

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ, КАНДИДАТА И МЕНТОРА ЗА  
ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

**I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ (Information about the committee)**

Орган који је именовано комисију: Наставно-научно веће Филозофског факултета у Новом Саду  
(Educational and Scientific Council of the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad)

Датум именовања комисије: : електронска седница од 05. до 08.03.2021. (online session  
03/05 – 03/08/2021)

Састав комисије именоване у складу са *Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду*:

1. Зденка Нововић	Редован професор (Full professor)	Психологија (Psychology)
презиме и име	звање	ужа научна област
Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду Faculty of Philosophy, University of Novi Sad	председник (Committee Chair)	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	
2. Александра Недић	Редован професор (Full professor)	Психијатрија (Psychiatry)
презиме и име	звање	ужа научна област
Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду Medical Faculty, University of Novi Sad	члан (Committee member)	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	
3. Снежана Товиловић	доцент (Associate professor)	Психологија (Psychology)
презиме и име	звање	ужа научна област
Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду Faculty of Philosophy, University of Novi Sad	члан (Committee member)	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	
4. Љиљана Михаић	Редован професор (Full professor)	Психологија (Psychology)
презиме и име	звање	ужа научна област
Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду Faculty of Philosophy, University of Novi Sad	Ментор 1 (Advisor 1)	
установа у којој је запослен-а	функција у комисији	

5. Nicholas P. Allan	доцент (Associate professor)	Психологија (Psychology)
презиме и име	звање	ужа научна област
Odsek za psihologiju, Ohajo univerzitet, Sjedinjene Američke Države Department of Psychology, Ohio University, SAD		Ментор 2 (Advisor 2)
установа у којој је запослен-а		функција у комисији
6.		
презиме и име	звање	ужа научна област
установа у којој је запослен-а		функција у комисији

## II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ (Information about the candidate)

- Име, име једног родитеља, презиме: Марија, Предраг, Воларов (Marija, Predrag, Volarov)
- Датум рођења: 20.10.1992. Место и држава рођења: Зрењанин, Република Србија (Zrenjanin, Republic of Serbia)

### II.1 Основне или интегрисане студије (Undergraduate studies)

Година уписа:  Година завршетка:  Просечна оцена током студија:

Универзитет: Универзитет у Новом Саду (University of Novi Sad)

Факултет: Филозофски факултет (Faculty of Philosophy)

Студијски програм: психологија (Psychology)

Стечено звање: дипломирани психолог (Bachelor with Honours in Psychology)

### II.2 Мастер или магистарске студије (Master studies)

Година уписа:  Година завршетка:  Просечна оцена током студија:

Универзитет: Универзитет у Новом Саду (University of Novi Sad)

Факултет: Филозофски факултет (Faculty of Philosophy)

Студијски програм: психологија (Psychology)

Стечено звање: мастер психолог (Master's in Psychology)

Научна област: друштвено-хуманистичке науке, психологија (Humanities and Social Sciences, Psychology)

Наслов завршног рада: Интегрисаност селф-шеме као предиктор глобалног самопоштовања, варијабилности самопоштовања и јасноће селф-концепта (Self-schema organization as a predictor of global self-esteem, variability of self-esteem and self-concept clarity)

**II.3 Докторске студије (Doctoral studies)**

Година уписа: 2016.

Универзитет: Универзитет у Новом Саду (University of Novi Sad)

Факултет: Филозофски факултет (Faculty of Philosophy)

Студијски програм: психологија (Psychology)

Број ЕСПБ до сада остварених:

135

Просечна оцена током студија:

10.0

**II.4 Приказ научних и стручних радова кандидата  
(Review of scientific research papers of the candidate)**

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
1.	<b>Volarov, M.</b> , Miladinović, P., Gligorijević, A., Poznanović, M., Obradović, J., Nikolić, N., & Bugarski Ignjatović, V. (2020). Serbian Cognitive Reserve Index Questionnaire: Adaptation and Validation. In: G. Nedović & F. Eminović (eds), <i>Approaches and Models in Special Education and Rehabilitation</i> . Belgrade: Faculty of Special Education and Rehabilitation, pp. 11-24. ISBN 978-86-6203-139-6	M14
Рад припада проблематици докторске дисертације: Manuscript is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>НЕ</b> <b>NO</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
2.	<b>Volarov, M.</b> , Allan, N. P., & Milić, Lj. (2020). Factor mixture modeling of anxiety sensitivity: Support for the three-class solution in a Serbian sample. <i>Psychological Assessment</i> , 32 (10), 915–927. <a href="https://doi.org/10.1037/pas0000940">https://doi.org/10.1037/pas0000940</a>	M21
Рад припада проблематици докторске дисертације: Manuscript is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>ДЕЛИМИЧНО</b> <b>PARTLY</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
3.	Milić, Lj., <b>Volarov, M.</b> , Oljača, M., Novović, Z. (2021). The Depression Anxiety and Stress Scales-21: Bifactor Statistical Indices in Support of the Total and Depression scores. <i>Psihologija</i> , 54(2), 155-172. <a href="https://doi.org/10.2298/PSI191227025M">https://doi.org/10.2298/PSI191227025M</a>	M23
Рад припада проблематици докторске дисертације: Manuscript is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>ДЕЛИМИЧНО</b> <b>PARTLY</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
4.	Safranĳ, J., <b>Volarov, M.</b> , & Oljača, M. (2020). Serbian Version of Foreign Language Classroom Anxiety Scale: Psychometric Analysis. <i>TED EĀITIM VE BILIM</i> , 45 (204), 371-381. <a href="https://doi.org/10.15390/eb.2020.7826">https://doi.org/10.15390/eb.2020.7826</a>	M23
Рад припада проблематици докторске дисертације: Manuscript is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>НЕ</b> <b>NO</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
5.	<b>Volarov, M.</b> , Oljača, M., Mihić, Lj., & Čolović, P. (2017). Psihometrijska evaluacija srpske adaptacije indeksa senzitivnosti na simptome anksioznosti (ASI-3). <i>Primenjena psihologija</i> , 10 (3), 401-425. <a href="https://doi.org/10.19090/pp.2017.3.401-425">https://doi.org/10.19090/pp.2017.3.401-425</a>	M24
Рад припада проблематици докторске дисертације: Manuscript is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>ДЕЛИМИЧНО</b> <b>PARTLY</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
6.	Huet, A., <b>Volarov, M.</b> , & Allan, N.P. (2019, July). <i>A comparison of the weakest link and additive model approach: relations between intolerance of uncertainty and anxiety sensitivity on depression and anxiety symptoms</i> . Poster presented at the 9thWorld Congress of Behavioural and Cognitive Therapies, Berlin, Germany.	M34
Рад припада проблематици докторске дисертације: Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>ДЕЛИМИЧНО</b> <b>PARTLY</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
7.	<b>Volarov, M.</b> , Mihić, Lj., Allan, N.P., & Jokić-Begić, N. (2019, July). <i>Exploring the hybrid latent structure models of Anxiety Sensitivity in Serbian and Croatian samples</i> . In Lj. Mihić (Chair), Anxiety sensitivity as a transdiagnostic risk factor: Its nature, moderators, and mediators. Symposium presented at the 9thWorld Congress of Behavioural and Cognitive Therapies, Berlin, Germany.	M34
Рад припада проблематици докторске дисертације: Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>ДЕЛИМИЧНО</b> <b>PARTLY</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
8.	Saulnier, K. G., Kolnogorova, K., Huet, A., Moradi, S., <b>Volarov, M.</b> , & Allan, N. P. (2019, July). <i>The moderating role of attentional control on the relations between anxiety sensitivity and daily fluctuations in anxiety</i> . Symposium presented at the 9thWorld Congress of Behavioural and Cognitive Therapies, Berlin, Germany.	M34
Рад припада проблематици докторске дисертације: Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>ДЕЛИМИЧНО</b> <b>PARTLY</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категирија
9.	Huet, A., <b>Volarov, M.</b> , Kolnogorova, K., & Allan, N.P. (2019, March). <i>Effects of Emotion Regulation Difficulties on Self-reported and Neurophysiological Measures of Attentional Control</i> . Poster presented at the annual meeting of the Anxiety and Depression Association of America conference, Chicago, IL.	M34
Рад припада проблематици докторске дисертације: Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation:		<b>НЕ</b> <b>NO</b>

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
10.	Saulnier, K.G., <b>Volarov, M.</b> , Allan, N. P., & Stecker, T. (2019). <i>Exploring the relations between risk factors of suicide and suicidal behavior: A network analysis of suicide risk factors in a high-risk veteran longitudinal sample</i> . In K. G. Saulnier (Chair), Suicide risk identification: Novel constructs and innovative methods to investigate risk factors of suicide. Symposium presented at the meeting of the Anxiety and Depression Association of America, Chicago, IL.	M34
<i>Рад припада проблематици докторске дисертације:</i> <b>НЕ</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>NO</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
11.	Kolnogorova, K., Allan, N. P., Saulnier, K. G., Huet, A., Moradi, S., & <b>Volarov, M.</b> (2018, November). <i>Longitudinal Invariance, Convergent and Discriminant Validity of the Brief Penn State Worry Questionnaire</i> . Poster presented at the 52nd annual meeting of the Association for Behavioral and Cognitive Therapies (ABCT), Washington, DC.	M34
<i>Рад припада проблематици докторске дисертације:</i> <b>ДЕЛИМИЧНО</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>PARTLY</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
12.	Cooper, D., <b>Volarov, M.</b> , Kolnogorova, K., Allan, N. (2018, November). <i>Fear and distress across mood and anxiety-related symptoms: Clarifying their relationship to PTSD symptom clusters</i> . Poster presented at the 52nd annual meeting of the Association for Behavioral and Cognitive Therapies (ABCT), Washington, DC	M34
<i>Рад припада проблематици докторске дисертације:</i> <b>ДЕЛИМИЧНО</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>PARTLY</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
13.	Sokic, J., <b>Volarov, M.</b> , Lazic, M., & Biro, M. (2015). <i>The effects of rumination on executive function: an experimental study</i> . Oral presentation at Rome Workshop on Experimental Psychopathology 2015. Rome, Italy: Scuola di Psicoterapia Cognitiva.	M34
<i>Рад припада проблематици докторске дисертације:</i> <b>НЕ</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>NO</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
14.	<b>Volarov, M.</b> , Allan, N. P., & Schmidt, B. N. (2019, October 24-27). <i>The network structure of anxiety symptoms in sample of anxious individuals</i> [Conference presentation abstract]. Current Trends in Psychology, Novi Sad, Serbia. <a href="http://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2019/978-86-6065-541-9">http://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2019/978-86-6065-541-9</a>	M64
<i>Рад припада проблематици докторске дисертације:</i> <b>ДЕЛИМИЧНО</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>PARTLY</b>		
Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, волумен (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија

	ISBN/ISSN	
15.	<b>Volarov, M.</b> , Belopavlovic, R., Milinkovic, I., Mihic, Lj., & Novovic, Z. (2018). <i>You are the weakest link – hello! Relation between the weakest link and the additive model in dysphoria symptoms prediction</i> . Oral presentation at Empirical Studies in Psychology. Book of Abstracts, 45-46.	M64
Раd припада проблематици докторске дисертације: <b>ДЕЛИМИЧНО</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>PARTLY</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
16.	Huet, A., <b>Volarov, M.</b> , & Allan, N.P. (2019, July). <i>A comparison of the weakest link and additive model approach: relations between intolerance of uncertainty and anxiety sensitivity on depression and anxiety symptoms</i> . Poster presented at the 9th World Congress of Behavioural and Cognitive Therapies, Berlin, Germany.	M64
Раd припада проблематици докторске дисертације: <b>ДЕЛИМИЧНО</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>PARTLY</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
17.	<b>Volarov, M.</b> , Belopavlovic, R., Gligorijevic, A., Nikolic, N., Obradovic, J., Mihic, Lj., & Novovic, Z. (2018). <i>Serbian adaptation of an ambiguous scenarios test for depressed mood (ast-d): a new test of a depressogenic interpretation bias</i> . Oral presentation at Empirical Studies in Psychology. Book of Abstracts, 37-38	M64
Раd припада проблематици докторске дисертације: <b>ДА</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>YES</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
18.	Mihic, Lj. & <b>Volarov, M.</b> (2017). <i>Is there a common core etiological process for emotional disorders?</i> Oral presentation at Current Trends in Psychology. Book of Abstract, 69. Novi Sad, Serbia: University of Novi Sad	M64
Раd припада проблематици докторске дисертације: <b>ДЕЛИМИЧНО</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>PARTLY</b>		

Р. бр.	аутори, наслов рада, часопис, <b>волумен</b> (година) странице од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
19.	<b>Volarov, M.</b> & Mihic, Lj. (2017). <i>Potential mechanisms underlying self-schema effects on depression and anxiety symptoms – mediating role of global self-esteem and self-concept clarity</i> . Oral presentation at Current Trends in Psychology. Book of Abstract, 86-87. Novi Sad, Serbia: University of Novi Sad.	M64
Раd припада проблематици докторске дисертације: <b>ДА</b> Conference paper is related to the topic of doctoral dissertation: <b>YES</b>		

### III ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ (Assessment of the topic adequacy)

Оцена (Grade):

#### III.1 формулације наслова тезе (dissertation title)

State and Trait Intolerance of Uncertainty and Symptoms of Emotional Disorders: A New Model Proposal\*

Дисертација ће изучавати релације релативно стабилне особине личности да се неизвесне и двосмислене ситуације доживљавају као претеће, са једне стране, и испровоцираног, тренутног стања неизвесности, са друге стране. Циљ је да се допринесе разумевању начина на који ова два конструкта интер-реагују продукуюјући симптоме емоционалних поремећаја.

The dissertation will be focusing on the relationship between a relatively stable personality trait reflected in one's tendency to misinterpret uncertain, ambiguous situations as threatening, on the one hand, and induced, current state of uncertainty, on the other hand. The aim is to give a contribution to the understanding how these two constructs interact producing the symptoms of emotional disorders.

\*дисертација ће бити написана на енглеском језику будући да је ментор 2 из САД-а.  
(Dissertation is going to be written in English because of the mentor 2 from the USA.)

