



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Милена Јовичић

**Повезаност димензија личности, темперамента и  
суицидалности код пацијената са дијагнозом  
биполарног афективног поремећаја, депресије и  
схизофреније**

Докторска дисертација

Ментор: др сци. мед. Драгана Игњатовић Ристић, редовни професор

Крагујевац, 2019. године

## ИДЕНТИФИКАЦИОНА СТРАНИЦА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

<b><i>I Аутор</i></b>
Име и презиме: Милена Јовичић
Датум и место рођења: 27.03.1983. Крагујевац
Садашње запослење: клинички психолог Клинике за психијатрију, Клинички центар Крагујевац
<b><i>II Докторска дисертација</i></b>
Наслов: Повезаност димензија личности, темперамента и суицидалности код пацијената са дијагнозом биполарног афективног поремећаја, депресије и шизофреније
Број страница: 174
Број слика: 41 табела, 2 графикона, 1 слика
Број библиографских података: 3
Установа и место где је рад израђен: Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу; Клиника за психијатрију, Клинички центар Крагујевац
Научна област (УДК): Медицина, Неуронауке
Ментор: др сци. мед. Драгана Игњатовић Ристић, редовни професор
<b><i>III Оцена и одбрана</i></b>
Датум пријаве теме: 13.12.2016. године
Број одлуке и датум прихватања теме докторске дисертације: IV-03-584/20 од 07.06.2017. године
Комисија за оцену научне заснованости теме и испуњености услова кандидата: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проф. др Горан Михајловић, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник;</li><li>2. Проф. др Мирјана Јовановић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан;</li><li>3. Доц. др Владимир Јањић, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, члан;</li><li>4. Проф. др Дарко Хинић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психологија, члан;</li><li>5. Проф. др Александар Торац, ванредни професор Медицинског факултета Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици за ужу научну област Превентивна медицина - Хигијена и хумана екологија, члан.</li></ol>
Комисија за оцену и одбрану докторске/уметничке дисертације: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проф. др Владимир Јањић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, преседник;</li><li>2. Проф. др Дарко Хинић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психологија, члан;</li></ol>

**3.** Проф. др Гордана Дедић, редовни професор Медицинског факултета  
Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду, за ужу научну  
област Психијатрија.

Датум одбране дисертације:

## **Сажетак:**

**Увод :** Суицид је значајан здравствени интернационални проблем, а превенција суицида представља приоритет Светске здравствене организације. У клиничкој пракси представља најнепожељнији исход лечења пацијената без обзира о којем менталном поремећају је реч. Немоћ превенције и непредвидива природа овог феномена, значајни су разлози због којих је све већа заинтересованост светске истраживачке јавности за ову тему. Досадашња истраживања су углавном била посвећена регистровању узрока и фактора ризика суицидалног понашања па су претходни покушаји самоубиства као и ментални поремећаји идентификовани као водећи фактори ризика. Последњих година, све је већа заинтересованост истраживача за регистровањем персоналних карактеристика суицидалних особа. У овој студији смо представили димензије личности и типове афективних темперамената који су се показали предиктивним за суицидалне облике понашања.

**Циљ :** Студија се бави предикцијом суицидалног ризика и суицидалних покушаја помоћу димензија личности и типова афективних темперамената код пацијената који се лече од биполарног афективног поремећаја, депресије и схизофреније. Циљ студије је регистровање персоналних карактеристика које имају предиктивни значај за суицидалност.

**Материјал и метод :** Ова студија је опсервациона студија пресека. Спроведена је у оквиру три Клинике за психијатрију у Србији. У истраживању је учествовало укупно 440 испитаника, са дијагнозом депресије 251, са биполарним афективним поремећајем 81, а са схизофренијом 108 испитаника. Подаци су прикупљени помоћу упитника о социодемографским карактеристикама, RASS скале за процену суицидалности, скале темперамента TEMPS-A и упитника личности VP+2.

**Резултати :** Депресивни темперамент и неуротицизам су конструкти који су се показали предиктивним за суицидални ризик процењен скалом за процену суицидалности. У предикцији суицидалних покушаја поред депресивног темперамента још и иритабилни се показао предиктивним фактором, а када су у питању димензије личности поред неуротицизма и негативна валенца.

**Закључак :** Димензије личности и темперамент имају предиктивни значај за суицидалне облике понашања особа које се лече од менталних болести. Процена да особе које се лече од депресије, биполарног афективног поремећаја и шизофреније имају изражен депресивни и иритабилни темперамент, као и неуротицизам и негативну валенцу у својој структури, треба да предстаља опрез за потенцијални покушај суицида, односно суицид.

**Кључне речи :** суицидалност, процена суицидалности, димензије личности, темперамент, депресија, биполарни афективни поремећај, шизофренија.

## **Abstract:**

**Introduction:** Suicide represents a considerable international health problem, and suicide prevention is a priority of the World Health Organisation. In clinical practice, it is one of the most undesirable results of a patient treatment regardless of mental disorder in question. Powerlessness of prevention and unpredictable nature of this phenomenon are significant reasons for a growing interest within the research community in the subject. Research so far was mainly focused on recording the causes and risk factors for suicidal behaviour and previous suicide attempts and mental disorders were identified as the leading risk factors. Lately, researchers are more interested in recording personal characteristic in suicidal persons. This study presents personality traits and temperaments shown as predictive for suicidal behaviour.

**Objective:** The study deals with predicting suicidal risk and suicidal attempts through personality traits and affective temperaments in patients treated for bipolar affective disorder, depression and schizophrenia. The study objective is to record personal characteristics having predictive significance for suicide.

**Material and method:** The study is cross-sectional observational study. It was carried out in 3 psychiatric clinics in Serbia. The trial included a total of 440 subjects where 251 subjects were diagnosed with depression, 81 with bipolar disorder and 108 with schizophrenia. Data was obtained through questionnaires on sociodemographic characteristics, RASS scale for suicidality assessment, TEMPS-A for temperament evaluation and VP+2 Personality Disorders Questionnaire.

**Results:** Depressive temperament and neuroticism were constructs demonstrated as predictive for suicidal risk assessed through the scale for suicidality assessment. In addition to depressive temperament, in predicting suicidal attempts, the irritable temperament was also a predictive factor, and with personality traits predictive factors were neuroticism and negative valence.

**Conclusion:** Personality traits and temperament have predictive significance for suicidal behaviour in persons treated for mental disorders. The assessment that patients treated for depression, bipolar affective disorder and schizophrenia have expressed depressive and irritable temperament, and neuroticism and negative valence in their structure, should be seen as caution for potential suicide attempt.

**Key words:** Suicidality, suicidality assessment, personality traits, temperament, depression, bipolar affective disorder, schizophrenia.

## *Захвалница:*

*Неизмерну захвалност дугујем својој менторки проф. др Драгани Игњатовић Ристић. Хвала Вам што сте веровали у мене чак и када сама нисам. Хвала Вам за мотивацију, ентузијазам, професионализам, стрпљење и помоћ која превазилази границе овог доктората.*

*Захваљујем се својим родитељима који су ми показали какав родитељ треба да будем. Срећна сам што вас имам.*

*Безгранично се захваљујем својој деци Кости, Соњи и Каји која су ме стрпљиво чекала назад сваки пут кад би се наука испречила између нас. Надам се да ћете бити поносни на мене.*

*Посебну захвалност осећам према свом супругу, без чијег разумевања, љубави и подршке, ова дисертација не би угледала светлост дана.*

*Велико хвала мојим колегама на помоћи током прикупљања података за ово истраживање.*

*Захваљујем се и свима онима који су ме речима или делима подржавали и помагали свих ових година. Они ће се у овим речима сами препознати.*

*Хвала свима.*

*Дисертацију посвећујем свом другу Веси,  
...док се не сретнемо поново...*



## Садржај :

<b>1. УВОД</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1. СУИЦИДАЛНОСТ</b> .....	<b>14</b>
1.1.1. ДЕФИНИЦИЈА .....	14
1.1.2. ТЕРМИНОЛОГИЈА ВЕЗАНА ЗА СУИЦИДАЛНОСТ .....	14
1.1.3. УВОЂЕЊЕ СУИЦИДАЛНОСТИ КАО ЗАСЕБНЕ ДИЈАГНОСТИЧКЕ КАТЕГОРИЈЕ ПРЕМА DSM-5.....	15
1.1.4. СУИЦИДАЛНИ ПОРЕМЕЋАЈ ПОНАШАЊА (SUICIDAL BEHAVIOR DISORDER)-ПРЕДЛОЖЕНИ ДИЈАГНОСТИЧКИ КРИТЕРИЈУМИ ПРЕМА DSM-5 16	
1.1.5. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА СУИЦИДА.....	18
1.1.6. ФАКТОРИ РИЗИКА И ПРОТЕКТИВНИ ФАКТОРИ СУИЦИДА.....	19
1.1.7. СУИЦИДАЛНОСТ И МЕНТАЛНИ ПОРЕМЕЋАЈИ.....	20
1.1.8. СУИЦИДАЛНОСТ КОД БИПОЛАРНОГ АФЕКТИВНОГ ПОРЕМЕЋАЈА .....	23
1.1.9. СУИЦИДАЛНОСТ КОД ДЕПРЕСИЈА .....	24
1.1.10. СУИЦИДАЛНОСТ КОД СХИЗОФРЕНИЈЕ .....	25
<b>1.2. ТЕМПЕРАМЕНТ</b> .....	<b>26</b>
<b>1.3. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ</b> .....	<b>28</b>
<b>1.4. ПОВЕЗАНОСТ АФЕКТИВНИХ ТИПОВА ТЕМПЕРАМЕНАТА И СУИЦИДАЛНОСТИ</b> .....	<b>30</b>
<b>1.5. ПОВЕЗАНОСТ ДИМЕНЗИЈА ЛИЧНОСТИ И СУИЦИДАЛНОСТИ</b> .....	<b>32</b>
<b>1.6. ПРЕВЕНЦИЈА СУИЦИДА</b> .....	<b>36</b>
<b>2. ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	<b>38</b>
<b>2.1. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	<b>39</b>
<b>2.2. ГЛАВНИ ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	<b>39</b>
<b>2.3. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	<b>40</b>
<b>3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ</b> .....	<b>41</b>
<b>3.1. ВРСТА СТУДИЈЕ</b> .....	<b>42</b>
<b>3.2. ПОПУЛАЦИЈА И УЗОРКОВАЊЕ</b> .....	<b>42</b>
<b>3.3. ВАРИЈАБЛЕ КОЈЕ СУ МЕРЕНЕ У СТУДИЈИ</b> .....	<b>43</b>
3.3.1. НЕЗАВИСНЕ ВАРИЈАБЛЕ .....	43

3.3.2. ЗАВИСНЕ ВАРИЈАБЛЕ.....	44
3.3.3. ЗБУЊУЈУЋЕ ВАРИЈАБЛЕ.....	44
<b>3.4. ИНСТРУМЕНТИ .....</b>	<b>45</b>
<b>3.5. СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА .....</b>	<b>47</b>
<b>4. РЕЗУЛТАТИ .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1. КАРАКТЕРИСТИКЕ УЗОРКА .....</b>	<b>49</b>
<b>4.2. СУИЦИДАЛНОСТ .....</b>	<b>52</b>
4.2.1. РАЗЛИКЕ У СКОРУ СУИЦИДАЛНОСТИ ПРЕМА СОЦИОДЕМОГРАФСКИМ ВАРИЈАБЛАМА .....	55
<b>4.3. ТИПОВИ АФЕКТИВНИХ ТЕМПЕРАМЕНАТА .....</b>	<b>62</b>
4.3.1. РАЗЛИКЕ У ТИПОВИМА ТЕМПЕРАМЕНАТА ПРЕМА СОЦИОДЕМОГРАФСКИМ ВАРИЈАБЛАМА .....	64
<b>4.4. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ (VP+2) .....</b>	<b>70</b>
4.4.1. РАЗЛИКЕ У ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ ПРЕМА СОЦИОДЕМОГРАФСКИМ ВАРИЈАБЛАМА .....	71
<b>4.5. ПОВЕЗАНОСТ СУИЦИДАЛНОСТИ, ТЕМПЕРАМЕНТА И ДИМЕНЗИЈА     ЛИЧНОСТИ.....</b>	<b>77</b>
<b>4.6. АНАЛИЗА РАЗЛИКА ИЗМЕЂУ ГРУПЕ ПАЦИЈЕНАТА СА ПОКУШАЈЕМ     СУИЦИДА И БЕЗ .....</b>	<b>83</b>
<b>4.7. ПРЕДВИЂАЊЕ СУИЦИДАЛНОСТИ (СКОР НА RASS-u).....</b>	<b>85</b>
<b>4.8. ПРЕДВИЂАЊЕ ПОКУШАЈА СУИЦИДА .....</b>	<b>87</b>
<b>5. ДИСКУСИЈА .....</b>	<b>89</b>
<b>5.1. СОЦИОДЕМОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УЗОРКА.....</b>	<b>90</b>
<b>5.2. ВАЖНОСТ ПРОЦЕНЕ СУИЦИДАЛНОСТИ ПУТЕМ УПИТНИКА     САМОПРОЦЕНЕ.....</b>	<b>92</b>
<b>5.3. АНАЛИЗА ДЕСКРИПТИВНИХ ПОКАЗАТЕЉА RASS СКАЛЕ .....</b>	<b>93</b>
5.3.1. ПРОЦЕНА СУИЦИДАЛНОСТИ У ОДНОСУ НА ДИЈАГНОСТИЧКЕ КАТЕГОРИЈЕ.....	93
5.3.2. СУИЦИДАЛНОСТ И ПОЛ.....	94
5.3.3. СУИЦИДАЛНОСТ У ОДНОСУ НА ХОСПИТАЛНИ/АМБУЛАНТНИ ТРЕТМАН ПАЦИЈЕНАТА .....	96
5.3.4. СУИЦИДАЛНОСТ И ИСТОРИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ У ПОРОДИЦИ .....	96
5.3.5. СУИЦИДАЛНОСТ И ПРИСУСТВО СОМАТСКИХ БОЛЕСТИ .....	97

<b>5.4. АНАЛИЗА ДЕСКРИПТИВНИХ ПОКАЗАТЕЉА TEMPS-A СКАЛЕ.....</b>	<b>98</b>
5.4.1. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И ПОЛ .....	99
5.4.2. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И УЗРАСТ.....	99
5.4.3. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И БРАЧНИ СТАТУС.....	100
5.4.4. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И ХРОНИЧНЕ СОМАТСКЕ БОЛЕСТИ ..	101
<b>5.5. АНАЛИЗА ДЕСКРИПТИВНИХ ПОКАЗАТЕЉА СКАЛЕ ВЕЛИКИХ ПЕТ ПЛУС ДВА .....</b>	<b>102</b>
5.5.1. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И ПОЛ.....	103
5.5.2. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И УЗРАСТ .....	104
5.5.3. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И РАДНИ СТАТУС.....	105
5.5.4. АМБУЛАНТНИ/ХОСПИТАЛНИ ТРЕТМАН ПАЦИЈЕНАТА И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ.....	105
5.5.5. ИСТОРИЈА МЕНТАЛНИХ ПОРЕМЕЋАЈА И ПОКУШАЈА СУИЦИДА У ПОРОДИЦИ И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ.....	106
5.5.6. БРАЧНИ СТАТУС И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ.....	107
5.5.7. ХРОНИЧНЕ СОМАТСКЕ БОЛЕСТИ И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ.....	108
<b>5.6. У КАКВОМ СУ ОДНОСУ ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И ТЕМПЕРАМЕНТ?.....</b>	<b>112</b>
<b>5.7. ПРЕДИКЦИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТИМА И ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ КОД ДЕПРЕСИВНИХ ПАЦИЈЕНАТА (СКОР НА RASS-У).....</b>	<b>113</b>
<b>5.8. ПРЕДИКЦИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТИМА И ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ КОД БИПОЛАРНИХ ПАЦИЈЕНАТА (СКОР НА RASS-У).....</b>	<b>116</b>
<b>5.9. ПРЕДИКЦИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТИМА И ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ КОД ПАЦИЈЕНАТА СА ДИЈАГНОЗОМ СХИЗОФРЕНИЈЕ (СКОР НА RASS-У) .....</b>	<b>117</b>
<b>5.10. ПРЕДВИЂАЊЕ ПОКУШАЈА СУИЦИДА ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ И АФЕКТИВНИМ ТЕМПЕРМЕНТИМА .....</b>	<b>118</b>
<b>5.11. РАЗЛИКЕ У ПРЕДИКЦИЈИ СУИЦИДАЛНОГ РИЗИКА И ПРЕДИКЦИЈИ ПОКУШАЈА СУИЦИДА .....</b>	<b>123</b>
<b>6. ЗАКЉУЧЦИ.....</b>	<b>128</b>
6.1.1. ЗАКЉУЧНЕ РЕЧИ.....	129
6.1.2. ОГРАНИЧЕЊА.....	132
<b>7. РЕФЕРЕНЦЕ .....</b>	<b>133</b>

<b>8. БИОГРАФИЈА, БИБЛИОГРАФИЈА, ПРИЛОЗИ .....</b>	<b>166</b>
<b>8.1. БИОГРАФИЈА.....</b>	<b>167</b>
<b>8.2. БИБЛИОГРАФИЈА.....</b>	<b>168</b>
<b>8.3. КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАТИКА.....</b>	<b>169</b>
<b>8.4. KEY WORDS DOCUMENTATION .....</b>	<b>172</b>

# I

## УВОД

## 1.1. СУИЦИДАЛНОСТ

### 1.1.1. ДЕФИНИЦИЈА

Суицидалност<sup>1</sup> представља комплексан феномен и односи се на постојање неког облика суицидалног понашања код људи. Суицидално понашање подразумева суицидалне мисли, суицидалне покушаје и суицид. Суицидалне мисли или идеације могу бити пасивне и код људи се могу јавити у виду размишљања како би било боље да их нема, док размишљања о суициду подразумевају активне суицидалне идеје. Суицидални покушаји се односе на самоповређујуће понашање са одређеним степеном самоубилачке намере, а које не резултира смртним исходом. Најнеповољнији облик суицидалног понашања, чији је исход смртни је суицид. Самоубиство или суицид (лат. *sui* – себе, *occidere* – убити) је активни или пасивни аутодеструктивни чин у којем човек свесно и намерно одузима себи живот (1, 2). Суицидалност представља мултикаузални бихејвиорални феномен и може се посматрати са различитих аспеката : биолошког, историјског, епидемиолошког, културолошког, социолошког, психолошког, правног, теолошког, економског, а у спектру од суицидалне мисли (идеације) па до извршења самог суицида.

### 1.1.2. ТЕРМИНОЛОГИЈА ВЕЗАНА ЗА СУИЦИДАЛНОСТ

Сам концепт суицидалности праћен је извесном конфузијом како у клиничкој пракси тако и у неклиничкој популацији. Дилема се односи на питање шта се све може подвести под појам суицидалност, као и које термине треба користити за описивање понашања повезана са суицидом. Главна дилема за људе који немају много додирних тачака са психијатријском делатношћу, јесте да ли је неко ко је покушао да одузме себи живот нужно и ментално болестан. Исто тако за породицу и пријатеље особа које се лече од менталних болести, у великој мери је присутан страх и сумња да ли ће њихови ближњи доћи на идеју да покушају себи да одузму живот.

---

<sup>1</sup> Суицидалност је термин који је одомаћен у нашој литератури, док је суицидност термин који је граматички исправнији. Због избора терминологије у наслову доктората која је дефинисана раније, у целом тексту смо оставили термин суицидалност. Захваљујемо се професроки Гордани Дедић на указаним сугестијама и разумевању око избора терминологије.

У клиничкој пракси присутна је неусаглашеност од стране доктора по питању тога шта се све може назвати покушајем суицида. Свакодневно, до болничке постеље стижу особе које попију већу количину лекова. Овакви поступци у одређеном броју случајева буду схваћени као покушаји суицида (*tentamen suicidii*), што буде индикација за хоспитално лечење. Даљом психијатријско-психолошком експлорацијом најчешће се открије да те особе болују од одређених менталних болести. Са друге стране, овакви акти поједних се квалификују као самотровање лековима (*intoxicatio medicamentosa*), али не и као покушај суицида. Према дијагностичким критеријумима којима се руководи наш здравствени систем (Међународна класификација болести МКБ-10) суицидалност се схвата као пратећи симптом менталне болести (3), а процена да је нека особа суицидална се увек озбиљно схвата и подразумева одређене мере надзора од стране медицинског особља. Дакле, процена о томе да ли је неко суицидалан или не, углавном се врши на основу вербализације самог пацијента о постојању суицидалних мисли или идеација, тежине клиничке слике, а узима се у обзир и претходна историја суицидалних покушаја.

### **1.1.3. УВОЂЕЊЕ СУИЦИДАЛНОСТИ КАО ЗАСЕБНЕ ДИЈАГНОСТИЧКЕ КАТЕГОРИЈЕ ПРЕМА DSM-5**

Бројни су разлози због којих је Америчка Психијатријска Асоцијација (*American Psychiatric Association, 2013.*) предложила да се суицидалност уведе у њихов дијагностички класификаторни систем као засебна дијагностичка категорија (4). Разлози су се највише тicali проблема у дијагностици и препознавању суицидалних пацијената на основу дотадашњих расположивих дијагностичких критеријума. Наиме, иако је проналажење начина да се идентификују они који су изложени ризику од суицида представљао кључни циљ јавног здравља, истраживачи и клиничари имали су недовољно успеха у томе док су се руководили примарним, секундарним и терцијарним стратегијама превенције. Оно што је претходило конципирању суицидалности као засебног дијагностичког ентитета, био је увид да није довољно посматрати суицидално понашање у контексту психијатријских стања. Наиме, иако се суицидално понашање посматрало као пратећа појава менталних болести, то није увек био случај. Постојале су особе које су покушале да одузму себи живот, а које се на основу критеријума менталних болести нису

могле сврстати ни у један ментални поремећај. Такође није се могла занемарити чињеница да је знатан удео реализованих суицида био почињен од стране особа које нису имале дијагностикован ни један ментални поремећај до тренутка своје смрти. Показало се да није довољно посматрати суицидалност као пратећи симптом друге болести и све је више било истраживача који су представљали разлоге због којих би процена суицидалности у контексту коморбидитета пружала више успеха у превенцији (5). Оспоравања ових тежњи, углавном су била вођена забринутошћу супротстављених страна да би узимање у обзир суицидалног понашања као дијагнозе могло довести до „медикализације“ других понашања као што је убиство, односно хомицид, као и чињеница да би се овим поступком значајно повећала одговорност психијатра (6).

Већина ових проблема који се везују за превенцију суицида, присутни су и у домаћој клиничкој пракси. Они ће можда резултирати увођењем суицидалности као засебне дијагностичке категорије или другим превентивним концептима. До тада оно што је у рукама истраживача, јесу истраживачки напори усмерени ка бољем схватању и регистрању нових фактора суицидалног ризика.

#### **1.1.4. СУИЦИДАЛНИ ПОРЕМЕЋАЈ ПОНАШАЊА (SUICIDAL BEHAVIOR DISORDER) – ПРЕДЛОЖЕНИ ДИЈАГНОСТИЧКИ КРИТЕРИЈУМИ ПРЕМА DSM-5**

У последњој ревизији америчког класификаторног система DSM-5 (4), предложено је да суицидалност буде конципирана као засебна дијагностичка категорија и у том смислу су предложени критеријуми за постављање дијагнозе овог поремећаја. Предложено је да суицидалност буде заведена под именом суицидални поремећај понашања (Suicidal behavior disorder), а статус предложеног поремећаја за сада представља предложену категорију која захтева потврду даљим истраживањима. Овим се може и објаснити атрактивност ове теме, као и њен практични и научни значај. Увођењем суицидалног поремећаја понашања као засебне дијагностичке категорије, дијагноза поремећаја би се постављала на основу пет општих и два специфична критеријума :

Општи критеријуми су:

1. Појединац је покушао да изврши суицид у последње две године.



2. Критеријум за несуицидално самоповређујуће понашање није испуњен током поменутих покушаја суицида.
3. Дијагноза се не примењује на припрему за покушај суицида или постојање суицидалних идеја.
4. Дело се није покушало током измењеног менталног стања, као што је делиријум или "конфузија".
5. Чин није био идеолошки мотивисан - нпр. – верски или политички.

Специфични критеријуми су:

1. Актуелни поремећај - прошло је не више од 12 до 24 месеца од последњег покушаја.
2. У ремисији – прошло је више од 24 месеца од последњег покушаја.

Према предложеним одредницама овог нозолошког система, суицидални поремећај понашања се може јавити у било ком тренутку живота, а врло ретко пре пете године живота. DSM-5 указује да су фактори ризика за суицидални поремећај понашања менталне болести као што су биполарни афективни поремећај, мајор депресија, схизофренија, схизоафективни поремећај, анксиозни поремећај, панични поремећај и ПТСД, поремећаји употребе супстанци (нарочито поремећај употребе алкохола), антисоцијални поремећај личности, поремећаји у исхрани и поремећаји прилагођавања (Америчка психијатријска асоцијација, 2013). Хронични бол и терминалне или хроничне болести, које узрокују оштећење и губитак физичке способности, могу бити коморбидни са поремећајем суицидалног понашања.

У последњих неколико година, све већа пажња је посвећена деци и тинејџерима који размишљају или извршавају суицид као одговор на малтретирање. Утврђено је да постоји нарочито јака корелација између насиља деце путем друштвених мрежа и суицида (7). У студији у Грчкој од 5614 испитаника старости од 16-18 година утврђено је значајно веће присуство суицидалних идеја код жртава малтретирања (8).

### 1.1.5. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА СУИЦИДА

Подаци о умрлим услед суицида постоје од 18. века, а у неким случајевима такви подаци датирају чак из 13. века (9). Суицид (самоубиство) један је од водећих узрока смрти у свету и представља озбиљан интернационални проблем. Превенција суицида је последњих година приоритет Светске здравствене организације (WHO), узимајући у обзир енормне људске губитке, здравствене последице чланова породице реализатора, али и високе финансијске трошкове лечења суицидалних особа. Процењује се да око 2% свих смртних исхода у свету настану као резултат суицида (10). Сваких 40 секунди једна особа одузме себи живот, што би значило да 3000 особа у току једног дана широм планете изврше суицид. Сваке године скоро милион људи одузме себи живот, а процењује се да је број оних који то покушају до 20 пута већи (10). Суицид је други по реду узрок смрти код особа од 15 до 29 година старости (10).

Статистички подаци о суициду показују високе стопе суицида у Балтичким државама (38, 6), земљама Руске федерације (34,3), Мађарској (27,7), Кини, Јапану, Индији, а средње стопе суицида у Словенији, Хрватској, САД-у (11, 1), Аустралији (3,10), Новом Зеланду (1, 13,). Ниске стопе суицида су у неким Медитеранским земљама (Грчка, Шпанија, Италија) као и у Мексику (3, 1), Бразилу и Аргентини. Стопа суицида у Европи је 13,8 (11).

Наша земља има средњу стопу суицида. Према последњем извештају, од 2011. до 2015.године стопа суицида у Србији показује константно снижење, и за 2015.годину износи 15 на 100.000 становника (12). Регионална стопа суицида код нас је неуједначена, са израженом високом стопом у Војводини која је у 2012. години износила 22,7, у централној Србији 14,0, на Косову и Метохији 1,9. У последње две деценије, у укупном броју самоубистава у нашој земљи, 70,7% починили су мушкарци и 29,3% жене, 48,1% суициданата је било старосне доби од 60 или више година. (12). Иако налази извештавају да у Србији последње две деценије смртност од суицида има силазну путању и даље је стопа суицида висока у поређењу са развијеним земљама.

У бројним студијама о суициду нађена је повезаност суицида и сезонских варијација. Изражен је јасан утицај годишњих доба на суициде, са пиком у пролеће и лето у односу на остала годишња доба, што потврђује да стопа суицида током времена кореспондира са сезонским варијацијама. Суициди у млађим узрастима, код оба

пола, показују мању асиметрију у дистрибуцији по годишњим добима него у старијим групама. Такође, доказан је већи сезонски утицај на суициде код мушкараца него код жена (13).

У већини земаља које имају високе стопе суицида већа је и распрострањеност депресивних поремећаја, виши ниво коришћења алкохола, већи удео старије популације и веће присуство социјалне изолације. У земљама са нижим стопама суицида, постоје јаке мреже социјалне контроле, развијенија здравствена заштита, јаче породичне везе, становништво је најчешће католичке или муслиманске вероисповести (14).

Иако се најчешће везује за особе са менталним поремећајима, многа самоубиства настану код, условно речено, здравих људи у моментима психичке кризе и немогућности да се изборе са животним стресовима, финансијским проблемима, разводима, као и хроничним боловима и болестима. Вулнерабилним групама се могу сматрати и учесници ратова, природних катастрофа, жртве насиља, злостављања, изолације, затвореници, као и особе подложне дискриминацији (избеглице, мигранти, трансродне и особе истополног сексуалног опредељења) (10).

#### **1.1.6. ФАКТОРИ РИЗИКА И ПРОТЕКТИВНИ ФАКТОРИ СУИЦИДА**

Суицидалност је мултифакторијално условљена појава. Многе близаначке и адоптивне студије, истраживања неуротрансмисије, као и историја суицидалности код реализатора указују на значај генетске предиспозиције (15, 16). Са друге стране, неповољни средински фактори као што су стресна животна искуства (17) и историја трауме у детињству (18, 19, 20) у великој мери доприносе развијању аутоагресивних и суицидалних импулса код људи. Преглед литературе групише факторе ризика за суицид у три категорије, при чему се сматра да су сви они у међусобној интеракцији :

1. **индивидуални фактори** – претходни покушаји суицида, ментални поремећаји, злоупотреба алкохола и дрога, безнадежност, доживљај усамљености, недостатак социјалне подршке, агресивне тенденције, импулсивност, историја траума или злостављања, акутни емоционални стрес, хроничне болести које

подразумевају хроничан бол, породична историја суицида, као и неуробиолошки фактори;

2. **социо-културолошки фактори** - баријере и стигматизација повезана са тражењем помоћи, одређена културолошка и религиозна веровања, изложеност и утицај других који су извршили суицид;
3. **ситуациони фактори** - финансијски губитци, губитак посла, раскид социјалних и емотивних веза, стресни животни догађаји, као и лак приступ смртоносним средствима.

У заштитне факторе се убрајају блиски односи и подршка од стране породице, вештине решавања проблема и конфликта без насиља, позитивна размишљања, лак приступ квалитетним услугама одржавања менталног и физичког здравља.

### **1.1.7. СУИЦИДАЛНОСТ И МЕНТАЛНИ ПОРЕМЕЋАЈИ**

Прегледи епидемиолошких истраживања (21, 22), показују да су ментални поремећаји водећи фактор ризика за све облике суицидалног понашања. Сматра се да је 90% особа које су извршиле суицид, имало дијагностикован неки ментални поремећај у тренутку смрти. Већина студија извештава да је девет од десет појединаца који су изгубили живот суицидом, патио од неког менталног поремећаја (23, 24). Многи аутори било који облик суицидалног понашања схватају као симптом менталне болести (25) и у том смислу ментални поремећаји важе за најбитније предикторе суицидалног понашања (26, 27). Подаци прикупљени путем психолошких аутопсија особа које су изгубиле живот суицидом, сугеришу да је велики број њих патио од неке врсте менталне болести која најчешће није била дијагностикована, самим тим и лечена за живота (24, 28).

Ментални поремећаји одликују се изменама у мишљењу, расположењу или понашању (или неком комбинацијом ових елемената), који су удружени са нелагодношћу и поремећеним функционисањем, најчешће током дужег временског периода. Могу бити фактори ризика за суицидално понашање због неколико разлога. Ментални поремећаји често узрокују тешкоће у адаптацији на друштво и чак могу водити негативној стигматизацији. Ментални поремећаји такође могу бити предиспонирајући фактор за

суицидално понашање искључиво на бази својих знакова и симптома болести. Могу узроковати губитак функционалног капацитета и квалитета живота, и често су узрок болних доживљаја (осећања) као што су анксиозност (узнемиреност), бес (љутња) и депресија. Присуство тешке болести (менталне или соматске) ствара осећај безнадежности, а затим и беспомоћности што често доводи до суицидалних идеја. Незадовољство појединца због тога у ком правцу се развија болест (ментални поремећај) може преципитирати суицидалне облике понашања. У најгорем случају, прописани психотропни лекови, односно доступност лекова могу пружити лак начин (пут) за покушај суицида (29).

Према истраживањима, особе које болују од једног менталног поремећаја имају 17,4% већу вероватноћу да ће покушати суицид у односу на здраве, док присуство два ментална поремећаја ту вероватноћу повећава на 89,7%, нарочито када су болести зависности у питању. Када се разматра веза између менталних поремећаја и суицидалног понашања, треба узети у обзир две битне компоненте: пол и коморбидитет (30). Тако су код жена присутнији интернализовани поремећаји, као што су депресивни и анксиозни, и то најмање двоструко чешће него код мушкараца. Код мушкараца су, међутим, чешће него међу женама, присутни екстернализовани поремећаји, као што је злоупотреба супстанци и поремећаји понашања. Извесне разлике које у том погледу постоје међу европским земљама указују на значај социјалних детерминанти (31).

Истраживање Фергусона и сарадника (32) указује да су антисоцијално понашање и депресија фактори који значајно утичу на покушај суицида код мушкараца, док су специфични механизми одбране и деструктивност предиктивни фактори код самоубилачког понашања жена. Ако су пацијенти на психијатријском лечењу ризик је већи код особа које су недавно отпуштене из болнице, код особа које су већ покушавале да се убију (33). Већина ризичних фактора за почињена самоубиства код особа с поремећајима расположења везана је за: симптоме болести и специфичне ситуације (ранији суицидални покушаји), тешка депресивна епизода, осећај беспомоћности, осећање кривице и бесмислености живота, несаница, губитак апетита и тежине, тешка депресија са психотичним симптомима; црте личности (агресивност-импулсивност удружена с песимистичким погледом на живот и осећајем беспомоћности, агресивност-импулсивност удружена са неким карактеристикама соматских болести); специфичности породичне

анамнезе (покушани и реализовани суициди у породици, хаотични породични односи, недостатак породичне подршке, незапосленост) (34).

Битно је код сваког суицидалног пацијента, уз постављање адекватне дијагнозе, проценити и личност, јер фактори личности као што су импулсивност, агресивност, перфекционизам, безнадежност, беспомоћност могу бити озбиљни показатељи суицидалног понашања. У моделу стресне дијатезе ови фактори личности важни су део процене вулнерабилности и имају независни суицидални потенцијал, независно од дијагнозе менталног поремећаја.

Удруженост суицида и менталних поремећаја је широко документована што сугерише кључну улогу третмана менталних поремећаја у превенцији суицида. Ако применимо ефикасно лечење на 50% главних менталних поремећаја, и претпоставимо да је у просеку 50% људи правилно препознато, дијагностиковано и адекватно лечено, могуће је очекивати пад стопе суицида за око 20% (35).

Са суицидалним покушајима и реалзованим покушајима се највише повезују поремећаји из групе афективног спектра, депресивни поремећај и биполарни афективни поремећај. (1, 2, 27, 28). У односу на све врте менталних болести суицидалност се највише везује за депресије, иако се донекле може објаснити високом преваленцом у односу на све друге менталне болести (1). У оквиру поремећаја расположења најчешће се јавља током велике депресивне епизоде (70-89%), ређе током дисфоричне (мешовите) маничне епизоде (11-20%), а врло ретко током еуфоричне маничне епизоде или еутимије (36). Схизофренија, гранични поремећај личности, анорексија, зависност од психоактивних супстанци, посебно алкохолизам (посебно код жена) су ментални поремећаји који су означени у литератури као носиоци високог ризика (1, 28, 37, 38). Код схизофреније или злоупотребе супстанци присутни су у око 10 % случајева (39).

Према подацима Светске здравствене организације (40), међу младима који су патили од неке менталне болести, а који су извршили суицид, око 42% њих се лечило од неког афективног поремећаја, 40% њих се лечило од болести зависности или је злоупотребљавало психоактивне супстанце, а једна петина су особе код којих је смрт уследила због дисконтроле понашања услед психотичности. Ризик од суицида зависи и од година испитаника, па је показано да је у раном адолесцентном периоду највећи код

адикције и схозофреније, а касније опада, док са старашћу ризик битно расте код особа са биполарним поремећајем и мајор депресијом (41).

### **1.1.8. СУИЦИДАЛНОСТ КОД БИПОЛАРНОГ АФЕКТИВНОГ ПОРЕМЕЋАЈА**

Иако се биполарни афективни поремећај последњих година све више препознаје и дијагностикује, због специфичности симптоматологије и даље је ниска стопа препознавања, самим тим и лечења овог поремећаја (42, 43). Биполарни афективни поремећај се повезује са високом стопом морталитета и сматра се да је стопа смртности два до три пута већа у поређењу са општом популацијом (44, 45). За разлику од униполарних депресија код којих највећи број смртних случајева наступи као резултат суицида, код овог поремећаја је нешто другачија прича. Одређени број леталних исхода се приписује маничним фазама услед саобраћајних или других несрећа, затим у активностима под утицајем алкохола и дрога, као и због медицинских болести. Ипак, највећи удео морталитета наступи као резултат суицида, најчешће у депресивним фазама (46, 47). Познато је да су депресивне фазе код биполарних афективних поремећаја посебно ризичне за суицид, са преваленцом од 50% у односу на депресије где превалеца износи од 30 до 40% (48, 49, 50). Прегледи студија (51) као значајан фактор ризика за суицид код биполарних пацијената издвајају историју суицидалних покушаја. Већина суицида биполарних пацијената бива реализована током депресивне епизоде, а озбиљност депресивности и безнадежност су се показали као предиктивни фактори суицидалних облика понашања (52). Треба напоменути да суицидалне идеације нису реткост код дисфоричних манија, као и у мешовитим епизодама овог поремећаја (49, 53). Мешовите депресивне епизоде показале су се као стања посебно ризична за суицидалне облике понашања (49, 54, 55, 56) што се у литератури повезује са ретким феноменом познатим као „суицид индукован антидепресивима“ (57, 58). Прегледни чланак о еидемиологији суицида код биполарних пацијената (59) показује да су персоналне карактеристике личности, као што су импулсивне/агресивне црте као и циклотимични темперамент од посебног значаја у процени суицидалног ризика. Управо због чињенице да је овај ментални поремећај ризичнији за суицид не само у односу на општу популацију, већ и на

друге менталне поремећаје (60), процена суицидалног ризика биполарних пацијената би морала да буде заснована на свеобухватном и индивидуалном приступу сваког пацијента.

### **1.1.9. СУИЦИДАЛНОСТ КОД ДЕПРЕСИЈА**

Психолошке аутопсије суицида показују да, узимајући у обзир све врсте менталних болести, депресије су одговорне за половину, а према неким подацима и за две трећине реализованих суицида (61-63). Према неким проценама, до двадесет пута је већи ризик од суицида код пацијената који се лече од депресије (64), а око половина депресивних пацијената који су извршили самоубиство, покушали су да себи одузму живот бар једном пре тога (65). Свака шеста смрт депресивних пацијената, наступила је као резултат суицида (66). Иако је депресија веома распрострањена болест, процена суицидалног ризика депресивних пацијената није увек лака. Прегледни чланак (67) са систематизованм досадашњим истраживања која су се бавила регистравањем фактора ризика депресивних пацијената, показује да је већи суицидални ризик код мушкараца, затим код пацијената оба пола који имају историју суицидалности и менталних болести у својој породици, као и коморбидитети депресија са другим менталним болестима као што су болести зависности, поремећаји личности као и присутна анксиозност. Битни фактори су присуство соматске болести (посебно ако је недавно откривена, ако је болна или хронична), а показало се и да су две недеље након отпуста пацијената из болнице критичан период када депресивни пацијенти чешће помишљају или реализују суицид. Приликом процене суицидалног ризика, битно је узети у обзир и евентуално присуство протективних фактора као што су присуство подржавајуће породице, посебно присуство млађих потомака, окренутост религијским вредностима (67). Депресија је важан предиктор суицидалних облика понашања и у случајевима када се јавља у коморбидитету са соматским болестима. Заправо, о било каквом медицинском стању да је реч (било соматском, било менталном) депресија може бити завршни пут који ће одвести оболеле појединце ка суициду (68).



### 1.1.10. СУИЦИДАЛНОСТ КОД СХИЗОФРЕНИЈЕ

Схизофренија представља озбиљан ментални поремећај, који се по правилу рано јавља и доводи до постепеног урушавања готово свих аспеката личности. Карактеристични симптоми схизофреније укључују широк спектар когнитивних, бихејвиоралних и емоционалних дисфункција. Скорија сазнања показују да су раније објављени подаци о суицидалном ризику пацијената са овом дијагнозом били прецењени, односно да су показивали већи ризик него што заправо јесте (69-71). Тек пажљивом анализом посебно одабраних кохортних студија објављених уназад 40 година (72), а које су укључивале како новодијагностиковане болеснике, тако и оне у хроничним фазама, аутори су били у прилици да прецизно одговоре на питање о висини животног ризика од суицида код оболелих од схизофреније. Наиме према скоријим прегледном чланку (72), који се за сада сматра и најпоузданијим, животно ризик од суицида код пацијената са дијагнозом схизофреније износи 4,9% и више је изражен у самом почетку болести. Када је реч о суицидалности, процене варирају. Према Сакинофском и сарадницима (73) код једне петине оболелих може се утврдити суицидалност, а према Фентону и сарадницима (74) код 40% оболелелих постоје суицидалне мисли, а код 23% намере.

Најконзистентнији фактори ризика за суицид у доступним извештајима су присуство афективних симптома, историје суицидалних покушаја, историје суицида и менталних болести у породици, већи број хоспитализација, млађа доб пацијената, припадници мушког пола, активно присуство халуцинаторних и суманутих симптома, виши ниво образовања, злоупотреба психоактивних супстанци, коморбидитети са депресијама и посттрауматским стресним поремећајем (75). Као и код депресија, показало се да су схизофрени пацијенти вулнерабилнији за суицид у периоду који следи након отпуста са болничког лечења (75, 76). Фактори ризика који се тичу личности схизофрених пацијената су агресивне, односно импулсивне карактеристике (77), а чини се да представљају заједнички медијатор ка суициду без обзира о којој менталној болести је реч.

## 1.2. ТЕМПЕРАМЕНТ

Темперамент је склоп урођених предиспозиција за емоционално доживљавање и реаговање. Односи се на урођене и дубоко усађене делове личности који су њена чврста и биолошки одређена основа. Темперамент се испољава још од релативно раног узраста и остаје прилично стабилан током читавог живота, одређујући емоционалност, област и ниво активности као и област когниције са којом је повезан (98). Одређен је наслеђем, телесном конституцијом и функционисањем аутономног нервног и ендокриног система. Од њега зависи колико се лако и често неки појединац узбуђује, колико то дуго траје, какав афективни тон и емоције (пријатности и ведрине или непријатности и туге) код њега преовлађују.

Прва и најпознатија теорија и типологија темперамента настала је у антици, а формулисали су је зачетник медицине Хипократ (5.в.п.н.е.) и римски лекар Гален. Према овој класичној теорији, у зависности од тога који од четири сока преовлађује у организму, испољиће се један од четири типа темперамента; *Сангвиник (крв)* – оптимистичан, весело, поуздан, друштвен, добродушан, помаже другима, рад га брзо замара, реакције умерене снаге али брзе. *Колерик (жута жуч)* енергичан, амбициозан, доминантан, импулсиван, лако се наљути, вредан, радо постаје шеф, реакције нагле и снажне. *Меланхолик (црна жуч)* меланхоличан, забринут, пун сумњи, свуда налази повод за бригу, обзиран, реагује ретко али снажно. *Флегматик (лимфа, слуз)* смирен и неемотиван, упоран, релаксиран, сталожен, реакције споре и слабе. Значај ове теорије и типологије је у томе што је уочила важност хемије и конституције тела за емоционално понашање и што је шема довољно општа, еластична и отворена за различита, нова тумачења.

Још 1936. године, Кречмер (Kretschmer) је написао да „ендогене психозе нису ништа друго до претерани облик нормалног темперамента“ (99). По њему афективни темперамент игра кључну улогу у склоности ка афективним поремећајима и афективним психозама.

Водећи аутори седамдесетих година сагласни су да је темперамент збирни израз за групу глобалних тенденција понашања и да се односи на индивидуалне разлике пре него на генералне карактеристике врсте. При томе се слажу да је специфичност темперамента снажно упливисана наслеђем и да је утицај родитеља и околине на његово обликовање

минимално, а да је сличност монозиготних двоструко већа, од дизиготних близанаца (100). Као елементе темперамента, ови аутори наводе моторну активност, ритмичност, адаптивност, праг раздражљивости, интензитет реаговања, квалитет расположења и способност усмеравања и одржавања пажње. Савременици, дефинишу темперамент као урођену карактеристику која перзистира током живота особе и боји сва њена стечена искуства. Односно, темперамент је карактеристичан начин емоционалног реаговања неке особе. Брзина, интензитет, трајање и врста реакције неке особе, зависиће од њеног темперамента (101). Темперамент се испољава кроз низ знакова и обележја испољених кроз одређено стабилно расположење, однос према околини, осетљивости на спољашње стимулусе и карактеристичним начином реаговања. Темперамент је стабилна категорија, те нема разлике у доминацији одређеног у одређеним годинама (102, 103). Аутори, као што су Акискал и Клонинџер (Akiskal & Cloninger) сматрају да ране и стабилне особине личности постоје, и да представљају карактеристике преморбидних фаза великих менталних обољења (104). Клонинџер даје поставку четири црта темперамента: Избегавање штете (Harm avoidance), Тражење новина (Novelty seeking), Зависност од награде (Reward Dependence), Упорност (Persistence) као биолошки засноване, наследне (херитабилне) димензије индивидуалних разлика. Избегавање штете – претерана брига, песимизам, стидљивост, уплашеност, склоност сумњи, лако се замара; Тражење новина – потрага за узбуђењем, експлораторна активност као одговор на нове стимулусе, импљусивно доношење одлука, избегавање фрустрација. Зависност од награде – тенденција да се одговори на награду – социјално одобравање, подршка, сентимент, као и тенденција да се уче и одржавају понашања која су награђивања. У повишеној мери, могу настати адиктивна понашања (понашања зависности). Упорност – тенденција да се издржи, истраје упркос умору или фрустрацији (105). Док, Акискал образлаже неуропсихолошко постојање пет врста темперамента, а то су депресивни, циклотимни, хипертимни, раздражљиви и анксиозни (106-109).



Слика 1. Четири темперамента (<http://alchemicaldiagrams.blogspot.com>)

### 1.3. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ

Један од разлога за свакодневну употребу речи личност је жеља да се пренесе утисак конзистентности и континуитета о особи. Конзистентност у понашању током времена и у сличним ситуацијама пружа посматрачу доживљај да се кроз различите ситуације ради о истој особи. Осим тога, употреба ове речи подразумева уверење да оно што особа ради, мисли или осећа има порекло у њој самој, да постоје фактори унутар особе који узрокују њено понашање. Суштински, лаичко схватање личности почива на адаптивној потреби за разумевањем и предвиђањем туђег понашања. Упознати нечију личност значи препознати конзистентне образце понашања те особе, што пружа основ за

закључивање о њеним будућим акцијама. Ове предикције су често значајне за доношење одлука у свакодневном животу.