Наслов тезе је подобан?	<u>ДА</u>	НЕ	ДЕЛИМИЧНО
Is the title of the dissertation adequate?	<u>YES</u>	NO	PARTLY

#### III.2 предмета (проблема) истраживања (research topic/problem)

Предложено истраживање у свом фокусу има конструкт Нетолеранције на неизвесност (НН) који је претпостављени трансдијагностички фактор ризика, односно фактор ризика за развој више различитих поремећаја, првенствено анксиозних поремећаја и поремећаја расположења. НН подразумева релативно стабилну и трајну тенденцију (особину) људи да доживљавају интензивну анксиозност када се нађу у неизвесним ситуацијама, а услед пристрасне процене да ће исход таквих догађаја бити негативан и да ће превазићи њихове капацитета за суочавање. Истовремено, НН одражава потешкоће особе да се на адекватан начин носи са сопственом «аверзивном» реакцијом која је испровоцирана немогућношћу да се са сигурношћу предвиди исход будућих, нејасних ситуација (Carleton, 2016). Претпоставља се да су особе са израженом особином НН у ризику за развој емоционалних поремећаја. Додатно, постоје и свакодневне осцилације које се обично тумаче као краткорочно, ситуационо условљене промене у стању НН и могу бити од нарочитог значаја за разумевање функционисања особе у неком конкретном контексту (Geiser et al., 2014, 2017). Теоријски гледано, нека особа може имати релативно низак ниво особине НН који је не доводи у ризик за развијање неког поремећаја али у неким специфичним ситуацијама током живота та иста особа може искусити ствари које ће уздрмати уверења која поседује о неизвесности, појачавајући њену НН. Због претпостављене релевантности за развој психопатологије, и особина НН и стање НН предмет су истраживања ове докторске дисертације. Оно што је мање јасно на основу доступних резултата истраживања јесу потенцијални механизми деловања НН. Другим речима, поставља се питање посредством којих когнитивних процеса особина и стање НН производе своје ефекте. Због тога су предмет овог истраживања и њихови потенцијални механизми деловања попут когнитивне контроле (извршне функције), интерпретативних пристрасности и процеса доношења одлука.

Нетолеранција на неизвесност (НН) спада у групу когнитивних фактора ризика, и претпоставља се да се налази у основи процеса брињења (Dugas et al., 1995; Lachance et al., 1995; Olatunji et al., 2010), чиме доприноси настанку и одржавању генерализованог анксиозног поремећаја (Behar et al., 2009; Dugas et al., 1994). Такође је установљено да НН значајно предвиђа и симптоме поремећаја попут опесивно-компулсивног поремећаја, паничног поремећаја, социјалне фобије, посттрауматског стресног поремећаја и депресије (Boswell et al., 2013; Carleton et al., 2014; Fetzner et al., 2013; Gentes & Ruscio, 2011; McEvoy & Mahoney, 2012; Oglesby et al., 2016). Да је у питању конструкт вредан истраживачке пажње, говоре и истраживања у којима је добијено да смањење нивоа НН путем психотерапијског третмана води ка смањењу симптома генерализованог

анксиозног поремећаја и социјалне фобије (Boswell et al., 2013; Mahoney & McEvoy, 2012; Oglesby et al., 2017).

**НН и когнитивна контрола.** Према моделу Мијаке и сарадника (2000), когнитивна контрола представља шири конструкт који обухвата три одвојене, али међусобно повезане компоненте/процеса: 1. радну меморију, 2. способност да се ментално преместимо са једног задатка или активности на другу, и 3. инхибиција, способност да потиснемо претходно научени аутоматизовани одговор у корист новог који више одговара промењеним захтевима средине. Чини се да овај механизам не ради добро код особа са акутним психопатолошким тегобама. Капацитети радне меморије, важне компоненте успешне когнитивне контроле, могу бити преоптерећени приликом активног процеса брињења (који је последица НН), што за резултат може имати слабљење ефикасности когнитивне контроле у целости. Morris и McSorley (2019) су у једном скорашњем истраживању нашли да је НН у вези са лошијом способношћу инхибиције, док су Mushtaq и сарадници (2011) у свом прегледном раду дошли до закључка да су емоционални поремећаји повезани са немогућношћу адаптације на неизвесност управо услед лоше когнитивне контроле.

**НН и интерпретативне пристрасности.** Познато је да су особе које пате од патолошког нивоа анксиозности склоније да нејасне стимулусе из окружења интерпретирају у претећем маниру (Михић, 2019). Још нам је познато и да НН може утицати на процес обраде информација и да су особе са повишеном НН склоније претећим интерпретацијама стимулуса (Dugas et al., 2005) на основу чега се претпоставља да би НН могла своје ефекте на бригу и симптоме генерализованог анксиозног поремећаја да остварује посредством ових когнитивних процеса обраде информација (Глигоријевић, 2020).

**НН и доношење одлука.** Познавање различитих понашајних образаца који се могу испољити услед повишене НН може бити од посебне важности приликом одабира одговарајућих психотерапијских интервенција у раду са овим особама. Већина постојећих студија прати на који начин људи генерално реагују када су суочени са неизвесношћу, без разматрања уверења која они гаје о неизвесности. Ladouceur и сарадници (1997) су међу првима претпоставили да су особе које су нарочито осетљиве на неизвесност склоније ексцесивном прикупљању информација не би ли умањиле степен неизвесности пре доношења одлуке. Једнако је вероватно да ће неки људи импулсивно доносити одлуке са циљем да што брже разреше неизвесну ситуацију (Sankar et al., 2016). До сада није спроведено истраживање којим се испитују ефекти и стања и особине НН на доношење одлука.

The research proposal is focused on the construct of the Intolerance of Uncertainty (IU) which is assumed to be a transdiagnostic risk factor, that is, a risk factor for developing different disorders, such as anxiety disorders and affective disorders. IU is seen as a relatively stable and permanent tendency (trait) of people to experience intense anxiety when faced with uncertain events because of the biased estimation that the outcome of such event is going to be negative and because of the perception that the negative outcome will surpass one's coping capacity. At the same time, IU reflects people's difficulties to adequately respond to their aversive reaction triggered by the inability to predict the outcomes of future, ambiguous events with certainty (Carleton, 2016). It is assumed that people with high IU trait are at risk for emotional disorders. Aside from trait, there are also everyday variations in IU described as short-term, situation-specific changes in state IU that can be of particular importance for understanding someone's functionality in a particular context (Geiser et al., 2014, 2017). Theoretically speaking, a person can have a relatively low level of trait IU that does not put them at risk for developing a disorder. However, in some specific situations during the life course, the very same person can experience things that will shake their beliefs about the uncertainty, heightening their state IU. Because of their assumed relevance for developing psychopathology, both trait IU and state IU are the research topic of this dissertation. Based on the studies conducted so far it is not clear what are some specific mechanisms through which IU operates. In other words, a question has been raised regarding cognitive processes through which IU produces its effects. That is why the subject of this research also includes potential mechanisms of action that IU uses such as cognitive control (executive functions), interpretation biases, and decision-making process.



Intolerance of uncertainty (IU) is a transdiagnostic risk factor and it is assumed that it underpins worry processes (Dugas et al., 1995; Lachance et al., 1995; Olatunji et al., 2010), leading to the onset and maintenance of generalized anxiety disorder (Behar et al., 2009; Dugas et al., 1994). Studies have also shown that IU is a significant predictor of symptoms of disorders such as obsessive-compulsive disorder, panic disorder, social phobia, posttraumatic stress disorder, and depression (Boswell et al., 2013; Carleton et al., 2014; Fetzner et al., 2013; Gentes & Ruscio, 2011; McEvoy & Mahoney, 2012; Oglesby et al., 2016). Some studies supported the idea that reduction of IU levels achieved via psychotherapy preceded the reduction of symptoms of generalized anxiety disorder and social phobia (Boswell et al., 2013; Mahoney & McEvoy, 2012; Oglesby et al., 2017).

**IU and cognitive control.** According to the model proposed by Miyake and colleagues (2000), cognitive control is a wider construct that includes three separated, but interconnected components/processes: 1. working memory, 2. the ability to mentally shift from one task to another, and 3. inhibition, the ability to suppress previously learned automated response patterns in favor of another that is more responsive to changed environmental requirements. It seems that this mechanism is corrupted among people with acute psychopathology. Working memory capacity, which is an important component of successful cognitive control, can be overloaded during the active worry process (which is a consequence of high IU) which further can result in poor efficiency of cognitive control in general. Morris and McSorley (2019) have recently found that IU is related to poor inhibition process, while Mushtaq et al. (2011) concluded that emotional disorders are associated with an inability to adapt to uncertainty precisely due to poor cognitive control.

**IU and interpretation bias.** It is well known that those who are experiencing pathological levels of anxiety are also prone to interpret ambiguous stimuli in a threatening manner (Mihic, 2019). In addition, it seems that IU can affect information processing and that people who score higher on IU have the propensity to make threat interpretations of ambiguous stimuli (Dugas et al., 2015). Based on this it can be assumed that IU could have its effects on worry and generalized anxiety disorder via this type of cognitive information processing (Gligorijevic, 2020).

**IU and decision-making.** Understanding different behavioral patterns that occur with heightened IU levels could be very important when choosing the right psychotherapeutic interventions for these people. Many existing studies are focused on the general reactions of people when faced with uncertainty without taking into account what kind of beliefs these people have about the uncertainty. Ladouceur and colleagues (Ladouceur et al., 1997) theorized that people who are more intolerant of uncertainty seek an excessive amount of information to decrease the uncertainty before making a decision. It is equally probable that some people tend to make decisions impulsively trying to resolve ambiguity of the situation as soon as possible (Sankar et al., 2016). The study that explores the effects of both state and trait IU on decision-making has not been conducted so far.