Димензије личности су конструкти који одређују личност појединца. Не постоји универзална дефиниција личности, обзиром да се личност дефинише у односу на теоријски оквир којем припада (постоје биолошке, психодинамске, когнитивне, хуманистичке теорије личности). Оно што је заједничко свим теоријама, јесте дефиниција димензија личности као биолошки детерминисаних, односно наслеђених компоненти, које током живота индивидуе бивају моделиране искуствима, културом и другим срединским утицајима. Димензије личности, заједно са емоционалним обрасцима (темпераментом), развијеним навикама и мисаоним процесима одређују личност и њено понашање. Димензије личности представљају трајне и релативно стабилне особине и разликују се од психолошких стања, која су привремена (119).

Димензија личности представља најчешћи структурални елемент многих теорија личности. Научни приступ проучавању личности често се изједначава са проучавањем система особина. Теорије личности се разликују по врсти јединица или структуралних концепата које користе, као и по начину на који концептуализују организацију тих јединица. Неки теоретичари развијају сложене, а неки једноставне структуралне системе. Многи постулирају хијерархијску организацију појединих елемената система. Упркос тим разликама, најчешћи заједнички елемент који садрже све теорије је концепт особине личности“ (120).

Особине личности представљају стабилне интерналне карактеристике, које узрокују понашање и поседују стабилност у времену и ситуацијама. Овакву концептуализацију особина личности прихватили су мање више сви аутори у оквиру димензионалне парадигме.

У последње две деценије настао је значајан прогрес у једној од најстаријих области психологије која се бави мерењем индивидуалних разлика. Петофакторски модел личности, односно модел „Big Five“ (121), постао је доминантна парадигма у психологији личности последњих година, обзиром на његов теоријски, истраживачки и практични значај. Иако постоје и неки други доминантни модели, као нпр. Ајзенков (122) и Телегенов (123) који почивају на три фактора, петофакторски модел је нашире прихваћен.

Модел предпоставља да се простор базичне структуре личности може описати дуж следећих пет широких димензија: Неуротицизам, Екстраверзија, Отвореност, Сарадљивост и Савесност. Овај модел не претендује да буде само један од безбројних дескриптивних модела личности, његова је амбиција таксономска. Дакле, заговорници овог модела предпостављају да пет описаних црта одражавају „природне“, неарбитрарне класификационе категорије потенцијалног универзума описа људског понашања.

Основне врлине овог модела су његова снажна емпиријска утемељеност и концептуална обухватност. Данас, углавном, постоји консензус око концептуалног статуса црта Петофакторског модела, а њихово мерење помоћу разноврсних методских средстава и техника показало је значајан степен конвергенције, стабилности и дискриминативне валидности. Бројна емпиријска истраживања која су подразумевала коришћење најразличитијих методских средстава и техника указала су на робусност петофакторског модела, његову стабилност на узорцима из различитих популација, без обзира на узраст, образовање, социо-економски статус, ментално здравље или културу (124).

## **1.4. ПОВЕЗАНОСТ АФЕКТИВНИХ ТИПОВА ТЕМПЕРАМЕНАТА И СУИЦИДАЛНОСТИ**

Занимање светске истраживачке јавности за проблем суицидалности не престаје. Иако су регистровани многи фактори суицидног ризика и даље се о овом феномену веома мало зна и мало тога је урађено по питању превенције суицида. Последњих година учача се помак у истраживачком курсу ка унутрашњим персоналним предиспозицијама суицидалних особа. Да би се предвидео и спречио суицид, важно је схватити на који начин темперамент и структура личности доприносе развијању суицидалног процеса.

Фокус истраживача све више је усмерен ка бољем разумевању повезаности темперамента са суицидалним облицима понашања. Досадашња истраживања на тему повезаности темперамента и суицидалности, углавном су базирана на теорији афективних типова темперамента према теорији Акискала (111) и коришћењу Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego Auto-questionnaire (TEMPS-A) произашлог из ове теорије. Акискалова операционализација пет типова афективног темперамента, дефинисаних као хипертимични, анксиозни, депресивни, иритабилни и циклотимични)

нашла је најширу примену код истраживача који су желели да детектују типове афективног темперамента као предикторе суицидалних облика понашања. Доступна сазнања када је реч о популацији особа са менталним поремећајима показују да се израженост свих појединачних типова афективног темперамента могу сматрати фактором ризика за суицидалне покушаје, осим хипертимичног типа који се претежно јавља у улози протективног фактора (132-135).

Студија која је упоређивала групу пацијената са дијагнозама из спектра афективних поремећаја у односу на врсту дијагнозе и типове афективног темперамента, осим што је показала значајно више скорове на свим типовима темперамената (хипертимични је и овде у инверзном односу), показала је и да значајнију повезаност са суицидалним покушајима има темперамент него врста афективног поремећаја (132).

Помпили и сарадници су анализирали TEMPS-A скорове у односу на групу пацијената са и без суицидалних покушаја, као и у односу на менталне поремећаје. Резултати су показали значајно више скорове свих типова афективног темперамента у групи суицидалних као и у групи пацијената са мајор депресијом (при чему су највиши скорови забележени на анксиозном типу, а најнижи на хипертимичном). Аутори су понудили модел композитног скорa (anx+cus+dep+igr-hyp) који најбоље предвиђа суицидално понашање (133). Модел композитног скорa у нешто другачијем редоследу су предложили и Балдесарини и сарадници (Baldessarini) (dep+cus+igr+anx-hyp) (135). Овакав редослед, изражености афективних темперамената показао се предиктивним за суицидалне покушаје и у другим студијама (136, 137). Циклотимични темперамент такође има важну улогу у испољавању неког облика суицидалности (137-139). Истраживање на узорку пацијената са афективним поремећајима, упоређивало је групу пацијената са циклотимичним темпераментом и групу пацијената који нису имали изражен циклотимични темперамент. Пацијенти са циклотимичним темпераментом су показали више скорове на димензијама безнадежности и суицидалности. Ова разлика је регистрована и код депресивних пацијената и код пацијената лечених од биполарног афективног поремећаја (137). Једна студија је указала да посебно висок ризик за суицидално понашање имају пацијенти са циклотимичним темпераментом и историјом суицида у породици (140).

Национална студија рађена на великом узорку показала је да је анксиозни темперамент фактор ризика за суицид у клиничкој популацији као и у популацији људи који се не лече од менталних поремећаја (141). Поред анксиозног, иста студија је показала да су депресивни и иритабилни типови афективног темперамента фактори ризика за суицид у клиничкој популацији.

## **1.5. ПОВЕЗАНОСТ ДИМЕНЗИЈА ЛИЧНОСТИ И СУИЦИДАЛНОСТИ**

Досадашња истраживања показују да црте личности представљају значајан фактор ризика за испољавање суицидалних облика понашања код пацијената са менталним поремећајима (142-144). Црте личности које се најчешће спомињу у литератури у контексту суицидалности су агресивност и импулсивност (28, 37, 80, 145-148). Бес, агресивност, хостилност или било која емоционална стања која се доводе у везу са овим концептима имају најдужу историју када је реч о карактеристикама личности суицидалних особа. Према ортодоксној психоаналитичкој формулацији, најистакнутији фактор личности у самоубиству је агресија, а суицидално понашање се посматра као искључиво агресивни чин. Занимљива је белешка Шнајдмана (Shneidman) са психоаналитичког састанка одржаног 1910. године у Бечу на којем је обрађивана ова тема, у смислу да нико не убије себе ко није пожелео смрт другог (149). Од тада, интерес истраживачке јавности за ове факторе личности није престао, али је проширен другим, како персоналним карактеристикама, тако и другим факторима који доприносе развијању суицидалног понашања.

Личност представља свеобухватни однос појединца према окружењу и због тога је важно одређивање и операционализовање психолошког профила суицидалних особа. Димензије личности које се повезују са суицидалношћу нису регистроване само у клиничкој популацији већ и некличичкој. Студија, рађена у општој популацији је показала повезаност димензија личности, као што су импулсивност, емоционална дисрегулација и отежано решавање проблема са присуством суицидалних идеација (150). Одређене карактеристике личности условљавају, како развој депресије, тако и развој суицидалних облика понашања. Имајући у виду породичну трансмисију димензија личности (151), не



чуди податак да су особе са историјом суицидалних покушаја у породици и саме склоније суициду.

Преглед литературе указује да су импулсивност/агресивност и неуротицизам димензије личности које се најчешће повезују са суицидалним облицима понашања (152, 153). Иако се импулсивност и агресивност посматрају често као синоними због њихове високе интеркорелације, студија која је засебно проучавала конструкте импулсивности и агресивности код суицидалних особа, показала је да импулсивност корелира са аутоагресивним цртама, али не и са хетероагресивним (154).

У светлу важности операционализације појмова који се доводе у везу са суицидалношћу, битно је и раздвојити емоционална стања у којима се особа налази од димензија које представљају део њене личности. Једна лонгитудинална студија је конкретно испитивала повезаност емоција беса и љутње (испољене према себи као и према другима) и није показала значајну повезаност ових емоција код људи са суицидалним понашањем. Чак, током седам година праћења интензитет ових емоционалних стања код пацијената са менталним поремећајима је имао тенденцију пада. У овом истраживању, суицидалне идеације су се показале најзначајнијим предикторима будућих суицидалних покушаја (145).

Студија рађена на узорку пацијената са дијагнозом биполарног афективног поремећаја, издвојила је агресивне црте личности, актуелну депресију и доживљај безнадежности као значајне предикторе суицидалних покушаја (155). Агресивност/импулсивност, као и доживљај безнадежности су конструкти који се повезују са суицидалношћу код мајор депресије (28).

Повезаност депресије (мерене као субјективни доживљај депресивности) и безнадежности са суицидалним понашањем бележи се и у неклиничкој популацији (156, 157). Чини се да је депресија битан фактор, не само у смислу да на суицидалност утиче виши степен депресије код депресивних, већ и у виду присуства депресивних корелата код других менталних поремећаја. Истраживања фактора ризика за суицидалност код оболелих од шизофреније, показују да афективна компонента значајно повећава ризик од суицидалних покушаја (158, 159). Суицидално понашање код особа са граничним поремећајем личности, најчешће се јавља у коморбидитету са депресијом или са болестима зависности (28, 37). Суицидалност се често повезује са граничним

поремећајима личности, а ова веза се управо објашњава помоћу димензија агресивности/импулсивности које се јављају у склопу овог поремећаја. Наиме, неки аутори сугеришу да су суицидални облици понашања примарно у вези са импулсивним односно агресивним димензијама личности, док је веза са самим поремећајима личности секундарне природе (160, 161). Такође, сматра се и да битну медијаторску улогу играју особине као што су емоционална лабилност и склоност интерперсоналним сукобима (37).

Повезаност агресивности/импулсивности као димензије личности и суицидалности је документована у литератури и када је реч о болестима из схизофреног спектра (158, 159, 162).

Новија мултицентрична студија (163), у којој је учествовало близу 3000 пацијената са дијагнозом депресије, поредила је групе депресивних пацијената који су имали раније суицидалне покушаје и оне који их нису имали, према њиховим клиничким карактеристикама. Мултиваријантна анализа је показала значајно учесталије присуство хипоманичних карактеристика (ризично понашање, психомоторна агитација и импулсивност) у групи пацијената са историјом претходних суицидалних покушаја.

Истраживања суицидалности су готово увек праћена концептом депресивности, било да говоримо о депресији као вулнерабилном менталном поремећају за суицид, било да говоримо о димензијама личности које се тичу депресивности. Модел личности Великих пет плус два дефинише неуротицизам као димензију личности која је одређена конструктима анксиозности, дересивности и негативног афекта. Неуротицизам је стабилна особина личности која би се могла описати као предиспозиција појединца да на стрес одреагује психичком дестабилизацијом. Особе са израженим неуротицизмом, поседују виши ниво анксиозности, страхова, љутње, забринутости, фрустрације, зависти, кривице, депресивног расположења и доживљаја усамљености на свакодневном нивоу функционисања. У складу са тим, особе које се лече од депресије имају изражен неуротоцизам као димензију у својој структури личности (164, 165). Истраживања показују да пацијенти са менталним поремећајима који су имали историју суицидалних покушаја у прошлости, имали су знатно више изражен ниво неуротицизма од оних без суицидалних покушаја у својој историји (152, 166). Виши ниво неуротицитзма, уз изражену интроверзију је забележен код суицидалних пацијената лечених од алкохолизма (167).

Преглед резултата истраживања која су се бавла повезивањем димензија личности и суицидалности (168) показује да су неуротицизам и екстраверзија димензије личности које имају најконзистентнији тренд. Висок ниво неуротицизма се повезује како са суицидалним идеацијама, тако и са суицидалним покушајима и реализованим суицидима, док се екстраверзија издваја као протективни фактор. Претпоставља се да су интровертно оријентисани појединци склонији аутодеструктивним и суицидалним облицима понашања.

Када је реч о димензијама личности (мерене према моделу Великих пет), висок ниво неуротицизма недвосмислено повећава ризик за све облике суицидалних понашања, док се код димензије отвореност јавља шаблон који је донекле контрадикторан. Иако у многим студијама високи скорови на неуротицизму и отворености заједно повећавају ризик за суицидална понашања (169), студија која је испитивала повезаност извештаја о суицидалним облицима понашањима са димензијама личности, указала је на то да иако се извештавање суицидалних идеја везује са високим скоровима димензији отворености, не треба свакако закључити да особе које су отвореније имају виши суицидални ризик (170). Конкретно, иако повишена отвореност повећава вероватноћу пријављивања суицидалних идеја, истовремено може смањити и ризик од самоубиства. Изражавање суицидалних идеација посредством личности може бити адаптиван у одређеним контекстима. Насупрот томе, ниски ниво отворености код људи могу искључити извештаје о суицидалним идеацијама када оне заправо постоје и тако проћи нерегистровано у клиничкој процени (170).

Новија студија рађена у Кини је упоређивала групу особа са историјом суицидалних покушаја које се лече од менталних поремећаја и групу особа са историјом суицидалних покушаја који се до тог момента нису лечили од менталних болести (171). Имала је за циљ да одговори на питање по којим особинама личности се разликују суицидалне особе са и без менталних дијагноза. Резултати су показали виши ниво неуротицизма у групи лечених од менталних поремећаја, али не и у групи нелечених. Са друге стране, особе које су имале покушаје суицида а нису лечене од менталних поремећаја, показале су више скорове на импулсивној димензији. Иста студија је показала да су испитаници без менталних поремећаја који су покушали себи да одузму живот, били више изложени спољашњим неповољним приликама (суицидалном покушају су у већем

броју случајева претходили интерперсонални сукоби и конфликти, као и употреба алкохола) док је у клиничкој групи забележен виши ниво суицидалног ризика и депресивности (171).

Изостанак истраживања у Србији која су се бавила анализом персоналних карактеристика, конкретно типова афективног темперамента и димензија личности, и њиховим предиктивним карактеристикама по питању суицидалних облика понашања, разлози су и мотивација за спровођење оваквог истраживања.

## **1.6. ПРЕВЕНЦИЈА СУИЦИДА**

Истраживања показују да је превенција самоубиства могућа и идентификују пет најважнијих области превенције (172, 173). Пре свега, то је едукација и подизање нивоа свести јавности и стручног особља, како би се правовремено препознали суицидални ризици, редуковала стигматизација менталних обољења и суицида и подстакло тражење помоћи. Затим, унапређење скрининг метода за индентификовање особа под ризиком и њихово упућивање на третман, који подразумева фармакотерапију, психотерапију, социотерапију, праћење, рестрикцију приступу леталним средствима, као и одговорно медијско извештавање (174). Последњих година, акценат је на повећавању „тзв“ суицидалне писмености, односно информисаности о природи, узроцима и манифестацији суицидалних облика понашања (175).

У клиничком смислу потребно је већу пажњу посветити процени суицидалног ризика пацијената. Иако је највећи страх клиничара присутан управо од потенцијалног страха од суицида пацијената и даље се мало пажње посвећује процени суицидалног ризика, а она се претежно заснива на рутинском испитивању и прикупљању података усменим путем. Ако узмемо у обзир податке који говоре о томе да су многи суицидални пацијенти неискрени приликом пружања одговора на ову тему приликом рутинског узимања анамнезе (176), коришћење инструмената самопроцене који садрже детаљнија и обухватнија питања о актуелним и прошлим суицидалним понашањима се намеће као обавеза. У том смислу процена о суицидалном ризику на основу информација о ранијим суицидалним понашањима појединаца, не би смела да буде довољна, ако имамо у виду да велики број жртава суицида, изгубе живот приликом свог првог суицидалног покушаја

(177). У овом контексту охрабрује податак, да истраживачи у скорије време посебну пажњу поклањају дефинисањем инструмената за скрининг суицидалног ризика који се односи на актуелно време испитивања пре него на раније испољену суицидалност код пацијената (178).

Домаћи аутори који су се бавили социодемографским карактеристикама особа које су извршиле суицид у Србији (12), сугерисали су да програм превенције треба да буде превасходно усмерен на младе, као и на популацију старијих мушкараца код којих су регистровани пораст стопе суицида у периоду од 2011-2015.године.

# **II**

## **ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА**

## 2.1. ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ овог истраживања је испитивање повезаности димензија личности, темперамента и суицидалности код пацијената са биполарним афективним поремећајем, депресијом и шизофренијом. Секундарни циљ је испитивање у којој мери димензије личности и темперамент предвиђају суицидалне покушаје у оквиру група биполарних, депресивних и шизофрених пацијената.

## 2.2. ГЛАВНИ ЦИЉЕВИ ИСТРАЖИВАЊА

1. Испитати да ли се пацијенти у оквиру категорија менталних дијагноза (категирије биполарних, депресивних и шизофрених) разликују у постигнутим скоровима на скали суицидалности.
2. Испитати да ли у овим субпопулацијама постоји повезаност димензија личности (изражених преко скорова на седам димензија личности мерених помоћу скале VP+2-70) са суицидалношћу (изражене помоћу скор на RASS скали).
3. Испитати да ли у овим субпопулацијама постоји повезаност доминантних стилова темперамента (изражених преко скорова на шест димензија темперамента мерених помоћу скале TEMPS-A, скраћена верзија) са суицидалношћу (изражене помоћу скор на RASS скали).
4. Испитати да ли се категорије у оквиру социодемографских варијабли (пол, узраст, образовање, радни статус, брачни статус, број деце) разликују у скоровима на скали суицидалности.
5. Испитати да ли су показатељи општег здравственог стања: тежина, висина, индекс телесне масе, хронична обољења, дужина психијатријског лечења, медикаментна терапија, историја суицидалних покушаја и др. повезани са скоровима на скали суицидалности.
6. Коначан циљ истраживања јесте испитати предикторску улогу димензија личности и темперамента за суицидалне покушаје пацијената у оквиру припадајућих дијагноза.

## 2.3. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

1. По питању категорије – поставља се нулта хипотеза тј. неће бити разлика између категорија менталног обољења у односу на постигнут скор на скали суицидалности.
2. Претпоставља се да ће димензије личности као што су агресивност и негативна валенца (манипулативност и негативна слика о себи) бити значајно позитивно повезане са суицидалношћу у све три субпопулације.
3. Претпоставља се да ће анксиозни темпераменти бити значајно позитивно повезани са вишим скоровима на скали суицидалности у све три субпопулације.
4. По питању демографских варијабли поставља се нулта хипотеза, тј. очекује се да неће бити разлика између категорија испитиваних демографских варијабли и суицидалности осим код:
  - 4а) Категорија радни статус - очекује се да ће се групе запослених и незапослених статистички значајно разликовати у односу на постигнут скор на скали суицидалности.
  - 4б) Категорија брачни статус – очекује се да ће се категорије са и без емотивних партнера статистички значајно разликовати у односу на постигнут скор на скали суицидалности.
5. Када су у питању показатељи општег здравственог стања, очекује се да ће варијабле број хроничних обољења, дужина лечења и историја суицидалних покушаја бити значајно позитивно повезане са суицидалношћу.



# **III**

## **МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ**

### 3.1. ВРСТА СТУДИЈЕ

Ова студија је опсервациона студија пресека. Истраживање је спроведено од јануара до марта 2017.године у Психијатријској клиници Клиничког центра у Крагујевцу, у Психијатријској клиници Клиничког центра у Нишу и Специјалној болници за психијатријске болести „Горња Топоница“. Истраживање је спроведено након добијања одобрења од стране Етичких одбора установа у којима је спровођено истраживање. Сваки испитаник је потписао сагласност за учешће у истраживању, у којем је био упознат са основним циљем истраживања.

### 3.2. ПОПУЛАЦИЈА И УЗОРКОВАЊЕ

Узорак у овом истраживању су чинили пацијенти оба пола, који су били на амбулантном или хоспиталном третману у Психијатријским клиникама у Крагујевцу и Нишу, као и у Специјалној болници за психијатријске болести „Горња Топоница“. У истраживање су били укључени пацијенти са дијагнозама биполарног афективног поремећаја, депресије и шизофреније.

**Критеријум за укључивање :** пацијенти старији од 18 година, на амбулантном или хоспиталном третману, код којих је постављена дијагноза депресије, биполарног афективног поремећаја и шизофреније према Међународној класификацији болести, МКБ-10, као и да су својим потписом дали информисани пристанак за учешће у истраживању.

**Критеријум за искључивање :** пацијенти који су у време тестирања били у актуелној психотичној декомпензацији или у погоршању психичког функционисања које је захтевало третман на интензивној нези, пацијенти са тешким соматским обољењима, као и дијагнозом тежег когнитивног поремећаја или менталне заосталости.

Истраживање је спроведено након добијања одобрења Етичких одбора установа у којима се истраживање спроводило.

На основу постојећих података Светске здравствене организације, процена броја особа са дијагнозом неког од поремећаја депресије је око 4%, биполарног поремећаја 1% и

схизофреније 1% у општој популацији. Са прихватљивим интервалом поузданости од 5% и степеном поузданости од 95%,  $\beta$ -80 (вероватноћа грешке првог типа 0.05, а снага студије 0.80), одговарајући број испитаника за студију био је око 400. Од тога 250 са депресивним поремећајем, 75 са биполарним поремећајем и 75 са схизофренијом.

### 3.3.ВАРИЈАБЛЕ КОЈЕ СУ МЕРЕНЕ У СТУДИЈИ

#### 3.3.1. НЕЗАВИСНЕ ВАРИЈАБЛЕ

1. **Социодемографски подаци** - подаци су добијени упитником о социодемографским карактеристикама пол, узраст, ниво образовања, радни статус, брачни статус, број деце.
2. **Здравствено стање** - подаци су добијени увидом у историју болести и медицинску документацију пацијената, као и путем упитника. Податке о здравственом стању, историји здравствених обољења и тешкоћа чине: дијагнозе менталних поремећаја, дужина лечења, број хоспитализација, историја менталних поремећаја у породици, историја суицидалних покушаја пацијената, покушаји суицида и реализовани суициди некога од чланова породице, подаци о медикаментној терапији, хроничним обољењима (респираторна, кардиоваскуларна, ендокрина, неуролошка, онколошка), подаци о телесној тежини, висини и индексу телесне масе, подаци о конзумирању цигарета, алкохола и других психоактивних супстанци.
3. **Темперамент** – шест скорова на одговарајућим субскалама српске верзије TEMPS-A инструмента, скраћена верзија (114). Стилкови темперамента, мерени овом скалом су: депресивни, циклотимични, хипертимични, иритабилни, анксиозно-когнитивни и анксиозно-соматски. Виши скор означава израженију црту темперамента. Темперамент репрезентује типичне емотивне реакције људи на догађаје и средину и самим тим чини значајан део људског понашања. Пошто темперамент представља *црту личности* под доминантно наследним утицајем, ова варијабла сврстана је у **независне варијабле** у овом истраживању.
4. **Димензије личности** - Екстраверзија, агресивност, савесност, неуротицизам, отвореност, позитивна валенца и негативна валенца, испитивани су помоћу теста

личности Великих пет плус два, скраћена верзија (130). Будући да су димензије личности релативно трајне и доследне карактеристике, ова варијабла је сврстана у **независне** варијабле.

### **3.3.2. ЗАВИСНЕ ВАРИЈАБЛЕ**

1. **Суицидалност** – изражена скором на скали суицидалности, српске верзије RASS скале за процену суицидалности (180). Скор на овој скали показује актуелни степен суицидалности испитаника, док ајтемска анализа пружа информације о историји суицидалних покушаја.

### **3.3.3. ЗБУЊУЈУЋЕ ВАРИЈАБЛЕ**

1. **Фаза болести** – подаци о фази болести и коморбидитету са другим менталним поремећајима прикупљени су увидом у актуелну и претходну медицинску документацију и историју болести пацијента.
2. **Дужина лечења** – подаци о дужини лечења од менталног поремећаја добијени су из историје болести, увидом у пацијентов одговор на упитнику на питање колико дуго се лечите, као и усменим потврђивањем ове информације од самог испитаника и чланова породице када је то могуће.
3. **Медикација** – подаци о актуелној и претходној терапији добијени су увидом у медицинску документацију.
4. **Злоупотреба психоактивних супстанци** (цигарете, алкохол, друге психоактивне супстанце) – подаци су добијени увидом у историју болести и усменим путем од пацијената и чланова породице када је то било могуће.
5. **Тежа соматска обољења** – подаци о постојању соматских болести и општем психофизичком здрављу прикупљени су увидом у историју болести и увидом у пацијентове одговоре на упитнику.

### 3.4. ИНСТРУМЕНТИ

**1. Упитник о социодемографским карактеристикама** – упитник је конструисан за потребе истраживања и у њему се од испитаника тражило да пружи податке о полу, узрасту, нивоу образовања (број година формалног школског образовања), радном и брачном статусу, броју деце.

**2. Скала темперамента** – TEMPS-A, скраћена верзија, упитник самопроцене којим се испитује израженост најважнијих црта темперамента, тачније емоционална реактивност (нпр. депресивност, иритабилност, радост), когнитивна компонента емотивних реакција (песимизам или оптимизам), психомоторне реакције и циркадијални ритам (висока или ниска енергичност у реакцијама, режим спавања и сл), и социјални аспект емотивних реакција. У истраживању је примећена српска верзија од 41 ајтема (114), која је показала добру интерну конзистентност и конструкт валидност ( $\alpha=.83$ ), као и задовољавајуће високе алфа коефицијенте за подскеле (.73–.80). Просечан тест-ретест коефицијент ( $\rho=.82$ ) сугерише стабилну поузданост током времена. Српска верзија, издвојила је шест црта темперамента, а то су: депресивни, циклотимични, хипертимични, иритабилни, анксиозно-когнитивни и анксиозно-соматски. Екстерна валидација скале показала је високу корелацију са TCI-R скалом темперамента на српској популацији, а потврђена је и валидност са другим скалама личности, депресивности, неуротицизма, између осталог са NEO-PI-R и MPT скалама (114).

Српска верзија, издвојила је шест црта темперамента, а то су: депресивни (ајтеми од 1 до 7), циклотимични (ајтеми од 8 до 14), хипертимични (ајтеми од 15 до 21), иритабилни (ајтеми од 22 до 29), анксиозно-когнитивни (ајтеми од 30 до 35) и анксиозно-соматски (ајтеми од 36 до 41). На питања испитаници одговарају тако што заокружују Да или Не, у зависности од тога да ли тврдње добро описују начин на који се они обично понашају или осећају. Број одговора са Да на свакој супскали се сабира и збир се након тога дели са бројем ајтема, како би се добиле средње вредности које могу да се упоређују (због неједнаког броја ајтема по супскалама).

**3. Упитник личности VP+2-70**, скраћена верзија, упитник самопроцене којим се испитује израженост седам димензија личности: неуротицизам, екстраверзија, савесност, агресивност, отвореност, позитивна валенца и негативна валенца (86,50). У питању је скраћена верзија упитника VP+2 (130) која је конструисана на основу корелација ставки интегралне верзије VP+2 са главним компонентама скала вишег реда, чиме је формирано седам 10-ајтемских скала. На 70 ајтема колико чини ову верзију скале, одговара се преко скале Ликертовог типа са подеоцима од 1 (уопште се не слажем) до 5 (у потпуности се слажем).

Конструкција инструмента VP+2-70 је спроведена на калибрационом узорку од 2924 испитаника, а стабилност факторске структуре проверена је на валидационом узорку од 802 испитаника. На овим узорцима проверена је и конвергентна валидност упитника кроз испитивање повезаности његових скала са скалама Инвентара великих пет. На узорку од 374 студената испитана је повезаност скорова у домену самопроцене и процене од стране других. Критеријска валидност испитана је утврђивањем релација скорова на скалама VP+2-70 и индикатора понашања обухваћених Упитником за процену понашања (*The Behavior Report Form-BRF*). Резултати су указали на задовољавајућу поузданост (распон  $\alpha=.75-.86$ ), високу корелацију са оригиналном скалом  $r=.90-.95$ , конвергентну и предиктивну валидност упитника VP+2-70 (130).

**4. Скала за процену суицидалности – RASS**, српска верзија, представља упитник самопроцене од 9 ајтема којом се испитује постојање актуелних суицидалних тенденција као и постојање суицидалних покушаја у прошлости. Стандардизација оригиналне верзије RASS скале на српској популацији је спроведена на узорку 300 здравих испитаника, 70 испитаника са историјом менталних поремећаја који нису имали покушаје суицида, као и 59 испитаника са историјом суицидалних покушаја (180). Резултати су указали на задовољавајуће психометријске карактеристике скале, интерна конзистентност за цео узорак је била  $\alpha=.87$ , коефицијент валидности у неклиничкој популацији је био  $.76$ , а  $.75$  у преостале две групе. Факторска анализа, као и у оригиналној верзији (181), је издвојила 3 фактора која су скупа објаснила 72.3% варијансе. Скала се показала довољно дискриминативном и сензитивном у регистровању особа са суицидалним тенденцијама. Скорови на RASS скали су корелирани са скоровима на Бековој скали за процену депресивности (BDI), са ајтемима BDI скале који кореспондирају са концептом

суицидалности, депресије и безнадежности и резултати су показали умерену до високу корелацију у клиничким групама пацијената.

### **3.5. СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА**

У дисертацији су се користиле мере дескриптивне статистике (мере централне тенденције и проценти). Нормалност расподеле података проверавала се помоћу Шапиро-Вилк и Колмогоров-Смирнов тестова. За утврђивање значајности разлика (континуираних променљивих) према контролним варијаблама, као што су узраст, социоекономски статус, радни статус и друге, коришћене су следеће анализе: за поређење средњих вредности варијабли две популације користио се т-тест за независне узорке и Ман-Витнијев тест, а за поређење средњих вредности варијабли више популација користила се анализа варијанси и Краскал-Волисов тест. Разлика између категоријских варијабли испитивана је помоћу хи-квадрат теста. За утврђивање потенцијалне повезаности и значајности везе између испитиваних варијабли (нпр. скорa на скали суицидалности и темперамента) коришћени су Пирсонов и Спирманов коефицијент корелације. Утицај независних варијабли на зависну испитивани су помоћу мултиваријантне логистичке регресије. За израду модела коришћен је Амос 20. За наведене статистичке анализе коришћен је програмски пакет PASW верзија 20.0.  $p$ -вредност  $\leq 0.05$  сматрала се статистички значајном.

# **IV**

# **РЕЗУЛТАТИ**

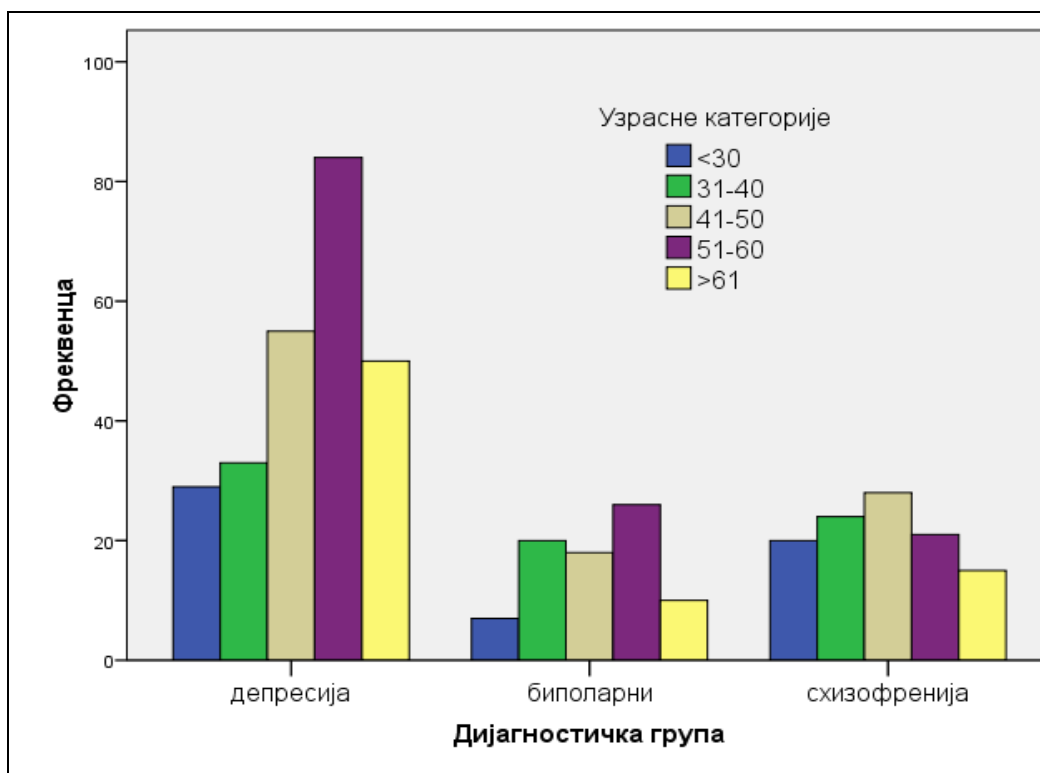


## 4.1. КАРАКТЕРИСТИКЕ УЗОРКА

У истраживању је испитано 440 испитаника, од тога 195 (44,3%) мушкараца и 245 (55,7%) жена. Са дијагнозом депресија испитано је 251 (57%), са биполарним поремећајем 81 (18,4%), а са шизофренијом 108 (24,6%) испитаника. У оквиру ових категорија, нешто више жена има код депресије (56,6%) и биполарног поремећаја (60%), док је код шизофреније равномерна расподела, али ове разлике нису значајне  $\chi^2(2)=3,192$ ;  $p=.203$ .

Просечни узраст испитаника износи 49,13 код депресивних, 46,80 код биполарних и 44,29 код оних са шизофренијом. Према узрастним категоријама расподела у оквиру испитиваних поремећаја има следећи изглед (График 1.). Из графика се види да су код шизофрених пацијената више заступљене категорије млађих испитаника, док су у оквиру остале две групе више заступљени пацијенти са вишим или средњим узрастом ( $\chi^2(8)=19,285$ ;  $p=.013$ ):

**График 1.** Расподела испитаника по групама према узрастним категоријама



Остале демографске варијабле дате су у Табели 1.

**Табела 1.** Додатани демографски подаци о узорку испитаника по групама

Дијагноза	Образовање	%	Брачни статус	%	Радни статус	%	Број деце	%
депресија	основно	22,3	у браку	48,2	запослено/ради	33,5	нема	27,1
	средње	59,0	у вези	6,0	незапослено	45,0	једно	21,5
	високо	15,5	разведени	18,3	у пензији	18,3	двоје	41,8
	студенти	3,2	удовци	8,4	студира	3,2	троје и више	9,6
			друго	19,1				
биполарни поремећај	основно	18,5	у браку	43,2	запослено/ради	28,4	нема	34,6
	средње	63,0	у вези	3,7	незапослено	43,2	једно	12,3
	високо	16,0	разведени	12,3	у пензији	25,8	двоје	40,7
	студенти	2,5	удовци	6,2	студира	2,5	троје и више	12,3
			друго	34,6				
схизо- френија	основно	14,8	у браку	13,0	запослено/ради	19,4	нема	74,1
	средње	64,8	у вези	7,4	незапослено	47,2	једно	8,3
	високо	14,8	разведени	7,4	у пензији	26,9	двоје	15,7
	студенти	5,6	удовци	4,6	студира	6,5	троје и више	1,9
			друго	67,6				

Није било значајних разлика у расподели по нивоима образовања  $\chi^2(6)=4,633$ ;  $p=.592$ , и радном статусу  $\chi^2(6)=11,194$ ;  $p=.083$ , док код брачног статуса постоје значајне разлике  $\chi^2(6)=86,425$ ;  $p=.000$ , пре свега зато што су пацијенти са шизофренијом у значајно мањем броју у неком облику везе од остале две категорије пацијената. Слична ситуација је и код броја деце где шизофрени пацијенти имају значајно мање деце  $\chi^2(6)=74,426$ ;  $p=.000$ .

Нешто више од половине испитаника (54,8%) зна своју дијагнозу, с тим што тај проценат опада код шизофрених, који у већини нису упознати са својом дијагнозом (44% зна своју дијагнозу). У зависности од тога да ли су пацијенти болнички или амбулантно лечени, расподела је слична и овире све три групе и креће се у односу 57% болнички – 43% амбулантно.

Просечно трајање лечења у годинама значајно варира у зависности од дијагнозе ( $F(2,437)=12,085$ ;  $p=.000$ ;  $\eta^2=0,05$ ), најкраће је код депресивних пацијената (7,1 година), а значајно дуже код биполарних (10,2 године) и шизофрених (11,8 година). Разлика постоји и у броју хоспитализација ( $F(2,437)=6,315$ ;  $p=.002$ ;  $\eta^2=0,03$ ), од просечно 2 код депресивних, до 2,8 код шизофрених и 3,2 код биполарних.

Већина пацијената нема историју менталних поремећаја у породици: депресивни 20%, биполарни 29,6%, и схизофрени 28,7% (нема разлика између група), а још мање покушаја суицида у породици (просечно 15,7%).

Важан податак је да просечно трећина пацијената (32,3%) има покушај суицида у својој клиничкој историји и ту нема значајних разлика између категорија пацијената ( $\chi^2(2)=1,454$ ;  $p=.483$ ).

Мањи број испитаних има хроничне соматске тегобе или обољења, али ту предњаче депресивни пацијенти са 34,7%, затим следе биполарни са 23,5% и коначно они са схизофренијом са 14,8% ( $\chi^2(2)=15,745$ ;  $p=.000$ ).

Према индексу телесне масе, испитаници се налазе мало преко границе прекомерне масе са просечним вредностима око 25,4 и није идентификована значајна разлика између група ( $F(2)=.740$ ;  $p=.478$ ). Расподела испитаника у оквиру група, по категоријама индекса телесне масе, имала је следећи упоредни изглед:

**Табела 2.** Категорије индекса телесне масе по групама

Депресија	Percent	Биполарни	Percent	Схизофренија	Percent
<18,5 Неухрањеност	3,2	<18,5 Неухрањеност	6,2	<18,5 Неухрањеност	1,9
18,5 – 24,9 Идеална маса	54,2	18,5 – 24,9 Идеална маса	44,4	18,5 – 24,9 Идеална маса	50,0
25 – 29,9 Прекомерна маса	28,7	25 – 29,9 Прекомерна маса	33,3	25 – 29,9 Прекомерна маса	35,2
30 – 34,9 Блага гојазност	10,8	30 – 34,9 Блага гојазност	9,9	30 – 34,9 Блага гојазност	11,1
35 – 39,9 Тешка гојазност	3,2	35 – 39,9 Тешка гојазност	6,2	35 – 39,9 Тешка гојазност	1,9
M=25,15; SD=4,42		M=25,44; SD=4,81		M=25,76; SD=4,04	

Просечан број цигарета дневно на укупном узорку износи 10, нема разлика између група, док број чаша алкохолних пића варира од 0,54 дневно код депресивних до 0,25 код биполарних и 0,07 код схизофрених ( $F(2,437)=9.110$ ;  $p=.012$ ;  $\eta^2=0.02$ ).

## 4.2. СУИЦИДАЛНОСТ

За почетак анализе резултата на скали суицидалности спроведена је анализе интерне конзистентности оригиналне скале, која је показала да ајтем 01 (*Да ли уживате у животу?*), донекле смањује поузданост скале, која се његовим изузимањем повећава на  $\alpha=.865$ . У даљем процесу (након прелиминарних тестова који су показали могућност спровођења ове анализе Бартлетов тест ( $\chi^2(66)=2083.88$ ;  $p<.000$ ); КМО=0.85), а према трофакторској структури изнетој у оригиналном раду (88) и потврђеној у нашој претходној студији (87), конфирмативном факторском анализом смо испитали оптерећења преосталих 11 ајтема.

Конфирмативна факторска анализа (*Maximum likelihood* метода), потврдила је најбоље показатеље код трофакторског модела (Табела 3), али без ајтема 03 и 09, који су имали високе вредности Стандардизоване резидуалне коваријансе (и који су имали слична оптерећења на два фактора), чиме су потврђени и резултати претходне студије. Издвојена три фактора носе следеће називе: Намера и планирање (ајтеми 5, 6, 7, 8) објашњава 47,35% варијансе, Евалуација живота (ајтеми 2, 4, 10) објашњава 14,1%, и Историја суицидалности (ајтеми 11, 12) објашњава 11,16%, и у овој студији заједно објашњавају чак 72,61% варијансе. Исто као у претходној студији, и овде су фактори у високој интеркорелацији, што сугерише њихову међузависност и логику израчунавања укупног скорa.

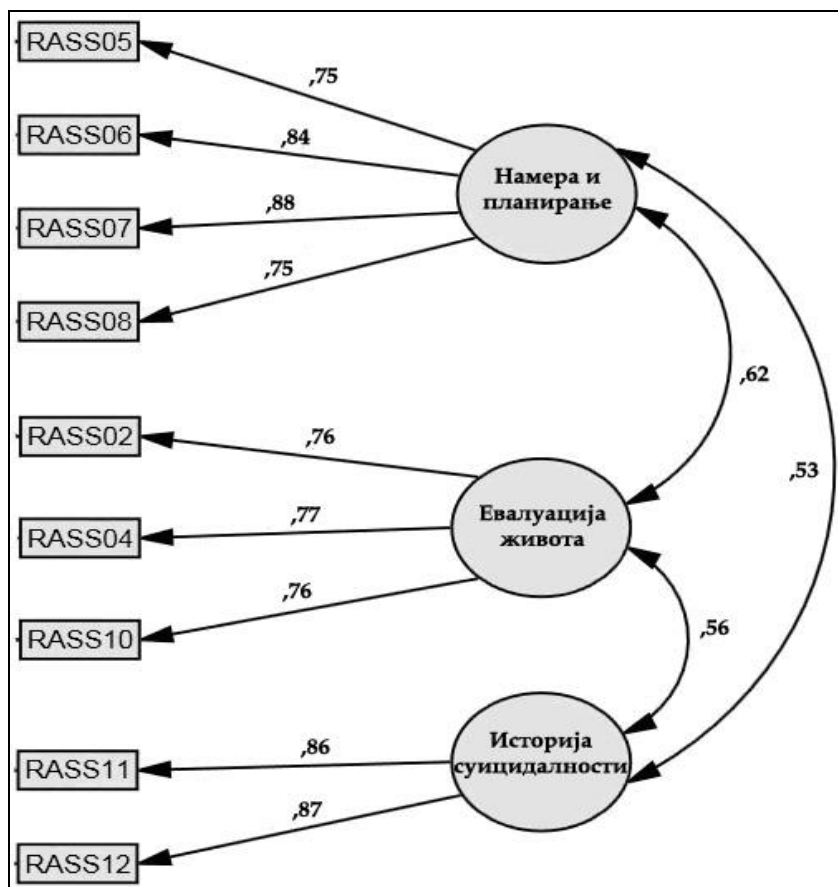
**Табела 3.**

Показатељи модела

	$\chi^2/df$	p	GFI	AGFI	CFI	PCLOSE	RMSEA
Трофакторски модел	1.420	.045	.987	.969	.992	.852	.034

Коначна RASS скала са девет ајтема (График 2), показала је високу интерну конзистенцију на целом узорку, са просеком од  $\alpha=.865$ , сплит-халф Спирман-Брауновим коефицијентом од .832 и високом просечном корелацијом ајтема са укупним скором  $r=.58$ .

График 2. Графички приказ модела RASS скале



Скорови у све три групе одступају према нижим вредностима<sup>2</sup>. Ако поредимо три групе (Табела 4), највише просечне скорове идентификовали смо у групи депресивних пацијената, који значајно одступају од скорова у групи биполарних и шизофрених пацијената ( $F(2,437)=10,551$ ;  $p=.000$ ,  $\eta^2=0.04$ ).

Основни дескриптивни подаци за укупан скор на RASS скали, по испитиваним групама, дати су у Табели 3.

<sup>2</sup> Пошто су вредности скјуниса и куртозиса у границама  $\pm 1$ , и пошто се ради о клиничкој популацији, која није нужно суицидална, па се и очекују ниже вредности на овој скали, остале анализе биће спроведене параметријским статистичким методама.

**Табела 4.** Дескриптивни подаци за RASS скалу по групама

	Min- Max	Mean	Std. Dev.	Std. Error Mean	Skewness	Kurtosis	Kolmogor -Smirnov
депресија	0-900	335,32	281,02	11,74	,575	-,851	,116**
биполарни	0-875	255,31	226,56	25,17	,855	,072	,161**
схизофренија	0-840	205,60	210,99	20,30	,947	,043	,165**

\*\*  $p < .01$

И на три подфактора са RASS скале добили смо одређене разлике између категорија пацијената (Табела 5). Суицидалне намере су најизраженије код депресивних ( $M=114,28$ ), док се биполарни ( $M=69,91$ ) и схизофрени ( $M=55,28$ ) међусобно не разликују значајно. Евалуација живота је најнегативнија код депресивних ( $M=155,28$ ), док се биполарни ( $M=129,26$ ) и схизофрени ( $M=102,69$ ) такође међусобно не разликују. Код историје суицидалних покушаја и самоповређивања, према резултатима на RASS скали, нема разлика између група: код депресивних ( $M=65,76$ ), биполарни ( $M=56,23$ ) и схизофрени ( $M=47,64$ ).

**Табела 5.** Разлике у RASS подфакторима између три групе

	F	df	Sig. (2-tailed)	$\eta^2$
Суицидалне намере	8,241	2,437	,000	0.04
Евалуација живота	10,802	2,437	,000	0.05
Историја суицидалности	1,908	2,437	,150	0.009

Укупан RASS скор се показао задовољавајуће дискриминативним (*Eigenvalue* .822; *Canonical Correlation* .672; *Wilk's Lambda* .564,  $p < .001$ ), тачно класификујући 82,7% испитаника у одговарајуће групе (са покушајем/ без покушаја самоубиства).

Како би са већом сигурношћи могли да говоримо о прецизној класификацији помоћу ове скале, израчунати су *cut-off* скорови. Овде је нарочито важно да се направи високо осетљив тест, јер се ради о ситуацији када би погрешно негативан резултат могао бити фаталан, тј. да се особа са суицидалним тенденцијама не открије на време. Процену донекле отежава чињеница да се ради о популацији пацијената са менталним поремећајима. У том смислу сматра се да би проценат тачних одговора био већи да смо у истраживању имали информанте, односно потврду одговора пацијената од стране њихове родбине или блиских особа у окружењу. Скор на RASS скали већи од 312,5, са

сензитивношћу (.877) и специфичношћу од (.815), показао се као најбољи за класификацију у одговарајуће групе. Ако упоредимо скорове наших испитаника са овим скором, видећемо да 40% или 176 испитаника има висок ризик за суицидално понашање, од тога 54 испитаника није имало евидентиран покушај до сада. Већина ових испитаника (34) има дијагнозу депресије, а по 10 испитаника је из друге две групе, и сви имају доста високе скорове на подфактору евалуација живота.

#### 4.2.1. РАЗЛИКЕ У СКОРУ СУЦИДАЛНОСТИ ПРЕМА СОЦИОДЕМОГРАФСКИМ ВАРИЈАБЛАМА

Пошто су анализе показале да се ниво суицидалности разликује у оквиру три категорије поремећаја, ова варијабла је у даљим анализама имала статус контролне варијабле.

Прво су испитане разлике *према полу* (Табела 6), у односу на скор на RASS скали.

**Табела 6.** Разлике у RASS скоровима по полу (у оквиру три групе дијагноза)

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	,293	249	,769
Намера и планирање	,748	249	,455
Евалуација живота	-,125	249	,901
Историја суицидалности	-,204	249	,839
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	-1,101	79	,274
Намера и планирање	-,046	79	,964
Евалуација живота	-2,328	79	<b>,022*</b>
Историја суицидалности	-,461	79	,646
схизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	-2,768	106	<b>,007**</b>
Намера и планирање	-2,113	106	<b>,037*</b>
Евалуација живота	-2,001	106	<b>,048*</b>
Историја суицидалности	-1,739	106	,085

Разлике су добијене у категорији биполарних пацијената и то само на подфактору евалуација живота, где женски део ове групе негативније евалуира сопствени живот, и код ове разлике пол има умерени ефекат  $\eta^2=0.06$ . У групи схизофрених скоро сви скорови иду у прилог женске подгрупе, где оне изражавају негативнију евалуацију живота (умерени ефекат  $\eta^2=0.04$ ), имају израженије намере и планирање (мали ефекат  $\eta^2=0.04$ ), што доводи и до већег укупног скорa на скали (мали ефекат  $\eta^2=0.04$ ). У групи депресивних пацијената нису добијене разлике по полу.

Испитана је и корелација скорова на скали суицидалности и *узраста пацијената* и нису добијене значајне повезаности.

**Табела 7.** Корелација RASS скорова са узрастом (у оквиру три групе дијагноза)

		Укупан скор	Намера и планирање	Евалуација живота	Историја суицидалности
депресија	Pearson Correlation	,042	,091	,029	-,055
	Sig. (2-tailed)	,504	,152	,648	,388
биполарни поремећај	Pearson Correlation	,073	,115	,071	-,049
	Sig. (2-tailed)	,518	,307	,531	,665
схизо-френија	Pearson Correlation	-,019	-,109	,058	,029
	Sig. (2-tailed)	,842	,261	,553	,769

Према *нивоу образовања* нису добијене разлике.



**Табела 8.** Разлике у RASS скоровима према нивоу образовања (у оквиру дијагноза)

депресивни	F	df	Sig.
Укупан скор	,946	3	,419
Намера и планирање	,463	3	,708
Евалуација живота	1,118	3	,342
Историја суицидалности	1,033	3	,379
биполарни	F	df	Sig.
Укупан скор	,230	3	,875
Намера и планирање	,229	3	,876
Евалуација живота	,192	3	,902
Историја суицидалности	,525	3	,666
схизофрени	F	df	Sig.
Укупан скор	2,135	3	,100
Намера и планирање	2,030	3	,114
Евалуација живота	1,769	3	,158
Историја суицидалности	,322	3	,809

Према *брачном статусу* нису добијене разлике, мада су код неких група на фактору историја суицидалности вредности на граници.

**Табела 9.** Разлике у RASS скоровима према брачном статусу (у оквиру група дијагноза)

депресивни	F	df	Sig.
Укупан скор	2,226	4	,067
Намера и планирање	1,493	4	,205
Евалуација живота	1,551	4	,188
Историја суицидалности	2,351	4	,055
биполарни	F	df	Sig.
Укупан скор	,264	4	,900
Намера и планирање	,095	4	,984
Евалуација живота	,602	4	,662
Историја суицидалности	1,944	4	,112
схизофрени	F	df	Sig.
Укупан скор	1,210	4	,311
Намера и планирање	,616	4	,652
Евалуација живота	1,331	4	,263
Историја суицидалности	2,399	4	,051

Нису добијене разлике ни према категоријама *радног статуса* (Табела 10), нити постоји корелација са *бројем деце* и *индексом телесне масе*.

**Табела 10.** Разлике у RASS скоровима према радном статусу (у оквиру група дијагноза)

депресивни	F	df	Sig.
Укупан скор	1,866	3	,136
Намера и планирање	1,523	3	,209
Евалуација живота	1,050	3	,371
Историја суицидалности	1,732	3	,161
биполарни	F	df	Sig.
Укупан скор	1,612	3	,193
Намера и планирање	2,394	3	,075
Евалуација живота	,847	3	,473
Историја суицидалности	1,186	3	,321
схизофрени	F	df	Sig.
Укупан скор	,599	3	,617
Намера и планирање	,130	3	,942
Евалуација живота	,141	3	,935
Историја суицидалности	2,149	3	,099

Код *броја хоспитализација* постоји ниска позитивна повезаност (код све три категорије поремећаја) са подфактором *намера и планирање* ( $r=.136$ ) и историја суицидалности ( $r=.269$ ). *Број година лечења* има ниску позитивну корелацију само са подфактором историја суицидалности ( $r=.124$ ).

Пацијенти који су на *болничком лечењу*, без обзира на категорију поремећаја, имају више скорове на скали суицидалности од *амбулантних* у делу историје суицидалности ( $t(438)=2,631$ ;  $p=.009$ ;  $\eta^2=0.02$ ), док код осталих фактора нема разлике.

Да ли су имали *менталних поремећаја у породици* или не, такође се није показало значајним за разлике у скоровима на скали суицидалности.

**Табела 11.** Разлике у RASS скоровима у зависности од менталних поремећаја у породици

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	1.545	249	.124
Намера и планирање	1.325	249	.187
Евалуација живота	1.013	249	.312
Историја суицидалности	1.516	249	.131
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	.334	79	.739
Намера и планирање	-.434	79	.666
Евалуација живота	.232	79	.817
Историја суицидалности	1.380	79	.172
схизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	-.596	106	.553
Намера и планирање	-1.030	106	.305
Евалуација живота	-.642	106	.522
Историја суицидалности	.465	106	.643

*Покушај суицида у породици*, међутим, показао се битним фактором у групи депресивних пацијената, јер у тим случајевима ови пацијенти показују више скорове на скали суицидалности ( $\eta^2=0.04$ ), као и подфакторима Намере ( $\eta^2=0.05$ ) и Историје ( $\eta^2=0.04$ ).

**Табела 12.** Разлике у RASS скоровима у зависности од покушаја суицида у породици

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	3.296	249	<b>.001**</b>
Намера и планирање	3.451	249	<b>.001**</b>
Евалуација живота	1.284	249	.200
Историја суицидалности	3.168	249	<b>.002**</b>
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	.731	79	.467
Намера и планирање	1.317	79	.192
Евалуација живота	-1.138	79	.259
Историја суицидалности	1.448	79	.151
схизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)
Укупан скор	.506	106	.614
Намера и планирање	-.204	106	.839
Евалуација живота	.720	106	.473
Историја суицидалности	.425	106	.671

Донекле слични подаци добијени су и код присуства *хроничних соматских обољења* код пацијената, али се овде јавља негативнија евалуација живота код све три групе, када постоје соматска обољења.

**Табела 13.** Разлике у RASS скоровима у зависности од присуства соматских обољења

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)	$\eta^2$
Укупан скор	2.253	249	<b>.025*</b>	0.02
Намера и планирање	1.522	249	.129	0.01
Евалуација живота	2.368	249	<b>.019*</b>	0.02
Историја суицидалности	1.999	249	.053	0.02
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)	$\eta^2$
Укупан скор	1.516	79	.134	0.03
Намера и планирање	.933	79	.354	0.01
Евалуација живота	2.213	79	<b>.030*</b>	0.06
Историја суицидалности	.389	79	.698	0.002
схизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)	$\eta^2$
Укупан скор	1.262	106	.210	0.01
Намера и планирање	-.982	106	.328	0.009
Евалуација живота	2.954	106	<b>.004*</b>	0.08
Историја суицидалности	1.598	106	.113	0.02

### 4.3. ТИПОВИ АФЕКТИВНИХ ТЕМПЕРАМЕНАТА

Скала афективних темперамената (TEMPS-A), показала је задовољавајуће коефицијенте интерне конзистентности, који се крећу од  $\alpha=.79$  за иритабилни до  $\alpha=.85$  за циклотимични, са високим просечним коефицијентом за целу скалу од  $\alpha=.89$  (Табела 14).

Основна дескриптивна статистика показала је следеће резултате у оквиру испитиваних група, на скоровима типова темперамената.

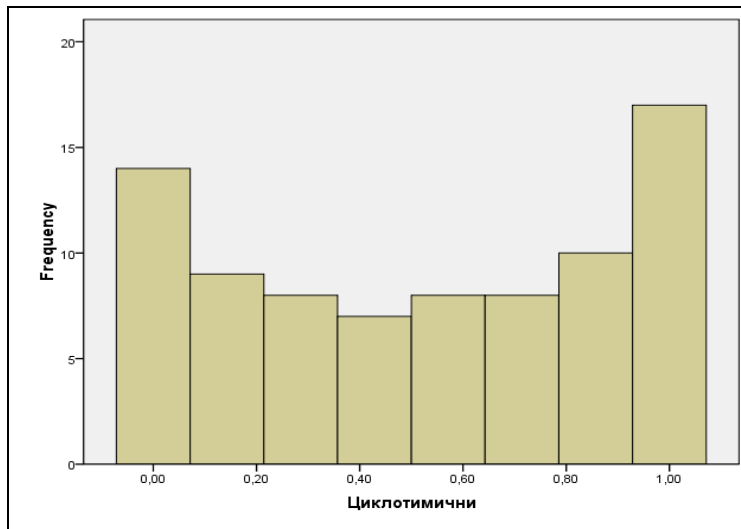
**Табела 14.** Дескриптивни подаци за скорове на TEMPS-A скали у оквиру све три групе

	група	N	Mean	Std. Dev.	Skewn.	Kurtosis	KS	$\alpha$
Депресивни	депресивни	251	.486	.325	-.066	-1.219	.150**	.80
	биполарни	81	.344	.310	.598	-.908	.198**	
	схизофрени	108	.298	.301	.721	-.705	.215**	
Циклотимични	депресивни	251	.589	.343	-.312	-1.243	.162**	.85
	биполарни	81	.524	.370	-.092	-1.474	.150**	
	схизофрени	108	.415	.372	.261	-1.546	.212**	
Хипертимични	депресивни	251	.521	.344	-.083	-1.311	.132*	.81
	биполарни	81	.633	.317	-.432	-.921	.148*	
	схизофрени	108	.562	.328	-.275	-1.210	.170**	
Раздражљив	депресивни	251	.296	.281	.704	-.492	.171**	.79
	биполарни	81	.233	.247	.884	-.149	.198**	
	схизофрени	108	.220	.252	1.358	1.429	.221**	
Анксиозно-когнитивни	депресивни	251	.698	.319	-.847	-.443	.206**	.83
	биполарни	81	.549	.359	-.233	-1.295	.144*	
	схизофрени	108	.489	.365	.019	-1.462	.161**	
Анксиозно-соматски	депресивни	251	.574	.337	-.310	-1.143	.150**	.80
	биполарни	81	.414	.336	.320	-1.059	.138*	
	схизофрени	108	.355	.313	.589	-.718	.166**	

\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$

Код депресивног темперамента скорови у депресивној групи незнатно одступају према вишим вредностима, док код остале две према нижим. Код циклотимичног, у складу са природом овог темперамента имамо донекле више скорове код свих испитиваних група, али са специфичном кривом дистрибуције, која има изглед U криве, и која се најбоље може видети на следећем примеру код биполарних пацијената.

**График 3.** Специфичан облик дистрибуције скорова на циклотимичном темпераменту



Код хипертимичног темперамента и донекле анксиозно-когнитивног и соматског, скорови све три групе благо одступају према вишим, док код иритабилног одступају према нижим вредностима. Значајне разлике између три групе поремећаја постоје на свим типовима темперамента.

**Табела 15.** Разлике у афективним темпераментима између група

	F	df	Sig. (2-tailed)	$\eta^2$
Депресиван темперамент	15,711	2, 437	,000	0.07
Циклотимични темперамент	9,015	2, 437	,000	0.04
Хипертимични темперамент	3,519	2, 437	,030	0.02
Раздражљив темперамент	3,807	2, 437	,023	0.02
Анксиозно-когнитивни темперамент	16,476	2, 437	,000	0.07
Анксиозно-соматски темперамент	19,212	2, 437	,000	0.08

Детаљни преглед разлика, види се у табели 16.

**Табела 16.** Разлике по дијагнозама у тенденцијама ка цртама темперамента

	Депрес.		Циклот.		Иритаб.		Анк-ког.		Анк-сом.		Хиперт.	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
схизофренија	,298		,415		,219		,489		,355		,562	,562
биполарни	,344		,524		,233	,233	,549		,414			,633
депресија		,486	,589		,296		,698		,574		,521	

Код свих тенденција према одређеним цртама темперамента издваја се категорија депресивних пацијената, који показују више резултате у односу на остале категорије испитаника, осим код иритабилног темперамента, где је та граници мала, и хипертимичног, где ова категорија пацијената показује најниже скорове.

#### **4.3.1. РАЗЛИКЕ У ТИПОВИМА ТЕМПЕРАМЕНАТА ПРЕМА СОЦИОДЕМОГРАФСКИМ ВАРИЈАБЛАМА**

Као и у случају суицидалности, и овде су анализе показале да се тенденције према одређеним типовима темперамента разликују у оквиру три категорије поремећаја, тако да је та варијабла у даљим анализама имала статус контролне варијабле.



**Табела 17.** Разлике у TEMPS-А скоровима по полу (у оквиру три групе дијагноза)

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	-1,146	249	,253
Циклотимични	-1,224	249	,222
Хипертимични	,299	249	,765
Раздражљив	1,338	249	,182
Анксиозно-когнитивни	-3,492	249	<b>,001**</b>
Анксиозно-соматски	-3,091	249	<b>,002**</b>
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	-3,055	79	<b>,003**</b>
Циклотимични	-3,672	79	<b>,000**</b>
Хипертимични	-,245	79	,807
Раздражљив	-,785	79	,435
Анксиозно-когнитивни	-4,520	79	<b>,000**</b>
Анксиозно-соматски	-2,200	79	<b>,031*</b>
схизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	-3,411	106	<b>,001**</b>
Циклотимични	-3,228	106	<b>,002**</b>
Хипертимични	-,120	106	,905
Раздражљив	-1,123	106	,264
Анксиозно-когнитивни	-4,653	106	<b>,000**</b>
Анксиозно-соматски	-3,706	106	<b>,000**</b>

\*\*p<.01, \*p<.05

Прво су испитане разлике *према полу* (Табела 17). Разлике су добијене у свим категоријама пацијената код анксиозних типова темперамента, и то у корист жена (виши скорови), док су код биполарних и схизофрених разлике добијене и код депресивног и циклотимичног темперамента, такође у корист жена.

Испитана је и корелација скорова на TEMPS-А скали са свим варијаблима континуираног типа и углавном нису добијене значајне повезаности. Број хоспитализација, БМИ индекс, број деце, конзумирање алкохола и цигарета, нису се показале као битне варијабле за разликовање пацијената у све три групе дијагноза. Разлике су добијене код *узраста*, јер у већини група са порастом година пацијената расте

и скор на депресивном, оба анксиозна и циклотимичном темпераменту, док опада код хипертимичног, а код иритабилног нема битнијих разлика осим код депресивних. Код *дужине лечења*, добијено је неколико слабих корелација, углавном код депресивних и схизофрених пацијената.

**Табела 18.** Корелација TEMPS-A скорова са узрастом и дужином лечења

темперамент	дијагноза	Узраст	Дужина лечења
Депресивни темп.	депресивни	$r=,117$ ; $p=,064$	$r=,160^*$ ; $p=,011$
	биполарни	$r=,268^*$ ; $p=,016$	$r=-,028$ ; $p=,801$
	схизофрени	$r=,247^*$ ; $p=,010$	$r=,193^*$ ; $p=,046$
Циклотимични	депресивни	$r=,149^*$ ; $p=,018$	$r=,125^*$ ; $p=,047$
	биполарни	$r=,318^{**}$ ; $p=,004$	$r=,132$ ; $p=,240$
	схизофрени	$r=,056$ ; $p=,564$	$r=,233^*$ ; $p=,015$
Хипертимични	депресивни	$r=-,195^{**}$ ; $p=,002$	$r=-,096$ ; $p=,128$
	биполарни	$r=-,225^*$ ; $p=,043$	$r=-,024$ ; $p=,832$
	схизофрени	$r=-,217^*$ ; $p=,024$	$r=-,204^*$ ; $p=,034$
Раздражљив	депресивни	$r=-,134^*$ ; $p=,034$	$r=,092$ ; $p=,145$
	биполарни	$r=-,042$ ; $p=,708$	$r=-,091$ ; $p=,421$
	схизофрени	$r=,041$ ; $p=,676$	$r=,003$ ; $p=,972$
Анксиозно-когнитивни	депресивни	$r=,181^{**}$ ; $p=,004$	$r=,087$ ; $p=,171$
	биполарни	$r=,197$ ; $p=,078$	$r=-,049$ ; $p=,663$
	схизофрени	$r=,338^{**}$ ; $p=,000$	$r=,167$ ; $p=,085$
Анксиозно-соматски	депресивни	$r=,225^{**}$ ; $p=,000$	$r=,122$ ; $p=,053$
	биполарни	$r=,298^{**}$ ; $p=,007$	$r=,072$ ; $p=,524$
	схизофрени	$r=,219^*$ ; $p=,023$	$r=-,058$ ; $p=,550$

Према *нивоу образовања* нису добијене разлике ни код једног типа темперамента, иста слика је и код *радног статуса*, затим податка да ли су пацијенти *амбулантно* или *болнички* лечени, постојања *менталних поремећаја* или *покушаја самоубиства у породици*, али код *брачног статуса* јесу добијене разлике код анксиозних типова темперамента.

**Табела 19.** Разлике у TEMPS-A скоровима према брачном статусу

депресивни	F	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	1,693	4	,152
Циклотимични	2,131	4	,078
Хипертимични	3,511	4	<b>,008**</b>
Раздражљив	,794	4	,530
Анксиозно-когнитивни	4,286	4	<b>,002**</b>
Анксиозно-соматски	3,361	4	<b>,011*</b>
биполарни	F	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	,696	4	,597
Циклотимични	1,607	4	,181
Хипертимични	,458	4	,766
Раздражљив	,640	4	,635
Анксиозно-когнитивни	3,431	4	<b>,012*</b>
Анксиозно-соматски	1,669	4	,166
схизофрени	F	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	1,501	4	,207
Циклотимични	,302	4	,876
Хипертимични	,911	4	,460
Раздражљив	1,457	4	,221
Анксиозно-когнитивни	3,804	4	<b>,006**</b>
Анксиозно-соматски	2,515	4	<b>,046*</b>

\*\*p<.01, \*p<.05

Наиме, код оба анксиозна типа темперамента, у све три групе (осим соматског код биполарних), особе које су у некој врсти везе показују ниже скорове од особа без партнера, али и особа у браку (пример разлика у Табели 20 је за депресивне пацијенте). Код депресивних испитаника, хипертимични такође показује исту расподелу по категоријама брачног статуса, али у обрнутом смеру (виши скорови код особа у вези).

**Табела 20.** Разлике у анксиозним темпераментима према брачном статусу

Брачни статус	N	анксиозно-когнитивни		Брачни статус	N	анксиозно-соматски	
		1	2			1	2
у вези	15	.4778		у вези	15	.4111	
остало	48	.5972	.5972	остало	48	.4722	
у браку	121		.7287	разведен/а	46	.5870	.5870
разведен/а	46		.7464	у браку	121	.6033	.6033
удовац/а	21		.8016	удовац/а	21		.7222

Код варијабле присуство *хроничних соматских обољења* код пацијената, јавиле су се одређене разлике, нарочито код депресивних и извесној мери биполарних пацијената, при чему изгледа да присуство соматских болести прати повећање скорова на темпераментима који су иначе повишени код депресивних пацијената, а снижава оне који су иначе снижени.

**Табела 21.** Разлике у TEMPS-А скоровима у зависности од присуства соматских обољења

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	3,419	249	<b>,001**</b>
Циклотимични	2,492	249	<b>,013*</b>
Хипертимични	-2,289	249	<b>,023*</b>
Раздражљив	,104	249	,917
Анксиозно-когнитивни	2,641	249	<b>,009**</b>
Анксиозно-соматски	2,900	249	<b>,004**</b>
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	1,970	79	,053
Циклотимични	2,213	79	<b>,030*</b>
Хипертимични	-,025	79	,980
Раздражљив	1,972	79	,052
Анксиозно-когнитивни	1,143	79	,256
Анксиозно-соматски	2,109	79	<b>,038*</b>
схизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)
Депресивни темп.	,727	106	,469
Циклотимични	1,837	106	,069
Хипертимични	-1,786	106	,077
Раздражљив	-1,231	106	,221
Анксиозно-когнитивни	2,013	106	<b>,047*</b>
Анксиозно-соматски	,710	106	,479

\*\*p<.01, \*p<.05

Пацијенти који користе лекове због соматских обољења немају значајно другачије скорове од оних који не користе лекове овог типа.

#### 4.4. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ (VP+2)

Скала Великих пет плус 2, показала је доста висок коефицијент интерне конзистентности ( $\alpha=.90$ ), са такође задовољавајућим коефицијентима подскала, који се крећу од  $\alpha=.80$  до  $\alpha=.88$  (Табела 22).

Основна дескриптивна статистика показала је следеће резултате у оквиру испитиваних група, на скоровима црта личности.

**Табела 22.** Дескриптивни подаци за скорове на VP+2 скали у оквиру све три групе

	група	N	Mean	Std. Dev.	Skewn.	Kurtosis	KS	$\alpha$
Неуротицизам	депресивни	251	31,75	10,83	-.290	-.974	.093**	.88
	биполарни	81	26,95	10,27	.067	-1.012	.084	
	схизофрени	108	25,90	10,05	.135	-.775	.075	
Екстраверзија	депресивни	251	34,31	8,96	-.254	-.621	.064	.85
	биполарни	81	37,35	9,07	-.423	-.491	.114	
	схизофрени	108	34,94	8,55	-.243	-.156	.069	
Савесност	депресивни	251	37,41	8,39	-.264	-.787	.078*	.87
	биполарни	81	37,68	8,97	-.514	-.646	.105*	
	схизофрени	108	35,25	8,53	.059	-.642	.123**	
Агресивност	депресивни	251	24,27	9,32	.281	-.747	.073	.84
	биполарни	81	23,15	8,61	.609	-.208	.099	
	схизофрени	108	20,94	8,36	.587	-.289	.132**	
Отвореност	депресивни	251	33,02	10,57	-.261	-.825	.086	.88
	биполарни	81	36,81	9,41	-.613	-.049	.095	
	схизофрени	108	33,06	9,74	-.251	-.594	.072	
Позитивна валенца	депресивни	251	27,24	9,55	.368	-.275	.070*	.88
	биполарни	81	30,75	10,02	.157	-.682	.077	
	схизофрени	108	28,19	10,70	.239	-.824	.098	
Негативна валенца	депресивни	251	16,00	6,51	1.480	1.976	.182**	.80
	биполарни	81	15,02	5,72	1.654	2.577	.190**	
	схизофрени	108	15,52	6,10	1.443	1.684	.183**	

\*\* $p<.01$ , \* $p<.05$

Већина скорова се налази у оквиру нормалне дистрибуције. Код неуротицизма, скорови у групи депресивних пацијената благо одступају према вишим вредностима, код савесности бележимо одступања према вишим вредностима код се три групе, код агресивности бележимо одступања ка нижим вредностима код схизофрених пацијената, да

би позитивна валенца била нижа код депресивних, а негативна одступала ка нижим вредностима код све три групе.

Значајне разлике између група пацијената постоје код Неуротицизма, донекле Екстраверзије, Агресивности, Отворености и Позитивне валенце.

**Табела 23.** Разлике у особинама личности између група

	F	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	14,354	2	,000
Екстраверзија	3,593	2	,028
Савесност	2,801	2	,062
Агресивност	5,217	2	,006
Отвореност	4,580	2	,011
Позитивна валенца	3,831	2	,022
Негативна валенца	,802	2	,449

Детаљни преглед разлика, види се у табели 24. Овде се углавном издвајају биполарни пацијенти, који имају израженију екстравертност, отвореност и позитивну валенцу у односу на остале две групе. Категорија депресивних пацијената показује више резултате код неуротицизма у односу друге две категорије, а код агресиности у односу на схизофрене пацијенте.

**Табела 24.** Разлике по дијагнозама у тенденцијама ка цртама личности из VP+2

	Неуротициз.		Екстраверз.		Агресивност		Отвореност		Поз. валенца	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
схизофренија	25,90		34,94		20,94		33,06		28,19	
биполарни	26,95			37,35	23,15	23,15		36,81		30,75
депресија		31,75	34,31			24,27	33,02			27,24

#### 4.4.1. РАЗЛИКЕ У ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ ПРЕМА СОЦИОДЕМОГРАФСКИМ ВАРИЈАБЛАМА

Као и у претходним деловима, и овде су анализе показале да ова варијабла варира у оквиру три категорије поремећаја, тако да је дијагноза имала статус контролне варијабле.

Прво су испитане разлике *према полу* (Табела 25). Неуротицизам и агресивност су израженији код испитаница у оквиру биполарних и схизофрених категорија, а исто је и код негативне валенце код схизофрених. Код депресивних пацијената једина разлика је забележена код негативне валенце, која је израженија код мушкараца.

**Табела 25.** Разлике у VP+2 скоровима по полу (у оквиру три групе дијагноза)

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	-1.073	249	.284
Екстраверзија	-.077	249	.939
Савесност	-1.395	249	.164
Агресивност	.069	249	.945
Отвореност	-.026	249	.979
Позитивна валенца	1.518	249	.130
Негативна валенца	2.107	249	<b>.036*</b>
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	-4.076	79	<b>.000**</b>
Екстраверзија	-.545	79	.587
Савесност	-.027	79	.979
Агресивност	-3.806	79	<b>.000**</b>
Отвореност	-.977	79	.331
Позитивна валенца	-1.081	79	.283
Негативна валенца	-.269	79	.789
схизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	-3.559	106	<b>.001**</b>
Екстраверзија	1.835	106	.069
Савесност	1.135	106	.259
Агресивност	-2.775	106	<b>.007**</b>
Отвореност	.987	106	.326
Позитивна валенца	.328	106	.744
Негативна валенца	-2.001	106	<b>.048*</b>

\*\*p<.01, \*p<.05



Испитана је и корелација скорова на VP+2 скали са свим варијаблама континуираног типа и углавном нису добијене значајне повезаности, слично као и код црта темперамента. И овде се број хоспитализација, ВМІ индекс, број деце, конзумирање алкохола и цигарета, нису показале као битне варијабле за разликовање пацијената у све три групе дијагноза.

Разлике су добијене код *узраста*, јер се показало да у већини група са порастом броја година пацијената расте скор на неуротицизму, опада екстраверзија, отвореност и позитивна валенца. Дужина лечења је показала неколико ниских корелација код неуротицизма (позитивна веза), и позитивне валенце (негативна веза), а код депресивних пацијената и код екстраверзије, савесности и отворености (ниска негативна веза).

**Табела 26.** Корелација VP+2 скорова са узрастом и дужином лечења

црта личности	дијагноза	Узраст	Дужина лечења
Неуротицизам	депресивни	$r=,152^*$ ; $p=,016$	$r=,139^*$ ; $p=,028$
	биполарни	$r=,200$ ; $p=,073$	$r=,012$ ; $p=,918$
	схизофрени	$r=,214^*$ ; $p=,026$	$r=,249^{**}$ ; $p=,009$
Екстраверзија	депресивни	$r=-,187^{**}$ ; $p=,003$	$r=-,173^{**}$ ; $p=,006$
	биполарни	$r=-,348^{**}$ ; $p=,001$	$r=-,113$ ; $p=,316$
	схизофрени	$r=-,158$ ; $p=,102$	$r=-,100$ ; $p=,304$
Савесност	депресивни	$r=-,080$ ; $p=,206$	$r=-,189^{**}$ ; $p=,003$
	биполарни	$r=-,284^*$ ; $p=,010$	$r=-,133$ ; $p=,237$
	схизофрени	$r=-,106$ ; $p=,273$	$r=,031$ ; $p=,754$
Агресивност	депресивни	$r=-,063$ ; $p=,318$	$r=,078$ ; $p=,217$
	биполарни	$r=-,011$ ; $p=,924$	$r=-,065$ ; $p=,562$
	схизофрени	$r=-,024$ ; $p=,805$	$r=,060$ ; $p=,535$
Отвореност	депресивни	$r=-,305^{**}$ ; $p=,000$	$r=-,200^{**}$ ; $p=,001$
	биполарни	$r=-,379^{**}$ ; $p=,000$	$r=-,020$ ; $p=,857$
	схизофрени	$r=-,252^{**}$ ; $p=,008$	$r=-,142$ ; $p=,143$
Позитивна валенца	депресивни	$r=-,230^{**}$ ; $p=,000$	$r=-,179^{**}$ ; $p=,004$
	биполарни	$r=-,332^{**}$ ; $p=,002$	$r=-,037$ ; $p=,745$
	схизофрени	$r=-,300^{**}$ ; $p=,002$	$r=-,222^*$ ; $p=,021$
Негативна валенца	депресивни	$r=-,131^*$ ; $p=,038$	$r=,001$ ; $p=,989$
	биполарни	$r=,046$ ; $p=,684$	$r=-,030$ ; $p=,791$
	схизофрени	$r=-,050$ ; $p=,607$	$r=,006$ ; $p=,954$

И код ове варијабле нису добијене разлике према *нивоу образовања*. Код радног статуса су се појавиле разлике у групи депресивних пацијената на димензији екстраверзија ( $F(3)=3,048$ ;  $p=,029$ ), и отвореност ( $F(3)=3,879$ ;  $p=,010$ ), и у групи схизофрених на димензијама неуротицизам ( $F(3)=3,266$ ;  $p=,024$ ), донекле код отворености ( $F(3)=2,633$ ;  $p=,051$ ), и код позитивне валенце ( $F(3)=4,760$ ;  $p=,004$ ), али се ове разлике могу објаснити утицајем узраста, не самог радног статуса, јер јасно одвајају студентску и млађу популацију (које постижу ниже скорове на екстраверзији, отворености и позитивној валенци, а ниже на неуротицизму) од пензионера и старијих особа.

По питању податка да ли су пацијенти *амбулантно* или *болнички* лечени, у све три групе издвајају се разлике само на димензији *позитивна валенца*, где и код депресивних ( $t(249)=2,349$ ;  $p=,020$ ) и код биполарних ( $t(79)=2,521$ ;  $p=,014$ ) и код схизофрених ( $t(106)=1,969$ ;  $p=,051$ ), виши скорови на овој димензији бележе хоспитализовани пацијенти. Код биполарних у овом контексту, више скорове на димензији савесност такође бележе болнички пацијенти. Код варијабле *ментални поремећаји у породици*, једина разлика добијена је код депресивних пацијената, који бележе више скорове на негативној валенци ако су у породици имали менталне поремећаје ( $t(249)=2,703$ ;  $p=,007$ ). Код *покушаја самоубиства у породици*, једина разлика је такође добијена на негативној валенци, али овај пут код биполарних пацијената који су имали покушај самоубиства у породици ( $t(79)=2,617$ ;  $p=,011$ ).

Код *брачног статуса* јесу добијене разлике код следећих типова личности.

**Табела 27.** Разлике у VP+2 скоровима према брачном статусу

депресивни	F	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	3,476	4	<b>,009**</b>
Екстраверзија	,936	4	,444
Савесност	1,823	4	,125
Агресивност	,453	4	,771
Отвореност	3,451	4	<b>,009**</b>
Позитивна валенца	2,728	4	<b>,030*</b>
Негативна валенца	1,958	4	,102
биполарни	F	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	1,168	4	,332
Екстраверзија	,648	4	,630
Савесност	,781	4	,541
Агресивност	1,525	4	,203
Отвореност	1,266	4	,291
Позитивна валенца	,274	4	,894
Негативна валенца	,303	4	,875
схизофрени	F	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	1,652	4	,167
Екстраверзија	3,292	4	<b>,014*</b>
Савесност	2,362	4	,058
Агресивност	1,543	4	,195
Отвореност	1,570	4	,188
Позитивна валенца	3,731	4	<b>,007**</b>
Негативна валенца	2,554	4	<b>,043*</b>

\*\*p<.01, \*p<.05

У категорији депресивних, отвореност је била више изражена код пацијената који су у вези (M=42,0), у односу на све остале групе, а иста ситуација је и код позитивне валенце (M=34,07). Код схизофрених, позитивна валенца је била израженија код оних у вези (M=39,13), у односу на остале категорије, а негативна код удоваца/удовица (M=23,20). Разлике у неуротицизму код депресивних и екстраверзији код схизофрених су приказане у следећој табели.

**Табела 28.** Разлике у неуротицизму код депресивних и екстраверзији код шизофрених

Депресивни	N	Неуротицизам		шизофрени	N	Екстраверзија	
		1	2			1	2
у вези	15	26.87		разведен/а	8	29.75	
остало	48	28.56	28.56	остало	73	34.18	34.18
у браку	121	31.81	31.81	удовац/а	5	36.40	36.40
разведен/а	46		34.67	у браку	14	36.43	36.43
удовац/а	21		35.71	у вези	8		43.50

**Табела 29.** Разлике у VP+2 скоровима у зависности од присуства соматских обољења

депресивни	t	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	2.975	249	.003**
Екстраверзија	-1.465	249	.144
Савесност	-2.031	249	.043*
Агресивност	.484	249	.629
Отвореност	-2.625	249	.009**
Позитивна валенца	-3.023	249	.003**
Негативна валенца	.061	249	.951
биполарни	t	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	2.001	79	.049*
Екстраверзија	-.160	79	.873
Савесност	-.902	79	.370
Агресивност	1.637	79	.106
Отвореност	-1.186	79	.239
Позитивна валенца	-.425	79	.672
Негативна валенца	2.487	79	.015*
шизофрени	t	df	Sig. (2-tailed)
Неуротицизам	.366	106	.715
Екстраверзија	-1.530	106	.129
Савесност	-.728	106	.468
Агресивност	-2.213	106	.029*
Отвореност	-2.235	106	.027*
Позитивна валенца	-3.546	106	.001**
Негативна валенца	2.089	106	.039*

\*\*p<.01, \*p<.05

Код варијабле присуство *хроничних соматских обољења* код пацијената, јавиле су се одређене разлике, нарочито код депресивних и шизофрених пацијената, при чему

присуство соматских болести прати повећање скорова на неуротицизму и негативној валенци, а смањење скорова на отворености и позитивној валенци.

Пацијенти који користе лекове због соматских обољења немају значајно другачије скорове од оних који не користе лекове овог типа.

## **4.5. ПОВЕЗАНОСТ СУИЦИДАЛНОСТИ, ТЕМПЕРАМЕНТА И ДИМЕНЗИЈА ЛИЧНОСТИ**

Најважнији део резултата свакако је испитивање потенцијалне повезаности суицидалности са цртама темперамента и димензијама личности, у оквиру три испитане групе пацијената. Пошто су на почетку установљене разлике између поменуте три групе пацијената, резултати интеркорелација ће бити приказани одвојено, по групама.

У групи пацијената са **дијагнозом депресије**, идентификоване су следеће корелације:

**Табела 30.** Повезаност RASS, TEMPS-A и VP+2 скорова у групи депресивних

	Укупан скор	Намера и планирање	Евалуација живота	Историја суицидалности
Депресивни темперамент	<b>.566**</b> .000	<b>.468**</b> .000	<b>.576**</b> .000	.347** .000
Циклотимични темперамент	.397** .000	.330** .000	.414** .000	.231** .000
Хипертимични темперамент	-.386** .000	-.336** .000	-.388** .000	-.213** .001
Раздражљив темперамент	.316** .000	.260** .000	.281** .000	.245** .000
Анксиозно-когнитивни темперамент	.292** .000	.203** .001	.367** .000	.163** .010
Анксиозно-соматски темп.	.381** .000	.340** .000	<b>.403**</b> .000	.172** .006
Неуротицизам	<b>.487**</b> .000	.381** .000	<b>.526**</b> .000	.300** .000
Екстраверзија	-.360** .000	-.291** .000	-.371** .000	-.226** .000
Савесност	-.365** .000	-.313** .000	-.327** .000	-.258** .000
Агресивност	.356** .000	.280** .000	.369** .000	.233** .000
Отвореност	-.236** .000	-.214** .001	-.212** .001	-.144** .023
Позитивна валенца	-.192** .002	-.114 .072	-.220** .000	-.168** .008
Негативна валенца	.247** .000	.212** .001	.207** .001	.190** .003

Скоро све димензије личности и црте темперамента, налазе су у неком степену корелације са подфакторима на скали суицидалности и укупним скором суицидалности. Највећа корелација постоји код депресивног темперамента и неуротицизма, где бележимо и пар високих корелација.

У продужетку је дата матрица интеркорелација црта темперамента и личности, које ће бити важне и узете у обзир код израде модела варијабли са директним и модераторским утицајем на суицидалност.

**Табела 31.** Повезаност TEMPS-A и VP+2 скорова у групи депресивних пацијената

	Неуротиц.	Екстравер.	Савесност	Агресивн.	Отворен.	Позитивна валенца	Негативна валенца
Депресивни темперамент	.715**	-.390**	-.398**	.461**	-.305**	-.283**	.181**
Циклотимични темперамент	.570**	-.219**	-.243**	.420**	-.149*	-.140*	.242**
Хипертимични темперамент	-.360**	.653**	.515**	-.049	.601**	.640**	.135*
Раздражљив темперамент	.336**	-.003	-.218**	.695**	.044	.120	.562**
Анксиозно-когнитивни	.500**	-.070	-.001	.249**	-.023	-.138*	.025
Анксиозно-соматски	.542**	-.246**	-.249**	.375**	-.198**	-.179**	.132*

У групи пацијената са **биполарном дијагнозом**, идентификоване су следеће корелације:

**Табела 32.** Повезаност RASS скорова са TEMPS-A и VP+2 скоровима у групи биполарних

	Укупан скор	Намера и планирање	Евалуација живота	Историја суицидалности
Депресивни темперамент	.311** .005	.253* .023	.373** .001	.075 .503
Циклотимични темперамент	.301** .006	.282* .011	.307** .005	.081 .471
Хипертимични темперамент	-.247* .026	-.128 .254	-.294** .008	-.176 .116
Раздражљив темперамент	.140 .213	.155 .166	.104 .356	.044 .693
Анксиозно-когнитивни темперамент	.223* .045	.089 .430	<b>.370**</b> .001	.077 .497
Анксиозно-соматски темп.	.316** .004	.264* .017	<b>.404**</b> .000	.038 .734
Неуротицизам	<b>.387**</b> .000	.298** .007	<b>.474**</b> .000	.110 .328
Екстраверзија	-.307** .005	-.224* .045	-.267* .016	-.233* .036
Савесност	-.248* .025	-.175 .119	-.297** .007	-.103 .362
Агресивност	.122 .279	.117 .297	.187 .095	-.046 .681
Отвореност	-.277* .012	-.301** .006	-.209 .061	-.093 .407
Позитивна валенца	-.197 .078	-.098 .384	-.192 .085	-.195 .082
Негативна валенца	.217 .052	.304** .006	.064 .570	.086 .447

Код биполарних пацијената већ има мање значајних корелација него код депресивних, а и оне које постоје су највише у умереном степену. И овде се донекле издвојио неуротицизам, али и оба типа анксиозног темперамента.

У продужетку је дата матрица интеркорелација црта темперамента и личности, које ће бити узете у обзир код израде модела варијабли са директним и модераторским утицајем на суицидалност.



**Табела 33.** Повезаност TEMPS-A и VP+2 скорова у групи биполарних пацијената

	Неуротиц.	Екстравер.	Савесност	Агресивн.	Отворен.	Позитивна валенца	Негативна валенца
Депресивни темперамент	.605**	-.248*	-.375**	.412**	-.315**	-.268*	.436**
Циклотимични темперамент	.500**	-.077	-.116	.425**	-.042	-.002	.237*
Хипертимични темперамент	-.327**	.701**	.617**	.073	.644**	.680**	-.092
Раздражљив темперамент	.097	.059	-.036	.515**	-.016	.130	.518**
Анксиозно-когнитивни	.632**	-.039	-.067	.453**	-.022	-.015	.139
Анксиозно-соматски	.456**	-.150	-.128	.233*	-.163	-.124	.151

У групи пацијената са **дијагнозом схизофреније**, добијене су следеће корелације:

**Табела 34.** Повезаност RASS, TEMPS-A и VP+2 скорова у групи схизофрених

	Укупан скор	Намера и планирање	Евалуација живота	Историја суицидалности
Депресивни темперамент	.282** .003	.101 .296	<b>.380**</b> .000	.143 .140
Циклотимични темперамент	.316** .001	.202* .036	.352** .000	.128 .187
Хипертимични темперамент	-.026 .791	.073 .455	-.149 .124	.003 .976
Раздражљив темперамент	.187 .053	.143 .140	.183 .058	.077 .430
Анксиозно-когнитивни темп.	.133 .170	-.019 .846	.187 .053	.144 .136
Анксиозно-соматски темп.	.221* .021	.090 .356	.276** .004	.135 .163
Неуротицизам	<b>.426**</b> .000	.227* .018	<b>.564**</b> .000	.124 .202
Екстраверзија	-.145 .134	-.061 .532	-.182 .059	-.086 .377
Савесност	-.278** .004	-.160 .098	-.326** .001	-.133 .169
Агресивност	.284** .003	.255** .008	.221* .022	.139 .152
Отвореност	-.160 .097	-.103 .291	-.107 .269	-.163 .093
Позитивна валенца	-.070 .474	.022 .825	-.103 .287	-.101 .299
Негативна валенца	.317** .001	.326** .001	.279** .003	.035 .716

И код схизофрених пацијената има мање значајних корелација него код депресивних, с тим што се издвојио само неуротицизам са пар јачих корелација.

У продужетку је дата матрица интеркорелација црта темперамента и личности, које ће бити важне и узете у обзир код израде модела варијабли са директним и модераторским утицајем на суицидалност.

**Табела 35.** Повезаност TEMPS-A и VP+2 скорова у групи шизофрених пацијената

	Неуротиц.	Екстравер.	Савесност	Агресивн.	Отворен.	Позитивна валенца	Негативна валенца
Депресивни темперамент	.687**	-.379**	-.366**	.355**	-.261**	-.248**	.197*
Циклотимични темперамент	.597**	-.341**	-.358**	.213*	-.177	-.265**	.034
Хипертимични темперамент	-.236*	.501**	.456**	.024	.461**	.560**	.049
Раздражљив темперамент	.212*	-.024	-.185	.433**	.137	.131	.322**
Анксиозно-когнитивни	.403**	-.271**	-.200*	.213*	-.152	-.167	.029
Анксиозно-соматски	.322**	-.165	-.242*	.284**	-.167	-.017	.239*

#### **4.6. АНАЛИЗА РАЗЛИКА ИЗМЕЂУ ГРУПЕ ПАЦИЈЕНАТА СА ПОКУШАЈЕМ СУИЦИДА И БЕЗ**

Због специфичности популације коју испитујемо, као и феномена суицида, посебно смо посматрали резултате особа које су евидентирано имале покушај суицида до момента испитивања (137 особа), и особа које то нису покушале (303 особе), без обзира на категорију поремећаја којој припадају (већ је речено да нема разлике у броју ових особа у оквиру три испитиване групе).

**Табела 36.** Разлике у скоровима на RASS, TEMPS-A и VP+2 између група

	покушај	Mean	Std. Deviation	разлика
Укупан скор (RASS)	да	553.72	226.709	t(438)=19.227**
	не	170.26	176.865	
Намера и планирање	да	175.99	165.847	t(438)= 9.337**
	не	53.47	105.710	
Евалуација живота	да	204.12	84.091	t(438)=10.214**
	не	107.49	95.200	
Историја суицидалности	да	173.61	42.503	t(438)=48.023**
	не	8.98	28.189	
Депресивни	да	.5266	.32629	t(438)= 5.024**
	не	.3621	.31425	
Циклотимични	да	.6184	.35593	t(438)= 3.324**
	не	.4960	.35828	
Хипертимични	да	.4870	.34974	t(438)= -2.727**
	не	.5809	.32724	
Раздражљив	да	.3349	.29624	t(438)= 3.651**
	не	.2347	.25170	
Анксиозно-когнитивни	да	.6983	.33549	t(438)= 3.215**
	не	.5836	.35130	
Анксиозно-соматски	да	.5657	.33294	t(438)= 3.111**
	не	.4565	.34425	
Неуротицизам	да	32.98	10.948	t(438)= 4.723**
	не	27.82	10.444	
Екстраверзија	да	32.93	9.182	t(438)= -3.344**
	не	35.97	8.666	
Савесност	да	35.23	8.951	t(438)= -2.825**
	не	37.70	8.293	
Агресивност	да	25.31	8.973	t(438)= 3.251**
	не	22.32	8.945	
Отвореност	да	32.09	11.058	t(438)= -2.268*
	не	34.47	9.788	
Позитивна валенца	да	26.32	10.142	t(438)= -2.559*
	не	28.94	9.833	
Негативна валенца	да	17.04	7.095	t(438)= 3.029**
	не	15.10	5.770	

\*\*p<.01, \*p<.05

Као што се види из табеле на свим скоровима постоји значајна разлика између ове две групе, при чему су скорови у групи са покушајем суицида виши код свих RASS

скорова, виши код свих скорова на TEMPS-A (осим код хипертимичног), и виши код неуротицизма, агресивности и негативне валенце на VP+2.

#### 4.7. ПРЕДВИЂАЊЕ СУИЦИДАЛНОСТИ (СКОР НА RASS-и)

Код депресивних пацијената, најјачи предиктор суицидалности је депресивни темперамент, који једини и показује високу корелацију са скором на RASS-у (Табела 33). Увођењем у вишеструку регресиону анализу осталих варијабли које показују барем умерену корелацију са суицидалношћу, утврђено је да моделу значајно доприноси само још хипертимични темперамент (модел показује значајност ( $F(2)=67,780$ ;  $p=,000$ ), али хипертимични доприноси објашњењу од само 3%). Овај модел објашњава укупно 35% варијансе RASS скорова.

**Табела 37.** Подаци о регресионом моделу предвиђања RASS код депресивних пацијената

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,566 <sup>a</sup>	,320	,318	233,779
2	,594 <sup>b</sup>	,353	,348	228,469

a. Predictors: (Constant), Депресиван темперамент

b. Predictors: (Constant), Депресиван темперамент, Хипертимични темперамент

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	96,522	26,589		3,630	,000
	Депресиван темперамент	493,512	45,560	,566	10,832	,000
2	(Constant)	213,259	41,805		5,101	,000
	Депресиван темперамент	427,332	48,240	,490	8,858	,000
	Хипертимични темперамент	-162,465	45,576	-,197	-3,565	,000

Код биполарних пацијената, најјачи предиктор суицидалности је неуротицизам. Увођењем осталих варијабли које показују корелацију са суицидалношћу, не добијају се модели који су значајни, једино је у случају екстраверзије, модел на граници значајности са још 3% предвиђања варијансе. Овај модел са неуротицизмом као јединим предиктором објашњава укупно само 14% варијансе RASS скорa.

**Табела 38.** Подаци о регресионом моделу предвиђања RASS код биполарних пацијената

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,387 <sup>a</sup>	,150	,139	210,176
2	,433 <sup>b</sup>	,187	,166	206,840

a. Predictors: (Constant), Неуротицизам

b. Predictors: (Constant), Неуротицизам, Екстраверзија

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	24,928	65,945		,378	,706
	Неуротицизам	8,548	2,288	,387	3,736	,000
2	(Constant)	253,884	137,484		1,847	,069
	Неуротицизам	7,104	2,378	,322	2,987	,004
	Екстраверзија	-5,088	2,694	-,204	-1,889	,053

Код шизофрених пацијената, једини предиктор суицидалности је неуротицизам. Увођењем осталих варијабли, не добијају се модели који су значајни. Овај модел објашњава укупно 17% варијансе RASS скорa.