Предмет истраживања је подобан?	<u>ДА</u>	НЕ	ДЕЛИМИЧНО
Is the research subject/problem adequate?	<u>YES</u>	NO	PARTLY

### III.3 познавања проблематике на основу изабране литературе са списком литературе

(knowledge of the research subject/problem based on the selected literature with a list of references)

Анксиозни поремећаји представљају групу поремећаја са највећом годишњом преваленцијом међу свим менталним поремећајима (Михић, 2019). Иако отпочињу веома рано, неретко прође неколико година, па чак и деценија, пре него што особе које манифестују симптоме ових поремећаја затраже професионалну помоћ, што за последицу има целоживотна, хронифицирана психопатолошка стања која не само да утичу на живот ових појединаца, већ и на животе људи у њиховом блиском окружењу, па и на друштво у целини (Михић, 2019). Имајући ово у виду, постаје јасно зашто је важно међу приоритетне циљеве професионалаца у области менталног здравља поставити идентификовање оних особа које су под ризиком за развој анксиозних поремећаја, као и зашто је важно улагати академске и економске ресурсе у развој превентивних програма.

Anxiety disorders have the greatest annual prevalence among all mental disorders (Mihic, 2019).

Anxiety disorders have very early onset, but it usually takes several years, even decades, before sufferers start seeking professional help, causing lifelong chronic issues affecting not only their lives, but also the lives of their families and broader community (Mihic, 2019). Thus, identifying those at risk of developing anxiety disorders and investing academic and economic resources in the development of prevention programs should be the top priority of mental health professionals.

### Списак литературе (List of references)

Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Hartlage, S. (1988). The hopelessness theory of depression: Attributional aspects. *British Journal of Clinical Psychology*, 27(1), 5–21. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1988.tb00749.x>

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing.

Behar, E., DiMarco, I. D., Hekler, E. B., Mohlman, J., & Staples, A. M. (2009). Current theoretical models of generalized anxiety disorder (GAD): Conceptual review and treatment implications. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(8), 1011–1023. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2009.07.006>

Benjamin F. McLean, Julie K. Mattiske, Ryan P. Balzan. Towards a reliable repeated-measures beads task for assessing the jumping to conclusions bias, *Psychiatry Research*(2018), <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.04.043>

Berenbaum, H., Bredemeier, K., & Thompson, R. J. (2008). Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology, and personality. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(1), 117–125. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.01.004>

Borkovec, T. D., & Newman, M. G. (1998). Worry and Generalized Anxiety Disorder. *Comprehensive Clinical Psychology*, 439–459. [https://doi.org/10.1016/b0080-4270\(73\)00201-7](https://doi.org/10.1016/b0080-4270(73)00201-7)

Boswell, J. F., Thompson-Hollands, J., Farchione, T. J., & Barlow, D. H. (2013). Intolerance of Uncertainty: A Common Factor in the Treatment of Emotional Disorders. *Journal of Clinical Psychology*, 69(6), 630–645. <https://doi.org/10.1002/jclp.21965>

Bottesi, G., Ghisi, M., Novara, C., Bertocchi, J., Boido, M., De Dominicis, I., & Freeston, M. H. (2015). Intolerance of Uncertainty Scale (IUS-27 e IUS-12): due studi preliminari. *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, 21 (3), 345-365.

Buhr, K., & Dugas, M. J. (2002). The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 931–945.

Carleton, R. N., Thibodeau, M. A., Osborne, J. W., Taylor, S., & Asmundson, G. J. G. (2014). Revisiting the fundamental fears: Towards establishing construct independence. *Personality and Individual Differences*, 63, 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.01.040>

Carleton, R. N. (2012). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: theoretical and practical perspectives. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 12(8), 937–947. <https://doi.org/10.1586/ern.12.82>

Carleton, R. N. (2016). Fear of the unknown: One fear to rule them all? *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 5–21. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.011>

Carleton, R. N., Norton, M. A. P. J., & Asmundson, G. J. G. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 105–117.

<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.03.014>

Carleton, R. N., Sharpe, D., & Asmundson, J. G. (2007). Anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty: Requisites of the fundamental fears? *Behaviour Research and Therapy*, *45*, 2307–2316.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2007.04.006>

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.)*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Cowden Hindash, A. H., & Rottenberg, J. A. (2017). Moving towards the benign: Automatic interpretation bias modification in dysphoria. *Behaviour Research and Therapy*, *99*, 98–107.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.09.005>

Dieterich, R., Endrass, T., & Kathmann, N. (2016). Uncertainty is associated with increased selective attention and sustained stimulus processing. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, *16*(3), 447–456. <https://doi.org/10.3758/s13415-016-0405-8>

Dugas, M. J., Hedayati, M., Karavidas, A., Buhr, K., Francis, K., & Phillips, N. A. (2005). Intolerance of Uncertainty and Information Processing: Evidence of Biased Recall and Interpretations. *Cognitive Therapy and Research*, *29*(1), 57–70. <https://doi.org/10.1007/s10608-005-1648-9>

Dugas M.J., Freeston, M.H., & Ladouceur, R. (1997) Intolerance of uncertainty and problem orientation in worry. *Cognitive Therapy and Research* *21* (6), 593-606. <https://doi.org/10.1023/A:1021890322153>.