**Табела 39.** Подаци о регресионом моделу предвиђања RASS код схизофрених пацијената

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,426 <sup>a</sup>	,181	,174	192,837
2	,452 <sup>b</sup>	,205	,189	190,985

a. Predictors: (Constant), Неуротицизам

b. Predictors: (Constant), Неуротицизам, Негативна валенца

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-25,385	51,514		-,493	,623
	Неуротицизам	8,991	1,856	,426	4,845	,000
2	(Constant)	-77,497	59,067		-1,312	,192
	Неуротицизам	7,502	2,025	,355	3,705	,000
	Негативна валенца	5,842	3,337	,168	1,751	,083

## 4.8. ПРЕДВИЂАЊЕ ПОКУШАЈА СУИЦИДА

На крају је спроведена и анализа бинарне логистичке регресије, са критеријумском варијаблом *покушај суицида*, где смо желели да проверимо које од испитиваних психолошких варијабли доприносе предвиђању евентуалног покушаја суицида. У прву анализу су унете све врсте темперамента, а као значајни предиктори издвојила су се само два типа, депресивни и раздражљив темперамент.

**Табела 40.** Логистички модел предвиђања покушаја суицида скоровима са TEMPS-A

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Депресивни	.996	.483	4.251	1	<b>.039</b>	2.706
Циклотимични	-.038	.407	.009	1	.925	.962
Хипертимични	-.624	.352	3.139	1	.076	.536
Иритабилни	1.024	.439	5.429	1	<b>.020</b>	2.784
Анксиозни К	.340	.408	.695	1	.404	1.405
Анксиозни С	-.161	.418	.149	1	.700	.851
Constant	-1.306	.332	15.438	1	.000	.271

У другом делу анализе, у модел су као независне варијабле укључене димензије личности из VP+2, а као значајни предиктори издвојени су неуротицизам и негативна валенца.

**Табела 41.** Логистички модел предвиђања покушаја суицида скоровима са VP+2

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Neuroticizam	.033	.013	6.854	1	<b>.009</b>	1.034
Ekstraverzija	-.020	.019	1.024	1	.312	.981
Savesnost	.008	.017	.231	1	.631	1.008
Agresivnost	.004	.017	.049	1	.824	1.004
Otvorenost	.002	.016	.016	1	.899	1.002
Pozitvalenca	-.020	.018	1.303	1	.254	.980
Negatvalenca	.043	.021	4.218	1	<b>.040</b>	1.044
Constant	-1.731	.757	5.236	1	.022	.177



**V**

# **ДИСКУСИЈА**

Циљ овог истраживања је био утврђивање које димензије личности и темперамента предвиђају покушаје суицида или процењени ниво суицидалности код пацијената са дијагнозом биполарног афективног поремећаја, депресије и схизофреније. Суицидалност је присутан и важан феномен, разлог је преране смрти многих људи. Највише је присутан код особа које се лече од менталних болести, што је и разлог због којег смо се бавили клиничком популацијом. Веза између менталних поремећаја и суицидалних облика понашања је комплексна. Иако се сматра да су ментални поремећаји сами по себи фактори ризика за суицид, познато је да већина пацијената никада не покуша да изврши суицид. У том смислу је важно регистровати присуство и неких других фактора ризика. Овај рад пружа податке о карактеристикама личности и темперамента особа код којих смо регистровали постојање неког облика суицидалног понашања, као и код особа које су покушале да одузму себи живот до тренутка учествовања у овом истраживању.

## **5.1. СОЦИОДЕМОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УЗОРКА**

У истраживању је испитано 440 пацијената, од тога 44,3% мушкараца и 55,7% жена. Са дијагнозом депресија испитано је 251, са биполарним афективним поремећајем 81, а са схизофренијом 108 испитаника. Број испитаника у свакој од наведених категорија, одређиван је помоћу формуле за израчунавање снаге студије, користећи доступне податке о уделу дијагностичких категорија у односу на све врсте менталних поремећаја.

У оквиру ових категорија, депресија је регистрована чешће код жена (56,6%) и код биполарног поремећаја (60%), док је код схизофреније равномерна расподела, али ове разлике нису значајне. Овај податак је у складу са епидемиолошким подацима када је реч о биполарном афективном поремећају, обзиром да подаци указују на незнатно већи проценат жена са овом дијагнозом (182). Када су у питању депресије, познато је да је она 1,5 пута заступљенија код жена (183, 184), док је тај однос у корист мушкараца када је о схизофреном поремећају реч (185). Неки аутори наглашавају да је разлог веће заступљености депресивних поремећаја код жена више социјалне него биолошке природе. Наиме, у многим културама присутна је родна улога жене као емотивније у односу на мушкарце, док се мушкарцима више приписују карактеристике снажнијег пола као што су

борбеност, одважност, неемоционалност, и слично. Разлог о незабележеним полним разликама код депресивних и схизофрених пацијената у овом истраживању, може бити евентуално нижа мотивација припадница женског, односно мушког пола за учествовањем у истраживању у време када је оно спровођено.

Према узрасним категоријама, код схизофрених пацијената су више заступљене млађе категорије, док су у оквиру остале две групе више заступљени пацијенти средњих и старијих година. Не изненађује податак да у групи схизофрених предњаче пацијенти млађе доби, имајући у виду чињеницу да је схизофренија болест код које наследни фактори имају значајну улогу и која се јавља рано, најчешће у адолесценцији (186). Ранији почетак болести који је карактеристичан не само за схизофренију већ и за биполарне афективне поремећаје, може бити разлог што је просечна дужина лечења пацијената значајно дужа код групе схизофрених и биполарних у односу на пацијенте са дијагнозом депресије. У овом контексту је значајан и податак да је депресија ментални поремећај на чији развој у великој мери утичу спољашњи, односно средински фактори (187, 188). У истраживању спроведеном у Србији 2010.године (189), више од половине испитаних депресивних особа повезивало је своје „психичко стање“ са неким стресним догађајем или дуготрајном стресном ситуацијом у последњих шест месеци, од којих предњаче породични, материјални и проблеми на радном месту, губитак блиских особа.

У нашем узорку забележена је већа учесталост соматских болести код депресивних пацијената. Као што смо већ напоменули, на депресију у значајној мери утичу средински фактори, односно непријатности које особа искуси током живота. Неретко су те непријатности соматске болести или физичке повреде након којих особе развију депресивну симптоматологију. У клиничкој пракси су честе реактивне или ситуационе депресије које се испољавају код особа са нарушеним соматским функционисањем, а као последица личног увида у редукцију телесне функционалности. Литература бележи високу стопу коморбидитета депресија и хроничних соматских болести (190, 191), којима се може објаснити податак о добијеној већој учесталости соматских болести код пацијената да дијагнозом депресије у овом истраживању. У овом контексту треба напоменути и депресије са соматизацијама. Неки људи су склони да своје психичке тегобе изражавају телесним путем, а соматизације су у највећем броју случајева пратећи

симптоми депресија. Овакве соматске тегобе неретко буду дијагностиковане као одређени соматски поремећај, без довољне провере органске основе болести.

Податак да су схизофрени пацијенти у значајно мањем броју у неком облику везе и да имају мање деце у односу на друге две категорије, у складу је са подацима из литературе (192). Најпре се може објаснити чињеницом о поклапању временске одреднице када се развија болест и када се мушкарци и жене упуштају у емоционалне и брачне везе. Треба имати у виду и значајан емоционални хендикеп који одређује схизофренију како у продромалној тако и акутној фази болести. Са друге стране, стигматизација особа са менталним поремећајима, посебно схизофренијом је доста присутна у свим социјалним доменима, а чини се највише код избора партнера (193, 194).

Важан податак, када је реч о дескриптивним карактеристикама узорка јесте да просечно трећина пацијената (32,3%) има покушај самоубиства у својој клиничкој историји и ту нема значајних разлика између категорија пацијената. Управо овако висок проценат суицидалних пацијената, био је од круцијалне важности за реализацију самог истраживања и омогућио је анализу повезаности димензија личности, темперамента и суицидалности код пацијената који се лече од ових дијагноза. Оно чиме смо се руководили постављајући циљеве тезе, одабирајући узорак и варијабле, јесте чињеница да су ментални поремећаји водећи фактор ризика за све облике суицидалног понашања (9,10), што је значајан проценат особа са историјом суицидалности у нашем узорку и потврдио.

## **5.2. ВАЖНОСТ ПРОЦЕНЕ СУИЦИДАЛНОСТИ ПУТЕМ УПИТНИКА САМОПРОЦЕНЕ**

Почетак нашег бављења темом суицидалности јесте стандардизација RASS скале за процену суицидалности, то је уједно био и наш први рад објављен на ову тему (180). Многи истраживачи, процену о томе да ли је нека особа суицидална заснивају на историји покушаја суицида, занемарујући саму процену суицидалног ризика. Ако узмемо у обзир податке који говоре о томе да су многи суицидални пацијенти неискрени приликом пружања одговора на ову тему приликом рутинског узимања анамнезе (176), сматрамо

неопходним коришћење инструмената самопроцене који садрже детаљнија и обухватнија питања о актуелним и прошлим суицидалним понашањима. Такође, суицидални покушаји имају ограничену улогу у превенцији суицида, руководећи се налазима да велики број жртава суицида, изгуби живот приликом свог првог покушаја суицида (177).

Мали број расположивих инструмената за процену суицидалности, самим тим и потреба за проширивањем средстава процене, били су довољни разлози да понудимо резултате о психометријским карактеристикама ове скале у српској популацији. Оригиналну верзију скале представио је грчки аутор Фонтотакис (Fountoulakis) и она се показала као користан инструмент у процени суицидалног ризика (181). Обзиром да је до сада ова скала коришћена два пута у свету, од тога једном у клиничкој популацији, сматрали смо битним да се још једном провере њене психометријске карактеристике, овог пута на већем узорку клиничке популације. И у овом истраживању потврђени су резултати из наше претходне студије. Наиме, конфирмативна факторска анализа потврдила је најбоље показатеље код трофакторског модела. Издвојена три фактора носе следеће називе : Намера и планирање, Евалуација живота и Историја суицидалности, и у овој студији заједно објашњавају чак 72,61% варијансе. Исто као и у претходној студији, и овде су фактори у високој интеркорелацији, што сугерише њихову међузависност и логику израчунавања укупног скорa.

## **5.3. АНАЛИЗА ДЕСКРИПТИВНИХ ПОКАЗАТЕЉА RASS СКАЛЕ**

### **5.3.1. ПРОЦЕНА СУИЦИДАЛНОСТИ У ОДНОСУ НА ДИЈАГНОСТИЧКЕ КАТЕГОРИЈЕ**

Подаци из литературе показују да се суицидални облици понашања у највећем броју случајева везују за пацијенте са дијагнозом депресије, што потврђују и наши резултати. Највиши просечни скорови на скали суицидалности су управо забележени код депресивних пацијената. Према доступним подацима, у односу на све врсте менталних болести суицидалност се највише везује за депресије, иако се донекле може објаснити

високом преваленцом болести из афективног спектра у односу на све друге менталне болести (1). Према подацима Светске здравствене организације, међу младима са било којом менталном болешћу који су извршили суицид, око 42% је оних са афективним поремећајем, око 40% са злоупотребом или зависношћу од психоактивних супстанци, а једна петина су особе са дисконтролом понашања углавном услед психотичности (195).

Депресија је један од најбитнијих предиктора суицидалности, не само у смислу да на суицидалност утиче виши степен депресије код депресивних, већ и у виду присуства депресивних корелата код других менталних поремећаја (158, 159). Депресивни пацијенти у нашем узорку, поред тога што су показивали више просечне скорове на укупном скору, постизали су и више скорове и на подфакторима Суицидалне намере и Евалуација живота. Ово се може повезати са симптоматологијом депресивних пацијената, за које су карактеристичне измене мишљења у виду песимистичних евалуација и депресивних когнитивних обрада.

Према резултатима испитаника на скали, 176 испитаника има висок ризик за суицидално понашање, од тога 54 испитаника није имало евидентиран покушај до сада. Овај податак, осим што потврђује важност процене суицидалног ризика инструментима самопроцене, отвара и питање да ли од ових 54 пацијената можемо да очекујемо суицидалне покушаје или суициде у будућности или су то пацијенти који ће се задржати само на суицидалним размишљањима. Ако претпоставимо да ће бар део њих покушати себи да одузме живот, а ми смо их проценили суицидалним и тиме предузели одређене превентивне мере, то би имплицирало превенцију суицида у пракси. Даље, детекцијом карактерних и особина личности суицидалних особа, кораци у превенцији би били обухватнији, посебно ако би из оваковог приступа произашле процедуре за дугорочно праћење и евалуацију особа које се лече од менталних болести.

### **5.3.2. СУИЦИДАЛНОСТ И ПОЛ**

Чини се да је улога пола у суицидалним облицима понашања донекле контроверзан појам, обзиром да до сада није најбоље објашњена његова улога у суицидалном понашању. Досадашња сазнања иду у прилог томе да мушкарци и жене испољавају

различите облике суицидалног понашања. У литератури је познат тзв. „gender paradox“ – код жена се бележи већи број покушаја суицида, док је код мушкараца већи број реализованих суицида (196, 197). Према неким подацима, жене покушају да изврше суицид три пута чешће од мушкараца, а мушкарци реализују суицид четири пута чешће од жена (198). Резултати наше студије нису показали значајну разлику између мушкараца и жена у односу на укупан скор на скали суицидалности у групи депресивних, док у групи биполарних жене негативније евалуирају сопствени живот, а у групи схизофрених припаднице женског пола поред негативне евалуације бележе високе скорове и на подфактору намера и планирање суицида. У овом истраживању нису добијене значајније полне разлике и у том смислу наши подаци нити подржавају нити оспоравају постојање описаног парадокса. Разлика по питању мушкараца и жена није забележена у односу на скор на скали суицидалности и у преходној студији коју смо спровели (180).

Неки страживачи претпостављају да културолошки чиниоци играју значајну улогу када је реч о овом феномену. Према неким схватањима, сматра се да значајан број нефаталних суицидалних покушаја код мушкараца бива непријављен због стигматизације усмерене према мушком полу. У многим културама, присутне су полне стереотипије по питању суицидалних облика понашања и у том смислу се суицидални покушаји који се не заврше летално код мушкараца схватају као израз понашања које „не приличи мушкарцима“ (199). Ранија истраживања показују да су мушкарци више забринути од жена због тога како ће реаговати околина ако јавно саопште своје суицидалне мисли (200, 201). Једна студија у Америци је показала да су мушкарци више критични од жена када се нађу у друштву суицидалних особа које јавно саопште своја суицидална размишљања, посебно ако су у питању други мушкарци (202).

„Gender paradox“ је присутан и у нашој земљи. Истраживања која су спроведена код нас на тему полних разлика у суицидима, показала су вишу стопу суицида код мушкараца (20, 179). Према студији, рађеној у периоду од 2006. до 2010. године (20) у Србији је извршено укупно 6 673 суицида, од тога су 71,9% били мушкарци а 28,1% жене. У овом временском периоду суицид су најчешће извршавали ожењени мушкарци и удате жене са средњим образовањем, пензионери, српске националности. Стопа суицида је расла са годинама и најучесталија је била код особа старијих од 75 година оба пола (20).

### **5.3.3. СУИЦИДАЛНОСТ У ОДНОСУ НА ХОСПИТАЛНИ/АМБУЛАНТНИ ТРЕТМАН ПАЦИЈЕНАТА**

Суицидални облици понашања често су пратећа појава менталних поремећаја, као такви одговорни су за тежину и озбиљност присутне симптоматологије без обзира о којој врсти менталног поремећаја је реч. Такође, у свакодневној клиничкој пракси, процена суицидалног ризика представља аларм за хоспитализацију и бољи медицински надзор. Због овога не чуди податак што су пацијенти у нашем истраживању, који су имали већи број хоспитализација процењени као особе са већим суицидалним ризиком (пацијенти са већим бројем хоспитализација постижу више скорове на подфакторима намера и планирање суицида, као и историја суицида). Са овим је у складу и податак да пацијенти који су на болничком лечењу, без обзира на категорију поремећаја, бележе више скорове на скали суицидалности од амбулантних.

### **5.3.4. СУИЦИДАЛНОСТ И ИСТОРИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ У ПОРОДИЦИ**

Многе близаначке и адоптивне студије, истраживања неуротрансмисије, као и историја суицидалности код реализатора указују на значај генетске предиспозиције за суицидалне облике понашања (203-205). Резултати наше студије показују да пацијенти који имају историју суицидалних покушаја у породици постижу више скорове на скали суицидалности, како на укупном скору тако и на подфакторима који се односе на намеру и планирање и историју суицидалности. Ови подаци су у складу са досадашњим сазнањима о породичним факторима као значајним факторима ризика за развој суицидалних облика понашања (206, 207), било да је реч о генетској трансмисији, било да је реч о срединским породичним утицајима.

Према прегледној студији Хотона и сарадника објављеној 2013.године (206), изложеност пацијената суицидалним облицима понашања било то уживо или путем медија, значајно повећава ризик од суицида. Аутори једне студије (151) указали су на висок ниво подударности у персоналним карактеристикама између пацијената са афективним поремећајима и ранијим суицидалним покушајима и њиховим родитељима. Имајући у виду породичну трансмисију димензија личности, не чуди податак да су особе



са историјом покушаја суицида у породици и саме склоније суициду. Са друге стране, изложеност суицидалним облицима понашања у породици, може допринети усвајању ових облика понашања путем учења по моделу.

### **5.3.5. СУИЦИДАЛНОСТ И ПРИСУСТВО ХРОНИЧНИХ СОМАТСКИХ БОЛЕСТИ**

Анализа скорова на RASS скали показује да пацијенти у све три дијагностичке групе, који болују од неких хроничних соматских болести, постижу више скорове на скали суицидалности при чему су највиши скорови забележени на подфактору Евалуација живота. Овај податак није изненађење за досадашња сазнања на ову тему. Познато је да пацијенти који поред дијагнозе менталног поремећаја пате и од соматске болести, у већем броју развијају суицидалне идеације, намере па и суицид. Хронична физичка обољења су за многе повезана са смањеним квалитетом живота, генерално великим бројем психолошких, социјалних и практичних проблема у свакодневном животном функционисању. У зависности од стања, пацијенти могу трпети свакодневне болове или друге свеprisутне симптоме, могу бити онеспособљени или морају бити подвргнути одређеном режиму лечења који захтева дисциплину и значајне финансијске издатке. Хронична стања неретко доводе до редукције функционалности како у радном тако и у социјалном окружењу и често су повезана са анксиозним и депресивним симптомима (208, 209). Они који се боре са обољењима и препрекама у свакодневном функционисању, суицидална размишљања и суицид нису реткост (210). Суицидалност се везује за многа здравствена стања, у највећем броју случајева за мождани удар, ХИВ/АИДС, хроничну болест бубрега, мултиплу склерозу (211).

Посебна пажња у истраживањима је усмерена на адолесценте, и оно што је забележено да је ризик од суицида код адолесцената највећи у првим недељама након откривања соматске дијагнозе, док је за касније облике суицидалног понашања значајан медијатор депресија (212). У овом контексту треба споменути суицидалност код особа са инвалидитетом која је широко распрострањена упркос многим интернационалним превентивним мерама. Чини се да суицид као опција пре или касније постане прихватљив, чак и пожељан код особа које су на било који начин физички онеспособљене (213-215).

## 5.4. АНАЛИЗА ДЕСКРИПТИВНИХ ПОКАЗАТЕЉА TEMPS-A СКАЛЕ

За почетак анализе TEMPS-A скале, проверена је интерна конзистентност која је показала задовољавајуће вредности за сваки појединачни темперамент, са високом просечним коефицијентом за целу скалу. Као и у случају суицидалности, и овде су анализе показале да се тенденције према одређеним типовима темперамента разликују у оквиру три категорије поремећаја. Код свих тенденција према одређеним типовима темперамента издваја се категорија депресивних пацијената, у којој испитаници показују више резултате у односу на остале категорије испитаника, осим код иритабилног темперамента, где је та граници мала, и хипертимичног, где ова категорија пацијената показује најниже скорове.

Ово је први пут да је TEMPS-A скала коришћена код нас на клиничком узорку. Пре ове студије, рађена је валидација скале у неклиничкој одраслој популацији (114), као и на студентској популацији (113). Ако упоредимо израженост афективних темперамената у популацији здравих и клиничкој популацији, коју смо посматрали у овој студији, доћи ћемо до занимљивог запажања. Наиме, популација здравих постиже највише скорове на хипертимичном темпераменту, док су најнижи скорови забележени на депресивном темпераменту (113, 114). У нашој, клиничкој популацији је обрнут однос, највиши скорови су забележени на депресивном темпераменту, а најнижи на хипертимичном и ова разлика је највише изражена код категорије депресивних пацијената. Овакав податак, који показује разлике у темпераменту између здравих и особа са менталним поремећајима који посебно долази до изражаја у групи депресивних, у складу је са основним постулатима теорије о афективним темпераментима професора Акискала. Теорија се заснива на тврдњи да афективни темпераменти играју основну улогу у предиспозицији за афективне поремећаје и афективне психозе (216), као и да представљају медијаторе између фамилијарно-генетских фактора афективних поремећаја и саме болести.

#### **5.4.1. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И ПОЛ**

Разлике према полу су добијене у свим категоријама пацијената код анксиозних типова темперамента, и то у корист жена (виши скорови), док су код биполарних и схизофрених разлике добијене и код депресивног и циклотимичног темперамента, такође у корист жена. Да је код жена више изражен анксиозни, депресивни и циклотимични темперамент потврђују и претходне студије рађене код нас како на студентској популацији (113) тако и на популацији одраслих (114), као и у иностраној литератури (217, 218, 219, 220, 221). Израженост анксиозног, циклотимичног и депресивног афективног темперамента код жена, а хипертимичног код мушкараца чини се као универзални образац између полова. Будући да резултати многих студија спроведених широм света указују на сличне профиле полних разлика у изражавању темперамента, неки аутори тврде да то може бити резултат генетске предиспозиције који је независан од културних утицаја (219). Подударност профила полних разлика у изражавању афективних темперамената у клиничкој и неклиничкој популацији, потврђује тезу о темпераменту као стабилној и генетски одређеној диспозицији унутар личности. У овом контексту, подаци подржавају хипотезу о еволуционој функцији анксиозно-депресивних особина код жена (111).

#### **5.4.2. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И УЗРАСТ**

Разлике у изражености афективних темперамената су добијене код узраста, јер се показало да у већини група са порастом броја година пацијената расте скор на депресивном, оба анксиозна и циклотимичном темпераменту, док опада код хипертимичног. Већина афективних темперамената се јавља рано, пре 21. године и има стабилан тренд током живота. Досадашња сазнања говоре у прилог стабилности темперамента током година (220, 222). Конкретно студија која се бавила праћењем темперамената, указала је на његову стабилност током 6 година праћења (222). Према досадашњим сазнањима, темперамент је најстабилнији током година одраслог доба (223), док је нестабилнији у детињству, али и у старијој одраслој доби (224-226). Нестабилност темперамента је забележена и у узорку адолесцената, са изузетком хипертимичног темперамента који се показао стабилнијим код мушкараца (227). Ова запажања се

објашњавају чињеницом да особине самих темперамената у највећој мери одређују реакцију младе особе на животну средину (228), док у каснијим фазама живота у реакцијама више учествују социјално обликовани обрасци понашања, као и стабилност и зрелост у емоционалним одговорима. Читаве особине темперамента сматрају се резултатом сазревања биолошки утврђених неуролошких структура (229) у констелацији са спољашњим чиниоцима и социјалним интеракцијама (230). Темперамент се у нашем узорку особа са менталним поремећајима показао нестабилним, у смислу да са порастом броја година расте скор на већини типова афективних темперамената, а забележен је и податак да израженост одређених типова темперамената се повећава са дужином лечења. Чини се да ментални поремећаји, поред тога што мењају основне психичке функције код људи, чине и да њихово понашање буде мање под контролом друштвених норми и правила. Можда је то разлог због чега је испољавање темперамента кроз понашање и емоционално реаговање све више манифестно како болест одмиче, односно како особа стари.

Досадашња сазнања показују да афективни темпераменти имају предиктивну улогу за развој менталних поремећаја, при чему хипертимични темперамент има протективну улогу (231). Ако смо дошли до закључка да анксиозни, депресивни, циклотимични типови афективних темперамената (за које је показано да имају предиктивну улогу за развој менталних поремећаја, као и суицидалних облика понашања), старењем бивају више изражени, а хипертимични, једини протективни фактор, годинама снижен, не чини се претенциозним закључити да је медијаторска улога година велика и значајна.

### **5.4.3. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И БРАЧНИ СТАТУС**

Анализа афективних темперамената у односу на брачни статус показује да особе које су у некој врсти емотивне везе бележе ниже скорове од особа које су у брачној заједници, затим код разведених као и удоваца/удовица, на оба анксиозна темперамента (анксиозно-соматски и анксиозно-когнитивни). Овакав налаз је забележен код све три групе менталних поремећаја. Код депресивних испитаника, хипертимични темперамент такође показује исту расподелу по категоријама брачног статуса, али у обрнутом смеру (виши скорови код особа у вези). Занимљив је податак да је анксиозни темперамент

израженији код пацијената који су браку, али не и код оних који су у емотивној вези, такође изражен је и код особа које су разведене или које су остале без брачног партнера. Анксиозни темперамент имају особе које су склоне претераној забринутости, а забринитост код људи који су у браку, углавном је усмерена на чланове породице, егзистенцију породице и слично. Можемо претпоставити да анксиозни темперамент бива више изражен код људи у констелацији са свакодневним брачним и породичним приликама, као и код особа које су претрпеле распад брака, односно породице или су због губитка партнера приморане да самостално воде рачуна о својој породици. У овом случају смо претпоставили да особе које су се изјасниле да су у браку, у највећем броју случајева имају и децу, односно породицу. Овде је значајно указати на просечну старост нашег узорка, која износи близу 50 година (просечна старост на нивоу целог узорка је 49,7 година). У овом контексту је битно подсетити се налаза који смо коментарисали у претходним редовима, да старењем анксиозни темперамент бива више изражен, док хипертимични бива сведенији, а што је у складу и са запажањима хипертимичног темперамента у односу на категорију брачни статус.

#### **5.4.4. АФЕКТИВНИ ТЕМПЕРАМЕНТИ И ХРОНИЧНЕ СОМАТСКЕ БОЛЕСТИ**

У нашем истраживању присуство соматских обољења прати повећање скорова на темпераментима који су иначе повишени, а снижава оне који су иначе снижени, првенствено код депресивних пацијената. Када је у питању депресивни, циклотимични и анксиозни темперамент, депресивни пацијенти показују више скорове у односу на биполарне и шизофрене. Иритабилни темперамент је незнатно више изражен у односу на друге категорије, док код хипертимичног темперамента депресивни пацијенти постижу најниже скорове. Још у анализи дескриптивних карактеристика узорка, добили смо податак да су соматске болести више заступљене у категорији депресивних у односу на друге дијагностичке категорије. У том контексту смо се осврнули на податке о високој стопи коморбидитета депресија и соматских болести (208, 209). Према нашим резултатима, депресивни пацијенти са соматским болестима имају више изражен депресивни, анксиозни и циклотимични темперамент. Депресивне особе, које при том

болују од неке хроничне болести која више или мање ремети општу функционалност, могу бити више забринуте (анксиозни темперамент), више лабилније (цикотимични темперамент) или у случају депресивног темперамента могу учврстити свој песимистичан поглед на свет. Са тим у вези очекивано је да хипертимични темперамент који се одликује ентузијазмом и оптимизмом бива снижен, као што је забележено.

## **5.5. АНАЛИЗА ДЕСКРИПТИВНИХ ПОКАЗАТЕЉА СКАЛЕ ВЕЛИКИХ ПЕТ ПЛУС ДВА**

Скала Великих пет плус два, показала је доста висок коефицијент интерне конзистентности ( $\alpha=.90$ ), са такође задовољавајућим коефицијентима подскала, који се крећу од  $\alpha=.80$  до  $\alpha=.88$ . Почећемо са анализама димензија личности према моделу Великих пет плус два у односу на дијагностичке категорије. Биполари пацијенти имају више изражену екстраверзију (срдачност, позитивни афекат и друштвеност), отвореност (отвореност према искуствима и тражење новина) и позитивну валенцу (супериорност, позитивна слика о себи) у односу на друге две дијагностичке групе пацијената. Депресивни пацијенти имају више изражен неуротицизам у односу на биполарне и схизофрене, такође и више изражену агресивност у односу на схизофрене пацијенте.

Према Big Five моделу неуротицизам се описује концептима негативног афекта, депресивности и анксиозности, тако да не изненађује што депресивни пацијенти у нашем узорку постижу више скорове на овој димензији. Истраживања показују да је неуротицизам повезан са маладаптивним копинг механизмима и негативним афектом (232, 233), што су концепти који су својствени особама које се лече од депресивног поремећаја. Претходне студије су указале да особе које се лече од депресије имају више изражен неуротицизам као димензију личности (165, 234, 235). Клајн (Klein) је у свом прегледном чланку (236) сугерисао да неуротицизам као димензија личности одређује почетак депресије као и тежину и озбиљност клиничке слике.

Приметићемо да димензије личности које су се показале израженим код пацијената са биполарним поремећајем (екстраверзија, отвореност, позитивна валенца), заправо су врло слични концепти и у значајној мери интеркорелирају (128). Скупа повишене, односе

се превасходно на димензије које имају конотацију хипоманичног понашања (високо самопоуздање, асертивност, причљивост, спремност за нова искуства, повишена активност и сл.). Већ је забележена повезаност екстраверзије и биполарног афективног поремећаја (237, 238, 239). Лонгитудинална студија на великој кохорти рађена у Финској (238), која се бавила детектовањем преморбидне личности код биполарних афективних поремећаја, показала је да су особе са израженом екстраверзијом вулнерабилније за развој биполарног афективног поремећаја. Иста студија је указала на протективни значај екстраверзије за развој схизофреније.

### **5.5.1. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И ПОЛ**

Припаднице женског пола постижу више скорове на науротицизму и агресивности у групама биполарних и схизофрених, као и код негативне валенце код депресивних. Код депресивних пацијената једина разлика је забележена код негативне валенце, која је израженија код мушкараца. Донекле изненађује податак да се у нашем узорку није издвојио неуротицизам код жена у групи депресивних, обзиром да су студије показале значајну улогу неуротицизма код жена за настанак депресије (234). Неуротицизам, као и агресивност су димензије које су у нашем узорку изражене код жена у групи биполарних и схизофрених. Према нашим подацима жене које болују од биполарног афективног поремећаја и схизофреније, поред психопатолошких варијација менталне болести, имају заједничке карактеристике личности. Према конструктима који одређују ове особине према моделу Великих пет, то су особе „тешке нарави“, са учесталим агресивним импулсима које тешко контролишу своје емоције, склоне су доживљавању емоција беса и љутње, као и емоција као што су анксиозност, депресивно расположење, огорченост, отуђеност, уз присутан доживљај мање вредности. Мушкарци који болују од депресије, према нашим подацима су личности које су самокритичне, манипулативне и имају негативну слику о себи. Сматрамо значајним податке о полним разликама у односу на димензије личности према моделу Великих пет плус два, обзиром да овај упитник није код нас коришћен на узорку клиничке популације. Ако имамо у виду завидну величину узорка (440 испитаника са дијагнозама депресије, биполарног поремећаја и схизофреније),

можемо добијене полне разлике сматрати валидним подацима, за које се надамо да ће бити верификоване будућим истраживањима.

У недостатку стране литературе о полним разликама по питању димензија личности особа са менталним поремећајима, указаћемо на преглед литературе у општој популацији. У прегледном раду (241), у којем су аутори представили обједињена сазнања о полним разликама у неклиничкој популацији, представљен је „општи индекс полних разлика“ који је формулисан као средњи ниво полне разлике на четири димензије – Неуротицизам, Екстраверзија, Отвореност и Савесност на којима је утврђено да жене у просеку постижу више скорове него мушкарци (разлике у учесталости преко четири димензије дали су укупни индекс у којем су изражене полне разлике у одређеној култури) (241).

### **5.5.2. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И УЗРАСТ**

Подаци у односу на варијаблу узраст показују да у већини група са порастом броја година пацијената расте скор на неуротицизму, опада екстраверзија, отвореност и позитивна валенца. Иако досадашња сазнања иду у прилог стабилности димензија личности током година, треба напоменути да студије које су се бавиле овом тематиком су рађене на популацији здравих. Наша популација је клиничка, а узорак сачињавају пацијенти са дијагнозом депресије, биполарног афективног поремећаја и шизофреније. У све три групе, добија се податак да са порастом година расте скор на неуротицизму која је иначе димензија личности која „вуче“ највише негативних описа и најчешће се повезује са менталним болестима. Слично овоме, раније смо разматрали податак да годинама расте скор и на типовима темперамената који се такође везују за менталне поремећаје (анксиозни, депресивни, циклотимични), док опада на хипертимичном темпераменту који се једини доследно показао протективним за развој менталних болести. Слично томе и када су у питању димензије личности, управо оне димензије које се везују за функционалне облике понашања, као што су срдачност, позитивни афекат и друштвеност (екстраверзија), интелектуална радозналост, отвореност за новине и промене, потреба за разноврсношћу (отвореност), као и супериорност и позитивна слика о себи (позитивна валенца), према нашим подацима, бивају снижене старењем. Не треба заборавити да говоримо о клиничкој популацији, у којој хронични ментални поремећаји доводе до



детериорације комплетне личности, па не чуди што функционалне особине годинама „губе на снази“. Подсетићемо се да нам је узорак „стар“, те да је просечна старост испитаника 50 година, што имплицира хроничитет и секвеле болести.

### **5.5.3. ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И РАДНИ СТАТУС**

Код радног статуса су се појавиле разлике у групи депресивних пацијената на димензији екстраверзија и отвореност у смислу да запослени у односу на незапослене постижу ниже скорове, док у групи схизофрених запослени постижу више скорове на неуротоцизму, отворености и позитивној валенци. Овде је значајно указати да се ове разлике објашњавају узрастом, јер се првенствено односе на студенте и незапослене који су припадници млађе доби. Већ смо коментарисали начин на који године мењају димензије личности. Припадници млађе генерације у нашем узорку, иако су незапослени или су студенти имају више изражене „функционалне“ особине личности као што су екстраверзија, отвореност, и позитивна валенца у односу на пензионере и старије особе. Ово објашњавамо чињеницом да код њих још увек није дошло до детериорације личности узроковане менталном болешћу, као и да студентска популација „вуче“ функционалнији део испитаника.

### **5.5.4. АМБУЛАНТНИ/ХОСПИТАЛНИ ТРЕТМАН ПАЦИЈЕНАТА И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ**

По питању податка да ли су пацијенти амбулантно или болнички лечени, добијени су занимљиви подаци, да се у све три групе издвајају разлике само на димензији позитивна валенца, где и код депресивних и код биполарних и код схизофрених виши скорови на овој димензији бележе хоспитализовани пацијенти. Код биполарних у овом контексту, више скорове на димензији савесност такође бележе болнички пацијенти. Чини се да се овај податак пре могао схватити као статистички резултат који је последица околности услова стварности клиничке праксе. Поново, подсећамо да је овде реч о популацији пацијената који се лече од озбиљних менталних болести. Конотација реалности је таква да су пацијенти који се лече од менталних болести код нас у значајном

броју у веома тешким позицијама, како по питању егзистенцијалних могућности тако и по питању подршке од стране система, друштва и породице. Управо због ових околности значајан део њих је занемарен, често неуредне комплијансе са нередовним контролама у амбулантним условима. Посебно ако говоримо о групи схизофрених пацијената, а имајући у виду податак да хоспитални пацијенти имају више изражену димензију савесност у односу на амбулантне, можемо претпоставити да је у питању део пацијената са уредним навикама медикаментозног режима, који у складу са дефиницијама ове димензије, имају изражене димензије као што су самодисциплина и одговоран однос према себи и обавезама. Упркос истраживању литературе, као и разматрањем практичних констелација налаза да пацијенти све три дијагностичке категорије који су на хоспиталном третману имају више изражену позитивну валенцу, која се описује позитивном сликом о себи и доживљајем супериорности у односу на амбулантне пацијенте, ваљан коментар није било могуће изнети. У изостанку прошлих и очекивању будућих резултата који би расветлили ове податке, остаје да ову информацију схватимо у контексту артефакта статистике.

#### **5.5.5. ИСТОРИЈА МЕНТАЛНИХ ПОРЕМЕЋАЈА И ПОКУШАЈА СУИЦИДА У ПОРОДИЦИ И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ**

Негативна валенца је димензија личности код које су добијене варијације када је у питању историја менталних поремећаја као и историја покушаја суицида у породици. Депресивни пацијенти који су имали менталне поремећаје у породици бележе више скорове на негативној валенци, док биполарни пацијенти који су имали историју покушаја суицида у породици такође бележе више скорове на овој диманзији. Наши налази сугеришу да пацијенти који су имали или имају у породици члана који болује од менталне болести или који је покушао да изврши суицид имају изражену негативну слику о себи, самокритични су и у значајној мери испољавају манипулативне облике понашања. Истраживачи су сагласни да лица која болују од менталне болести представљају велико оптерећење за чланове своје породице (242-244). Обзиром на интензивну патњу, доживљај бесмисла, и низ депресивних симптома којима је депресивна особа преплављена, свакако да се оваква „тешка“ осећања депресивног члана преплићу и са специфичним осећањима, понашањем и доживљавањем осталих чланова породице (245). Породица особа оболелих

од депресије чешће развија депресивну симптоматологију (245). Димензије личности су биолошки детерминисане компоненте које бивају моделиране током живота искуством, културом и другим срединским факторима, стога не треба занемарити утицај ментално оболелог члана породице на личност здравог члана. Последице по развој деце, уколико их родитељи са проблемом депресије „увуку“ у своју дијадну игру могу бити озбиљне. Дете може бити увучено у триангуларни однос родитељског сукоба, може интернализovati улогу спасиоца родитеља и бити уверено да би се родитељи без њега развели, били несрећни или извршили суицид. У адолесценцији могу имати снажно осећање кривице и често имају негативну слику о себи (246). У једном од ретких истраживања која су пратила динамику односа са оцем у породицама са депресивним мајкама, установљено је да су депресивне мајке чешће у браку са очевима који испољавају антисоцијално понашање, те да су мајчина депресија и очево понашање значајно и независно повезани са депресивним испољавањима код деце и поремећајима понашања (82). Истраживања показују да је стигматизација породица са чланом који болује од депресије доста присутна, као и да је ефекат стигме исти као и код породица са чланом који се лечи од схизофреније (247). Породица особа оболелих од депресије фреквентније развија депресивну симптоматологију (248). Познато је да су особе које су имале у породици покушај суицида или суицид, и саме склоније суициду (15, 16). Онда не треба да чуди податак, који смо добили у нашем узорку, да биполарни пацијенти који су имали историју покушаја суицида у породици имају изражену негативну валенцу, односно лошу слику о себи.

#### **5.5.6. БРАЧНИ СТАТУС И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ**

У категорији депресивних, отвореност и позитивна валенца су димензије које су више изражене код пацијената који су у вези у односу на све остале групе, док је неуротицизам више изражен код разведених и удоваца. У групи пацијената са дијагнозом схизофреније позитивна валенца и екстраверзија су више изражене код оних који су у вези, док је негативна валенца више изражена код особа које су остале без брачних партнера (удовци/удовице). Резултати показују да пацијенти који су у емотивној вези имају више изражене „функционалне“ димензије личности као што су отвореност ка

новим искуствима, позитивна слика о себи, социјабилност, оптимизам и позитивни афекат. Пацијенти, првенствено депресивни и схизофрени који су разведени или су остали без брачних партнера имају више изражене особине негативног контекста (неуротицизам и негативна валенца). Ове налазе можемо објаснити узрасном категоријом, јер претпостављамо да је највећи проценат пацијената који су се изјаснили да су у вези чине млађи испитаници и студентска популација. Већ смо коментарисали да они имају више изражену екстраверзију, позитивну валенцу и отвореност, док је неуротицизам више изражен код старијих пацијената.

### **5.5.7. ХРОНИЧНЕ СОМАТСКЕ БОЛЕСТИ И ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ**

Присуство хроничних соматских обољења код пацијената (нарочито код депресивних и схизофрених), прати повећање скорова на неуротицизму и негативној валенци, а смањење скорова на отворености и позитивној валенци. Дакле депресивни и схизофрени пацијенти који имају неко соматско хронично обољење имају више изражен негативни афекат, негативну слику о себи, анксиозне или депресивне симптоме. Ако имамо у виду податак за који се претпоставља логиком ствари, а који је потврђен и у истраживањима, да коморбидитети менталних болести са соматским болестима представљају додатно оптерећење за психичко функционисање пацијената и често су повезана са анксиозно-депресивном симптоматологијом (190, 191), онда израженост димензија које осликавају наведене описе, не би требало да заузима значајнији коментар у овом разматрању.

На следећим странама представићемо резиме о карактеристикама депресивних, биполарних и схизофрених пацијената и њиховим међусобним разликама.

## КАРАКТЕРИСТИКЕ ПАЦИЈЕНАТА СА ДИЈАГНОЗОМ ДЕПРЕСИЈЕ

### **Дескриптивне карактеристике :**

- већи је проценат жена
- доминирају пацијенти старије животне доби (средњи и старији узраст)
- већа заступљеност пацијената са соматским хроничним обољењима (у односу на групу биполарних и схизофрених)

### **Скор на скали за процену суицидалности :**

- постижу највише просечне скорове
- више скорове постижу пацијенти на хоспиталном третману
- више скорове постижу пацијенти са већим бројем хоспитализација
- више скорове постижу пацијенти са историјом покушаја суицида у породици
- више скорове постижу пацијенти са соматским обољењима

### **Скорови на афективним темпераментима :**

- виши скорови на афективним темпераментима (осим код хипертимичног)
- највиши скорови на депресивном темпераменту, а најнижи на хипертимичном
- жене бележе више скорове на анксиозном темпераменту
- са порастом година расте скор на анксиозном, депресивном и циклотимичном, а опада на хипертимичном
- пацијенти који су емотивној вези постижу ниже скорове на анксиозном, а више скорове на хипертимичном темпераменту од оних који су у браку или без партнера

### **Скорови на димензијама личности :**

- више изражен ниво неуротицизма у односу на биполарне и схизофрене
- више изражен ниво агресивности у односу на схизофрене
- мушкарци имају више изражену негативну валенцу
- са бројем година расте скор на неуротицизму, док опада на екстраверзији, отворености и позитивној валенци
- хоспитализовани пацијенти бележе више скорове на позитивној валенци
- пацијенти који су у емотивној вези имају више изражену отвореност и позитивну валенцу, а удовци/удовице изражену негативну валенцу
- запослени имају више изражену екстраверзију, отвореност и позитивну валенцу
- пацијенти са историјом менталних поремећаја у породици и историјом суицида у породици бележе више скорове на негативној валенци
- пацијенти који болују од соматских болести имају више изражен неуротицизам и негативну валенцу, а мање изражену отвореност и позитивну валенцу

## **КАРАКТЕРИСТИКЕ ПАЦИЈЕНАТА СА ДИЈАГНОЗОМ БИПОЛАРНОГ АФЕКТИВНОГ ПОРЕМЕЋАЈА**

### **Дескриптивне карактеристике :**

- већи је проценат жена
- доминирају пацијенти старије животне доби (средњи и старији узраст)
- већа просечна дужина лечења у односу на категорију депресивних

### **Скор на скали за процену суицидалности :**

- жене постижу више скорове на подфактору Евалуација живота
- више скорове постижу пацијенти на хоспиталном третману
- више скорове постижу пацијенти са већим бројем хоспитализација
- више скорове постижу пацијенти са историјом покушаја суицида у породици
- више скорове постижу пацијенти са соматским обољењима

### **Скорови на афективним темпераментима :**

- жене бележе више скорове на анксиозном, депресивном и циклотимичном темпераменту
- са порастом година расте скор на анксиозном, депресивном и циклотимичном, а опада на хипертимичном
- пацијенти који су емотивној вези постижу ниже скорове на анксиозном, а више скорове на хипертимичном темпераменту од оних који су у браку или без партнера

### **Скорови на димензијама личности :**

- више изражене димензије екстраверзија, отвореност, позитивна валенца у односу на депресивне и схизофрене
- жене имају више изражене димензије неуротицизам и агресивност
- хоспитализовани пацијенти бележе више скорове на позитивној валенци

## **КАРАКТЕРИСТИКЕ ПАЦИЈЕНАТА СА ДИЈАГНОЗОМ СХИЗОФРЕНИЈЕ**

### **Дескриптивне карактеристике :**

- доминирају пацијенти млађе животне доби
- већа је просечна дужина лечења у односу на депресивне
- у мањем броју су у неком облику емотивне везе и имају мањи број деце

### **Скор на скали за процену суицидалности :**

- жене постижу више скорове на подфакторима Евалуација живота и Намера и планирање суицида
- више скорове постижу пацијенти који су на хоспиталном третману
- више скорове постижу пацијенти са већим бројем хоспитализација
- више скорове постижу пацијенти са историјом покушаја суицида у породици
- више скорове постижу пацијенти са соматским обољењима

### **Скорови на афективним темпераментима :**

- жене бележе више скорове на анксиозном, депресивном и циклотимичном темпераменту
- са порастом година расте скор на анксиозном, депресивном и циклотимичном, а опада на хипертимичном
- пацијенти који су емотивној вези постижу ниже скорове на анксиозном, а више скорове на хипертимичном темпераменту од оних који су у браку или без партнера

### **Скорови на димензијама личности :**

- жене имају више изражене димензије неуротицизам, агресивност и негативну валенцу
- хоспитализовани пацијенти бележе више скорове на позитивној валенци
- пацијенти који су у емотивној вези имају више изражену позитивну валенцу, а удовци/удовице више изражену негативну валенцу
- пацијенти са историјом менталних поремећаја и историјом покушаја суицида у породици имају више изражену негативну валенцу
- пацијенти са соматским обољењима имају више изражен неуротицизам и негативну валенцу, а мање изражену отвореност и позитивну валенцу

## 5.6. У КАКВОМ СУ ОДНОСУ ДИМЕНЗИЈЕ ЛИЧНОСТИ И ТЕМПЕРАМЕНТ?

Пре него што приступимо анализи веза које смо утврдили између кохструката личности и суицидалности, указаћемо на однос између димензија личности и темперамента. Личност је традиционално конципирана двома компонентама, темпераментом и карактером, при чему се израз карактер често користи као синоним за скуп димензија личности које одређују неког појединца.

Појам димензија (димензија личности) увршћен је у психологију како би се личност могла описати и мерити. Термин је преузет из других, углавном природних наука (најпре се користила у физици). Димензије личности представљају опште црте, факторе или друга закључна својства личности која се могу приказати у виду квантитативног биполарног континуума вредности. У психологији се димензије личности мере инвентарима личности и тестовима који служе за поређење различитих личности у погледу релативне развијености те особине, за коју се претпоставља да се у популацији нормално распоређује. Па тако, ако утврдимо које димензије личности у којем степену поседује нека особа, можемо на тај начин веома добро описати ту особу и са извесном вероватноћом предвидети њено понашање у одређеним ситуацијама. Карактер је израз који се односи на личност, односи се на склоп димензија личности које поседује појединац и који му даје јединствено обележје или печат.

Поред карактера, односно димензија личности својствене једном појединцу, личност одређује и темперамент. Темперамент се односи на биолошки засноване, рано настајуће, стабилне индивидуалне разлике у начину на који особа емоционално реагује на спољашње дражи. Темперамент одређује учесталост, брзину, интензитет, трајање и квалитет реакција индивидуе. Од њега зависи колико се лако и често неки појединац узбуђује, колико то дуго траје и какав афективни тон и емоције преовладавају.

Као што смо већ рекли димензије личности и темперамент одређују личност сваког човека. Желећи да у што већој мери обухватимо персоналне карактеристике личности и одредимо предвиђајућу улогу ових концепата у настанку суицидалних понашања код особа са менталним поремећајима, узимали смо у обзир и темперамент и димензије личности. За узорак смо одабрали пацијенте са дијагнозама биполарног афективног



поремећаја, депресије и шизофреније, руководећи се подацима да је суицидалност најзаступљенија код ових дијагностичких категорија. Групе смо анализирали засебно и у будућим одељцима представићемо које димензије личности и типови афективног темперамента предвиђају процењен суицидални ризик као и покушаје суицида. Такође покушаћемо да објаснимо механизме којима ови конструкти суделују између менталних болести и суицидалних облика понашања.

## **5.7. ПРЕДИКЦИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТИМА И ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ КОД ДЕПРЕСИВНИХ ПАЦИЈЕНАТА (RASS СКОР)**

Главни циљ овог истраживања је био утврђивање које димензије личности и који типови афективног темперамента предвиђају суицидалност код пацијената са дијагнозом депресије, биполарног афективног поремећаја и шизофреније. Желећи да што тачније региструјемо суицидалност код пацијената ове три дијагностичке групе, нисмо се само руководили историјом покушаја суицида, већ смо процењивали и актуелни суицидални ризик упитником самопроцене. Обзиром да смо добили значајан проценат пацијената (40%) за које је процењено да имају суицидални ризик, а нису имали претходне покушаје суицида, спровели смо две регресионе анализе. Предвиђали смо које димензије личности и који типови афективног темперамента предвиђају покушаје суицида, као и које димензије личности, односно типови темперамента предвиђају суицидалност процењену помоћу RASS скале за процену суицидалности.

Најпре смо утврдили корелације између варијабли у овире сваке дијагностичке групе. Анализирајући повезаност димензија личности, темперамента и суицидалности процењене постигнутим скором на RASS скали, у групи *депресивних пацијената* забележен је највећи број корелационих веза и оне су у јачој вези него што је то случај код групе биполарних и шизофрених. Скоро све димензије личности и типови темперамента се налазе се неком степену корелације са подфакторима на скали суицидалности и укупним скором суицидалности у групи депресивних. Најјачу корелациону везу како са укупним скором тако и са подфакторима на RASS скали остварио је *депресивни*

*темперамент* и *неуротицизам*. У регресионој анализи, као предиктивни фактор за суицидалност издвојио се *депресивни темперамент*, а као протективни *хипертимични*.

Повезаност депресивног темперамента са суицидалним ризиком је очекивана и предствља потврду ранијих сазнања о егзистенцији ове везе (133-137). Балдесарини и сарадници (132) бавили су се предикцијом суицидалности помоћу типова афективних темперамената. Осим што су указали на предиктивну улогу депресивног темперамента за суицидални ризик, закључили су и да значајнију предикторску моћ у предвиђању суицидалности имају афективни темпераменти него сам депресивни поремећај.

Од свих типова афективних темперамената, депресивни темперамент је у литератури најсистематичније проучаван како у контексту предикције депресија, тако у контексту предикције суицидалности. Европски аутори психопатолошких усмерења, још крајем деветнаестог века уочили су да су многи пацијенти са поремећајима расположења, као и њихови рођаци, испољавали одређене обрасце у преморбидној личности које су изгледале као ослабљене верзије њихових болести. На пример, Крепелин (Kraepelin, 1921) је описао четири обрасца личности које је сматрао "основним фундаменталним концептима" који су у основи манично-депресивних болести : депресивни, манични, надражујући и циклотимични темперамент, за које је веровао да су прекурсори или "рудиментни облици" главних поремећаја расположења (249). Шнајдер (Schneider, 1958) је нешто касније описао сличне концепте, али их је он сматрао поремећајима личности који нису нужно били везани за поремећаје расположења (250). Акискал (Akiskal) је касније, на основама Крепелинових и Шнајдерових схватања развио теорију о афективним темпермантима као и TEMPS-A скалу за процену темперамента (110) коју смо користили у овој студији. Његов рад је такође обезбедио основу за увођење депресивног темперамента као депресивног поремећаја личности у дијагностички систем DSM-IV (251, 252).

Поред депресивног темперамента, наши резултати показују повезност неуротицизма и суицидалности. Иако се неуротицизам и поред утврђене везе није издвојио као предвиђајући фактор за суицидалност (према скору на RASS-у код депресивних пацијената), показао се предвиђајућим за суицидалне покушаје на нивоу целог узорка. Узимајући у обзир проучаваност ове димензије у контексту суицидалности у

литератури, његов значај не треба подценити. Ако се за тренутак вратимо на претходни пасус у којем смо представили описе који се односе на депресивну личност, увидећемо да су то особине које великим делом описују и неуротицизам као димензију личности (према моделу Великих пет плус два неуротицизам се описује концептима анксиозности, депресивности и негативног афекта). Такође, увидом у табелу са интеркорелацијама типова афективних темперамената и димензија личности (Табела 31) увидећемо да су ова два конструкта у најјачој корелационој вези.

Депресија је поремећај који се у највећем броју случајева везује за суицидални ризик. Депресивни темперамент, или према западној литератури депресивни поремећај личности, је у снажној вези са развојем депресивних поремећаја као и са развојем суицидалних облика понашања код депресивних пацијената. Неуротицизам као димензија личности повезује са како са депресијама тако и са суицидалним облицима понашања, било да говоримо о „Big Five“ скоровима (164-168), било да говоримо о неуротицизму мереном другим инструментима (62, 64).

Сумирајући ова сазнања, чини се да су депресивни темперамент и неуротицизам, доминантни медијатори између „депресивне личности“ која је одређена овим конструктима и суицидалних облика понашања депресивних пацијената.

Резултати нашег истраживања поновили су доступна сазнања о улози хипертимичног темперамента у предикцији суицидалности. У нашим резултатима, хипертимични темперамент се показао у предиктивној улози по питању предвиђања суицидалности путем RASS скорa у групи депресивних. Литература конзистентно показује да се хипертимични темперамент јавља у улози протективног фактора (132-135) за суицид, са изузетком студије у којој се показао неутралним фактором (136), као и студије у којој су аутори показали да у женској популацији део ајтема овог темперамента игра протективну, а део ајтема улогу фактора ризика за суицид (141).

Протективну природу хипертимичног темперамента поткрепљују подаци из литературе да се он показао протективним фактором не само за суицидалне покушаје, него и за развој менталних болести (231), као и да је хипертимични темперамент највише изражен у неклиничкој популацији здравих као и младих особа (113, 114).

## 5.8. ПРЕДИКЦИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТИМА И ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ КОД БИПОЛАРНИХ ПАЦИЈЕНАТА (СКОР НА RASS-У)

Код *биполарних* пацијената има мање значајних корелација него код депресивних, а и оне које постоје су заступљене у умереном степену. Према нашим подацима, суицидални ризик пацијената са дијагнозом биполарног афективног поремећаја (процењен скором на RASS скали) повезан је са *анксиозним темпераментом* и *неуритицизмом*. *Неуротоцизам* је димензија која се показала предиктивном за суицидални ризик код пацијената са дијагнозом биполарног афективног поремећаја.

Иако ове везе нису поткрепљене у литератури у мери у којој је претходно описана веза између депресивног темперамента/неуритицизма и депресија, доступни подаци показују да ове везе нису случајне. За почетак ове анализе треба споменути да су се истраживања која су се бавила предикцијом суицидалности персоналним карактеристикама углавном односила на популацију депресивних као и на клиничку популацију генерално.

Оно што је познато јесте да анксиозност игра основну улогу у току и исходу биполарног афективног поремећаја, симптоми анксиозности се могу јавити код више од половине особа са биполарним поремећајем (253, 254). Павлова је (Pavlova) у својој мета-анализи сумирала налазе 40 студија и 14 914 пацијената, закључила је да је преваленца анксиозности током живота код пацијената са биполарним афективним поремећајем чак 45% (254). Присуство анксиозних симптома код биполарних пацијената повезује се са негативном прогнозом, ранијим почетком болести, учесталијим хоспитализацијама, мешовитим епизодама, учесталијим циклизирањем емоција, злоупотребом психоактивних супстанци и оно што је за нас информативно, повећаним суицидалним ризиком и стопом суицида (254).

Истраживање које је испитивало повезаност афективних типова темперамената са суицидалним покушајима код пацијената са биполарним афективним поремећајем показало је да су високи скорови на депресивном, циклотимичном, анксиозном и иритабилном темпераменту повезани са бар једним суицидалним покушајем у историји биполарних пацијената (239). Исто истраживање је показало да су биполарни пацијенти са

израженим анксиозним темпераментом имали више изражену депресију у првој епизоди болести, као и да су у даљем току имали већу учесталост маничних епизода.

Карам (Karam) је представио резултате велике националне студије која се бавила предикцијом суицидалности узимајући у обзир здраву, неклиничку популацију као и клиничку популацију (пацијенти са различитим менталним поремећајима). Анксиозни темперамент се показао заједничким фактором ризика за суицидалност како у популацији здравих тако и у популацији особа са менталним поремећајима, при чему се у кластеру афективних поремећаја показао најробуснијим фактором (141).

Поред анксиозног темперамента, димензија личности неуротицизам се такође јавља у позитивној корелационој вези са суицидалним ризиком код биполарних пацијената и она је уједно и једини предиктивни фактор суицидалности за биполарне пацијенте у нашем истраживању.

Студија рађена на узорку пацијената са дијагнозом биполарног афективног поремећаја, издвојила је ниво депресивних корелата и доживљај безнадежности као значајне предикторе суицидалних покушаја (155). Неуротицизам је димензија личности која се описује претежно депресивним симптомима (дересивност, негативни афекат и анксиозност) и у том контексту је очекивано што „носи“ значајан ризик за суицидалне облике понашања. Ако имамо у виду да биполарни пацијенти са предоминантном депресивном симптоматологијом имају значајно већи број суицидалних покушаја (255-258), можемо претпоставити да неуротицизам, који је конструкт близак депресивности, може имати посредну улогу у развоју суицидалности код биполарних пацијената.

## **5.9. ПРЕДИКЦИЈА СУИЦИДАЛНОСТИ ТЕМПЕРАМЕНТИМА И ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ КОД ПАЦИЈЕНАТА СА ДИЈАГНОЗОМ СХИЗОФРЕНИЈЕ (СКОР НА RASS-У)**

Иако је познато да велики број суицида од стране особа оболелих од схизофреније наступи на терену обмана у сфери опажања и когниције, често на бизаран начин, истраживања показују да афективна компонента игра значајну улогу у развоју суицидалних облика понашања (75, 77). Досадашња сазнања имплицирају да је

секундарна депресија код особа примарно лечених од схизофреније, комбинација симптома која има висок степен вулнерабилности за суицид. Иако литература мањка по питању доказа о предиктивној улози неуротицизма за суицид код схизофренија, завидан је број радова који сведоче о његовој предиктивној улози за развој самог поремећаја. Студије које су испитивале личност схизофреничара, недвосмислено су показале виши степен изражености неуротицизма код особа оболелих од схизофреније у односу на здраву контролу (259-264). Неуротицизам се показао стабилном димензијом, која се није значајно мењала како у активним тако и у резидуалним фазама болести (259, 265), док новије студије извештавају да димензије личности и схизофренија деле исту генетску основу, од којих неуротицизам заузима значајан удео (266, 267). У нашем узорку, показала се предиктивном и за суицидални ризик у групи схизофрених. Ако узмемо у обзир податак да је неуротицизам димензија личности са јаким предиктивним утицајем на покушаје суицида и на нивоу целог узорка, можемо је сматрати универзалним медијатором између менталних поремећаја, других фактора ризика и самог суицида.

## **5.10. ПРЕДВИЂАЊЕ ПОКУШАЈА СУИЦИДА ДИМЕНЗИЈАМА ЛИЧНОСТИ И АФЕКТИВНИМ ТЕМПЕРМАНЕТИМА**

Претходно смо описали персоналне карактеристике дијагностичких категорија, хтели смо да сазнамо да ли се и у којим персоналним карактеристикама разликују суицидални пацијенти са дијагнозом депресије, биполарног афективног поремећаја и схизофреније. Код категорије депресивних пацијената забележен је већи суицидални ризик у односу на биполарне и схизофрене пацијенте. Када је реч о димензијама личности и типовима афективних темперамената које су предиктивне за суицидални ризик, наши подаци сугеришу да је заједничко свим пацијентима депресивни темперамент и неуротицизам. Тачније у групи депресивних пацијената, само депресивни темперамент се показао значајним у предикцији суицидалног ризика, док је неуротицизам заједнички предиктор код биполарних и схизофрених пацијената.

Поред процене суицидалног ризика мерене скалом за процену суицидалности, предвиђали смо и покушаје суицида. Поделили смо пацијенте у групу пацијената који су

имали историју покушаја суицида и групу који нису. Процењивали смо предикцију покушаја суицида на нивоу целог узорка путем димензија личности и темперамента. Резултати су показали да на свим скоровима постоји значајна разлика између ове две групе, при чему су скорови у групи са покушајем суицида виши код свих RASS скорова, виши код свих скорова на TEMPS-A (осим код хипертимичног) и виши код неуротицизма, агресивности и негативне валенце на VP+2. Применом бинарне логистичке регресије, са критеријском варијаблом покушај суицида, увођењем свих типова афективних темпераманата само *депресивни* и *иритабилни* темпераменти су се показали значајним предикторима покушаја суицида, док код димензија личности *неуротицизам* и *негативна валенца*.

Последњих година све је већа заинтересованост истраживача за предикцију суицидалних облика понашања путем TEMPS-а скорова. Сумирајући досадашње налазе, можемо закључити да су сви аутори сагласни у томе да се израженост свих појединачних типова афективних темперамената могу сматрати фактором ризика за покушаје суицида, осим хипертимичног који се претежно јавља у улози протективног фактора (132-135). Покушавајући да одреде који типови афективних темперамената имају доминантне уделе у предикцији, истраживачи су отишли корак даље дефинишући модел композитног скорa. Помпили (Pompili) је са својим сарадницима у студији коју је објавио ове године (133) дошао до закључка да је редослед темперамената анксиозни, циклотимични, депресивни, иритабилни и у инверзном односу хипертимични, модел који је најбољи предиктор покушаја суицида (највиши скорови на анксиозном, а најнижи на хипертимичном типу темперамента). Модел композитног скорa у нешто другачијем редоследу (dep+cus+irr+anx-hyp), предложио је и Балдесарини (Baldesarini) 2016. године (135). Овакав редослед изражености афективних темперамената показао се предиктивним за покушаје суицида и у другим студијама (136-137).

Као што је већ речено, група пацијената са покушајима суицида у нашем узорку постизала је значајно више скорове на свим типовима афективних темперамената осим код хипертимичног што је у складу са досадшањим налазима у литератури. Када је у питању предикција покушаја суицида, *депресивни* и *иритабилни* темперамент издвојили су се као значајне предикторске варијалбе. Иако, истраживачи последњих година нуде различите варијанте композитних скорова у предикцији покушаја суицида, сматрамо

релевантним представљење резултата мета анализе која је пре неколико месеци објавио Васкез (Vaskez) са својим сарадницима (268). Ово је уједно и последња публикована студија на ову тему. У овој мета анализи представљена су систематизована сва досадашња сазнања по питању предикције суицидалности помоћу TEMPS-а скорова. У 21 студији од прегледаних 23, испитаници који су имали регистроване било суицидалне идеације било покушаје суицида у својој историји, постизали су више скорове на депресивном, иритабилном, анксиозном и циклотимичном темпераменту, док је хипертимични био нижи у 9 од 11 извештаја. Овај прегледни чланак је указао на значајну и конзистентну везу између виших TEMPS-А скорова на депресивном, циклотимичном, иритабилном и анксиозном типу афективног темперамента и нижих скорова на хипертимичном са актуелним и прошлим суицидалним облицима понашања (268). Сумирајући публиковане студије аутори су закључили да су депресивни и иритабилни тип афективног темперамента најдоследнији предиктори суицидалних облика понашања. Обзиром да смо потврдили ове налазе, овај резултат сматрамо важним доприносом у предикцији суицидалности афективним темпераментима. Узимајући у обзир доступне податке, може се претпоставити да је комбинација депресивног и иритабилног типа афективног темперамента повезана са тенденцијом ка мешовитом расположењу (mixed mood states), за које је познато да има висок ризик за суицид (269-271).

Када су у питању димензије личности у нашој студији, пацијенти са покушајима суицида су постизали више скорове на неуротицизму, агресивности и негативној валенци, али су се само *неуротицизам* и *негативна валенца* издвојили као значајни предиктори покушаја суицида.

Иако досадашња истраживања показују да црте личности представљају значајан фактор ризика за испољавање суицидалних облика понашања код пацијената са менталним поремећајима (142-144), мало је прегледних радова са синтетизованим доступним сазнањима на тему везе између димензија личности и суицидалности. Ово се повезује са разликама у концептуалном и методолошком приступу у процени димензија личности. Црте личности које се најчешће спомињу у литератури у контексту суицидалности су агресивност/импулсивност (28, 37, 80, 145-148) и неуротицизам (152, 166-168). Истарживања показују да се неуротицизам повезује са суицидалним облицима



понашања, било да говоримо о „Big Five“ скоровима (164-168), било да говоримо о неуротицизму мереном другим инструментима самопроцене (170, 171).

Иако се агресивност у нашем истраживању није показала предиктивним фактором за покушаје суицида, виши скорови су забележени на овој димензији код суицидалних пацијената. Импулсивност и агресивност се често у литератури спомињу као синоними због њихове концептуалне сличности као и због високе интеркорелације. Студија која је засебно проучавала конструкте импулсивности и агресивности показала је да импулсивност корелира са аутоагресивним цртама, али не и хетероагресивним, у групи пацијената са покушајима суицида (154). Новија мултицентрична студија (163), рађена на узорку око 3000 пацијената са дијагнозом депресије, поредила је групе депресивних пацијената који су имали раније покушаје суицида и оне који их нису имали, према њиховим клиничким карактеристикама. Мултиваријантна анализа је показала значајно учесталије присуство хипоманичних карактеристика (ризично понашање, психомоторна агитација и импулсивност) у групи пацијената са историјом претходних покушаја суицида.

Негативна валенца, која је блиска овим концептима се издвојила као предиктивни фактор за покушаје суицида у нашој студији. Обзиром да се ова димензија издвојила као конструкт у стандардизацији Великих пет плус два код нас, не можемо да коментаришемо ову димензију у контексту стране литературе. Код нас је спроведено истраживање које се бавило предикцијом здравствено ризичних понашања димензијама личности према моделу Великих пет плус два (131). Резултати су показали да неуротицизам представља значајан фактор ризика у испољавању здравствено ризичних понашања код људи (злоупотреба психоактивних супстанци, склоност ризичној вожњи, сексуално ризична понашања, екстремни спортови и здравствено ризична понашања генерално). Наши резултати показују да особине личности, као што су манипулативни облици понашања, самокритичност и негативна слика о себи (индикатори негативне валенце) представљају предикторе покушаја суицида и овај налаз треба схватити као изазов за верификацију будућим истраживањима.

Као што смо већ напоменули група суицидалних пацијената у нашој студији, поред неуротицизма, више скорове је забележила на димензији агресивност (бес, непопустљивост и тешка нарав), као и негативној валенци (манипулативност и негативна

слика о себи). Оба концепта су блиска, при чему би се агресивност могла посматрати као отворено изражавање агресије док се негативна валенца више повезује са пасивном агресијом.

У нашем истраживању, поред депресивног темперамента, неуротицизам је димензија личности која има највећи предиктивни значај, обзиром да се показала као предиктивни фактор за суицидални ризик и за суицидалне покушаје. Као што смо већ споменули у претходним редовима, литература недвосмислено указује на значај ове димензије у предикцији суицидалних облика понашања и овим смо још једном потврдили та сазнања. Овде бисмо издвојили прегледни чланак који је обухватио 90 објављених радова и који је узимао у обзир све облике суицидалног понашања у предикцији димензијама личности (168). Аутори су указали да безнадежност, неуротицизам и екстраверзија имају највећи удео у асоцијацији са суицидалним идеацијама, покушајима и реализованим суицидима, при чему се екстраверзија претежно јавља у улози протективног фактора.

Новија студија рађена у Кини (171) упоређивала је групу особа са историјом суицидалних покушаја које се лече од менталних поремећаја и групу особа са историјом суицидалних покушаја који се до тог момента нису лечили од менталних болести. Имала је за циљ да одговори на питање по којим особинама личности се разликују суицидалне особе са и без дијагноза менталних поремећаја. Резултати су показали виши ниво неуротицизма у групи лечених од менталних поремећаја, али не и у групи нелечених. Са друге стране, особе које су имале покушаје суицида, а нису лечене од менталних поремећаја, показали су више скорове на импулсивној димензији. Иста студија је показала да су испитаници без дијагноза менталних поремећаја који су покушали себи да одузму живот, били су више изложени спољашњим неповољним приликама (суицидалном покушају су у већем броју случајева претходили интерперсонални сукоби и конфликти, као и употреба алкохола) док је у клиничкој групи забележен виши ниво суицидалног ризика и депресивности (171).

## **5.11. РАЗЛИКЕ У ПРЕДИКЦИЈИ СУИЦИДАЛНОГ РИЗИКА И ПРЕДИКЦИЈИ ПОКУШАЈА СУИЦИДА**

Будући да се предикција суицидалности у литератури претежно базира на предикцији покушаја суицида (због саме чињенице да предикција самог суицида није могућа) ми смо желели да пружимо и предикцију актуелног суицидалног статуса и тиме понудимо обухватније и детаљније информације о концепту суицидалности.

Наши подаци сугеришу да предикција покушаја суицида и суицидалног ризика није иста, али је сматрамо подједнако значајном. Предикција покушаја суицида је важна због саме чињенице да су ранији суицидални покушаји значајни предиктори будућих као и самог суицида (272, 273). Процењује се да око половина пацијената са дијагнозом мајор депресије (274) или дијагнозом биполарног афективног поремећаја (275) који су извршили суицид, имали су бар један претходни покушај суицида (276). И овај податак треба да буде опрез да све покушаје суицида треба схватити озбиљно, чак и ако је покушај суицида наступио у контексту импулсивне одлуке у констелацији са стресним спољашњим околностима. Сама чињеница да је нека особа испољила суицидално понашање у прошлости не мора по сваку цену да значи да је та особа суицидална, али исто тако без обзира колико тај покушај није био намеран или планиран, могао је бити фаталан. Иако је предикција покушаја суицида важна за основ предикције саме суицидалности, потребно је узети обзир и актуелни суицидални статус, који се превасходно односи на постојање суицидалних идеација или евентуално планова за реализацију суицида. Да предикција покушаја суицида није довољна, говори и податак да покушаји суицида имају врло ограничену улогу у превенцији суицида ако имамо у виду податке да већина жртва настрада приликом свог првог суицидалног покушаја (177).

Када је реч о предикцији суицидалности која је везана за процењени ниво суицидалног ризика скалом за процену суицидалности, депресивни темперамент и неуротицизам су димензије које су се показале значајним предиктивним факторима. Овде је важно подвући да се суицидални ризик на овај начин процењује на основу самопроцене пацијената о актуелним суицидалним размишљањима као историји покушаја суицида. Иако у укупном скору значајан допринос имају ранија суицидална понашања, основ за

дефиницију суицидалности су когнитивне обраде пацијената, дакле суицидалне мисли и намере (евалуација живота и планирање суицида). Са друге стране дефиниција суицидалности у односу на критеријум покушаја суицида је другачија и не заснива се примарно на актуелном суицидалном статусу. За разлику од предикције суицидалног ризика где су неуротицизам и депресивни темперамент једини конструкти који су заједнички свим категоријама, у предикцији покушаја суицида, допринос деле и други конструкти. Дакле предиктивни фактори покушаја суицида су депресивни, иритабилни (раздражљиви) темперамент, неуротицизам и негативна валенца.

Ови подаци сугеришу да се пацијенти за које смо проценили да имају висок суицидални ризик, разликују у односу на пацијенте за које смо проценили да су суицидални на основу ранијих покушаја суицида. Док су код пацијената са процењеним суицидалним ризиком изражене димензије које превасходно имају везе са депресивним конструктима (депресивни темперамент и неуротицизам), пацијенти са ранијим покушајима суицида, поред ових димензија имају у својој личности изражене компоненте које се повезују са емоционалном нестабилношћу, раздражљивошћу и импулсивним карактеристикама).

Користићемо се атрибутима који описују димензије личности према моделу Великих пет плус два како би сликовитије описали персоналне карактеристике суицидалних пацијената. Пацијенти, за које смо проценили да имају висок суицидални ризик, у својој личности доминантно имају особине које кореспондирају са депресивним концептом. Склони су да на угрожавајуће стимулусе реагују негативним емоцијама, анксиозношћу, социјалним отуђивањем, осетљиви су према патњи, имају високу реактивност на угрожавајуће стимулусе, самосажаливи су и склони жалбама на припадајућу друштвену улогу. Са друге стране оно што је заједничко свим пацијентима који су имали историју покушаја суицида, па смо их по том критеријуму проценили суицидалним, поред ових наведених особина, они су и раздражљиви, иритабилни, импулсивни, манипулативни и самокритични. Ови подаци сугеришу да се карактеристике личности које су у вези са конструктима импулсивности и раздражљивости повезују са покушајима суицида, али не и са постојањем суицидалних когнитивних обрада код пацијената. Ови подаци дају потврду подацима из литературе о повезаности импулсивности пацијената са покушајима суицида. У контексту истраживања

повезаности импулсивности и суицидалних облика понашања издвојили бисмо значајну студију скорије публикације на великом узорку, која је показала да депресивни пацијенти, који су имали покушаје суицида, имали су више изражене хипоманичне карактеристике, ризично понашање, психомоторну агитацију и импулсивност у односу на депресивне пацијенте без покушаја суицида (163).

У контексту повезаности импулсивности са покушајима суицида осврнућемо се на једно запажање у литератури. Наиме, познато је да се суицидални облици понашања често доводе у везу са граничним поремећајем личности (277-279). Неки аутори сугеришу да су суицидални облици понашања код граничног поремећаја личности примарно у вези са импулсивним односно агресивним димензијама личности, док је веза са самим поремећајем секундарне природе (160, 161).

Код разматрања персоналних карактеристика пацијената са покушајима суицида, размотрићемо и концепт мешовитог расположења (mixed mood states). Оно што се раније препознавало као мешовита епизода, дефинисано је према DSM-5 (4) као стање мешовитог расположења (mixed mood states), које може да буде саставни део мајор депресије или депресивне епизоде. Већ смо споменули резултате истраживања које је упређивало групу депресивних са и без суицидалних покушаја (163). Група суицидалних пацијената, осим што је показала већу заступљеност хипоманичних карактеристика, показала је и да су суицидални пацијенти у значајном броју задовољавали критеријуме стања мешовитог расположења према DSM-5. Васкез и сарадници су у свом прегледом чланку издвојили депресивни и иритабилни темперамент у предикцији суицидалних облика понашања (268). Механизам којим ови темпераменти остварују своју медијаторску улогу између менталног обољења и суицидалности, објаснили су очигледном повезаношћу комбинације ових темперамената са мешовитим расположењем. Чини се да је биполарност афекта важна инстанца за суицидалне облике понашања, било да говоримо о биполарном афективном поремећају као дијагностичкој категорији, било да говоримо о биполарности у оквиру депресије (163, 269) или других поремећаја (270).

Такозвана „*switch*“ стања су у рангу најнепожељнијих појава у клиничкој пракси, управо због њихове повезаности са потенцијалним суицидом. У терапији антидепресивима највећи страх постоји од ових појава, због чега је безбедност и ефикасност медикаментног третмана пацијената са биполарним поремећајем или

пацијената циклизирајућег афекта који се примарно лече од депресије, посебно контроверзна тема (280). У овом случају страхови психијатара су везани за потенцијалну могућност да антидепресиви индукују ова стања, која имају утицај на развој суицидалности (281).

У претходним редовима смо коментарисали персоналне карактеристике у предикцији покушаја суицида. Сумирајући наше налазе и запажања из литературе, имплицирали смо да депресивни и иритабилни темперамент у комбинацији са неуротицизмом и негативном валенцом могу имати везе са импулсивним карактеристикама и стањима мешовитог расположења за које је познато да је повезано са покушајима суицида. Ако говоримо о предикцији суицидалног ризика мереној скалом самопроцене, наше предикторске варијабле немају конотацију имулсивности, већ су највише блиске концептима депресивности. Неуротицизам и депресивни темперамент су конструкти који су заједнички пацијентима који имају изражене суицидалне идеације, планове за реализацију суицида а понеки од њих и историју покушаја суицида (RASS скор). Наши резултати сугеришу да би се персонални фактор ризика за суицидалност могао дефинисати као депресивна личност, односно депресивност садржана у структури личности. Ову импликацију смо засновали на налазима да су неуротицизам (282-284) и депресивни темперамент (285) конструкти који су у значајној мери повезани са депресивним поремећајима, а постоје и налази да деле исту генетску основу (192, 286). У овом контексту је важан податак о научном доприносу професора Акискала. Наиме, поред операционализације афективних типова темперамената, Акискалов рад је био и основа за укључивање депресивног темперамента као поремећаја личности у DSM-IV (287). Од свих типова темперамената, депресивни темперамент је био најсистематичније проучаван у односу на менталне поремећаје. Изрази „депресивни темперамент“, „депресивна личност“ и „депресивни поремећај личности“ у литератури се користе као синоними, а односе се на следећу констелацију особина : интроверзија, пасивност и несигурност; мрачаност, неуљудност и немогућност радовања, склоност самокритици и осуђивању других, песимизам, кривица, кајање, забринутост, доживљај неадекватности и ниског самопоуздања. Депресивни поремећај личности представља вулнерабилност појединца да развије депресивни поремећај, а ако имамо у виду да се депресивни поремећаји у највећем проценту везују за суицидалне облике понашања, што је потврдила и наша студија,

можемо претпоставити да је управо овакав склоп особина предиктор за суицидалне облике понашања, не само код депресија, већ и код других менталних поремећаја.

# VI

## ЗАКЉУЧЦИ



### 6.1.1. ЗАКЉУЧНЕ РЕЧИ

Суштински циљ овог истраживања је био могућност коришћења добијених података у свакодневној клиничкој пракси у циљу превенције суицида као најнепожељнијег исхода лечења сваког пацијента. У дијагностичкој процени, клиничари имају два задатка, да дефинишу личност појединца, као и ментални поремећај од кога пати. Често је тешко докучити шта одређује бихејвиоралну манифестацију личности, да ли личност појединца или ментална болест. Менталне болести су разноврсне и могу бити епизодичне или хроничне, оне се могу лечити. Термин „лечења“ није адекватан када је у питању личност. Лечење личности може да се односи на остваривање увида у своју „природу“ и учењем контроле маладаптивних облика понашања, најпре психотерапијским мерама лечења. Пошли смо од претпоставке да личност има великог удела у томе да ли ће депресивни, биполарни или схизофрени пацијент помислити или се одлучити да себи одузме живот. Фактори личности могу остварити утицај у два правца: с једне стране, димензије личности и темперамент могу повећати шансу да ће појединац (у овом случају пацијент са дијагнозом депресије, биполарног афективног поремећаја или схизофреније) манифестовати неки облик суицидалног понашања, а са друге стране, конструкти личности о којима говоримо могу представљати протективне чиниоце за одупирање суицидалним тенденцијама када и ако се оне појаве. Желели смо да детектујемо који део личности је одговоран за њено аутодеструктивно својство. Наши резултати показују да се суицидалност код особа са менталним поремећајима може предвидети на основу њеног темперамента и димензија личности у контексту врсте поремећаја од којег болује.

Предикцију суицидалности смо вршили на основу предикције покушаја суицида и предикције суицидалног ризика (процењеном скалом за самопроцену суицидалности). Истражујући ову тему, увидели смо недостатак у научном доприносу када је реч о предикцији суицида. Наиме, многи истраживачи, руковођени чињеницом да су претходни покушаји суицида водећи фактори ризика за будуће, као и због немогућности предикције самог суицида, предикцију суицидалности заснивају на предикцији покушаја суицида. Велики број реализатора изврше суицид из свог првог покушаја и у том смислу предикција покушаја суицида има ограничен превентивни потенцијал. Поред предикције покушаја суицида, процењивали смо суицидални ризик скалом за процену суицидалности, чиме смо пружили обухватнији извештај о персоналним карактеристикама суицидалних

пацијената. Представили смо психометријске карактеристике RASS скале за процену суицидалности и предочили разлоге због којих је важно коришћење инструмената у процени суицидалног ризика пацијената.

Категорије менталних поремећаја су се разликовале у односу на постигнути скор на скали суицидалности, депресивни пацијенти су имали више изражене скорове. У овој дијагностичкој категорији су забележени виши скорови и на свим афективним темпераментима у односу на категорију биполарних и схизофрених.

Када је у питању предикција суицидалности мерене скалом самопроцене, у групи депресивних пацијената, депресивни темперамент се показао значајним предиктором суицидалности, док се у групи биполарних и схизофрених издвојио неуротицизам.

У предикцији покушаја суицида на нивоу целог узорка, као значајни предиктори издвојили су се депресивни и иритабилни (раздражљиви) темперамент, као и неуротицизам и негативна валенца као димензије личности.

Сумирајући анализу изнету у дискусији, закључили смо да предикција покушаја суицида и суицидалног ризика није иста, али је ми сматрамо подједнако значајном. Док су код пацијената са процењеним суицидалним ризиком изражене димензије које преваходно имају везе са депресивним конструктима (депресивни темперамент и неуротицизам), пацијенти са ранијим покушајима суицида, поред ових димензија имају у својој личности изражене компоненте које се повезују са емоционалном нестабилношћу, раздражљивошћу и импулсивним карактеристикама.

Дакле, пацијенти које смо проценили ризичним за суицид у својој личности доминантно имају особине које кораспонирају са депресивним концептом. Склони су да на угрожавајуће стимулусе реагују негативним емоцијама, анксиозношћу, социјалним отуђивањем, осетљиви су према патњи, имају високу реактивност на угрожавајуће стимулусе, самосажалјиви су и склони жалбама на припадајућу друштвену улогу. Са друге стране оно што је заједничко свим пацијентима који су имали историју покушаја суицида, па смо их по том критеријуму проценили суицидалним, поред ових наведених особина, они су и раздражљиви, иритабилни, импулсивни, манипулативни и самокритични. Ови подаци сугеришу да се карактеристике личности које су у вези са конструктима импулсивности и раздражљивости повезују са покушајима суицида, али не и са постојањем суицидалних когнитивних обрада код пацијената.

Сумирајући наше налазе и запажања из литературе, имплицирали смо да депресивни и иритабилни темперамент у комбинацији са неуротицизмом и негативном валенцом могу имати везе са импулсивним карактеристикама и стањима мешовитог расположења за које је познато да је повезано са покушајима суицида. Ако говоримо о предикцији суицидалног ризика мереним скалом самопроцене, наше предикторске варијабле немају конотацију имулсивности, већ су највише блиске концептима депресивности. Наши резултати сугеришу да би се персонални фактор ризика за суицидалност у овом случају могао дефинисати као депресивна личност, односно депресивност садржана у структури личности.

Обзиром да се упитници коришћени у овој студији, VP+2 за процену димензија личности, TEMPS-A за процену типова афективних темперманата и RASS скала за процену суицидалности први пут користе у клиничкој популацији, препорука за будућа истраживања је коришћење ових инструмената како у циљу провере добијених персоналних карактеристика пацијената са менталним поремећајима, тако и њихово коришћење у предикцији суицидалних облика понашања. Иако би се на овај начин подробније утврдиле индивидуалне разлике у интензитету или предиспонираности за испољавање суицидалних облика понашања особа са менталним поремећајима, намеће се и потреба за истраживањима лонгитудиналног дизајна које би пружиле одговор како се развија аутодеструктивна склоност, односно које персоналне карактеристике из детињства се манифестују у адолесценцији и одраслом добу, и како оне утичу на развој менталних поремећаја и суицидалних облика понашања. Обзиром да смо код процене суицидалног ризика детектовали особине које се повезују са депресивним когнитивним обрадама, увиђамо да би процена песимизма као когнитивног стила у контексту суицидалности проширила информације о могућностима предикције суицидалности. Такође, намеће се потреба за будућим проверама димензије негативне валенце у предикцији суицидалних облика понашања, обзиром да је ово димензија која је екстрахована на домаћем узорку као и да изостају радови у којима се користио инструмент Великих пет плус два у клиничкој популацији.

### 6.1.2. ОГРАНИЧЕЊА

Ова студија има неколико ограничења. Прво, обзиром да је у питању студија пресека, никакви узрочно-последични закључак није могао да се изнесе, осим статистичког предвиђања. Друго ограничење је везано за инструменте. Користили смо инструменте самопроцене, за које је познато да имају ограничене психометријске вредности услед субјективности одговарања. С тим у вези, можемо поменути да при испитивању скалом суицидалности шест испитаника, намерно или случајно, није одговорило да је имало током свог живота неки покушај суицида, иако је прегледом њихове клиничке историје то евидентирано (три испитаника су имала депресију, а три схизофренију). Међутим, сви су свакако имали доста високе скорове на другим ајтемима са ове скале, што говори у прилог поузданости ове скале. Ограничење студије је и чињеница да нисмо имали податке од информаната, члана породице, партнера или других блиских особа пацијената. Још једно важно ограничење везано за коришћење упитника самопроцене односи се на дискутабилну способност испитаника да одреди у датом тренутку да ли се питање односи на његово актуелно стање или особину личности. У том контексту извештаји особа о њиховим димензијама личности и темпераментима могла су да буду компромитована менталним поремећајем од кога болују, као и утицајем лекова, посебно када је реч о хроничним пацијентима оболелим од схизофреније.

# VII

## РЕФЕРЕНЦЕ

## Референце :

1. Silverman Morton M, et al. Rebuilding the tower of Babel: a revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 1: Background, rationale, and methodology. *Suicide Life Threat Behav* 2007; 37.3: 248-263.
2. Silverman Morton M, et al. Rebuilding the Tower of Babel: A Revised Nomenclature for the Study of Suicide and Suicidal Behaviors Part 2: Suicide-Related Ideations, Communications, and Behaviors. *Suicide Life Threat Behav.* 2007; 37: 3.
3. MKB-10. Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, Dijagnostički kriterijumi za istraživanje. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd 1998.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.*(5th Edition). Washington, DC. 2013.
5. Oquendo M A, et al. Issues for DSM-V: suicidal behavior as a separate diagnosis on a separate axis. 2008; 1383-1384.
6. Oquendo M A, & Baca-Garcia E. Suicidal behavior disorder as a diagnostic entity in the DSM-5 classification system: advantages outweigh limitations. *World Psychiatry.* 2014; 13(2), 128-130.
7. Blaszczak-Boxe A. Bullying Linked to Suicidal Behavior in Adolescents. *Live Science* Retrieved. 2014 Mar 13; from <http://www.livescience.com/43994-bullying-suicidal-behavior-adolescents.html>.
8. Skapinakis P, et al. The association between bullying and early stages of suicidal ideation in late adolescents in Greece. *BMC Psychiatry* 2011. 11:22 doi:10.1186/1471-244X-11-22.
9. Chesnais JC. Les morts violentes dans le monde. *Population & Sociétés.* 2003; (395): 1-4.
10. WHO. Public health action for the prevention of suicide : a frame work. World Health Organization, Geneva. 2014c. Dostupno na URL: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570_eng.pdf?ua=1).

11. Penev G. Doktorska disertacija: Samoubistva u Srbiji u kontekstu savremenih demografskih i društvenoekonomskih promena. Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu 2016.
12. Dedic G, Dedic S. Gender differences in suicide in Serbia within the period 2011-2015. *Vojnosanit Pregl. In press.*
13. Milić Č. Sezonske varijacije - faktor rizika za nastanak suicida. *Medicinski pregled Novi Sad.* 2010; (63):7-8, 531-534.
14. Schneider B, et al. Substance use disorders as risk factors for suicide in an Eastern and a Central European city (Tallinn and Frankfurt/Main). *Psychiatry Res.* 2009; (165): 263–272.
15. Voracek M, & Loibl LM. Genetics of suicide: a systematic review of twin studies. *Wiener Klinische Wochenschrift.* 2007; 119(15-16), 463-475.
16. Pompili M, et al. Genetic association analysis of serotonin and signal transduction pathways in suicide attempters from an Italian sample of psychiatric patients. *Neuroscience letters.* 2017; 656, 94-102.
17. Buchman-Schmitt J M, et al. The role of stressful life events preceding death by suicide: Evidence from two samples of suicide decedents. *Psychiatry Res.* 2017; 256 345-352.
18. Obikane E, et al. Impact of childhood abuse on suicide-related behavior: Analysis using marginal structural models. *J Affec Disord.* 2018; 234: 224-230.
19. Ding Y, et al. Prevalence of childhood trauma and correlations between childhood trauma, suicidal ideation, and social support in patients with depression, bipolar disorder, and schizophrenia in southern China. *J Affect Disord.* 2018; 228: 41-48.
20. Dedic G. Victimization in childhood as a suicide risk factor in adults. *Eur Psychiatry.* 2017; 41: S291.

21. Hawton K, Saunders K, Topiwala A, Haw C. Psychiatric disorders in patients presenting to hospital following self-harm: A systematic review. *J Affect Disord.* 2013; 151(3): 821-830.
22. Inder K J, et al. Determinants of suicidal ideation and suicide attempts: parallel cross-sectional analyses examining geographical location. *BMC Psychiatry.* 2014; 14(1): 1.
23. Henriksson M, et al. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry.* 1993; 150, 935–940.
24. Cavanagh JT, et al. Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol Med.* 2003; 33(3): 395-405.
25. Sanati A. Does suicide always indicate a mental illness?. 2009. 93-94.
26. Nock MK, et al. Mental disorders, comorbidity and suicidal behavior: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Mol Psychiatry.* 2010; 15(8): 868.
27. Trakhtenbrot R, et al. Predictive value of psychological characteristics and suicide history on medical lethality of suicide attempts: A follow-up study of hospitalized patients. *J Affect Disord,* 2016; 199: 73-80.
28. Arsenault-Lapierre G, et al. Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: a meta-analysis. *BMC Psychiatry.* 2004. 4(1): 37.n
29. Hawton K, Van Heeringen K. *The International Handbook of Suicide and Attempted Suicide.* Chichester: John Wiley&Sons, Ltd 2002.
30. Beautrais A. Life Course Factors Associated With Suicidal Behaviors in Young People. *Am Behav Sci.* 2003; (46): 1137-1155.



31. EU-WMH. The gender perspective on mental health in Europe. The EU contribution to the World Mental Health (WMH) 2011. Project N° 20081308 under EU Health Programme 2008-2013.
32. Fergusson D, Woodward L, Horwood L. Risk factors and life processes associated with the onset of suicidal behaviour during adolescence and early adulthood. *Psychol Med.* 2000; (30): 1, 23-39.
33. Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *Br J Psychiatry.* 1997; (170): 3, 205-228.
34. Mindoljević Drakulić A. Suicid-fenomenologija i psihodinamika. Medicinska naklada Zagreb. 2013; 100-103.
35. Bertolote JM, Fleischmann A, De Leo D et al. Suicide and mental disorders: do we know enough? *Br J Psychiatry.* 2003; (183): 382-383.
36. Balasz J, et al. Prevalence and comorbidity of affective disorders in persons making suicide attempts in Hungary: importance of the first depressive episodes and of bipolar II diagnoses. *J Affect Disord.* 2003; (76): 113-119.
37. Mann JJ, et al. Classification trees distinguish suicide attempters in major psychiatric disorders: a model of clinical decision making. *J Clin Psychiatry,* 2008; 69(1): 23.
38. Rančić N, Ignjatović-Ristić D, Radovanović S, Kocić S, Radević S. Sociodemographic and clinical characteristics of hospitalized patients after suicide attempt: a twenty-years retrospective study. *Med Glas.* 2012; 9(2): 350–355.
39. Balasz J, et al. Prevalence and comorbidity of affective disorders in persons making suicide attempts in Hungary: importance of the first depressive episodes and of bipolar II diagnoses. *J Affect Disord.* 2003; (76): 113-119.

40. Fleischmann A, Bertolote JM, Belfer M, Beautrais A. Completed suicide and psychiatric diagnoses in young people: a critical examination of the evidence. *Am J Orthopsychiatry* 2005; 75: 676-83.
41. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann JH, Forbes NT, Caine ED. Relationships of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry* 1996; 153: 1001-8.
42. Smith DJ, et al. Unrecognised bipolar disorder in primary care patients with depression. *Br J Psychiatry*. 2011; 199(1): 49-56.
43. Shi L, Thiebaud P, McCombs JS. The impact of unrecognized bipolar disorders for patients treated for depression with antidepressants in the fee-for-services California Medicaid (Medi-Cal) program. *J Affect Disord*. 2004; 82(3): 373-383.
44. Merikangas, KR, et al. Prevalence and correlates of bipolar spectrum disorder in the world mental health survey initiative. *Arc Gen Psychiatry*, 2011; 68(3): 241-251.
45. Crump C, Sundquist K, Winkleby MA, Sundquist J. Comorbidities and mortality in bipolar disorder: a Swedish national cohort study. *JAMA Psychiatry*. 2013. 70(9), 931-939.
46. Colom F, Vieta E, Daban C, Pacchiarotti I, Sanchez- Moreno J. Clinical and therapeutic implications of predominant polarity in bipolar disorder. *J Affect Disord* 2006; 93: 13–17.
47. Gonzalez-Pinto A, et al. Different profile of substance abuse in relation to predominant polarity in bipolar disorder. The Vitoria long-term followup study. *J Affect Disord* 2010; 124: 250–255.

48. Sokero TP, Melartin TK, Rytsala HJ, Leskelä US, Lestelä-Mielonen PS, Isometsä ET. Suicidal ideation and attempts among psychiatric patients with major depressive disorder. *J Clin Psychiatry* 2003; 64: 1094–1100.
49. Valtonen H, Suominen K, Mantere O, Leppämäki S, Arvilommi P, Isometsä ET. Suicidal ideation and attempts in bipolar I and II disorders. *J Clin Psychiatry* 2005; 66: 1456–1462.
50. Malone KM, Haas GL, Sweeney JA, Mann JJ. Major depression and the risk of attempted suicide. *J Affect Disord* 1995; 34: 173–185.
51. Hubers AAM, et al. Suicidal ideation and subsequent completed suicide in both psychiatric and non-psychiatric populations: a meta-analysis. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2016. 1-13.
52. Valtonen HM, Suominen K, Mantere O, Leppämäki S, Arvilommi P, Isometsä E. Suicidal behaviour during different phases of bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2007; 97(1-3): 101-107.
53. Angst J, Angst F, Gerber-Werder R, Gamma A. Suicide in 406 mood - disorder patients with and without long-term medication: a 40 to 44 years' follow-up. *Arch Suic Res.* 2005; 9: 279–300.
54. Akiskal HS, Benazzi F, Perugi G, Rihmer Z. Agitated “unipolar” depression reconceptualized as a depressive mixed state: implications for the antidepressant suicide controversy. *J Affect Disord.* 2005; 85: 245–258.
55. Balazs J, Benazzi F, Rihmer Z, Rihmer A, Akiskal KK, Akiskal HS, 2006. The close link between suicide attempts and mixed (bipolar) depression: implications for suicide prevention. *J Affect Disord.* 2006; 91: 133–138.
56. Benazzi F. Suicidal ideation and depressive mixed states. *Psychotherapy and Psychosomatic.* 2005; 74: 61–62.