Dugas, M. J., Gagnon, F., Ladouceur, R., & Freeston, M. H. (1998). Generalized anxiety disorder: A preliminary test of a conceptual model. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 215–226.

Eid, M., Krumm, S., Koch, T., & Schulze, J. (2018). Bifactor Models for Predicting Criteria by General and Specific Factors: Problems of Nonidentifiability and Alternative Solutions. *Journal of Intelligence*, *6*(3), 42. <https://doi.org/10.3390/jintelligence6030042>

Eriksen, B. A. & Eriksen, C. W. (1974). Effects of noise letters upon identification of a target letter in a non-search task. *Perception and Psychophysics*, *16*, 143-149.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>

Fetzner, M. G., Horswill, S. C., Boelen, P. A., & Carleton, R. N. (2013). Intolerance of Uncertainty and PTSD Symptoms: Exploring the Construct Relationship in a Community Sample with a Heterogeneous Trauma History. *Cognitive Therapy and Research*, *37*(4), 725–734. <https://doi.org/10.1007/s10608-013-9531-6>

Fourtounas, A., & Thomas, S. J. (2016). Cognitive factors predicting checking, procrastination and other maladaptive behaviours: Prospective versus Inhibitory Intolerance of Uncertainty. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, *9*, 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2016.02.003>

Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, *17*, 791–802.

Gehring, W. J., Liu, Y., Orr, J. M., & Carp, J. (2011). The Error-Related Negativity (ERN/Ne). *Oxford Handbooks Online*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195374148.013.0120>

Geiser, C., Götz, T., Preckel, F., & Freund, P. A. (2017). States and traits: theories, models, and assessment. *European Journal of Psychological Assessment*, *33*(4), 219–223.

<https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000413>

Geiser, C., Keller, B. T., Lockhart, G., Eid, M., Cole, D. A., & Koch, T. (2014). Distinguishing state variability from trait change in longitudinal data: The role of measurement (non)invariance in latent state-trait analyses. *Behavior Research Methods*, *47*(1), 172–203. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0457-z>

Gligorijević, A. (2020). *Specific relationships of interpretation biases and symptoms of depression and anxiety* [Unpublished master's thesis]. University of Novi Sad.

Gole, M., Schäfer, A., & Schienle, A. (2012). Event-related potentials during exposure to aversion and its anticipation: The moderating effect of intolerance of uncertainty. *Neuroscience Letters*, *507*(2), 112–117. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2011.11.054>

Grenier, S., & Ladouceur, R. (2004). Manipulation de l'Intolérance à l'Incertitude et Inquiétudes. *Revue canadienne des sciences du comportement*, *36*(1), 56–65.

Gentes, E. L., & Ruscio, A. M. (2011). A meta-analysis of the relation of intolerance of uncertainty to symptoms of generalized anxiety disorder, major depressive disorder, and obsessive–compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*, *31*, 923–933. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.05.001>

Gole, M., Schäfer, A., & Schienle, A. (2012). Event-related potentials during exposure to aversion and its anticipation: The moderating effect of intolerance of uncertainty. *Neuroscience Letters*, *507*(2), 112–117. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2011.11.054>

Grupe, D. W., & Nitschke, J. B. (2013). Uncertainty and anticipation in anxiety: an integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, *14*(7), 488–501. <https://doi.org/10.1038/nrn3524>

Hale, W., Richmond, M., Bennett, J., Berzins, T., Fields, A., Weber, D., ... Osman, A. (2015). Resolving Uncertainty About the Intolerance of Uncertainty Scale–12: Application of Modern Psychometric Strategies. *Journal of Personality Assessment*, *98*(2), 200–208. <https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1070355>

Hallion, L. S., Tolin, D. F., Assaf, M., Goethe, J., & Diefenbach, G. J. (2017). Cognitive Control in Generalized Anxiety Disorder: Relation of Inhibition Impairments to Worry and Anxiety Severity. *Cognitive Therapy and Research*, *41*(4), 610–618. <https://doi.org/10.1007/s10608-017-9832-2>

Hajcak, G., Franklin, M. E., Foa, E. B., & Simons, R. F. (2008). Increased Error-Related Brain Activity in Pediatric Obsessive-Compulsive Disorder Before and After Treatment. *American Journal of Psychiatry*, *165*(1), 116–123. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07010143>

Huq, S. F., Garety, P. A., & Hemsley, D. R. (1988). Probabilistic Judgments in Deluded and Non-Deluded Subjects. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, *40*(4), 801–812. <https://doi.org/10.1080/14640748808402300>

IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. IBM Corp.

Ingram, R.E., Odom, M., & Mitchusson, T. (2004). Secondary prevention of depression: risk, vulnerability and intervention. In D. J. A. Dozois & K. S. Dobson (Eds.), *The Prevention of Anxiety and Depression: Theory, Research, and Practice* (pp. 205-231). American Psychological Association.