57. Benazzi F. Do SSRIs cause suicide. *Psychotherapy and Psychosomatic*. 2003; 72: 359–360.
58. Rihmer Z, Akiskal HS. Do antidepressants t(h)reat(en) depressives? Toward a clinically judicious formulation of the antidepressant-suicidality FDA advisory in light of declining national suicide statistics from many countries. *J Affect Disord*. 94; 3–13.
59. Gonda X, et al. Suicidal behavior in bipolar disorder: epidemiology, characteristics and major risk factors. *J Affect. Disord*. 2012; 143(1-3): 16-26.
60. Da Silva Costa L, et al. Risk factors for suicide in bipolar disorder: a systematic review. *J Affect Disord*. 2015; 170: 237-254.
61. Henriksson M, et al. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry*. 1993; 150 :935–940.
62. Conwell Y, Duberstein PR, Cox C, Herrmann JH, Forbes NT, Caine ED. Relationships of age and axis I diagnoses in victims of completed suicide: a psychological autopsy study. *Am J Psychiatry*. 1996; 153: 1001–1008.
63. Harwoo D, Hawton K, Hope T, Jacoby R. Psychiatric disorder and personality factors associated with suicide in older people: a descriptive and case-control study. *International J Ger Psychiatry*. 2001; 16: 155–165.
64. Osby U, et al. Excess mortality in bipolar and unipolar disorder in Sweden. *Arch Gen Psychiatry*. 201; 58: 844-850.
65. Isometsa ET, et al. Suicide in major depression. *Am J Psychiatry*, 1994; 151: 530-536.
66. Wulsin LR, Vaillant GE, Wells VE. A systematic review of the mortality of depression. *Psychosom Med*. 1999; 61: 6–17.

67. Hawton K, Comabella CC, Haw C, Saunders K. Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *J Affect Disord.* 2013; 147(1-3): 17-28.
68. Akiskal H. Targeting suicide prevention to modifiable risk factors: has bipolar II been overlooked. *Acta Psychiatr Scand.* 2007; 116: 395–402.
69. Messias EL, Chen CY, Eaton WW. Epidemiology of schizophrenia: review of findings and myths. *Psychiatr Clin Nor Am,* 2007; 30(3): 323-338.
70. Saha S, Chant D, Welham J, McGrath, J. A systematic review of the prevalence of schizophrenia. *PLoS medicine.* 2005; 2(5): e141.
71. McGrath JJ. Myths and plain truths about schizophrenia epidemiology—the NAPE lecture 2004. *Acta Psychiatr Scand.* 2005. 111(1), 4-11.
72. Palmer BA, Pankratz VS, Bostwick JM. The lifetime risk of suicide in schizophrenia: a reexamination. *Arch Gen Psychiatry.* 2005; 62: 247-54.
73. Sakinofsky I, Heila H, Krishnan R. Estimating suicidality as an outcome measure in clinical trials of suicide in schizophrenia. *Schizophr Bull.* 2004; 30: 587-98.
74. Fenton WS, McGlashan TH, Victor BJ, Blyler CR. Symptoms, subtype, and suicidality in patients with schizophrenia spectrum disorders. *Am J Psychiatry.* 1997; 54:199-204.
75. Popovic D, et al. Risk factors for suicide in schizophrenia: systematic review and clinical recommendations. *Acta Psychiatr Scand.* 2014; 130(6): 418-426.
76. Hor K, Taylor M. Suicide and schizophrenia: a systematic review of rates and risk factors. *J Psychopharm.* 2010; 24(4\_suppl): 81-90.
77. McGirr A, Turecki G. What is specific to suicide in schizophrenia disorder? Demographic, clinical and behavioural dimensions. *Schizophr Res.* 2008; 98(1-3): 217-224.

78. Gvion Y, Levi-Belz Y. Serious Suicide Attempts: Systematic Review of Psychological Risk Factors. *Front Psychiatry*. 2018; 9: 56.
79. Gvion Y, et al. Aggression–impulsivity, mental pain, and communication difficulties in medically serious and medically non-serious suicide attempters. *Comprehen Psychiatry*; 2014; 55(1): 40-50.
80. Baca–Garcia E, et al. Suicide attempts and impulsivity. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 2005; 255(2): 152-156.
81. Christiansen E, Jensen BF. Risk of repetition of suicide attempt, suicide or all deaths after an episode of attempted suicide : A register-based survival analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2007; 41: 257–265.
82. Coryell W, Young EA. Clinical predictors of suicide in primary major depressive disorder. *J Clin Psychiatry*. 2005; 66: 412–417.
83. Mendez-Bustos P, DeLeon-Martinez V, Miret M Baca-Garcia E, Lopez-Castro - man J. Suicide reattempters : a systematic review. *Harv Rev Psychiatry*. 2013; 21: 281–295.
84. Pompili M, et. al. Completed suicide in schizophrenia : evidence from a case-control study. *Psychiatry Res*. 2009; 167: 251–257.
85. Suominen K, Isometsa E, Suokas J, Haukka J, Achte K, Lonnqvist J. Completed suicide after a suicide attempt: a 37-year follow – up study. 2004. *Am J Psychiatry*. 2004; 161: 563–564.
86. Joiner TE. *Why people die by suicide*. Cambridge: Harvard University Press; 2005.
87. Van Orden K, Witte TK, Cukrowicz KC, Braithwaite SR, Selby E, Joiner TE. The interpersonal theory of suicide. *Psychol Rev*. 2010; Apr;117(2): 575–600.

88. May AM, Victor SE. From ideation to action: recent advances in understanding suicide capability. *Curr Opin Psychology*, 2018; 22: 1-6.
89. Klonsky ED, Saffer BY, Bryan CJ. Ideation-to-action theories of suicide: a conceptual and empirical update. *Curr Opin Psychology*. 2017.
90. O'Connor RC, Portzky G. The relationship between entrapment and suicidal behavior through the lens of the integrated motivational–volitional model of suicidal behavior. *Curr Opin Psychology*. 2018; 22: 12-17.
91. Dhingra K, Boduszek D, O'Connor RC. Differentiating suicide attempters from suicide deators using the Integrated Motivational–Volitional model of suicidal behaviour. *J Affect Disord*. 2015; 186: 211-8.
92. Heffer T, Willoughby T. The role of emotion dysregulation: A longitudinal investigation of the interpersonal theory of suicide. *Psychiatry Res*. 2018; 260: 379-383.
93. Rogers ML, Joiner TE. Suicide-Specific Rumination Relates to lifetime suicide attempts above and beyond a variety of other suicide risk factors. *J Psychiatry Res*. 2018; 98: 78-86.
94. Andover MS, Gibb BE. Non-suicidal self-injury, attempted suicide, and suicidal intent among psychiatric inpatients. *Psychiatry Res*. 2010; 178(1): 101-105.
95. Van Heeringen C, et al. Prefrontal 5-HT<sub>2a</sub> receptor binding index, hopelessness and personality characteristics in attempted suicide. *J Affect Disord*. 2003; (74): 149-158.
96. Terao T, et al. Relationship between serum cholesterol levels and meta-chlorophenyl-piperazine-induced cortisol responses in healthy men and women. *Psychiatry Res*. 2000; (96): 167-73.
97. Brent D, Melhem N. Familial Transmission of Suicidal Behavior. *Psychiatric Clin Nor Am*. 2008; (31): 2, 157-177.

98. Bouchard ThJ, Loehlin JC. Genes, evolution, and personality. *Behav Gen.* 2001; 31(3): 243-273.
99. Kretschmer E. *Physique and Character*. London: Kegan, Paul, Trench, Trubner and Co. Ltd.; 1936.
100. Goldsmith H, et al. What is temperament – four approaches. *Child. Develop.* 1987; 58:505.
101. Biro M, Butollo W. *Klinička psihologija*. Novi Sad: Futura; 2003.
102. Dembińska-Krajewska D, Rybakowski J. The Temperament Evaluation of Memphis, Pisa and San Diego Auto-questionnaire (TEMPS-A) – an important tool to study affective temperaments. *Psychiatr Pol.* 2014; 48(2): 261–276.
103. Rozsa S, et al. A study of affective temperaments in Hungary: internal consistency and concurrent validity of the TEMPS-A against the TCI and NEO-PI-R. *J Affect Disord.* 2008; 106:45-53.
104. Maremmani I, et al. Affective temperaments in heroin addiction. *J Affect Disord.* 2009; 117: 186-192.
105. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry.* 1993;50:975-90.
106. Akiskal HS. Toward a definition of generalized anxiety disorder as an anxious temperament type. *Acta Psychiatr Scand.* 1998; 98(suppl 393): 66-73.
107. Akiskal HS. Proposal for a depressive personality (temperament). In: Tyrer P, Stein G, eds. *Personality Disorders Reviewed*. London: Gaskell, Royal College of Psychiatrists; 1993:165-179.



108. Akiskal HS, Rosenthal RH, Rosenthal TL, Kashgarian M, Khani MK, Puzantian VR. Differentiation of primary affective illness from situational, symptomatic, and secondary depressions. *Arch Gen Psychiatry*. 1979;36:635-643.
109. Akiskal HS. Dysthymia, cyclothymia and related chronic subthreshold mood disorders. In: Gelder M, Lopez-Ibor J, Andreasen N, eds. *New Oxford Textbook of Psychiatry*. London: Oxford University Press; 2000:736-749.
110. Akiskal HS, Akiskal KK, Haykal RF, Manning JS, Connor PD. TEMPS-A: progress towards validation of a self-rated clinical version of the Temperament Evaluation of the Memphis, Pisa, Paris, and San Diego Autoquestionnaire. *J Affect Disord*. 2005; 85:16.
111. Akiskal KK, Akiskal HS. The theoretical underpinnings of affective temperaments : implications for evolutionary foundations of bipolar disorder and human nature. *J Affect Disord*. 2005; 85, 231–239.
112. Gonda X, Vazquez GH, Akiskal KK, Akiskal HS. From putative genes to temperament and culture: cultural characteristics of the edistribution of dominant affective temperaments in national studies. *J Affect Disord*. 2011; 131: 45–51.
113. Hinić D, Akiskal HS, Akiskal KK, Jovic J, Ignjatović-Ristić D. Validation of the Temps-A in university student population in Serbia. *J Affect Disord*. 2013; 149: 146–151.
114. Ristić-Ignjatović D, Hinić D, Bessonov HS, Akiskal KK, Akiskal H, Ristić B. Towards validation of the short TEMPS-A in non-clinical adult population in Serbia. *J Affect Disord*. 2014; 164:43–49
115. Akiskal HS, et al. TEMPS-I: delineating the most discriminant traits of cyclothymic, depressive, irritable and hyperthymic temperaments in a nonpatient population. *J Affect Disord*. 1998; 51: 7-19.
116. Kretschmer E. *Psychique und character*. London: Kegan, Paul, Trench, Trubner and Co. Ltd; 1936.

117. Miller, Royal Soc Medicine, 1930.
118. Rovai L, et al. Do Akiskal & Mallya's affective temperaments belong to the domain of pathology or to that of normality? *Eur Rev Med Pharmacol. Sci.* 2013; 17: 2065–2079.
119. Allport GW. (1962): *Sklop i razvoj ličnosti*. Beograd : Kultura.
120. Smederevac, Snežana i Mitrović, Dušanka (2006): *Ličnost-metodi i modeli*. Beograd : Centar za primenjenu psihologiju.
121. Costa PT, McCrae RR. (1992). *NEO Personality Inventory–Revised (NEO–PI–R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO–FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychol Assess Resour.
122. Eysenck HJ, Eysenck SBG. *Personality structure and measurement*. Routledge & Kegan Paul, London and Henley, 1969.
123. Patrick Christopher J, John J. Curtin and Auke Tellegen. Development and validation of a brief form of the Multidimensional Personality Questionnaire. *Psychol Asses.* 2002; 14.2: 150.
124. Knežević G, Džamonja-Ignjatović T, Đurić-Jočić D. (2004): *Petofaktorski model ličnosti*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
125. Smederevac S, Mitrović D, Čolović P. (2010). *Velikih pet plus dva, primena i interpretacija*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
126. Saucier G, Goldberg LR. Evidence for the Big Five in analyses of familiar English personality adjectives. *Eur J Personality.* 1996; 10: 61–77.
127. Smederevac S, Mitrović D, Čolović P. The structure of the lexical personality descriptors in Serbian language. *Psihologija.* 2007; 40: 485–508.

128. Smederevac S, Mitrović D, Čolović P. (2010). Velikih pet plus dva, primena i interpretacija. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
129. Waller NG. (1999). Evaluating the structure of personality. In C. R. Cloninger (Ed.), Personality and psychopathology (pp. 155–197). Washington, DC: American Psychiatric Press.
130. Čolović P, Smederevac S, Mitrović D. Velikih pet plus dva, validacija skraćene verzije. *Primenjena psihologija*. 2014; 7 (suppl.): 227-254.
131. Obradović B, Dinić B. Osobine ličnosti, pol i starost kao prediktori zdravstveno-rizičnih ponašanja. *Primenjena psihologija*. 2010; 2: 137–153.
132. Baldessarini RJ, et al. Differential associations of affective temperaments and diagnosis of major affective disorders with suicidal behavior. *J Affect Disord*. 2017; 210: 19-21.
133. Pompili M, et al. Temperaments in psychotic and major affective disorders. *J Affect Disord*. 2018; 225: 195-200.
134. Pompili M, Rihmer Z, Akiskal H, Amore M, Gonda X, Innamorati M. Temperaments mediate suicide risk and psychopathology among patients with bipolar disorders. *Compr Psychiatry*. 2012; 53(3): 280-285.
135. Baldessarini RJ, Vázquez GH, Tondo L. Affective temperaments and suicidal ideation and behavior in mood and anxiety disorder patients. *J Affect Disord*. 2016; 198 (7): 78–82.
136. Ardani AR, Hosseini FF, Asadpour Z, Hashemian AM, Dadpour B, Nahidi M. Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among self-poisoning nonlethal suicide attempters. *Psychiatry Res*. 2017; 247: 125-129.

137. Pompili M, et al. Cyclothymic–depressive–anxious temperament pattern is related to suicide risk in 346 patients with major mood disorders. *J Affect Disord.* 2012; 136(3): 405-411.
138. Innamorati M, Rihmer Z, Akiskal H, Gonda X, Erbuto D, Murri M.B. Cyclothymic temperament rather than polarity is associated with hopelessness and suicidality in hospitalized patients with mood disorders. *J Affect Disord.* 2015; 170: 161-165.
139. Baldessarini RJ, Vázquez GH, Tondo L. Affective temperaments and suicidal ideation and behavior in mood and anxiety disorder patients. *J Affect Disord.* 2016; 198 (7): 78–82.
140. Mechri A, Kerkeni N, Hassine R, Khalfaoui S, Touati I, Bacha M. Association between suicidal behaviour and cyclothymic temperament in patients with recurrent depressive disorder. *La Tunisie medicale.* 2013; 91(8-9): 509-513.
141. Karam EG, et al. Temperament and suicide: A national study. *J Affect Disord.* 2015; 184: 123-128.
142. Carver CS, Connor-Smith J. Personality and coping. *Annu Rev Psychol.* 2010. 61; 679-704.
143. Kotov R, Gamez W, Schmidt F, Watson D. Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis. *Psycholog Bull.* 2010; 136(5): 768.
144. Lahey BB. Public health significance of neuroticism. *Am Psychol.* 2009; 64(4): 241.
145. Goldney R, Winefield A, Saebel J, Winefield H, Tiggeman M. Anger, suicidal ideation, and attempted suicide: a prospective study. *Compr Psychiatry.* 1997; 38(5): 264-268.
146. Korn ML, et al. The Suicide and Aggression Survey: A semistructured instrument for the measurement of suicidality and aggression. *Compr Psychiatry.* 1992; 33(6): 359-365.

147. Liu ZZ, et al. Psychological and behavioral characteristics of suicide attempts and non-suicidal self-injury in Chinese adolescents. *J Affect Disord.* 2018; 226: 287-293.
148. McCloskey MS, Ammerman BA. Suicidal behavior and aggression-related disorders. *Curr Opin Psychol.* 2018; 22: 54-58.
149. Shneidman E. Prologue: Fifty-Eight Years. In: Shneidman E.S., editor. *On the Nature of Suicide.* Jossey-Bass; San Francisco, CA, USA: 1969. pp. 1–30.
150. Brezo J, et al. Personality traits as correlates of suicide attempts and suicidal ideation in young adults. *Psychol Med.* 2006; 36(2): 191-202.
151. Camarena B, Fresán A, Sarmiento, E. Exploring personality features in patients with affective disorders and history of suicide attempts: a comparative study with their parents and control subjects. *Depress Res Treat.* 2014; 2014.
152. Kumar PN, Rajmohan V, Sushil K. An exploratory analysis of personality factors contributed to suicide attempts. In *J Psychol Med.* 2013; 35(4): 378–84.
153. Peters EM, et al. Mood instability and impulsivity as trait predictors of suicidal thoughts. *Psychol Psychother.* 2016; 89(4): 435–44.
154. Giegling I, Olgiati P, Hartmann AM, Calati R, Möller HJ, Rujescu D, Serretti A. Personality and attempted suicide. Analysis of anger, aggression and impulsivity. *J Psychiatr Res.* 2009. 43(16), 1262-1271.
155. İzci F, Fındıklı EK, Zincir S, Zincir SB, Koç M İ. The differences in temperament–character traits, suicide attempts, impulsivity, and functionality levels of patients with bipolar disorder i and ii. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2016; 12: 177.
156. Kessler RC, Galea S, Jones RT, Parker HA. Mental illness and suicidality after Hurricane Katrina. *Bull World Health Organ.* 2006; 84: 930-939.

157. Tang F, Byrne M, Qin P. Psychological distress and risk for suicidal behavior among university students in contemporary China. *J Affect Disord.* 2018; 228: 101-108.
158. Popovic D, Benabarre A, Crespo JM, Goikolea JM, González-Pinto A, Gutiérrez-Rojas L, et al. Risk factors for suicide in schizophrenia: systematic review and clinical recommendations. *Acta Psychiatr Scand.* 2014; 130(6): 418-426.
159. McGirr A, Turecki G. What is specific to suicide in schizophrenia disorder? Demographic, clinical and behavioural dimensions. *Schizophr Res.* 2008; 98(1): 217-224.
160. Oldham JM. Borderline personality disorder and suicidality. *Am J Psychiatry.* 2006; 163:20–26.
161. Horesh N, et al. Comparison of the suicidal behavior of adolescent inpatients with borderline personality disorder and major depression. *J Nerv Ment Dis.* 2003; 191: 582–588.
162. McGirr A, Turecki G. What is specific to suicide in schizophrenia disorder? Demographic, clinical and behavioural dimensions. *Schizophr Res.* 2008; 98(1): 217-224.
163. Popovic D, Vieta E, Azorin JM, Angst J, Bowden CL, Mosolov S, et al. Suicide attempts in major depressive episode: evidence from the Bridge-II-Mix study. *Bipol Disord.* 2015; 17(7): 795-803.
164. Koorevaar AML, et al. Big Five personality and depression diagnosis, severity and age of onset in older adults. *J Affect Disord.* 2013; 151(1): 178-185.
165. Petersen T, Bottonari K, Alpert JE, Fava M, Nierenberg AA. Use of the five-factor inventory in characterizing patients with major depressive disorder. *Compr Psychiatry.* 2001; 42(6): 488-493.

166. Rozanov VA, Mid'ko AA. Personality patterns of suicide attempters: gender differences in Ukraine. *Span J Psychol*. 2011; 14(2): 693–700.
167. Roy A. Distal risk factors for suicidal behavior in alcoholics: replications and new findings. *J Affect Disord*. 2003; 77(3): 267–71.
168. Brezo J, Paris J, Turecki G. Personality traits as correlates of suicidal ideation, suicide attempts, and suicide completions: a systematic review. *Acta Psychiatr Scand*. 2006; 113(3): 180-206.
169. Blüml V, Kapusta ND, Doering S, Brähler E, Wagner B, Kersting A. Personality factors and suicide risk in a representative sample of the German general population. *PloS one*. 2013; 8(10): e76646.
170. Heisel MJ, Duberstein PR, Conner KR, Franus N, Beckman A, Conwell Y. Personality and reports of suicide ideation among depressed adults 50 years of age or older. *J Affect Disord*. 2006; 90(2): 175-180.
171. Bi B, Liu W, Zhou D, Fu X, Qin X, Wu J. Personality traits and suicide attempts with and without psychiatric disorders: analysis of impulsivity and neuroticism. *BMC Psychiatry*. 2017; 17(1): 294.
172. Reidenberg D, & Berman, A L. Changing the direction of suicide prevention in the United States. *Suic Life Threat Behav*. 2017; 47(4), 509-517.
173. Sisask M, & Kõlves K. Towards a greater understanding of suicidal behaviour and its prevention. 2018
174. Mann JJ et al. Suicide preventive strategies - A Systematic Review. *JAMA* 2005; (294): 16, 2064-2074.
175. An S, Lee H. Suicide Stigma in Online Social Interactions: Impacts of Social Capital and Suicide Literacy. *Health Communication*. 2018; 1-10.

176. Barber ME, Maryuk PM, Leon AC, Portera L. Gate questions in psychiatric interviewing : the case of suicide. *J Psychiatr Res.* 2001; 35(1): 67–69.
177. Rihmer Z, Belso N, Kiss K. Strategies for suicide prevention. *Curr Opin Psychiatry.* 2002; 15: 83–87.
178. Kleiman EM, Nock MK. Real-time assessment of suicidal thoughts and behaviors. *Curr Opin Psychol.* 2018; 22: 33-37.
179. Dedic G. Gender differences in suicide in Serbia within the period 2006-2010. *Vojnosanit Pregl.* 2014; 71(3): 265–270
180. Jovičić M, et al. Psychometric properties of the rass scale in the Serbian population. *J Affect Disord.* 2016; 189: 134-140.
181. Fountoulakis KN, et al. Development of the Risk Assessment Suicidality Scale (RASS): a population-based study. *J Affect Disord.* 2012; 138(3), 449–457.
182. Arnold, Lesley M. "Gender differences in bipolar disorder." *Psychiatr Clin Nor Am.* 26.3 (2003): 595-620.
183. Nolen-Hoeksema Susan. "Gender differences in depression." *Current directions in psychological science.* 2001; 10.5: 173-176.
184. Angst J, et al. Gender differences in depression. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2002; 252.5: (2002): 201-209.
185. Häfner H. Gender differences in schizophrenia. *Psychoneuroendocrinology.* 2003; 28: 17-54.
186. Alexander-Bloch A, Giedd JN, Bullmore E. Imaging structural co-variance between human brain regions. *Nat Rev Neurosci.* 2013; 14(5): 322.



187. Billings AG, Cronkite RC, Moos RH. Social-environmental factors in unipolar depression: comparisons of depressed patients and nondepressed controls. *J Abn Psychol.* 1983; 92(2): 119.
188. Cadoret RJ, O'Gorman TW, Heywood E, Troughton E. Genetic and environmental factors in major depression. *J Affect Disord.* 1985; 9(2): 155-164.
189. Vukadinović S, Stojaković BM. Suicidalnost kod depresivnih pacijenata. *Psymedica.* 2010; 1: (1-2).
190. Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, Tandon A, Patel V, Ustun B. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *The Lancet.* 2007; 370(9590): 851-858.
191. Katon W, Sullivan MD. Depression and chronic medical illness. *J Clin Psychiatry.* 1990; 51(Suppl 6): 3-11.
192. Li XJ, et al. The influence of marital status on the social dysfunction of schizophrenia patients in community. *Int J Nurs Sci.* 2015; 2(2): 149-152.
193. Rüsch N, Angermeyer MC, Corrigan PW. Mental illness stigma: concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. *Eur Psychiatry.* 2005; 20(8): 529-539.
194. Yanos PT, Roe D, Markus K, Lysaker PH. Pathways between internalized stigma and outcomes related to recovery in schizophrenia spectrum disorders. *Psychiatric Services.* 2008; 59(12): 1437-1442.
195. Fleischmann A, Bertolote JM, Belfer M, Beautrais A. Completed suicide and psychiatric diagnoses in young people: a critical examination of the evidence. *Am J Orthopsychiatry.* 2005; 75: 676-83.
196. Kessler RC, Borges G, Ellen EW. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the national comorbidity survey. *Arch Gen Psychiatry.* 1999; 56: 617–626.

197. Weissman MM, et al. Prevalence of suicide ideation and suicide attempts in nine countries. *Psychol Med.* 1999; 29(1): 9-17.
198. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry.* 2005; 62(6): 593-602.
199. Canetto SS, Sakinofsky I. The gender paradox in suicide. *Suic Life Threat Behav.* 1998; 28: 1-23.
200. Rich AR, Kirkpatrick-Smith J, Bonner RL, Jans F. Gender differences in the psychosocial correlates of suicidal ideation among adolescents. *Suic Life Threat Behav.* 1992; 22: 364-373.
201. Dahlen ER, Canetto SS. The role of gender and context in attitudes toward nonfatal suicidal behavior. Paper presented at 29<sup>th</sup> annual conference of the American Association of Suicidology, St. Louis, M.O. 1996.
202. White HA, Stillton JM. Sex differences in attitudes toward suicide : Do males stigmatize males? *Psychol Women Q.* 1985; 12: 357-272.
203. Voracek M, Loibl LM. Genetics of suicide: a systematic review of twin studies. *Wiener Klinische Wochenschrift.* 2007; 119(15-16): 463-475.
204. Pompili M, et al. Genetic association analysis of serotonin and signal transduction pathways in suicide attempters from an Italian sample of psychiatric patients. *Neurosci Lett.* 2017; 656: 94-102.
205. Bridge JA, Goldstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry.* 2006; 47(3-4): 372-394.

206. Hawton K, Comabella CC, Haw C, Saunders K. Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *J Affect Disord.* 2013; 147(1): 17-28.
207. Giupponi G, et al. Factors Associated with Suicide: Case-Control Study in South Tyrol. *Compr Psychiatry.* 2018; 80: 150–154.
208. Moussavi S, Chatterji S, Verdes E, Tandon A, Patel V, Ustun B. Depression, chronic diseases, and decrements in health: results from the World Health Surveys. *The Lancet.* 2007; 370(9590): 851-858.
209. Katon W, Sullivan MD. Depression and chronic medical illness. *J Clin Psychiatry.* 1990; 51(Suppl 6): 3-11.
210. Tang NK, Crane C. Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychol Med.* 2006; 36(5): 575-586.
211. Karasouli E, Latchford G, Owens D. The impact of chronic illness in suicidality: a qualitative exploration. *Health Psychol Behav Med.* 2014; 2(1): 899-908.
212. Greydanus D, Patel D, Pratt H. Suicide risk in adolescents with chronic illness: implications for primary care and specialty pediatric practice: a review. *Develop Med & Child Neurol.* 2010; 52(12): 1083-1087.
213. Lund EM, Nadorff MR, Winer ES, Seader K. Is suicide an option?: The impact of disability on suicide acceptability in the context of depression, suicidality, and demographic factors. *J Affect Disord.* 2016; 189: 25-35.
214. Khazem LR. Physical disability and suicide: recent advancements in understanding and future directions for consideration. *Curr Opin Psychol.* 2018; 22: 18-22.
215. Lutz J, Fiske A. Functional disability and suicidal behavior in middle-aged and older adults: A systematic critical review. *J Affect Disord.* 2017; 227: 260-271.

216. Cassano GB, Akiskal HS, Perugi G, Musetti L, Savino M. The importance of measures of affective temperaments in genetic studies of mood disorders. *J Psychiatr Res.* 1992; 26(4): 257-268.
217. Blöink R, Brieger P, Akiskal HS, Marneros A. Factorial structure and internal consistency of the German TEMPS – A scale : validation against the NEO-FFI questionnaire. *J Affect Disord.* 2005;85: 77–83.
218. Karam EG, Mneimneh ZN, Salamoun M, Akiskal KK, Akiskal HS. Psychometric properties of the Lebanese – Arabic TEMPS – A : a national epidemiologic study. *J. Affect Disord.* 2005; 87: 169–183.
219. Borkowska A, et al. Polish validation of the TEMPS-A: the profile of affective temperaments in a college student population. *J Affect Disord.* 2010; 123 (1–3): 36–41.
220. Vázquez GH, Tondo L, Mazzarini L, Gonda X. Affective temperaments in general population: A review and combined analysis from national studies. *J Affect Disord.* 2012;139: 18–22.
221. Woodruff E, et al. Validation of the Brazilian brief version of the temperament auto-questionnaire TEMPS-A: The brief TEMPS-Rio de Janeiro. *J. Affect. Disord.* 2011; 134 (1): , 65-76.
222. Kawamura Y, et al. Six-year stability of affective temperaments as measured by TEMPS-A. *Psychopathol.* 2010; 43: 240–247.
223. Buss AH, & Plomin R. (2014). *Temperament (PLE: Emotion): Early developing personality traits.* Psychol Press.
224. Goldsmith HH. Genetic influences on personality from infancy to adulthood. *Child Dev.* 1983; 54: 331–355.

225. Nigg JT, Goldsmith HH.. Developmental psychopathology, personality, and temperament: reflections on recent behavioral genetics research. *Hum Biol.* 1980; 70: 387–412.
226. Saudino KJ. 2005. Behavioral genetics and child temperament. *J Dev Behav Pediatr.* 2005. 26, 214–223.
227. Placidi GF, Maremmani I, Signoretta S, Liguori A, Akiskal HS. A prospective study of stability and change over 2 years of affective temperaments in 14–18 year-old Italian high school students. *J Affect Disord.* 1998; 51: 199–208.
228. Zentner M, Shiner RL, 2012. *Handbook of Temperament.* Guilford Press, New York.
229. Shiner R, Caspi A. Personality differences in childhood and adolescence: measurement, development, and consequences. *J Child Psychol Psychiatry.* 2003; 44 (1): 2-32.
230. Kochman FJ, Hantouche EG, Ferrari P, Lancrenon S, Bayart D, Akiskal HS. Cyclothymic temperament as a prospective predictor of bipolarity and suicidality in children and adolescents with major depressive disorder. *J Affect Disord.* 2005; 85: (1-2), 181-189.
231. Karam EG, et al. The role of anxious and hyperthymic temperaments in mental disorders: a national epidemiologic study. *World Psychiatry.* 2010; 9(2): 103-110.
232. DeNeve KM, Cooper H. The Happy Personality: A Meta-Analysis of 137 Personality Traits and Subjective Well-Being. *Psychol Bull.* 1998; 124: 197-229.
233. Gunthert KC, Cohen LH, Armeli S. The role of neuroticism in daily stress and coping. *J Pers Soc Psychol.* 1999; 77: 1087-1100.
234. Fanous A, Gardner CO, Prescott CA, Cancro R, Kendler KS. Neuroticism, major depression and gender: a population-based twin study. *Psychol Med.* 2002; 32(4): 719-728.

235. Hodgins S, Ellenbogen M. Neuroticism and depression. *Brit J Psychiatry*. 2003; 182(1): 79-80.
236. Klein DN, Kotov R, Bufferd SJ. Personality and depression: explanatory models and review of the evidence. *Ann Rev Clin Psychol*. 2011; 7: 269-295.
237. Boyette LL, et al. Associations between the Five-Factor Model personality traits and psychotic experiences in patients with psychotic disorders, their siblings and controls. *Psychiatr Res*. 2013; 210(2): 491-497.
238. Lönnqvist JE, et al. Premorbid personality factors in schizophrenia and bipolar disorder: results from a large cohort study of male conscripts. *J Abn Psychol*. 2009; 118(2): 418.
239. Bagby RM, et al. Relationship between the five-factor model of personality and unipolar, bipolar and schizophrenic patients. *Psychiatr Res*. 1997; 70(2): 83-94.
240. Malmberg A, Lewis G, David A, Allebeck P. Premorbid adjustment and personality in people with schizophrenia. *Brit J Psychiatry*. 1998; 172(4): 308-313.
241. Schmitt DP, Realo A, Voracek M, Allik J. Why can't a man be more like a woman? Sex differences in Big Five personality traits across 55 cultures. *J Person Soc Psychol*. 2008; 94(1): 168.
242. Idstad M, Ask H, Tambs K. Mental disorder and caregiver burden in spouses: the Nord-Trondelag health study. *BMC Public Health*. 2010; 10(516):1-7.
243. Jašović-Gašić M, et al. Critical review of studies on quality of life in psychiatric patients published in Serbian medical journals from 2000 to 2009. *Psychiatr Danub*. 2010; 22(4.): 488-494.
244. Dunjić-Kostić B, Pantović M, Ivković M, Damjanović A, Jašović-Gašić M. Quality of life of caregivers of people suffering from mental disorders. *Engr*. 2011;. 33(1): 39-45.

245. Draganić Gajić S. Quality of life in families with depressive member. *Psihijat Dan*. 2005; 37(1): 139-47.
246. Vukov-Goldner M. *Porodica u krizi*. Beograd, Zagreb: Medicinska knjiga; 1988.
247. Marmostein NR, Malone SM, Iacono WG. Psychiatric disorders among offspring of depressed mothers: association with paternal psychopathology. *Am J Psychiatry*. 2004; 161 (9): 1588-1594.
248. Clark MC, Standard PL. The caregiver story: how the narrative approach informs caregiving burden. *Issues Ment Health Nurs*. 1997; 18 (2):87-97.
249. Kraepelin E. Fundamental states. In: Robertson, GM., editor. *Manic-Depressive Insanity and Paranoia*. Edinburgh, Scotland: Livingstone; 1921. p. 117-132.
250. Schneider, K. *Psychopathic Personalities*. London: Cassell; 1958.
251. Akiskal HS. Validating affective personality types. In: Robins, L.; Barrett, J., editors. *The Validity of Psychiatric Diagnosis*. New York: Raven; 1989. p. 217-227.
252. Akiskal HS, Hirschfeld RMA, Yerevanian BI. The relationship of personality to affective disorders : a critical review. *Arch Gen Psychiatry*. 1983; 40: 801–810.
253. Goes FS. The importance of anxiety states in bipolar disorder. *Curr Psychiatry Rep*. 2015; 17: 3.
254. Pavlova B, Perlis RH, Alda M, Uher R. Lifetime prevalence of anxiety disorders in people with bipolar disorder: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2015; 2: 710-7.
255. Colom F, Vieta E, Daban C, Pacchiarotti I, Sanchez- Moreno J. Clinical and therapeutic implications of predominant polarity in bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2006; 93: 13–17.

256. Gonzalez-Pinto A, Alberich S, Barbeito S et al. Different profile of substance abuse in relation to predominant polarity in bipolar disorder. The Vitoria long-term followup study. *J Affect Disord.* 2010; 124: 250–255.
257. Carvalho AF, McIntyre RS, Dimelis D et al. Predominant polarity as a course specifier for bipolar disorder: a systematic review. *J Affect Disord.* 2014; 163: 56–64.
258. Popovic D, Torrent C, Goikolea JM et al. Clinical implications of predominant polarity and the polarity index in bipolar disorder: a naturalistic study. *Acta Psychiatr Scand* 2014; 129: 366–374.
259. Berenbaum H, Fujita F. Schizophrenia and personality: Exploring the boundaries and connections between vulnerability and outcome. *Journal Abn Psychol.* 1994; 103(1): 148.
260. Camisa KM, Bockbrader MA, Lysaker P, Rae LL, Brenner CA, O'Donnell BF. Personality traits in schizophrenia and related personality disorders. *Psychiatry Res.* 2005; 133(1): 23-33.
261. Gurrera RJ, Nestor PG, O'donnell BF. Personality traits in schizophrenia: comparison with a community sample. *J Nerv Ment Dis.* 2000; 188(1): 31-35.
262. Herrán A, Sierra-Biddle DEIRDRE, Cuesta MJ, Sandoya M, Vasquez-Barquero, JL. Can personality traits help us explain disability in chronic schizophrenia?. *Psychiatr Clinl Neurosci.* 2006; 60(5): 538-545.
263. Reno RM. Personality characterizations of outpatients with schizophrenia, schizophrenia with substance abuse, and primary substance abuse. *J Nerv Ment Dis.* 2004; 192(10): 672-681.
264. Lysaker PH, Wilt MA, Plascak-Hallberg CD, Brenner CA, Clements CA. Personality dimensions in schizophrenia: associations with symptoms and coping. *J Nerv Ment Dis.* 2003; 191(2): 80-86.



265. Kentros M, Smith TE, Hull J, McKee M, Terkelsen K, & Capalbo C. (1997). Stability of personality traits in schizophrenia and schizoaffective disorder: a pilot project. *J Nerv Ment Disord.* 185(9), 549-555.
266. Smith DJ, et al. Genome-wide analysis of over 106 000 individuals identifies 9 neuroticism-associated loci. *Molecular Psychiatry.* 2016; 21(6): 749.
267. Smeland OB, et al. Identification of genetic loci shared between schizophrenia and the Big Five personality traits. *Sci Rep.* 2017; 7(1): 2222.
268. Vázquez GH, Gonda X, Lolic M, Tondo L, Baldessarini RJ. Suicidal risk and affective temperaments, evaluated with the TEMPS-A scale: a systematic review. *Harv Rev Psychiatry.* 2018; 26(1): 8-18.
269. Perugi G, et al. Mixed features in patients with major depressive episode: the BRIDGE-II-MIX study. *J Clin Psychiatry.* 2015; 76: e351–8.
270. Seo HY, Wong HR, Jun TY, Woo YS, Bahk WM. Factors related to suicidal behavior in patients with bipolar disorder: effect of mixed features on suicidality. *Gen Hosp Psychiatry.* 2016; 39: 91–6.
271. Tondo L, Baldessarini RJ. Antisuicidal Effects in Mood Disorders: Are They Unique to Lithium?. *Pharmacopsychiatry.* 2018
272. Nordentoft M, Mortensen PB, Pedersen CB. Absolute risk of suicide after first hospital contact in mental disorder. *Arch Gen Psychiatry.* 2011; 68: 1058–1064.
273. Hawton K, Casanas ICC, Haw C, Saunders K. Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *J Affect Disord.* 2013; 147: 17–28.
274. Isometsa ET, Henriksson MM, Aro HM, Heikkinen ME, Kuoppasalmi KI, Lonnqvist JK. Suicide in major depression. *Am J Psychiatry* 1994; 151: 530–536.

275. Isometsä ET, Henriksson MM, Aro HM, Lonnqvist JK. Suicide in bipolar disorder in Finland. *Am J Psychiatry*. 1994; 151: 1020–1024.
276. Holma KM, Haukka J, Suominen K et al. Differences in incidence of suicide attempts between bipolar I and II disorders and major depressive disorder. *Bipolar Disord*. 2014; 16: 652–661.
277. Paris J. Half in love with easeful death: the meaning of chronic suicidality in borderline personality disorder. *Harv Rev Psychiatry*. 2004; 12(1): 42-48.
278. Sansone RA. Chronic suicidality and borderline personality. *J Person Disord*. 2004; 18(3: Special issue): 215-225.
279. Kjellander C, Bongar B, King A. Suicidality in borderline personality disorder. *Crisis*. 1998; 19(3): 125-135.
280. Rihmer Z, Gonda X. Antidepressant-resistant depression and antidepressant-associated suicidal behaviour: the role of underlying bipolarity. *Depress Res Treat*. 2011; 2011: 906462.
281. Pacchiarotti I, et al. The International Society for Bipolar Disorders (ISBD) Task Force Report on antidepressant use in bipolar disorders. *Am J Psychiatry*. 2013; 170: 1249–1262.
282. Watson D, Kotov R, Gamez W. Basic dimensions of temperament in relation to personality and psychopathology. In: Krueger, R.; Tackett, J., editors. *Personality and Psychopathology*. New York: Guilford. 2006; p. 7-38.
283. Clark LA, Watson D. Temperament: a new paradigm for trait psychology. In: Pervin, LA.; John, OP., editors. *Handbook of Personality*. 2nd ed.. New York: Guilford. 1999; p. 399-423.

284. Markon KE, Krueger RF, Watson D. Delineating the structure of normal and abnormal personality: an integrative hierarchical approach. *J Personal Soc Psychol.* 2005; 88: 139–157.
285. Rudolph KD, Klein DN. Exploring depressive personality traits in youth: origins, correlates, and developmental consequences. *Dev Psychopathol.* 2009; 21: 1155–1180.
286. Orstavik RE, Kendler KS, Czajkowski N, Tambs K, Reichborn-Kjennerud T. The relationship between depressive personality disorder and major depressive disorder: a population-based twin study. *Am J Psychiatry.* 2007; 164: 1866–1872.
287. American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., Text Revision). Washington, DC: Author.

## Прилог 1. Скоровање одговора на скали суицидалности

		уопште не	помало	много	веома много
Да ли се плашите да ћете умрети?	бодови	0	60	95	100
Да ли сте икада мислили да би било боље да сте мртви?	бодови	0	80	95	100
Да ли мислите да је дивно што сте живи?	бодови	100	90	50	0
Да ли сте се осећали да није вредно живети?	бодови	0	75	95	100
Да ли размишљате да сами себе физички повредите?	бодови	0	95	100	100
Да ли често размишљате да извршите самоубиство ако вам се укаже прилика?	бодови	0	100	100	100
Да ли правите планове у погледу метода које бисте употребили да би окончали свој живот?	бодови	0	100	100	100
Размишљам о самоубиству, али нећу то да урадим.	бодови	0	95	100	100
Да ли уживате у животу?	бодови	100	80	35	0
Да ли се осећате уморним од свог живота?	бодови	0	60	95	100
		никад	једном	2-3 пута	више пута
Да ли сте икада себе намерно повредили, на било који начин, током Вашег целог живота до сада?	бодови	0	95	100	100
Да ли сте икад покушали самоубиство, током Вашег целог живота до сада?	бодови	0	100	100	100

**Прилог 2.** Називи и поузданост димензија и скала упитника VP+2 (N = 2924)

Dimenzija	<i>n</i>	$\alpha$	Skale	<i>n</i>	$\alpha$
Neuroticizam	35	.92	Anksioznost	13	.84
	Depresivnost	10			.81
	Negativni afekat	12			.85
Ekstraverzija	24	.87	Srdačnost	8	.72
	Pozitivni afekat	8			.75
	Društvenost	8			.76
Savesnost	28	.89	Istrajnost	8	.82
	Samodisciplina	11			.80
	Promišljenost	9			.70
Agresivnost	30	.87	Bes	9	.80
	Nepopustljivost	11			.75
	Teška narav	10			.73
Otvorenost	20	.81	Intelekt	13	.78
	Traženje novina	7			.68
Pozitivna valenca	25	.89	Superiornost	14	.85
	Pozitivna slika o sebi	11			.80
Negativna valenca	22	.83	Manipulativnost	12	.80
	Negativna slika o sebi	10			.69

# **VIII**

## **БИОГРАФИЈА, БИБЛИОГРАФИЈА, ПРИЛОЗИ**

## 8.1. БИОГРАФИЈА

Милена Јовичић је рођена 27.03.1983. године у Крагујевцу, где је завршила Прву крагујевачку гимназију. Дипломирала је на Филозофском факултету – катедра за психологију у Новом Саду 2008. године са дипломским радом из психологије личности и тиме стекла звање дипломираног психолога. Школске 2010/2011. године уписала је докторске академске студије на Факултету медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, на смеру Неуронауке на којем је положила све испите и усмени докторантски испит. Од 2009. године је запослена као клинички психолог у Клиници за психијатрију Клиничког центра Крагујевац. У оквиру радног места обавља послове психодијагностике, неуропсихолошке дијагностике, психолошког саветовања, процене радне способности, као и послове судског вештачења. Завршила је напредни ниво едукације за психотерапеута из области Трансакционо интегративног приступа психотерапији (ТА). Члан је Друштва психолога Србије. Аутор је и коаутор неколико радова из области психијатрије и психологије. Два рада су тренутно у фази издавања, од чега један у међународном часопису. До сада је излагала радове на домаћим скуповима, последњи рад који је из теме докторске дисертације изложила је на Конгресу психолога Србије ове године.

## 8.2. БИБЛИОГРАФИЈА

1. **Jovičić M**, Hinić D, Drašković M, Obradović A, Nikić-Đuričić K, Rančić N, Perković-Vukčević N, Ristić-Ignjatović D. Psychometric properties of the rass scale in the Serbian population. *Journal of Affective Disorders* 2016; 189: 134-140.
2. Numanovic SA, **Jovičić MM**. Correlation between domestic violence against women and neuroticism. *SanaMed*. 2014; 9(3): 223–228. (indexed by: Index Copernicus, OAJI (Open Academic Journals Index), ESJI (Eurasian Scientific Journal Index))
3. Ignjatovic-Ristic D, Solujic D, Obradovic A, Nikic-Djuricic K, Draskovic M, Jovic J, Rancic N, **Jovicic M**, Ristic I. Attitudes of medical and pharmacy students towards patients suffering from schiyophrenia. *Ser J Exp Clin Res* 2017; 18(1): 53-59. (indexed by: EMBASE/Excerpta Medica, Index Copernicus, BioMedWorld, SCIndeks, Chemical Abstracts Service, Cabell's Directory, Celdes, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC, EBSCO Discovery Service, Elsevier - SCOPUS, Google Scholar, J-Gate, Naviga (Softweco), Primo Central (ExLibris), ReadCube, SCImago (SJR), Summon (Serials Solutions/ProQuest), TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC))



# ПРИЛОГ

## 8.3. КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАТИКА

### УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА У КРАГУЈЕВЦУ

**Редни број - РБ:**

**Идентификациони број - ИБР:**

**Тип документације - ТД:** Монографска публикација

**Тип записа - ТЗ:** Текстуални штампани материјал

**Врста рада - ВР:** Докторска дисертација

**Аутор - АУ:** Милена Јовичић

**Ментор/коментор - МН:** др сци. мед. Драгана Игњатовић Ристић, редовни професор

**Наслов рада - НР:** Повезаност димензија личности, темперамента и суицидалности код пацијената са дијагнозом биполарног афективног поремећаја, депресије и шизофреније

**Језик публикације - ЈП:** Српски/ ћирилица

**Језик извода - ЈИ:** Српски/ енглески

**Земља публикавања - ЗП:** Србија

**Уже географско подручје - УГП:** Централна Србија, Шумадија

**Година - ГО:** 2019.

**Издавач - ИЗ:** Ауторски репринт

**Место и адреса - МС:** 34000 Крагујевац, Србија, Светозара Марковића 69

**Физичи опис рада - ФО:** 174 страница, 8 поглавља, 52 табеле, 2 графика, 1 слика

**Научна област - УДК:** Медицина

**Научна дисциплина - ДИ:** Неуронауке

**Предметна одредница/ кључне речи - ПО:** суицидалност, процена суицидалности, димензије личности, темперамент, депресија, биполарни афективни поремећај, схизофренија

**Чува се - ЧУ:** У библиотеци Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

**Важна напомена- МН:**

**Извод** - Суицид је значајан здравствени интернационални проблем, а превенција суицида представља приоритет Светске здравствене организације. У клиничкој пракси представља најнепожељнији исход лечења пацијената без обзира о којем менталном поремећају је реч. Немоћ превенције и непредвидива природа овог феномена, значајни су разлози због којих је све већа заинтересованост светске истраживачке јавности за ову тему. Досадашња истраживања су углавном била посвећена регистровању узрока и фактора ризика суицидалног понашања па су претходни покушаји самоубиства као и ментални поремећаји идентификовани као водећи фактор ризика. Последњих година, све је већа заинтересованост истраживача за регистровањем персоналних карактеристика суицидалних особа. У овој студији смо представили димензије личности и типове афективних темперамената који су се показали предиктивним за суицидалне облике понашања.

Студија се бави предикцијом суицидалног ризика и суицидалних покушаја помоћу димензија личности и типова афективних темперамената код пацијената који се лече од биполарног афективног поремећаја, депресије и схизофреније. Циљ студије је

регистровање персоналних карактеристика које имају предиктивни значај за суицидалност.

Ова студија је опсервациона студија пресека. Спроведена је у оквиру три Клинике за психијатрију у Србији. У истраживању је учествовало укупно 440 испитаника, са дијагнозом депресије 251, са биполарним афективним поремећајем 81, а са схизофренијом 108 испитаника. Подаци су прикупљени помоћу упитника о социодемографским карактеристикама, RASS скале за процену суицидалности, скале темперамента TEMPS-A и упитника личности VP+2.

Депресивни темперамент и неуротицизам су конструкти који су се показали предиктивним за суицидални ризик процењен скалом за процену суицидалности. У предикцији суицидалних покушаја поред депресивног темперамента још и иритабилни се показао предиктивним фактором, а када су у питању димензије личности поред неуротицизма и негативна валенца.

Димензије личности и темперамент имају предиктивни значај за суицидалне облике понашања особа које се лече од менталних болести. Процена да особе које се лече од депресије, биполарног афективног поремећаја и схизофреније имају изражен депресивни и иритабилни темперамент, као и неуротицизам и негативну валенцу у својој структури, треба да предстаља опрез за потенцијални покушај суицида, односно суицид.

**Датум прихватања теме од стране ННВ - ДП:** 31.05.2017. године

**Датум одбране - ДО:**

**Чланови комисије - КО:**

1. Проф. др Владимир Јањић, ванредни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психијатрија, председник
2. Проф. др Дарко Хинић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Психологија, члан
3. Проф. др Гордана Дедић, редовни професор Медицинског факултета Војномедицинске академије Универзитета одбране у Београду, за ужу научну област Психијатрија

## **8.4.KEY WORDS DOCUMENTATION**

**UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC  
FACULTY OF MEDICAL SCIENCES KRAGUJEVAC**

**Accession number - ANO:**

**Identification number - INO:**

**Documentation type - DT:** Monographic publication

**Type of record - TR:** Textual printed material

**Contents code - CC:** Ph. D. Thesis

**Author - AU:** Milena Jovičić

**Menthor/co-mentor - MN:** Professor Dragana Ignjatović Ristić, M.D. Ph. D.

**Title - TI:** Connection of dimensions of personality, temperament and suicidality in patients with diagnosis of bipolar affective disorder, depression and schizophrenia

**Language of text - LT:** Serbian / Cyrillic

**Language of abstract:** Serbian / English

**Country of publication - CP:** Serbia

**Locality of publication - LP:** Central Serbia/Sumadija

**Publication year - PY:** 2019.

**Publisher - PU:** Author reprint

**Publication place - PP:** 34 000 Kragujevac, Serbia, Svetozara Markovica 69

**Physical description - PD:** 174 pages, 8 chapters, 52 tables, 2 graphs, 1 figure

**Scientific field - SF:** Medicine

**Scientific discipline - SD:** Neuroscience

**Subject/key words - SKW:** suicidality, suicidality assessment, personality dimensions, temperament, depression, bipolar affective disorder, schizophrenia

**UDC:**

**Holding data:** Library of faculty of Medical Sciences, 34000 Kragujevac

**Note - N:**

**Abstract:** Suicide represents a considerable international health problem, and suicide prevention is a priority of the World Health Organisation. In clinical practice, it is one of the most undesirable results of a patient treatment regardless of mental disorder in question. Powerlessness of prevention and unpredictable nature of this phenomenon are significant reasons for a growing interest within the research community in the subject. Research so far was mainly focused on recording the causes and risk factors for suicidal behaviour and previous suicide attempts and mental disorders were identified as the leading risk factors. Lately, researchers are more interested in recording personal characteristic in suicidal persons. This study presents personality traits and temperaments shown as predictive for suicidal behaviour.

The study deals with predicting suicidal risk and suicidal attempts through personality traits and affective temperaments in patients treated for bipolar affective disorder, depression and schizophrenia. The study objective is to record personal characteristics having predictive significance for suicide.

The study is cross-sectional observational study. It was carried out in 3 psychiatric clinics in Serbia. The trial included a total of 440 subjects where 251 subjects were diagnosed with depression, 81 with bipolar disorder and 108 with schizophrenia. Data was obtained through questionnaires on sociodemographic characteristics, RASS scale for suicidality assessment, TEMPS-A for temperament evaluation and VP+2 Personality Disorders Questionnaire.

Depressive temperament and neuroticism were constructs demonstrated as predictive for suicidal risk assessed through the scale for suicidality assessment. In addition to depressive temperament, in predicting suicidal attempts, the irritable temperament was also a predictive factor, and with personality traits predictive factors were neuroticism and negative valence.

Personality traits and temperament have predictive significance for suicidal behaviour in persons treated for mental disorders. The assessment that patients treated for depression, bipolar affective disorder and schizophrenia have expressed depressive and irritable temperament, and neuroticism and negative valence in their structure, should be seen as caution for potential suicide attempt.

**Accepted by the Scientific Board on - ASB:** May 31, 2017.

**Defended on - DE:**

**Thesis defended board (Degree/name/surname/title/faculty) - DB:**

1. Associate Professor, Vladimir Janjić, Faculty of Medical Sciences University of Kragujevac, Chairman;
2. Associate Professor, Darko Hinić, Faculty of Philology and Arts University of Kragujevac, Department of Psychology, member;
3. Full Professor, Gordana Dedić, School of Medicine, Military Medical Academy, University of Defense, Belgrade, Serbia, member.

**ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Ја, \_\_\_\_\_, изјављујем да докторска дисертација под насловом:

---

---

---

која је одбрањена на \_\_\_\_\_  
Универзитета у Крагујевцу представља *оригинално ауторско дело* настало као резултат *сопственог истраживачког рада*.

*Овом Изјавом такође потврђујем:*

- да сам *једини аутор* наведене докторске дисертације,
- да у наведеној докторској дисертацији *нисам извршио/ла повреду* ауторског нити другог права интелектуалне својине других лица,
- да умножени примерак докторске дисертације у штампаној и електронској форми у чијем се прилогу налази ова Изјава садржи докторску дисертацију истоветну одбрањеној докторској дисертацији.

У \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ године,

\_\_\_\_\_  
потпис аутора

**ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРИШЋАВАЊУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Ја, \_\_\_\_\_,

дозвољавам

не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

која је одбрањена на \_\_\_\_\_

Универзитета у Крагујевцу, и то у целини, као и да по један примерак тако умножене докторске дисертације учини трајно доступним јавности путем дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу и централног репозиторијума надлежног министарства, тако да припадници јавности могу начинити трајне умножене примерке у електронској форми наведене докторске дисертације путем *преузимања*.

Овом Изјавом такође

дозвољавам

не дозвољавам<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Уколико аутор изабере да не дозволи припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци, то не искључује право припадника јавности да наведену докторску дисертацију користе у складу са одредбама Закона о ауторском и сродним правима.



припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од следећих *Creative Commons* лиценци:

- 1) Ауторство
- 2) Ауторство - делити под истим условима
- 3) Ауторство - без прерада
- 4) Ауторство - некомерцијално
- 5) Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима
- 6) Ауторство - некомерцијално - без прерада<sup>2</sup>

У \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ године,

---

потпис аутора

---

<sup>2</sup> Молимо ауторе који су изабрали да дозволе припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци да заокруже једну од понуђених лиценци. Детаљан садржај наведених лиценци доступан је на: <http://creativecommons.org.rs/>

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/282433632>

# Psychometric properties of the rass scale in the Serbian population

Article in *Journal of Affective Disorders* · September 2015

DOI: 10.1016/j.jad.2015.07.051

CITATIONS

0

READS

22

8 authors, including:



**Milena Jovičić**

Klinički Centar Kragujevac

4 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Nemanja Rancić**

Military Medical Academy

84 PUBLICATIONS 236 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Dragana Ignjatović Ristić**

Klinički Centar Kragujevac

66 PUBLICATIONS 160 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

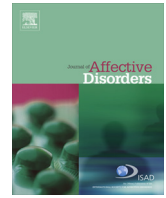
Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Pharmaceutical Expenditure and Markets [View project](#)



Health Care Financing and Affordability in Global Emerging Markets [View project](#)



## Research report

## Psychometric properties of the rass scale in the Serbian population



Milena Jovičić<sup>a</sup>, Darko Hinić<sup>b,\*</sup>, Marija Drašković<sup>a</sup>, Andrea Obradović<sup>a</sup>,  
Katarina Nikić-Đuričić<sup>a</sup>, Nemanja Rančić<sup>c</sup>, Nataša Perković-Vukčević<sup>c</sup>,  
Dragana Ristić-Ignjatović<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Psychiatry Clinic, Clinical Center Kragujevac, Serbia

<sup>b</sup> Faculty of Science, University of Kragujevac, Serbia

<sup>c</sup> Medical Faculty, Military Medical Academy, University of Defence, Serbia

<sup>d</sup> Psychiatry Clinic, Faculty of Medicine, University of Kragujevac, Serbia

## ARTICLE INFO

## Article history:

Received 13 April 2015

Received in revised form

8 July 2015

Accepted 9 July 2015

Available online 26 September 2015

## 1. Introduction

Suicide, attempted suicide and suicidal behaviour represent a serious problem that the entire world population is facing. In 2012, an annual global suicide rate was 11.4 per 100.000 population (15.0 in male and 8.0 in female) (WHO, 2014a; WHO, 2014b). In the same year in Serbia, 1600 suicide deaths were registered, 441 in women and 1189 in men, which represents an annual global suicide rate of 16.8 per 100.000 population, 8.4 in female and 25.5 in male (WHO, 2014a). Based on overall estimates, there were 32.000 suicide attempts in this country in the said year.

The identification of risk and protective factors constitutes the key component of suicide prevention strategies. However, results are not consistent in this respect, which makes it more difficult to treat suicide as one of the gravest mental disorders. In accordance with these studies, three categories of mutually interactive risk factors have been identified (WHO, 2014c).

Individual factors encompass previous suicide attempts, mental disorders, alcohol or drug abuse, hopelessness, lack of social support, history of trauma or abuse, acute emotional stress, chronic physical illnesses, family history of suicide. The facts that we know to date show mental disorders to be the most significant predictors of suicidal behaviour (Nock et al., 2009; Akiskal et al., 2005) and the majority of authors regard suicidal behaviour as a symptom of psychiatric disorders. The greatest risk has been detected in patients with depressive and/or bipolar disorders (Balazs et al., 2006). Schizophrenia and alcohol abuse have also been

marked as carrying a high risk of suicidal behaviour (Hawton et al., 2003; Lukić et al., 2009; Rančić et al., 2012).

Socio-cultural factors include stigma associated with help-seeking, certain cultural and religious beliefs, exposure to suicidal behaviours. Finally, situational factors cover job or financial losses, relational or social losses, stressful life events, easy access to lethal means.

## 1.1. Suicide risk assessment

With the aim of recognising risk factors and vulnerable populations, many tools for suicide risk assessment have been constructed. Research has indicated a great concordance rate for suicidal ideation data gathered through a clinical interview and self-report questionnaires (cf. Đurić-Jočić and Pavličić, 2004). Since self-report questionnaires are practical to use, their administration in everyday clinical settings is constantly rising. So far the developed scales differ in various respects, i.e. whether they are self-administered or administered by an interviewer, whether the behavioural, emotional or cognitive component of suicide is being tested (Đurić-Jočić and Pavličić, 2004). More recent approaches to the conception of suicide are more directed at the cognitive level, or in other words, at the detection of systems of specific beliefs relative to suicidal behaviour (Bryan et al., 2014).

One of the contemporary scales that stands out in terms of its properties is the Risk Assessment Suicidality Scale – RASS (Fountoulakis et al., 2012), which has been found to be a useful instrument in suicide risk assessment. Parameters for standardised scoring of items on this scale have been formed on the basis of a general population study, which differentiates it from the majority of scales that do not deploy standardised scores. In addition, the

\* Correspondence to: Faculty of Science, University of Kragujevac, Daniceva 122/31, 34 000 Kragujevac, Serbia.

E-mail address: [dahinfla@ptt.rs](mailto:dahinfla@ptt.rs) (D. Hinić).

**Table 1**  
Demographic characteristics of the subsamples.

	Education	%	Marital status	%	Employment status	%	Diagnosis	%
Non-clinical sample	Primary education	10.7	Married	56	Employed	55	–	–
	Students	0.7	With a partner	19.3	Unemployed	20.3	–	–
	Secondary education	50.7	Single	13.7	Students	0.7	–	–
	University students	11.3	Divorced	6	Univ. students	8.7	–	–
	Graduates	26.7	Widowed	5	Pensioners	15.3	–	–
Suicidal sample group	Primary education	13.6	Married	37.3	Employed	33.9	Depression	47.5
	Students	3.4	With a partner	8.5	Unemployed	42.4	Bipolar	11.9
	Secondary education	67.8	Single	32.2	Students	3.4	Neurosis	11.9
	University students	5.1	Divorced	16.9	Univ. students	5.1	Psychosis	13.6
	Graduates	10.2	Widowed	5.1	Pensioners	15.3	Addictions	10.2
						Other	5.1	
Clinical group	Primary education	20.0	Married	38.6	Employed	30.0	Depression	32.9
	Students	2.9	With a partner	12.9	Unemployed	47.1	Bipolar	7.1
	Secondary education	58.6	Single	31.4	Students	2.9	Neurosis	12.9
	University students	2.9	Divorced	14.3	Univ. students	2.9	Psychosis	21.4
	Graduates	15.7	Widowed	2.9	Pensioners	17.1	Addictions	20.0
						Other	5.7	

scale is easily employed at all levels of health protection because it is short and concise. The RASS scale places emphasis on the items describing suicide-related behaviour, rather than related clinical features, such as hopelessness (Fountoulakis et al., 2012). As a result, this scale would be particularly useful for primary protection since it is a well-known fact that two-thirds of patients within a month preceding a suicide attempt address their GP, and this suicidal ideation regularly goes unrecognised (Luoma et al., 2002).

Nevertheless, there is a need for future studies providing additional information on psychometric properties of the RASS scale in different national samples because they could lead not only to its further developments, but also to a more accurate assessment of a suicide risk in daily clinical settings.

A small number of instruments measuring suicidal tendencies are employed in Serbia. Quite often, only individual items of scales that measure different mental disorders are used (e.g. suicide-related items from the MMPI-2 or BDI). Suicide studies in Serbia to date have been retrospective and only assessed sociodemographic characteristics of patients who had already attempted or committed suicide (Dedić, 2014; Rančić et al., 2012; Milić, 2000). None of the studies conducted has used some suicide scale to compare suicidal ideation in a non-clinical population, a population of suicide attempters and a clinical population with no prior suicidal history.

These are the reasons why the aim of this paper is to evaluate the psychometric properties and factor structure of the Risk Assessment Suicidality Scale (RASS) in the Serbian population (non-clinical population, patients with mental disorders and a population of patients with a history of suicide attempts), and to determine its sensitivity in the identification of patients at suicide risk. Additionally, we have tested the correlation between this scale and depression and hopelessness since these are constructs most commonly associated with suicidal behaviour.

## 2. Methods

### 2.1. Sample

The sample consisted of three groups. The first group was formed in accordance with the Serbian census data for adult population, and was partially stratified based on sex, age, education and region (SORS, 2013). Out of 400 initially surveyed subjects, this

group included 300 healthy adults, who provided complete answers to all employed instruments, and who had no previous history of mental disorders, 164 (54.7%) female and 136 (45.3%) male ( $\chi^2(1)=2.613$ ;  $p=.106$ ), aged between 18 and 86 ( $M=41.91$ ;  $SD=15.395$ ). The rest of the demographic characteristics of the sample are given in Table 1.

The only significant deviation from that of the general Serbian population was detected in the education variable, with overrepresentation of higher educational levels<sup>1</sup>: within the general population 16% had a university degree, 49% secondary and 31% primary school degree (SORS, 2013).

The second group comprised 59 subjects who attempted suicide. The criterion used for including subjects into this group was that those were outpatients or inpatients who had attempted suicide and were thereby treated in psychiatric hospitals in some of the four clinical centres in Serbia. This group consisted of significantly more ( $\chi^2(1)=14,254$ ;  $p<.001$ ) female (74.6%) than male subjects (25.4%), aged from 16 to 76 ( $M=41.29$ ;  $SD=13.873$ ).

The third group comprised 70 subjects with a history of mental disorders, 43 (61.4%) female and 27 (38.6%) male ( $\chi^2(1)=3.657$ ;  $p=.056$ ), aged from 16 to 74 ( $M=43.56$ ;  $SD=14.110$ ). Here the applied criterion was that these subjects were outpatients or inpatients diagnosed as having some disorder listed in the ICD-10 classification by an authorised psychiatrist, as well as no prior history of suicidal behaviour.

The participation in the study was voluntary, anonymous, and the informed consent was provided upon obtaining approval to this non-interventional study by the Ethical Committee, of the Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac.

### 2.2. Instruments

All the subjects completed the demographic questionnaire (age, sex, profession, marital status, employment and economic status, presence of chronic physical illnesses, use of medications, history of mental disorders in family etc), the RASS and the BDI-IA scale.

Risk Assessment Suicidality Scale (RASS) is an instrument assessing suicide risk in the general population, as well as in population of patients with mental disorders (Fountoulakis et al., 2012).

<sup>1</sup> These figures are not strictly comparable because the populations of school students and university students were singled out in our sample, which is not the case with the census data.

It includes twelve items which describe suicide-related behaviour on a scale ranging from 0 (not at all) to 3 (very much), grouped into three subscales: Intention (items 2,5,6,7,8), Life (items 4,5,9,10) and History (items 11,12). Individual internal consistency of the subscales was good (Intention  $\alpha=.85$ , Life  $\alpha=.69$  and History  $\alpha=.52$ ). The specific quality of this scale is that it uses standardised scoring of items (items are differently weighted in accordance with parameters gained in the original study), because of the fact that not all items have equal predictive value in relation to suicide risk. In the original study, unit/raw scoring was acceptable, but weighted scoring was better in terms of a clearer factorial structure. The RASS correlates significantly with STAI (both state and trait anxiety), CES-D and hopelessness (Fountoulakis et al., 2012).

The Beck depression inventory (BDI-IA) was used to evaluate symptoms of depression. BDI-IA is still widely used in mental health institutions of the region because it has shown reliable psychometric properties across a broad spectrum of both clinical and non-clinical populations (Ristić et al., 2012; Ristić et al., 2013; Beck et al., 1988). BDI-IA consists of twenty-one questions that measure various symptoms of depression such as sadness, pessimism, irritability, fatigue, on a scale ranging from 0 to 3, with higher scores indicating an increased level of symptom intensity. The internal consistency for the BDI-IA has an average alpha coefficient of .86 for psychiatric patients and .81 for non-psychiatric samples (Beck et al., 1988; Ambrosini et al., 1991). There is evidence supporting the two-factor structure (Cognitive-Affective and Somatic) of the BDI (Beck et al., 1988).

2.3. Statistical analyses

The data were processed using the PASW statistics, version 18. The normal distribution of the variables was calculated using the Kolmogorov–Smirnov test. The internal consistency of the RASS and BDI scales were measured with Cronbach’s alpha. Differences in frequencies were computed by means of the Chi-square test, and differences in scores with Mann–Whitney and Kruskal–Wallis tests, independent *t*-test and ANOVA. Spearman and Pearson bivariate correlation coefficients were also used. Confirmatory factor analysis (Maximum likelihood method) was employed in Amos 18.

3. Results

Drawing on the authors of the RASS scale (Fountoulakis et al., 2012), we used a percentile-derived method of scoring based on the data gathered in the general population. After computing the frequencies of responses of the subjects from the non-clinical group, we formed standardised scores for each item on the suicide scale, which were further applied to the responses of all the subjects from the current study (Table 2).

3.1. Factorial structure and psychometric properties of the RASS

Initially, the internal consistency of the scale for the whole sample was  $\alpha=.79$ . However, after deleting item Do you enjoy life? the coefficient rose to .85. The scale having satisfactory preliminary results (Bartlet test ( $\chi^2(55)=1835.03$ ;  $p<.000$ );  $KMO=0.88$ ), the items on the scale were consequently factor-analysed. Since three factors were clearly extracted in the original study, we directly employed confirmatory factor analysis (Maximum likelihood method)<sup>2</sup> on the remaining eleven items in our

**Table 2**  
Frequency of non-clinical sample responses, and standardised scoring of the RASS scale items.

		Not at all	A little bit	Much	Very much
01 Are you afraid that you are going to die?	% Points	61 0	33.7 60	3.1 95	2.2 100
02 Do you ever think that it would be better if you were dead?	% Points	81 0	15.3 80	3.7 95	0 100
03 Do you think that it is a wonderful thing that you are alive?	% Points	0 100	9 90	39.7 50	51.3 0
04 Have you felt that it's not worth living?	% Points	76.3 0	19.7 75	3.3 95	0.7 100
05 Do you think of harming yourself physically?	% Points	96.4 0	2.6 95	1 100	0 100
06 Do you think of committing suicide if you have the chance?	% Points	98.3 0	1.7 100	0 100	0 100
07 Do you make plans concerning the method to use in order to finish your life?	% Points	98.3 0	1.7 100	0 100	0 100
08 I am thinking of suicide but I won't do it.	% Points	95.7 0	3.3 95	1 100	0 100
09 Do you enjoy life?	% Points	2 100	20 80	46.7 35	31.3 0
10 Are you feeling tired from your life?	% Points	60.3 0	35.3 60	3.3 95	0 100
		Never	Once	2-3 times	Many times
11. Have you ever hurt yourself in any way deliberately during your whole life so far?	% Points	95 0	3.3 95	1.7 100	0 100
12 Have you ever attempted suicide during your whole life so far?	% Points	100 0	0 100	0 100	0 100

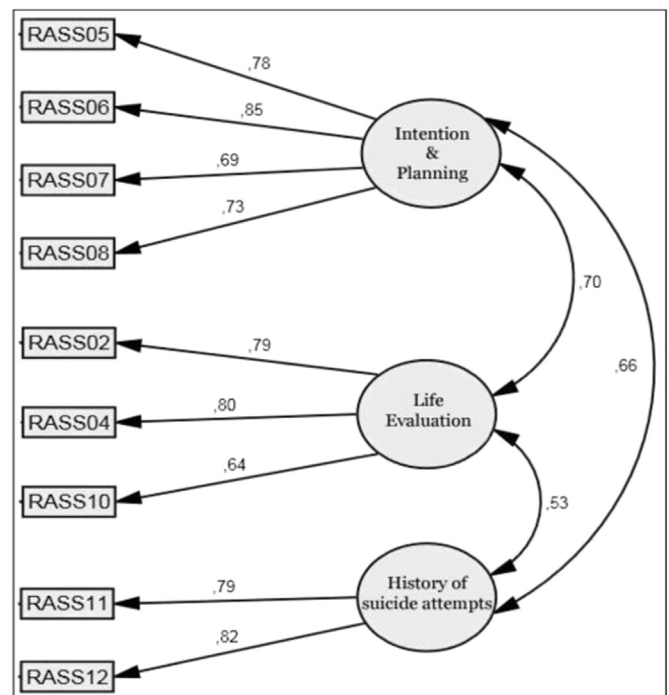


Fig. 1. Three-factor model of items on the RASS scale.

study. Subsequently, we analysed the model excluding item 01 due to a low loading. Finally, item 03 was also excluded due to high values of the Standardised Residual Covariance.

<sup>2</sup> Future analyses should use estimators for categorical data, like robust maximum likelihood or mean and variance adjusted least squares.

**Table 3**  
Model fit indices.

	$\chi^2/df$	<i>p</i>	GFI	AGFI	CFI	PCLOSE	RMSEA
Three-factor model v. 1	2.476	.000	.945	.916	.956	.034	.064
Three-factor model v. 2	2.212	.000	.966	.945	.977	.353	.053
Three-factor model v. 3	1.570	.040	.982	.964	.992	.831	.036

It is important to point out that the three extracted factors were in moderate to high intercorrelations, which suggests their mutual interdependence (Fig. 1).

This scale showed internal consistency  $\alpha = .87$  (from .85 in non-clinical to .89 in suicidal group) and explained 72.3% of the total variance. CFA confirmed the tree-factor model of the original study, but the names of the factors were slightly extended. The first factor, entitled Intention and planning, accounted for 50% of the variance, the second, Life evaluation and passive death wish, 12.1%, and the third, History of suicide attempts, 10.2%. The split-half (Spearman–Brown) coefficient of validity was .76 in the non-clinical and .75 in the remaining two groups.

In the non-clinical population, the scores on the scale showed negative skewness ( $KS(300) = .276$ ;  $p < .001$ ), which was expected since the issue in question is a specific clinical phenomenon. In the population of subjects with mental health problems, the scores were normally distributed ( $KS(70) = .136$ ;  $p = .138$ ), with a mild tendency towards lower values, whereas in the suicidal group, as expected, the scores were grouped towards higher values, but also remained within the normal distribution ( $KS(59) = .106$ ;  $p = .099$ ) (Tables 3 and 4).

In order to test whether the scale is suitable for use in investigating suicidal tendencies, we analysed potential differences between groups in the total score of the revised scale, as well as in the score on the RASS scale without item Have you ever attempted suicide during your whole life so far (Table 5).

Although this item was shown to be the most discriminative of all, the practical value of the item in suicide prevention remains questionable since a high number of suicide victims die by their first attempt (Rihmer et al., 2002). Statistically significant difference was found between these scores  $F(2) = 241.182$ ;  $p < .000$  and  $F^*(2) = 157.070$ ;  $p < .000$ . In addition, differences between groups were detected in each of the three factor scores on the RASS scale  $F1(2) = 105.203$ ;  $p < .001$ ,  $F2(2) = 65.805$ ;  $p < .001$ , and  $F3(2) = 681.223$ ;  $p < .000$ .

The total score on the scale was found to be extremely discriminative for differentiating the non-clinical from the suicidal group (Eigenvalue 1.499; Canonical Correlation .775; Wilk's Lambda .400,  $p < .001$ ; 92.5% subjects correctly classified), and satisfactorily discriminative for differentiating the clinical from the suicidal group (Eigenvalue .431; Canonical Correlation .549; Wilk's

**Table 4**  
Factor loadings of the RASS.

	1	2	3
Do you ever think that it would be better if you were dead?		.806	
Have you felt that it's not worth living?		.819	
Are you feeling tired from your life?		.745	
Do you think of harming yourself physically?	.780		
Do you think of committing suicide if you have the chance?	.785		
Do you make plans concerning the method to use in order to finish your life?	.796		
I am thinking of suicide but I won't do it.	.667		
Have you ever hurt yourself in any way deliberately during your whole life so far?			.859
Have you ever attempted suicide during your whole life so far?			.854

Lambda .699,  $p < .001$ ; 68.2% subjects correctly classified). With an aim to deploy the scale more precisely for the classification of all three groups, separate cut-off scores were calculated. The score higher than 253 proved sufficient for differentiating the non-clinical from the suicidal group because ROC curve reflects sensitivity (.932) and specificity (.957) of the scale<sup>3</sup>. These data imply that 93% of the suicidal subjects will be identified as such.

A high sensitivity test is more useful in situations where false negative results will be fatal, for example in instances when a person with suicidal ideas is not detected in due time. A high specificity test is also useful since it excludes patients with no suicidal tendencies; in our study, less than 5% of the healthy subjects could be wrongly diagnosed as suicidal. In order to distinguish between the group of subjects with a suicidal history and the one with a mental health diagnosis, the score must be higher than 335, with sensitivity (.746) and specificity (.657) of the scale<sup>4</sup>. As anticipated, indicators in this case are lower because it is more difficult to extract two groups of subjects with mental disorders.

### 3.2. Suicidality, hopelessness and depression

The scores on the RASS scale were correlated with the scores on the Beck's depression scale. BDI-IA showed high internal consistency  $\alpha = .957$ , and factor analysis indicated a clear two-factor structure (Cognitive–Affective and Somatic dimensions) in all three groups, which corresponds with the findings in adult population for both non-clinical population and the one with a history of psychiatric problems in other studies (Schotte et al., 1997; Ward, 2006).

As we already stated in the introductory part of the paper, we have correlated the RASS items with the suicide-related item on the BDI scale because suicidality is commonly determined by way of using individual items of mental disorders scales in clinical practice. The correlations were moderate to high in the clinical and suicidal group (Table 6).

Since suicidality is frequently linked to the state of hopelessness (Rihmer, 2007; Fountoulakis et al., 2012), we checked the correlation with the appropriate item on the BDI scale relating to that aspect of depression. The results showed that there was no correlation only in the non-clinical group (Table 6).

Finally, we have tested the link between suicidality and depression by means of corresponding BDI scores. The correlations showing a greater interconnection of these concepts in the clinical and suicidal group are presented in Table 6.

### 3.3. Demographic characteristics and suicidal tendencies

In the non-clinical population, no significant differences in scores on the RASS scale were found by the sex criterion ( $U(300) = 10.144$ ;  $p = .140$ ). The difference by the age criterion was detected, whereby with an increase in age the score on the RASS scale also increased ( $r_s = .234$ ;  $p < .001$ ). With respect to the level of education, the only difference was found in scores in the group with completed primary education, whose members had considerably higher scores ( $M = 140.94$ ). However, if age is included as a control variable, as the mentioned group consisted mainly of subjects over 65 years of age, the difference disappears ( $H(4) = 5328$ ;  $p = .217$ ). Differences were also detected relative to employment, which can also be explained with age because the lowest scores were reported in university students and school students ( $M = 37.69$ ), whereas the highest were reported in pensioners ( $M = 119.02$ ).

<sup>3</sup> If item 12 is excluded, the score is 148: sensitivity (.932) and specificity (.827) of the scale.

<sup>4</sup> If item 12 is excluded, the score is 253: sensitivity (.695) and specificity (.614) of the scale.

**Table 5**  
RASS descriptive statistics for group scores and differences in RASS scores between groups.

Group	Mean	SD	Min	Max	Subset for alpha=0.05			
					RASS	RASS 1	RASS 2	RASS 3
Non-clinical	69,72	112,50	0	685	69,72 69,72 <sup>†</sup>	10,72	56,07	2,93
Clinical	246,36	199,99	0	685	246,36 246,06 <sup>†</sup>	91,00	137,29	18,07
Suicidal	526,78	230,66	100	900	526,78 426,78 <sup>†</sup>	178,73	175,42	172,63

<sup>†</sup> Mean without item 12.

**Table 6**  
Correlation coefficients between RASS and BDI scores.

		Depression	Cognitive-Affective	Somatic	Item #9 suicidal thoughts	Item #2 hopelessness
Suicidality	Non-clinical	.219**	.204**	.194**	.044	.048
	Clinical	.576**	.560**	.453**	.474**	.387**
	Suicidal	.661**	.686**	.442**	.761**	.483**

\*\*  $p < .01$ .

Finally, significantly higher scores ( $H(4)=19.328$ ;  $p=.017$ ) were reported in divorced persons ( $M=131.94$ ) and widows/widowers ( $M=118.33$ ).

In the clinical population, there were no differences in scores on the RASS scale by the sex criterion ( $t(68)=.352$ ;  $p=.726$ ), education ( $F(3)=.620$ ;  $p=.605$ ), working status ( $F(4)=.752$ ;  $p=.560$ ), marital status ( $F(4)=1.405$ ;  $p=.158$ ). In addition, no correlation was found between scores on the RASS scale and age in this population ( $r=.181$ ;  $p=.133$ ).

Similarly to the previous, in the suicidal group no differences in scores on the RASS scale were detected relative to sex ( $t(57)=.878$ ;  $p=.384$ ), education ( $F(4)=1.342$ ;  $p=.204$ ), working status ( $F(4)=.764$ ;  $p=.553$ ), marital status ( $F(4)=1.153$ ;  $p=.342$ ), nor was any correlation with age detected ( $r=-.168$ ;  $p=.204$ ).

In terms of given diagnoses, the number of the subjects suffering from depression was somewhat higher in the suicidal group in comparison to the clinical, whereas the number of addictive disorders was somewhat higher in the suicidal group. In general, however, the distribution of diagnoses was not significantly different in these two groups ( $\chi^2(5)=0.342$ ;  $p=.342$ ). Comparisons of other control variables are given in Table 7.

## 4. Discussion

### 4.1. Factorial structure and psychometric properties of the RASS

With an aim to obtain better psychometric properties of the scale and make it a significant and valid instrument in detection of suicidal forms of behaviour, certain modifications of the original scale were required in Serbian population. Items on the RASS scale in our sample formed a three-factor model in all groups, which corresponds with the original study. Nonetheless, three items had to be excluded due to lower loadings or overlaps with other items variances. The model of the Serbian version of the scale thus formed showed good internal consistency and construct validity (Cronbach's  $\alpha=.87$ ), with a considerably higher percentage of the variance extracted (i.e. 72.3%).

In the model obtained, the factors were named similarly to their names in the original study: Intention and planning, Life evaluation and passive death wish, History of suicide attempts.

The Intention and planning factor is comprised of four items which relate to suicidal thoughts and plans. Suicidal thoughts and plans are not easy to detect, especially in the early stages. However, these thoughts appear to be most important in the evolution of suicidal behaviour. It is believed that a patient should be considered at imminent risk for committing suicide if they express the intent to die, have a cogent plan, and a lethal means at their disposal (Hirschfeld and Russell, 1997). The occurrence of these thoughts and plans is the key move from having some mental health problem to having a mental health problem with a potential suicide outcome.

The second factor, connected with an evaluation of life, also proved very important for getting a more complete picture of the development of suicidality. Namely, only in these scores no difference was found between the group with mental health problems and the suicidal group (Table 5). In our opinion, this result supports the previously stated thesis about developmental stages of the patient's mental condition, the former involving some mental health problem (a negative evaluation of life and negative affective states) and the latter when mental health problems are accompanied by suicidal ideation and plans. Process models of suicide attempts propose a continuum that starts with suicidal ideation, which is followed by suicide planning, and finally it progresses to attempting suicide (as cited in Baca-Garcia et al. (2011)). Research shows that some other factors should be included, such as desire for death (passive suicidal ideation), as well as lack of reasons for living (Baca-Garcia et al., 2011). This factor exactly includes items related to passive death wish, which in our opinion represents a good quality of the scale. It is essential that the items clustered around this factor clearly discriminate the non-clinical group from the one with some mental health problems. As stated earlier in the paper, we should stress that the three extracted factors were in moderate to high intercorrelation, which suggests their interconnectedness and speaks in favour of an undivided three-facet construct.

### 4.2. Suicide risk assessment

The property of the scale that should be at the forefront is its potential to determine the risk of suicide. In the present study the item relating to previous suicide attempts was shown to be the

**Table 7**  
Frequencies and differences of the control variables.

Group	Chronic physical illness	Use of medicaments	Depression in family	Other mental disorders in family	Suicide attempts in family	Hospitalised
Non-clinical	15.7%	20.3%	11%	3.3%	2%	–
Clinical	50%	68.6%	30%	15.7%	6.1%	55%
Suicidal	61%	72.9%	39%	30.5%	18.9%	75%
	$\chi^2=72.079^{**}$	$\chi^2=99.666^{**}$	$\chi^2=34.464^{**}$	$\chi^2=48.497^{**}$	$\chi^2=27.825^{**}$	

\*\*  $p < .01$ .

most discriminative (statistically speaking). On the other hand, if we take into account the fact that the majority of suicide victims die at the first attempt (Rihmer et al., 2002), a history of previous suicide attempts as a risk factor takes on a very limited and selective significance in suicide prevention. Similarly, during an interview (Barber et al., 2001), subjects frequently fail to respond frankly when asked a routine question about previous suicidal behaviour, which gives further support to the administration of self-report scales that aim at a detailed investigation of previous behaviour of the patient. With that in mind, it is quite a difficult and challenging task to construct sufficiently sensitive and discriminative items for the assessment of suicide risk, which would be at the same time valid in practice. This was the reason why we independently observed predictive values of the scale without this item (Table 5) and consequently concluded that such a scale measured the phenomenon of suicidality sensitively enough in the population of persons with mental disorders, as well as in the subjects labelled as suicidal.

What is noticeable is that the scores were grouped around lower values in the non-clinical population, while normal distribution was detected in other two groups. Given that there is a low distribution of suicidal behaviour in mentally healthy individuals, we may deduce that the total score on the scale of suicidality was shown to be extremely discriminative for differentiating potentially suicidal and non-suicidal people, or at least sensitive to variations in mental functioning.

In the population of people with mental health problems, the RASS scores were within the normal distribution with a mild tendency towards lower values, whereas in the suicidal group the scores were expectedly grouped towards higher values. These overlaps in scores speak in favour of subtle differences in variability of suicidal thoughts, emotions and tendencies in the population of individuals with a certain mental health problem. The suicidal intent is unpredictable and seems more closely related to the intensity of a mental health problem rather than a disorder type itself, as some data suggest that 90% of all people who commit suicide have a diagnosable psychiatric disorder at the time of death (Hirschfeld and Russell, 1997).

#### 4.3. Differences in scores on the RASS scale

Suicide risk is the highest when primary risk factors are present, such as depression, hopelessness, guilt and previous suicidal behaviour (Rihmer, 2007; Rihmer et al., 2002). In the present study, the previous suicide attempts variable was shown to be a very good predictor of suicidality, and hopelessness indicated a high correlation with it in the clinical and suicidal group. In relation with other factors belonging to this group, our results confirm the relationship between suicidality and depression, although more than two thirds of depressed patients never attempted suicide, which indicates that other factors besides major depression must also play a crucial role in suicidal behaviour (Fountoulakis et al., 2012). Finally, the presence of serious somatic illnesses, which is also considered a primary risk factor (Florio et al., 1997), was found to be significantly greater in both clinical groups,

predominantly in the suicidal one (Table 7).

Some studies suggest the existence of so-called gender paradox relative to suicide – women were found to be more likely to express suicidal ideation and make nonfatal suicide attempts, whereas men were found to commit suicide at higher rates (Cannetto and Sakinofsky, 1998). In our study, however, no sex difference was found in any of the subgroups of the sample in relation to the scores on the RASS scale. Nonetheless, due to its specific characteristics, we cannot claim that our data either support or refute the gender paradox.

We determined that with an increase in age there was also an increase in the RASS scale score, which corresponds with the data indicating that about one fifth of all successful suicides are committed by persons aged over 65 (cited in Hall et al. (2003)). One of possible explanations is that the elder might be thinking of death more frequently either because they are imminently approaching the end of their life or because they are more susceptible to illnesses and consequently the quality of their life deteriorates. However, a great number of the items on the scale relate to passive death wish; therefore, researchers should take great caution when testing this group of subjects.

As far as other factors are concerned, separation/divorce was also found to be closely connected with higher scores on the suicidality scale (Florio et al., 1997).

With respect to the limitations of the study, we should point to the need to compare the RASS scale with other suicide scales which have been longer in use in clinical practice in order to obtain a more thorough external validation in future studies. Another limitation of the study is that the subjects from the non-clinical group were of slightly higher educational level in contrast to the general population of Serbia.

## 5. Conclusion

The RASS scale showed good psychometric properties in relation to the assessment of suicidality in the Serbian population – it was found sensitive enough and discriminative for detecting people with suicidal tendencies. The scale is simple and short, so it can be easily used in primary care settings. The results of the study support the link between suicidality on the one hand, and depression and hopelessness on the other. However, they also suggest the need to further explore any potential intervening factors. The RASS scale in our sample confirmed what have already been well documented as a suicidal risk factor (primarily previous suicide attempts). However, for detection of suicide risk the RASS scale seems not to be sufficient in practice, which is common for many suicide scales. The posterior predictive value of this, as well as other similar measures is still going to be low for rare events such as suicide. It rather needs to be supplemented with a clinical interview in order to distinguish between suicidal patients and patients with some mental disorder but with no suicidal ideation.



## References

- Akiskal, H.S., Benazzi, F., Perugi, G., Rihmer, Z., 2005. Agitated "unipolar" depression re-conceptualized as a depressive mixed state: implications for the anti-depressant-suicide controversy. *J. Affect. Disord.* 85, 245–258.
- Ambrosini, P.J., Metz, C., Bianchi, M.D., Rabinovich, H., Undie, A., 1991. Concurrent validity and psychometric properties of the Beck Depression Inventory in outpatient adolescents. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 30 (1), 51–57.
- Baca-Garcia, E., Perez-Rodriguez, M.M., Oquendo, M.A., Keyes, K.M., Hasin, D.S., Grant, B.F., Blanco, C., 2011. Estimating risk for suicide attempt: are we asking the right questions? Passive suicidal ideation as a marker for suicidal behavior. *J. Affect. Disord.* 134, 327–332.
- Balazs, J., Benazzi, F., Rihmer, Z., Rihmer, A., Akiskal, K.K., Akiskal, H.S., 2006. The close link between suicide attempts and mixed (bipolar) depression: implications for suicide prevention. *J. Affect. Disord.* 91, 133–138.
- Barber, M.E., Maryuk, P.M., Leon, A.C., Portera, L., 2001. Gate questions in psychiatric interviewing: the case of suicide. *J. Psychiatr. Res.* 35 (1), 67–69.
- Beck, A.T., Steer, R.A., Garbin, M.G., 1988. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clin. Psychol. Rev.* 8, 77–100.
- Bryan, C.J., David Rudd, M., Wertenberger, E., Etienne, N., Ray-Sannerud, B.N., Morrow, C.E., Peterson, A.L., Young-McCaughon, S., 2014. Improving the detection and prediction of suicidal behavior among military personnel by measuring suicidal beliefs: an evaluation of the Suicide Cognitions Scale. *J. Affect. Disord.* 159, 15–22.
- Canetto, S.S., Sakinofsky, I., 1998. The gender paradox in suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 28, 1–23.
- Dedić, G., 2014. Gender differences in suicide in Serbia within the period 2006–2010. *Vojnosanit Pregl.* 71 (3), 265–270.
- Đurić-Jočić, D., Pavličić, N., 2004. Suicide assessment scales. *Engrami* 26 (3–4), 83–96.
- Florio, E.R., Hendryx, M.S., Jensen, J.E., Rockwood, T.H., 1997. A comparison of suicidal and nonsuicidal elders referred to a community mental health center program. *Suicide Life Threat Behav.* 27 (2), 182–193.
- Fountoulakis, K.N., Pantoula, E., Siamouli, M., Moutou, K., Gonda, K., Rihmer, Z., Iacovides, A., Akiskal, H., 2012. Development of the Risk Assessment Suicidality Scale (RASS): a population-based study. *J. Affect. Disord.* 138 (3), 449–457.
- Hall, R.C.W., Hall, R.C.W., Chapman, M.J., 2003. Identifying geriatric patients at risk for suicide and depression. *Clin. Geriatr.* 11 (10), 36–44.
- Hawton, K., Houston, K., Haw, C., Townsend, E., Harriss, L., 2003. Comorbidity of axis I and axis II disorders in patients who attempted suicide. *Am. J. Psychiatry.* 160 (8), 1494–1500.
- Hirschfeld, R.M.A., Russell, J.M., 1997. Assessment and treatment of suicidal patients. *N. Engl. J. Med.* 337, 910–915.
- Lukić, B., Perunučić, I., Mandić-Marević, V., Lečić-Toševski, D., 2009. The relationship of aggression to suicidal behavior in patients with affective disorder. *Psychiatry Today* 41 (1–2), 17–27.
- Luoma, J.B., Martin, C.E., Pearson, J.L., 2002. Contact with mental health and primary care providers before suicide: a review of the evidence. *Am. J. Psychiatry* 159 (6), 909–916.
- Milić, C.T., 2000. General characteristics of suicide in the region of Kragujevac. *Vojnosanit Pregl.* 57 (6), 677–681.
- Nock, M.K., Hwang, I., Sampson, N.A., Kessler, R.C., 2009. Mental disorders, comorbidity, and suicidal behavior: results from the national comorbidity survey replication. *Mol. Psychiatry* 15 (8), 868–876.
- Rančić, N., Ignjatović-Ristić, D., Radovanović, S., Kocić, S., Radević, S., 2012. Sociodemographic and clinical characteristics of hospitalized patients after suicide attempt: a twenty-year retrospective study. *Med. Glas.* 9 (2), 350–355.
- Rihmer, Z., 2007. Suicide risk in mood disorders. *Curr. Opin. Psychiatry* 20, 17–22.
- Rihmer, Z., Belso, N., Kiss, K., 2002. Strategies for suicide prevention. *Curr. Opin. Psychiatry* 15, 83–87.
- Ristić-Ignjatović, D., Hinić, D., Jakovljević, M., Fountoulakis, K., Siepera, M., Rančić, N., 2013. A ten-year study of depressive symptoms in Serbian medical students. *Acta Clin. Croat.* 52 (2), 157–163.
- Ristić-Ignjatović, D., Hinić, D., Jović, J., 2012. Evaluation of the Beck Depression Inventory in nonclinical student sample. *W. Indian Med. J.* 61 (5), 489–493.
- SORS-Statistical Office of the Republic of Serbia, 2013. Census of Population, Households and Dwellings in the Republic of Serbia. Statistical Office of the Republic of Serbia, Belgrade.
- Schotte, C.K.W., Maes, M., Cluydts, R., De Doncker, D., Cosyns, P., 1997. Construct validity of the Beck Depression Inventory in a depressive population. *J. Affect. Disord.* 46, 115–125.
- Ward, L.C., 2006. Comparison of factor structure models for the Beck Depression Inventory-II. *Psychol. Assess.* 18, 81–88.
- WHO, 2014a. Preventing Suicide: A Global Imperative. World Health Organization, Luxembourg ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf?ua=1&ua=1)).
- WHO, 2014b. Health Statistics and Information Systems. World Health Organization. ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html)).
- WHO, 2014c. Public health action for the prevention of suicide: a framework. World Health Organization, Geneva. ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75166/1/9789241503570_eng.pdf?ua=1)).

# ATTITUDES OF MEDICAL AND PHARMACY STUDENTS TOWARDS PATIENTS SUFFERING FROM SCHIZOPHRENIA

Dragana Ignjatovic-Ristic<sup>1</sup>, Ana Solujic<sup>2</sup>, Andrea Obradovic<sup>1</sup>, Katarina Nikic-Djuric<sup>1</sup>, Marija Draskovic<sup>1</sup>, Jelena Jovic<sup>3</sup>, Nemanja Rancic<sup>4</sup>, Milena Jovicic<sup>1</sup>, Ivan Ristic<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Psychiatry Clinic, Clinical Centre Kragujevac and Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

<sup>2</sup>Pharmacy Gornji Milanovac, Gornji Milanovac, Serbia

<sup>3</sup>School of Medicine, University of Prishtina-Kosovska Mitrovica, Department of Preventive Medicine, Kosovska Mitrovica, Serbia

<sup>4</sup>Centre for Clinical Pharmacology and Military Medical Academy Medical Faculty, University of Defence, Belgrade, Serbia

<sup>5</sup>Medical Faculty, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

## STAVOVI STUDENATA MEDICINE I FARMACIJE PREMA PACIJENTIMA OBOLELIM OD SHIZOFRENIJE

Dragana Ignjatović-Ristić<sup>1</sup>, Ana Šoljić<sup>2</sup>, Andrea Obradović<sup>1</sup>, Katarina Nikić-Đuričić<sup>1</sup>, Marija Drašković<sup>1</sup>, Jelena Jović<sup>3</sup>, Nemanja Rancić<sup>4</sup>, Milena Jovićić<sup>1</sup>, Ivan Ristić<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Klinika za psihijatriju, Klinički centar Kragujevac i Fakultet medicinskih nauka, Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

<sup>2</sup>Apoteka Gornji Milanovac, Gornji Milanovac, Srbija

<sup>3</sup>Medicinski fakultet, Univerzitet u Prištini - Kosovska Mitrovica, odsek Preventivne medicine, Kosovska Mitrovica, Srbija

<sup>4</sup>Centar za kliničku farmakologiju; Medicinski fakultet Vojnomedicinske akademije, Univerzitet odbrane, Beograd, Srbija

<sup>5</sup>Medicinski fakultet, Univerziteta u Beogradu, Beograd, Srbija

Received / Primljen: 26. 07. 2016.

Accepted / Prihvaćen: 31. 07. 2016.

### ABSTRACT

Research over the past twenty years has shown that the attitudes of health care workers and students towards people who are suffering from schizophrenia have become more negative. The aim of our study was to investigate the attitudes of medical and pharmacy students towards patients with schizophrenia and explore the differences in attitudes between study groups and students in different years. Materials and methods: Second- and fifth-year medical and pharmacy students from the Faculty of Medical Sciences at the University of Kragujevac were included in an observational, prospective, cross-sectional study. The sample consisted of 113 students from the pharmacy and medical schools who were chosen via random sampling. The students completed a two-part questionnaire. The first part contained questions about sociodemographic characteristics, whereas the second part was a translated version of the Mental Illness: Clinician's Attitudes (MICA) v4 scale. Results: There is a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) in the attitudes towards people with schizophrenia between second- and fifth-year medical and pharmacy students (with lower scores in both groups in fifth-year students). Of the total number of students who had lower summed scores on the Likert scale, 51.3% had previously finished medical high school, whereas 28.3% had previously finished regular high school. Conclusion: Our results showed a statistically significant difference in attitudes towards people with schizophrenia between second- and fifth-year students as well as a difference related to previous high school education. This stresses the importance of levels of knowledge about schizophrenia to reducing the stigmatization of patients who suffer from this disorder.

**Keywords:** attitude, schizophrenia, students, medicine, pharmacy

### SAŽETAK

Istraživanja ukazuju da su u poslednjih dvadeset godina stavovi javnosti, ali i zdravstvenih radnika i studenata prema obolelima od shizofrenije postali negativniji. Cilj rada je da se ispituju stavovi studenata medicine i farmacije prema pacijentima obolelim od shizofrenije i da li postoje razlike u stavovima između studijskih grupa kao i između studenata različitih godina studija. Materijal i metod: Opservacionom prospektivnom studijom preseka obuhvaćeni su studenti druge i pete godine farmacije i medicine Fakulteta medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu. Uzorak je činilo 113 ispitanika, koji su birani metodom slučajnog uzorka. Ispitanici su popunjavali upitnik koji je u prvom delu sadržao pitanja o sociodemografskim karakteristikama, a drugi deo predstavlja prevedenu verziju Mental Illness: Clinician's Attitudes (MICA) v4 scale. Rezultati: Naši rezultati pokazuju da postoji statistički značajna razlika ( $p < 0.05$ ) u stavovima prema osobama obolelim od shizofrenije između studenata druge i pete godine medicine i farmacije, pri čemu su niži skorovi kod studenata pete godine u obe grupe. Od ukupnog broja studenata koji su imali niže vrednosti sumarnog skora na Likertovoj skali za procenu stavova studenata prema osobama obolelim od shizofrenije, 51,3% bili su studenti koji su završili srednju medicinsku školu, dok su 28,3% bili studenti koji su završili gimnaziju. Zaključak: Postoji statistički značajna razlika u stavovima o obolelima od shizofrenije između studenata druge i pete godine studija i u odnosu na završenu srednju školu ispitanika. Naše istraživanje nedvosmisleno ukazuje da je nivo znanja o shizofreniji bitan za smanjenje stigmatizacije obolelih od ove bolesti.

**Ključne reči:** stavovi, shizofrenija, studenti, medicina, farmacija





## INTRODUCTION

Attitudes are defined as learned susceptibilities to react to a certain thing or instance in a certain way, either positively or negatively (1). In 2007, Tornicroft et al. found that attitudes about a certain occurrence, with inadequate knowledge and behaviour that follows such knowledge, contribute significantly to the development of stigmatization. Stigma that is associated with mental disorders is greatly widespread, which is why it is referred to as the ultimate stigma (2).

Research shows that over the past twenty years, public attitudes towards patients with schizophrenia have become more negative (3). Crisp et al. conducted a study using a questionnaire in which they found that 70% of the people who were questioned held the opinion that people with schizophrenia are dangerous and 80% of them thought that people with schizophrenia are unstable (4). A situation such as this one directly influences the treatment efficiency of schizophrenic patients because their social reintegration is already compromised by negative stereotypes and fear in the general population (5).

Contrary to the expectation that health care workers have no prejudice and negative attitude towards this group of patients, research on this subject shows that their attitude does not differ from the attitude of the general population and is sometimes even more restrictive (6, 7). Given the importance of the relationship between the physician and patient in which a positive attitude towards the patient is required to achieve successful treatment, there is a need for research in the field on attitude of future health care workers towards these patients.

An insufficient number of studies can be found in the literature about the attitude of students towards schizophrenia. One of the first research papers on the topic was written in 1989 by Eker, who explored the attitudes of first-year students in Turkey towards different types of mental disorders (8). The results showed that the most negative scores were found in reports of opinions about paranoid schizophrenia. Similar to findings obtained from the general population, research has shown that medical students are prejudiced towards people with mental disorders, as they state that such patients have a hard time recovering and that difficult psychiatric patients are violent and dangerous (9-11). Pharmacy students have also stated that patients with schizophrenia are unstable and dangerous (12). It is presumed that the way that students are taught about schizophrenia creates their mind-set that these patients are chronic and unstable (13). A study that began in 2013 in seven European countries (Bulgaria, Denmark, England, Ireland, Malta and Slovenia) that included medical and psychology students in one group and students who were indirectly associated with healthcare professions in the other group (14) showed the relevance of this topic today.

In accordance with the viewpoint that the relationship with a psychiatric patient is *via regia* to successful treat-

ment, many studies investigate the positive influence of certain factors on reducing stigma (social contact, knowledge in the field of mental health). It has been shown that social contact can have a positive effect on shifting negative attitudes towards this population of patients (15-17). A number of studies have assessed the influence of knowledge about mental disorders on medical students' attitudes (18-20). One of those studies showed that there are no differences in the attitude towards schizophrenic patients between students at a medical high school and medical university students, with 78% of the students who were questioned agreeing that schizophrenic patients are dangerous and violent. Additionally, 95% of the students who were questioned stated that they did not possess enough knowledge in this field (21).

Few authors in Serbia have addressed the issue of psychiatric patient stigmatization. Stoiljković et al. found that medical students are more prone to stigmatize people who visit a psychiatrist (22). Munjiza et al. published a first-of-its-kind study that analysed stigmatization relative to gender and the interaction with schizophrenic patients separately. This study showed that male and female students were less likely to stigmatize people of the same gender for visiting a psychiatrist (23). One of the defined goals of the research that Totić et al. conducted in 2011 was to investigate the attitudes and behaviour of medical students towards psychiatric patients before and after finishing their psychiatry rotation. In this research, education in psychiatry has involved ambivalence about its effects on stigmatization (i.e., it can enhance or diminish it) (24).

The aim of our study was to investigate the attitudes of medical and pharmacy students towards patients with schizophrenia. We also explored possible differences in attitudes between the study groups and between students in different years.

## MATERIAL AND METHODS

### Sample

Second- and fifth-year pharmacy and medical students at the Faculty of Medical Sciences at the University of Kragujevac in June and July of 2014 were included in this observational, prospective, cross-sectional study. The sample included 113 questioned students who were sorted into four groups: group I: 28 second-year pharmacy students, group II: 27 second-year medical students, group III: 30 fifth-year pharmacy students and group IV: 28 fifth-year medical students. The subjects were chosen using simple random sample. Simple random sampling was performed using a standard procedure based on the results that were obtained by importing data in previously prepared randomization tables in Excel.

The research is part of a graduation thesis that was accepted by the Scientific Board of The Faculty of Medical Sciences at the University of Kragujevac.



## Measurement instruments and variables

Subjects completed a questionnaire that had 25 closed-ended questions that are divided into two parts. The first part of the questionnaire contains 7 questions about the socio-demographic characteristics of the subjects.

The second part of the questionnaire is a translated version of the Mental Illness: Clinician's Attitudes (MICA) v4 scale, which was adapted to investigate medical students' attitudes about mental disorders. It contains 16 closed-ended questions that are answered on a six-point Likert scale (25).

The first step was for one of the authors to translate the MICA v4 into Serbian before another author who was not aware of the original text translated it back into English. All the items proved to be easily translatable, and no problems emerged during the translation procedure. Next, the Serbian version of MICA v4 was used with the population of students.

Before they completed the questionnaire, all the students were given a detailed explanation of the way that the questionnaire should be filled out and were notified that the information that they provided would be kept confidential. They were given a sufficient amount of time to think through and complete the questions independently.

The level of agreement with certain statements was quantified in the second part of the questionnaire using scores ranging from 1 to 6 on a Likert scale. The scores were summed for each subject. For questions 3, 9, 10, 11, 12 and 16, the response option "I completely agree" equated to 1 point, "I agree" equated to 2 points, "I partially agree" equated to 3 points, "I partially disagree" equated to 4 points, "I disagree" equated to 5 points, and "I completely disagree" equated to 6 points. For questions 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14 and 15, the response option "I completely agree" equated to 6 points, "I agree" equated to 5 points, "I partially agree" equated to 4 points, "I partially disagree" equated to 3 points, "I disagree" equated to 2 points, and "I completely disagree" equated to 1 point.

The lowest possible score was 16 points, whereas the highest possible score was 96 points. A lower value of the summed scores on the Likert scale indicated a lower level of stigmatization, whereas a higher value indicated a higher level of stigmatization. A summed score of 56 points or more was considered to be the border value, which is the arithmetic mean of the maximal and the minimal scores.

## Statistical analysis

The IBM SPSS 20 statistical software package was used for the statistical analyses. The scores were presented as the mean  $\pm$  the standard deviation. The normality of the data distribution was tested using the Shapiro-Wilk test (the number of subjects was fewer than 50 in one group). Given that the distribution was normal ( $p > 0.05$ ), the tests of the differences between the groups were performed using the independent-samples Student's t-test. Descriptive

statistics were used to determine the percentage of socio-demographic characteristics in the entire sample. The chi-square test was used to analyse the significance of the differences in these variables.

## RESULTS

The socio-demographic characteristics of subjects are presented in Table 1. The majority of subjects were female (76 or 67.3%) and had completed medical high school (66 or 58.4%).

**Table 1.** Socio-demographic characteristics of the subjects

Variables	Number (%)
<b>Gender</b>	
Male	37 (32.7)
Female	76 (67.3)
<b>High school education</b>	
Medical high school	66 (58.4)
Regular high school	47 (41.6)
<b>Marital status</b>	
Married	1 (0.9)
In a relationship	59 (52.2)
Single	53 (46.9)
<b>Socio-economic status</b>	
I am barely managing to pay for food and bills	11 (9.7)
I have enough for basic needs (food, bills)	15 (13.3)
I can spend money on things besides basic needs – clothes, going out, cinema	41 (36.3)
I have enough for my basic needs and I can afford to spend money on bigger expenses (vacation)	26 (23.0)
I don't have significant financial difficulties	20 (17.7)

The mean values of the summed scores on the Likert scale used to evaluate the attitudes of medical and pharmacy students are shown in Table 2. Based on these values, it can be seen that there is a statistically significant difference in attitudes towards people who are suffering from schizophrenia ( $p < 0.05$ ) between second-year pharmacy students and second-year medical students, between second- and fifth-year medical students, and between second- and

**Table 2.** Mean values of the summed score on the Likert scale to evaluate the attitudes of medical and pharmacy students

Total score	Number of subjects	Mean	Standard deviation
II year of pharmacy (II F)	28	49.43	6.12
II year of medicine (II M)	27	57.19	6.41
V year of pharmacy (V F)	30	40.50	6.53
V year of medicine (V M)	28	42.71	7.71
II F : II M	II M : V M	II F : V F	V F : V M
$p < 0.05$	$p < 0.005$	$p < 0.005$	$p > 0.05$



**Table 3.** Mean values of the summed score on the Likert scale in relation to age and previous high school education

Mean value	Older than 23 years of age	Younger than 22 years of age	p value
Lower values of the summed score (16-56)	48.7	31.0	p<0.001
Higher values of the summed score (57-96)	2.7	17.7	
	Medical high school	Gymnasium school	
Lower values of the summed score (16-56)	51.3	28.3	p=0.015
Higher values of the summed score (57-96)	7.1	13.3	

fifth-year pharmacy students. There was no statistically significant difference in attitudes towards people who are suffering from schizophrenia between fifth-year pharmacy students and fifth-year medical students ( $p>0.05$ ).

The mean value of the summed scores on the Likert scale used to evaluate the attitudes of second-year pharmacy students was 49.43. In fifth-year pharmacy students, it was 40.50. Among second-year medical students, the mean score was 57.19. In fifth-year medical students, it

**Figure 1.** Socio-demographic characteristics of the subjects

<b>1. Gender:</b>
a) Male
b) Female
<b>2. Year of birth: _____.</b>
<b>3. Integrative academic studies:</b>
a) Medicine
b) Pharmacy
<b>4. Year of study:</b>
a) II year
b) V year
<b>5. High school education:</b>
a) Grammar school
b) Medical high school
<b>6. Marital status:</b>
a) Married
b) In a relationship
c) Single
<b>7. Socio-economic status:</b>
a) I am barely managing to pay for food and bills
b) I have enough for basic needs (food, bills)
c) I can spend money on things besides basic needs – clothes, going out, cinema
d) I have enough for my basic needs and I can afford to spend money on bigger expenses (vacation)
e) I do not have significant financial difficulties

was 42.71. The results showed that there was a strong negative correlation between the attitudes of students towards people with schizophrenia and the age of the students ( $r=0.387$ ;  $p<0.001$ ).

A significant difference in the attitudes of students towards people with schizophrenia was found in relation to the age of the students ( $\chi^2$  test,  $p<0.001$ ). Of the total number of students who had a lower summed score on the Likert scale used to evaluate the attitudes of students towards people suffering from schizophrenia, 48.7% of them were older than 23 years of age, whereas 31% of them were younger than 22 years of age (Table 3).

Additionally, a higher value of the summed score on the Likert scale was noted in 2.7% of the students who were older than 23 years of age and 17.7% of the students who were younger than 22 years of age. Based on these values, it can be concluded that older students ( $>23$  years old) had more positive attitudes towards patients with schizophrenia (Table 3).

The results showed that there was a statistically significant strong correlation between the attitudes of students towards people with schizophrenia and previous high school education ( $r=0.242$ ;  $p<0.001$ ). Furthermore, it can be said that previous high school education has a strong influence on students' attitudes towards people with schizophrenia.

The study also showed that the difference in the attitudes of students towards people with schizophrenia that was related to previous high school education was statistically significant ( $\chi^2$  test,  $p=0.019$ ).

Of the total number of students who had a lower value of the summed score on the Likert scale used to evaluate students' attitudes towards people with schizophrenia, 51.3% of them were students who had completed medical high school, whereas 28.3% of them had finished regular high school (Table 3). Higher values of the summed score on the Likert scale were observed in 7.1% of the students who had finished medical high school and 13.3% of the students who had completed regular high school.

## DISCUSSION

Our research explicitly highlights the importance of education level and knowledge about patients with schizophrenia in reducing the level of stigmatization towards these patients.

The fact that there is a statistically significant difference in the scores on the scale between second-year pharmacy students and second-year medical students is interesting, with a higher stigmatization score found in medical students. These data could be explained by the fact that more pharmacy students had previously completed medical high school compared to the medical students. However, it should be mentioned that in studies that compared the stigmatization of schizophrenic patients among medical nurses, physicians, medical students and patients, the



highest level of stigmatization was found in medical students (11). Most research has shown that education against stigma is efficient (26, 27). Research in Serbia has shown that improving knowledge about mental disorders has a positive influence on changing the attitudes of high school students towards their peers who suffer from mental disorders (28). Similarly, our results show that students who had previously finished medical high school displayed the lowest level of stigmatization. Given these students receive information about mental disorders in medical high school as part of the regular curriculum, we can assume that it is especially important for them to acquire a correct positive attitude towards schizophrenic patients.

Another piece of information that is important is that older medical and pharmacy students display a significantly lower level of stigmatization compared to their younger counterparts. In addition, there is no significant difference in the attitudes between students in the fifth year in either of the study groups. Results such as these might be a consequence of the influence that knowledge that is acquired through practical and theoretical teaching in psychiatry has on students' attitudes. Mas also found a difference in attitudes towards schizophrenic patients between first- and final-year medical students. Specifically, first-year students without previous knowledge in psychiatry had a greater tendency to assess mentally ill people as dangerous and to believe in the power of social distance towards them (29). Another study that was conducted in Italy in 2012 showed that 45% of first-year students compared to 57% of final-year students stated that fear was their dominant emotion when dealing with this type of pathology (30). The influence of education on attitudes towards schizophrenia was also observed in a study that was conducted in Croatia that included medical nurses as well as third- and fourth-year medical students. The authors of this study noted the presence of negative attitudes that were caused by a lack of education in the field of mental disorders among medical nurses as well as third-year medical students (31).

A study that was conducted in China in 2014 examined differences in attitudes towards psychiatry and mental disorders among fourth-year medical students before and after finishing a mandatory educational seminar and psychiatry rotation. After their rotation, an improvement in their attitudes towards psychiatry and mental health was noticed (32).

Similar results were found by German researchers, who noticed a positive effect of a two-week educational programme in psychiatry on the reduction of stigma in medical students towards schizophrenic patients (33).

The influence of age and years of study on the attitudes of students was presented in an American study that examined the attitudes of pharmacy students towards patients with mental disorders. The students were questioned at the beginning (first year) and end (fourth year) of their studies. The results showed a significant reduction in the number of students who wanted to distance themselves socially from patients with mental disorders after a four-year

**Figure 2.** Mental Illness: Clinician's Attitudes (MICA) v4 scale

Using the scale ranging from 1 to 6, answer the following questions: Score 1 - "I completely agree" Score 2 - "I agree" Score 3 - "I moderately agree" Score 4 - "I moderately disagree" Score 5 - "I disagree" Score 6 - "I completely disagree"
1. I just learn about mental health when I have to and would not bother reading additional material on it.
1 2 3 4 5 6
2. People with severe mental illness can never recover enough to have a good quality of life.
1 2 3 4 5 6
3. Working in the mental health field is just as respectable as other fields of health and social care.
1 2 3 4 5 6
4. If I had a mental illness, I would never admit this to any of my friends because I would fear being treated differently.
1 2 3 4 5 6
5. People with mental illness are dangerous more often than not.
1 2 3 4 5 6
6. Health/social care staff members know more about the lives of people treated for a mental illness than do family members and friends.
1 2 3 4 5 6
7. If I had a mental illness, I would never admit this to my colleagues for fear of being treated differently.
1 2 3 4 5 6
8. Being a health/social care professional in the area of mental health is not like being a real health/social care professional.
1 2 3 4 5 6
9. If a senior colleague instructed me to treat people with mental illness in a disrespectful manner, I would not follow his/her instructions.
1 2 3 4 5 6
10. I feel as comfortable talking to a person with a mental illness as I do talking to a person with physical illness.
1 2 3 4 5 6
11. It is important that any health/social care professional supporting a person with mental illness also ensures that his/her physical health is assessed.
1 2 3 4 5 6
12. The public does not need to be protected from people with mental illness.
1 2 3 4 5 6
13. If a person with a mental illness complained of physical symptoms (such as chest pain), I would attribute it to his/her mental illness.
1 2 3 4 5 6
14. General practitioners should not be expected to complete a thorough assessment for people with psychiatric symptoms because they can be referred to a psychiatrist.
1 2 3 4 5 6
15. I would use the terms "crazy", "nutter", "mad", etc., to describe to colleagues people with mental illness whom I have seen in my work.
1 2 3 4 5 6
16. If a colleague told me that s/he had a mental illness, I would still want to work with him/her.
1 2 3 4 5 6



period (34). Our study also showed that older subjects (23 years of age or older) in their fifth year of their studies display a lower level of stigmatization.

However, there are also studies with divergent results. In Spain, 171 fifth-year medical students at three different universities had a high percentage (93.4%) of positive attitudes towards mental disorders (35). Research that was conducted in Serbia showed that stigmatization towards psychiatric patients increased after they finished their psychiatry rotation (24). Research from 2001 noted that positive attitudinal changes of medical students towards mental disorders are ephemeral and disappear after the final year of studies is completed (36). These differences can be explained by variations in the study design, sample, and measurement instruments.

Nevertheless, the results of most studies imply that students' attitudes can be altered by increasing practical and theoretical knowledge in the field of psychiatry. Taking into consideration the importance of the relationship between the physician and the patient, there is a need to increase the sensitivity to a greater extent in future physicians and pharmacists when working with this group of patients.

The main limitation of this study is that we did not previously validate the Serbian version of the scale.

## CONCLUSIONS

Our results have shown that there is a statistically significant difference in the attitudes towards people with schizophrenia between second- and fifth-year medical and pharmacy students, as was found in most previous studies on this topic. Although there are studies that did not find that education on mental disorders is significant to the improvement of attitudes towards people with schizophrenia, the issue of education requires special attention. If we take into consideration the idea that patients with schizophrenia are considered to be "difficult" and can cause a wide range of emotions, medical educators should develop methods that can help medical and pharmacy students to modify their emotions and attitudes, thereby reducing obstacles to working with this population. Future research should examine attitudes about patients with schizophrenia in a larger sample as well as include attitudes about different clinical forms of schizophrenia.

## ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to express their gratitude for Grant N°175007 of the Ministry of Science and Technological Development of the Republic of Serbia through which this study was partially funded.

The authors would like to express their gratitude to the Junior projects JP 05/09 and JP 10/12, which were provided

by the Faculty of Medical Sciences at the University of Krajevac.

The knowledge acquired through the project entitled *Research Ethics Education in the Balkans and Black Sea Countries, Fogarty International Program* helped in the preparation of this article.

## REFERENCES

1. Newcomb TM. Attitude and related concepts London. Oxford University Press, 1950.
2. Tornicroft G, Rose D, Kassam A, Sartorius N. Stigma: ignorance, prejudice or discrimination? The British Journal of Psychiatry Feb 2007; 190 (3) 192-193.
3. Schomerus G, Schwahn C, Holzinger A, et al. Evolution of Public Attitudes about Mental Illness: A Systematic Review and Meta-Analysis. Acta Psychiatr Scand 2012; 125: 440-452.
4. Crisp AH, Gelder MG, Rix S, Meltzer HI, Rowlands OJ. Stigmatization of people with mental illnesses. Br J Psychiatry. 2000; 177: 4-7.
5. World Health Organization. The World Health Report 2001: Mental health: new understanding, new hope. World Health Organization, 2001.
6. Lauber C, Nordt C, Braunschweig C, Rössler W. Do Mental Health Professionals Stigmatize Their Patients? Acta Psychiatr Scand 2006; 113: 51-59.
7. Nordt C, Rössler W, Lauber C. Attitudes of Mental Health Professionals towards People with Schizophrenia and Major Depression. Schizophrenia Bulletin 2006; 32: 709-714.
8. Eker D. Attitudes toward mental illness: recognition, desired social distance, expected burden and negative influence on mental health among Turkish freshmen. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 1989; 24(3): 146-50.
9. Byrne P. Stigma of mental illness. Changing minds, changing behaviour. Br J Psychiatry 1999; 174: 1-2.
10. Aker S, Aker AA, Boke O, Dundar C, Sahin AR, Peksen Y. The attitude of medical students to psychiatric patients and their disorders and the influence of psychiatric study placements in bringing about changes in attitude. Isr J Psychiatry Relat Sci 2007; 44(3): 204-12.
11. Serafini G, Pompili M, Haghghat R, et al. Stigmatization of schizophrenia as perceived by nurses, medical doctors, medical students and patients. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 2011; 18: 576-585.
12. Volmer D, Maesalu M, Bell JS. Pharmacy Students' Attitudes toward and Professional Interactions with People with Mental Disorders. International Journal of Social Psychiatry 2008; 54(5): 402-413.
13. Yamauchi T, Semba T, Sudo A, et al. Effects of psychiatric training on nursing students' attitudes towards people with mental illness in Japan. Int J Soc Psychiatr 2011; 57:574-9.
14. Benov E, Eljaala S, Felice E, et al. Stigma of Schizophrenia: Assessing Attitudes among European Univer-



- city Students. *Journal of European Psychology Students* 2013; 4(2), 40–48.
15. Couture S, Penn DL. Interpersonal contact and the stigma of mental illness: A review of the literature. *J Ment Health* 2003; 12:291-305.
  16. Pinfold V, Toulmin H, Thornicroft G, Huxley P, Farmer P, Graham T. Reducing psychiatric stigma and discrimination: evaluation of educational interventions in UK secondary schools. *Br J Psychiatry* 2003; 182(4): 342–346.
  17. Pinfold V, Huxley P, Thornicroft G, Farmer P, Toulmin H, Graham T. Reducing psychiatric stigma and discrimination--evaluating an educational intervention with the police force in England. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2003; 38(6):337–44.
  18. Kerby J, Calton T, Dimambro B, Flood C, Glazebrrok C. Anti-stigma films and medical students' attitudes towards mental illness and psychiatry: randomized controlled trial. *Psychiatr Bull.* 2008; 32: 345–9.
  19. Mino Y, Yasuda N, Tsuda T, Shimodera S. Effects of a one-hour educational program on medical students' attitudes to mental illness. *Psychiatry Clin Neurosci* 2001; 55(5): 501–507.
  20. Altindag A, Yanik M, Ucok A, Alptekin K, Ozkan M. Effects of an antistigma program on medical students' attitudes towards people with schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 60(3): 283–8.
  21. Llerena A, Caceres MC, Penas-Lledo EM. Schizophrenia stigma among medical and nursing undergraduates. *Eur Psych* 2002; 17: 298–9.
  22. Stojiljković DJ, Music M, Munjiza A, Jašović Gašić M, Totic Poznanovic S, Marić NP. Da li su studenti Medicinskog fakulteta skloni stigmatizaciji osoba koje se javljaju psihijatru? *Medicinski Podmladak* 2009; 60: 73–82.
  23. Munjiza A, Stojiljković DJ, Milekić B, Latković O, Jašović Gašić M, Marić NP. Stigmatizacija usled odlaska kod psihijatra zavisi od pola posmatraca. *Medicinski preglad* 2010; 63 (9-10): 638-642.
  24. Totic S, Stojiljkovic D, Pavlovic Z, et al. Stigmatization of psychiatric label by medical and non-medical students. *Int J Soc Psychiatry.* 2012; 58(5): 455-62.
  25. Gabbidon J, Clement S, van Nieuwenhuizen A, et al. G. Mental Illness: Clinicians' Attitudes (MICA) Scale—Psychometric properties of a version for healthcare students and professionals. *Psychiatry research* 2013; 206(1): 81-87.
  26. Burgić Radmanović M. Stavovi studenata medicine prema mentalnim bolestima. *Glasnik Zavoda za zaštitu zdravlja Srbije* 2008; 80(1-2): 20-22.
  27. Penn DL, Guynan K, Daily T, et al. Dispelling the stigma of schizophrenia: what sort of information is best? *Schizophrenia Bulletin* 1994; 20(3): 567-78.
  28. Pejović Milovančević M, Lečić Toševski D, Tenjović L, Popović Deušić S, Draganić Gajić S. Changing attitudes of high school students towards peers with mental health problems. *Psychiatria Danubina* 2009; 21(2): 213-219.
  29. Mas A, Hatim A. Stigma in Mental Illness: Attitudes of Medical Students Towards Mental Illness. *Med J Malaysia.* 2002; 57(4): 433-44.
  30. Magliano L, Read J, Sagliocchi A, Patalano M, D'Ambrosio A, Oliviero N. Differences in views of schizophrenia during medical education: a comparative study of 1st versus 5th-6th year Italian medical students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2013 Oct; 48(10): 1647-55.
  31. Filipčić I, Pavičić D, Hotujac Lj, Begić D, Grubičin J, Đorđević V. Attitudes of medical staff towards the psychiatric label „schizophrenic patient“ tested by an anti-stigma questionnaire. *Coll. Antropol.* 2003; 27(1): 301-307.
  32. Penn DL, Guynan K, Daily T, Spaulding WD, Garbin CP, Sullivan M. Dispelling the stigma of schizophrenia: what sort of information is best? *Schizophrenia Bulletin* 1994; 20(3): 567-78.
  33. Shen Y, Dong H, Fan X, et al. What can the medical education do for eliminating stigma and discrimination associated with mental illness among future doctors? Effect of clerkship training on chinese students' attitudes. *Int J Psychiatry Med.* 2014; 47(3): 241-54.
  34. Cates ME, Neace AL, Woolley T'W. Pharmacy students' attitudes toward mental illness at the beginning and end of professional curriculum. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* 2012; 4: 132-136.
  35. Failde I, Salazar A, Elorza J, et al. Spanish medical students' attitudes and views towards mental health and psychiatry: a multicentric cross-sectional study. *Acad Psychiatry.* 2014; 38(3): 332-8. d
  36. Baxter H, Singh SP, Standen P, Duggan C. The attitudes of 'tomorrow's doctors' towards mental illness and psychiatry: Changes during the final undergraduate year. *Med Educ.* 200; 35(4): 381-3.





See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/276430646>

# Correlation between domestic violence against women and neuroticism

**Article** in *Sanamed* · December 2014

DOI: 10.5937/sanamed1403223N

---

CITATIONS

0

READS

12

**2 authors**, including:



**Milena Jovičić**

Klinicki Centar Kragujevac

**4** PUBLICATIONS **0** CITATIONS

SEE PROFILE

**Some of the authors of this publication are also working on these related projects:**



Personality traits and temperament associated with suicidality in patients with diagnosis of bipolar disorder, depression and schizophrenia [View project](#)

## CORRELATION BETWEEN DOMESTIC VIOLENCE AGAINST WOMEN AND NEUROTICISM

Numanovic S. Almedina,<sup>1</sup> Jovicic M. Milena<sup>2</sup>

<sup>1</sup> International University of Novi Pazar, Novi Pazar, Serbia

<sup>2</sup> Clinical Center Kragujevac, Psychiatric Clinic, Kragujevac, Serbia

Primljen/Received 01. 12. 2014. god.

Prihvaćen/Accepted 20. 12. 2014. god.

**Abstract: Objective:** The aim of the study was to determine the degree of correlation between domestic violence against women and neuroticism. Socio-demographics characteristics were also compared.

**Method:** This research included 120 women from Novi Pazar and Sjenica, 60 women who were victims of domestic violence and 60 women who were not violence victims. The degree of neuroticism has been tested with general neuroticism test.

**Results:** There is significant difference between women who were violence victims and those who were not, on 0.05 level (with 5% risk),  $t = 2.112$ ,  $p = 0.039$ . Arithmetic mean of the degree of neuroticism of women who were violence victims is 78,89, for those who were not is 38,69. The difference is important (about 40). There is statistically significant difference between married and single women who were violence victims. Married examinees have higher degree of neuroticism than single ones. Examinees with higher degree of neuroticism have been suffering from domestic violence longer than those with less degree of neuroticism. There is no statistically significant difference in the the degree of neuroticism between different categories of examinees, according to the degree of professional qualifications.

**Conclusion:** It remains an open question, and it is necessary to longitudinally examine what is the role of violence against women in the emergence neurotic and other disorders.

**Key words:** violence against women, neuroticism, neurosis.

### INTRODUCTION

Violence is the use of an absolute or psychological force to another person. The violence is a pervasive phenomenon that manifests itself in a number of forms:

physical violence, verbal abuse, domestic violence, violence against children, violence in the workplace, instrumental violence, actual violence, potential violence, motivated violence, etc. (1).

Domestic violence always represents an abuse of power and the exercise of control over family members who have less power and have less resources (2).

Domestic violence is the behaviour of a family member endangering the physical integrity, mental health or tranquility of another family member according to Legislation on Domestic Violence in Serbia (article 197, pg 3) (3). Domestic violence is a term that usually refers to violence between spouses or spousal abuse, but it can also applies to unmarried intimate partners or just people who live together. Domestic violence is a phenomenon that is present in all countries and in all cultures; people of all races, ethnicities, religious, and political and sexual orientation, social and cultural levels and genders can be perpetrators of domestic violence.

The awareness of domestic violence as well as understanding and documentations of this offense vary from country to country. It is estimated that in the United States and Great Britain only a third of cases of domestic violence reported to the police (4).

The most common victims of domestic violence are women and that is the reason we call it even gender based violence. The family is a social institution with most violence cases, except for the army during the war. According to the UN, the leading cause of death and disability for women between 15–45 years are not an illness or a car accident, but the violence, and the most dangerous place for a woman is her own home (5).

Women are often victims of their loved ones. Domestic violence is the most common form of the more general problem of violence against women, which speak in favor of the statistics: between 40% and 70 %

of murders where the the victims were women, the perpetrators were their husbands or fiancés. It was also reported that it is not always about physical violence, but also mental or verbal. Violence against women exercising their sentimental partners most often unreported to the police, so that experts believe that the number of women victims of domestic violence is much higher than when the statistics show that it is difficult to assess.

Although this problem is presented as a problem within heterosexual relationships, it still exists among lesbians, or between mother and daughter, between two women who share a flat or in any other relationship between the two women living under the same roof. Violence against women in lesbian relationships are almost equally represented as in heterosexual relationships.

The most common perpetrators of violence against women by their intimate male partners, whether that violence occurs in the context of living together in a household, or during occasional sightings. In 96% of cases in heterosexual intimate relationships, the perpetrator is a man and the victim's wife, and therefore it is not clear why the priority given to the measures and activities aimed at combating violence against women and their consequences (6).

The definition of violence against women by the United Nations documents:

Violence against women is a manifestation of historically unequal relations of social power between men and women which have led to domination over and discrimination against women by men up to prevent the full advancement of women. Violence against women is one of the crucial social mechanisms by which women are forced into a subordinate position compared with men. Violence against women is an obstacle to the achievement of equality, development and the peace (7).

Violence against women in intimate relationships is the result of an imbalance of power between women and men (8).

Neurosis is a psychomatic phenomena occurred because of vegetative nervous system disorder caused by mental stimuli (9). Some authors consider psychoneuroses identical neuroses, while other believe there is a difference because neurosis have somatic origin, while psychoneurosis does not, also neurosis is disorder of somatic functions, that does not have mental content, while psychoneuroses do have, and also a shorter duration, on the other side, psychoneuroses last longer. The name neurosis was introduced by Cullen who wanted to indicate that it is general disorder of the nervous. The term included all disorders of nervous system that do not have migraine or physical lesions, an illness considered to be neurosis (10). Many experts

consider to be more appropriate to say about different types of neuroses. The cause of neuroses generally lies in failure of an individual to satisfy certain motives, for him, very strong motives or to get rid of some conflict situation (10).

The clinical indicators of neuroticism (clinical assessment): badly or poorly organized personality, dependence, narrow interests, the lack of energy, abnormality before an illness, weak muscle tone, an isolation and the feeling of not belonging.

Self-assessment: the feeling of inferiority, anxiety or nervousness, tendency for an accident, avoidance and failure to report efforts, dissatisfaction, sensitivity, irritability and easy offensiveness. Constitutional characteristics: poor physical stamina and physical activity, inadequate body composition, poor vision in the dark or in twilight (10).

## OBJECTIVE

The aim of the study was to determine the degree of correlation between domestic violence against women and neuroticism. Socio-demographics characteristics were also compared.

## METHODS

This research included 120 women from Novi Pazar and Sjenica, 60 women who were victims of domestic violence and 60 women who were not violence victims, age 18–65, average age was 39.12 (SD = 9.56). Respondents were of different educational level, most of them had Associate Degree (61.67%). Criteria for testing were a) the respondent is not under 18, b) the respondent can write and read in serbian, c) the respondent experienced some form of abuse in the past year. Criteria for taking out of testing were a) the respondent has experienced at least one of the following events over the past year : traffic accidents, earthquake, flood, fire; b) The respondent has actual diagnosis of a psychotic disorder, c) the respondents has abused some of psychoactive substances.

Respondents were given the general neuroticism test, Cornell index (CI-N4). Cornell index is assigned to preliminary neuroticism diagnosis. It includes three scales: HY scale- elevated value on this scale indicates neurotic disorders ,such as psychosomatic, hysterical or conversion disorder; ALPHA scale- elevated value on this scale indicates anxiety, phobia, obsession, compulsion and depression; SIGMA scale- elevated value on this scale indicates aggressiveness of neurotic character. The test consist of 110 questions in which the respondent should respond with true (T) if she agree with the statement or false (N), if she disagrees. Cornell index can be applied individually and in groups, but you

can explain aforementioned scales only for individual testing, because the results are assessed on the basis of the total score, which is the sum of correct answers.

Retrospective study has been used. For statistical analysis we used the methods of descriptive statistics, t test and Spearman's correlation coefficient. Data processing was performed using SPSS 18.

## RESULTS

Arithmetic mean of the degree of neuroticism of women who were violence victims is 78.89, for those who were not is 38.69. The difference is important (about 40).

In order to establish whether there is a difference in neuroticism between the control and experimental

groups, we used the t-test for independent samples, and the following results were obtained (Table 2):

Based on results (Table 2) we see that t-test is important ( $t = 2.12$ ,  $p = 0.039$ ). That there is a statistically significant difference depends on neuroticism between patients who have suffered violence and those who are not at the level of 0.05 (with a risk of 5%). The results of the correlation between neuroticism and age of respondents victims of violence are shown in Table 3.

Based on the obtained results (Table 3) we may notice that between variables neuroticism and age there is a very low correlation (0.005), which was not statistically significant ( $p > 0.05$ ).

By comparing the data on marital status and level of neuroticism, we came up with the following results shown in Table 4 and Table 5.

**Table 1.** *The significance of differences in neuroticism among respondents who were suffering violence and control group*

	respondents	N	Arithmetic mean	Standard deviation	Standard error of the arithmetic mean
Neuroticism	women who have suffered violence	60	78.89	11.55	1.24
	women who have not suffered violence	60	38.69	5.36	0.93

**Table 2.** *The significance of differences in neuroticism among respondents who were suffering violence and control groups*

neuroticism	F Levene's test	Significance	T	df	Significance
Equal variances assumed	2.474	0.121	2.112	62	0.039
The result of variances that are not expected			2.069	52.973	0.043

**Table 3.** *The significance of the correlation between the degree of neuroticism and age of the respondents the victims of violence*

		neuroticism	age
neuroticism	Pearson's correlation coefficient	1.000	0.005
	Significance		0.692
	N		60
age	Pearson's correlation coefficient		1.000
	Significance	0.692	
	N	60	

**Table 4.** *The significance of differences in neuroticism among respondents with different marital status (married-divorced)*

	Marital status	N	Arithmetic mean	Standard deviation	Standard error of arithmetic mean
The degree of neuroticism	married	35	79.16	7.59	1.00
	unmarried	25	65.70	7.90	1.15

From the obtained data (Table 4, Table 5) we see that between married and unmarried respondents, the victims of domestic violence, there is a statistically significant difference (at the level of 0.05 i.e. the risk is 5%) in the level of neuroticism. Married respondents have higher levels of neuroticism than the unmarried. Arithmetic mean neuroticism for married respondents is 79.16, while unmarried 65.70.

Married respondents have higher levels of neuroticism than the unmarried. Arithmetic mean neuroticism for married respondents is 79.16, while unmarried 65.70.

We also evaluated the degree of neuroticism in relation to the timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence. Pearson coefficient results are shown in Table 6 )

Pearson's correlation coefficient (Table 6) is 0.871, which means that the correlation is very high, and on the basis of significance, we conclude that the relationship between the degree of neuroticism and timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence, it is also statistically significant,  $p < 0.05$  ( $p = 0.000$ ).

Namely, respondents with higher levels of neuroticism, who suffered the violence for much longer period of time than women with lower levels of neuroticism.

In assessing whether there is statistically significant difference in the degree neuroticism of patients, victims of violence, in relation to the level of qualifications, we obtained the results shown in Table 7 and Table 8.

The results (Table 7) shows that there are no large discrepancies in arithmetic mean of the degree of neu-

**Table 5.** The significance of differences in neuroticism among respondents with different marital status (married-divorced)

	F Levene's test	Signifi- cance	T	Df	Signifi- cance	The difference between the arithmetic mean	Standrad error of the arithmetic mean
The expected variances	0.427	0.515	2.277	103	0.025	3.45	1.52
The unexpected variances			2.267	96.795	0.026	3.45	1.52

**Table 6.** The significance of the correlation between the degree of neuroticism and the timeframe in which the respondent suffered violence

		The digree of neuroticism	Timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence
The digree of neuroticism	Pearson's correlation coefficient	1.000	0.873
	Significance		0.000
	N		60
Timeframe (expressed in years) during which the respondents suffered violence	Pearson's correlation coefficient		1.000
	Significance	0.000	
	N	60	

**Table 7.** Arithmetic means, standard deviations and standard errors (ar. Mid), of the degree of neuroticism of respondents with different levels of educational attainment

	N	Arithmetic mean	Standard deviation	Standard error of the arithmetic deviation
Secondary school qualifications	14	75.21	8.59	2.30
Associate degree	37	75.62	7.92	1.30
University qualifications	9	79.45	6.85	1.06
Total	60	27.61	7.88	0.77

**Table 8.** The significance of differences in the degree of neuroticism of respondents with different levels of educational attainment

The degree of neuroticism	The square sum	Df — degree of freedom	Arithmetic mean of square	F	Statistical significance
Among groups	442.609	3	147.536	2.476	0.066
Within the groups	6018.381	101	59.588		
Total	6460.990	104			

roticism among different categories of level of educational attainment.

Based on the presented statistical analysis we can conclude that among the various categories of respondents (by level of education) there is no statistically significant difference in the degree of neuroticism  $p > 0.05$  ( $p = 0.066$ ).

## DISCUSSION

The researches on this topic are scarce and there is not enough information so that this work can serve as an engine works on this or a similar topic. The results of this research show that people with experience of domestic violence have a higher degree of neuroticism than those who did not suffer violence. Avdibegović i Sinanović have undertaken researches on similar topic. The study was carried out in the Tuzla Canton region in the period from 2000 to 2002, and included 293 women aged  $43 \pm 9.6$  years. Out of 283 women, 215 were physically, psychologically, and sexually abused by their husbands. Among the abused, 107 (50.7%) experienced a combination of various forms of domestic violence. The frequency of domestic violence was high among psychiatric patients (78.3%). Victims of domestic violence had a significantly higher rate of general neuroticism, depression, somatization, sensitivity, obsessi-

ve-compulsive symptoms, anxiety, and paranoid tendency than women who were not abused. The prevalence of posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms according to the type of trauma was higher in women with the history of childhood abuse (8/11) and domestic violence (53/67) than in women who experienced war trauma (26/57) and the loss of loved ones (24/83). The majority of 104 psychiatric patients suffered from PTSD in comorbidity with depression ( $n = 45$ ), followed by depression ( $n = 17$ ), dissociative disorder ( $n = 13$ ), psychotic disorder ( $n = 7$ ), and borderline personality disorder with depression ( $n = 7$ ). The intensity of psychological symptoms, depression, and Global Severity Index for Psychological Symptoms (GSI) were in significant positive correlation with the frequency of psychological ( $r = 0.45$ ,  $P < 0.001$ ), physical ( $r = 0.43$ ,  $P < 0.001$ ), and sexual abuse ( $r = 0.37$ ,  $P < 0.001$ ) (11).

## CONCLUSION

It remains an open question, and it is necessary to longitudinally examine what is the role of violence against women in the emergence neurotic and other disorders. It is discovered that there is a statistically significant difference in neuroticism among respondents who were suffering some form of violence and those who have not.

## Sažetak

# KORELACIJA IZMEĐU PORODIČNOG NASILJA NAD ŽENAMA I NEUROTICIZMA

Numanovic S. Almedina,<sup>1</sup> Jovicic M. Milena<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Internacionalni univerzitet Novi Pazar, Novi Pazar, Srbija

<sup>2</sup> Klinički centar Kragujevac, Klinika za psihijatriju, Kragujevac, Srbija

**Cilj:** Cilj studije je bio da se utvrdi stepen korelacije između porodičnog nasilja nad ženama i neuroticizma. Socio-demografske karakteristike su takođe poredene.

**Metod:** Istraživanje je obuhvatilo 120 žena iz Novog Pazara i Sjenice, 60 žena koje su bile žrtva porodičnog na-

silja i 60 žena koje nisu bile žrtve nasilja. Stepenn neuroticizma testiran je opštim testom za neuroticizma.

**Rezultati:** Postoji statistički značajna razlika između žena koje su bile žrtva nasilja i onih koje nisu,  $t = 2,112$ ,  $p = 0,039$ . Aritmetička sredina stepena neuroticizma kod žena koje su bile žrtve porodičnog nasilja je

78,89, a kod onih koje nisu 38,69. Postoji statistički značajna razlika između udatih i neudatih žena koje su bile žrtve nasilja, kod udatih je veći stepen neuroticizma. Ispitanici koji su imali veći stepen neuroticizma su duži vremenski period patili od onih sa nižim stepenom neuroticizma, razlika je statistički značajna. Ne postoji statistički značajna razlika u stepenu neuroticizma

među ispitanicima u odnosu na stručnu i profesionalnu kvalifikaciju.

**Zaključak:** Ovo ostaje otvoreno pitanje, i potrebno je dalje ispitati kakva je uloga nasilja nad ženama u nastanku neurotičnog i drugih poremećaja.

**Cljučne reči:** nasilje nad ženama, neuroticizam, neuroza.

## REFERENCES

1. Korać H. Kriminologija/maloletničko prestupništvo. 1. izd. Kiseljak: Pravni fakultet; 2011.
2. Ignjatović T. Nasilje u porodici i institucionalna zaštita. 1. izd. Beograd: Autonomni ženski centar; 2010.
3. Službeni glasnik RS br. 18/2005. Beograd: JP „Službeni glasnik“; 2005.
4. Tjaden P, Thoennes N. Full Report of the Prevalence, Incidence, and Consequences of Violence Against Women. Washington DC: National Institute of Justice and the Centers for Disease Control and Prevention; 2000.
5. Rusac S. Nasilje nad starijim osobama. Zagreb: Pravni fakultet; 2006.
6. Posebni protokol Ministarstva zdravlja Republike Srbije za zaštitu i postupanje sa ženama koje su izložene nasilju, Beograd, 2011.
7. Deklaracija o eliminaciji nasilja nad ženama. Rezolucija Generalne skupštine UN 48/104. Peking, 1993.
8. Opšti protokol o postupanju i saradnji ustanova, organa i organizacija u situacijama nasilja nad ženama u porodici i u partnerskim odnosima. Beograd:Ministarstvo rada i socijalne politike; 2012.
9. Dimić P J. Osnovi psihijatrije. 2. izd. Beograd:Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2000.
10. Nenadović M. Propedeutika psihijatrije, psihijatrijske dijagnostike i terapije. Priština: Medicinski fakultet; 2004.
11. Avdićbegović E, Sinanović O. Consequences of domestic violence on women's mental health in Bosnia and Herzegovina. Croat Med J. 2006; 47(5): 730–41.

## Correspondence to /Autor za korespondenciju

Almedina Š. Numanović  
ul. Vehba Kolašinca, 14  
069 62 62 32  
Internacionalni Univerzitet u Novom Pazaru

Milena M. Jovičić  
Ul. Dragoljub Milovanović Bene  
064 3848877  
KC Kragujevac, Psihijatrijska klinika