Jacoby, R. J., Abramowitz, J. S., Reuman, L., & Blakey, S. M. (2016). Enhancing the ecological validity of the Beads Task as a behavioral measure of intolerance of uncertainty. *Journal of Anxiety Disorders*, *41*, 43–49. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.02.003>

Jacoby, R. J., Reuman, L., Blakey, S. M., Hartsock, J., & Abramowitz, J. S. (2019). “What if I make a mistake?”: Examining uncertainty-related distress when decisions may harm oneself vs. others. *Journal of*

*Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 20, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2017.11.003>

Jacoby, R. J., Abramowitz, J. S., Buck, B. E., & Fabricant, L. E. (2014). How is the Beads Task related to intolerance of uncertainty in anxiety disorders? *Journal of Anxiety Disorders*, 28(6), 495–503. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.05.005>

Jackson, F., Nelson, B. D., & Hajcak, G. (2016). The uncertainty of errors: Intolerance of uncertainty is associated with error-related brain activity. *Biological Psychology*, 113, 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2015.11.007>

Jackson, F., Nelson, B. D., & Proudfit, G. H. (2015). In an uncertain world, errors are more aversive: Evidence from the error-related negativity. *Emotion*, 15(1), 12–16. <https://doi.org/10.1037/emo0000020>

Jovanović, V., Gavrilov-Jerković, V., Žuljević, D., & Brdarić, D. (2014). Psychometric evaluation of the depression anxiety stress scales-21 (DASS-21) in a Serbian student sample. *Psihologija*, 47(1), 93–112. <https://doi.org/10.2298/PSI1401093J>

Kalanthroff, E., Linkovski, O., Henik, A., Wheaton, M. G., & Anholt, G. E. (2016). Inhibiting uncertainty: Priming inhibition promotes reduction of uncertainty. *Neuropsychologia*, 92, 142–146. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.11.020>

Filipović-Đurđević, D., & Zdravković, S. (2013). *Uvod u kognitivne neuronauke* [Introduction to neuroscience]. Gradska narodna biblioteka.

Lachance, S., Dugas, M. J., & Ladouceur, R. (1995). *Worry: Specific contributions of intolerance of uncertainty, thought suppression and worry appraisal*. Poster presented at the Annual Convention of the Association for the Advancement of Behavior Therapy, Washington, DC.

Ladouceur, R., Gosselin, P., & Dugas, M. J. (2000). Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: a study of a theoretical model of worry. *Behaviour Research and Therapy*, 38(9), 933–941. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(99\)00133-3](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(99)00133-3)

Ladouceur, R., Dugas, M. J., & Freeston, M. H. (1995). *Intolerance of uncertainty in normal and excessive worry*. In T. D. Borkovec & G. Butler (Chairs). Recent developments in research on worry and the treatment of Generalized Anxiety Disorder. Symposium presented at the World Congress of behavioral and cognitive therapies, Copenhagen, Denmark.

Ladouceur, R., Talbot, F., & Dugas, M. J. (1997). Behavioral Expressions of Intolerance of Uncertainty in Worry. *Behavior Modification*, 21(3), 355–371. <https://doi.org/10.1177/01454455970213006>

Lauriola, M., Mosca, O., and Carleton, R. N. (2016). Hierarchical factor structure of the intolerance of uncertainty scale short form (IUS-12) in the Italian version. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 23, 377–394. <https://doi.org/10.4473/TPM23.3.8>

Lee, H., Baniqued, P. L., Cosman, J., Mullen, S., McAuley, E., Severson, J., & Kramer, A. F. (2012). Examining cognitive function across the lifespan using a mobile application. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1934–1946. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.013>

Liu, T., Pinheiro, A., Zhao, Z., Nestor, P. G., McCarley, R. W., & Niznikiewicz, M. A. (2012). Emotional Cues during Simultaneous Face and Voice Processing: Electrophysiological Insights. *PLoS ONE*, 7(2), e31001. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031001>

Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (2nd ed.)*. Psychology Foundation of Australia.

Luhmann, C. C., Ishida, K., & Hajcak, G. (2011). Intolerance of Uncertainty and Decisions About

- Delayed, Probabilistic Rewards. *Behavior Therapy*, 42(3), 378–386.  
<https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.09.002>
- MacNamara, A., Ferri, J., & Hajcak, G. (2011). Working memory load reduces the late positive potential and this effect is attenuated with increasing anxiety. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 11(3), 321–331. <https://doi.org/10.3758/s13415-011-0036-z>
- Mahoney, A. E. J., & McEvoy, P. M. (2012). Trait Versus Situation-Specific Intolerance of Uncertainty in a Clinical Sample with Anxiety and Depressive Disorders. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41(1), 26–39. <https://doi.org/10.1080/16506073.2011.622131>
- Morriss, J., & McSorley, E. (2019). Intolerance of uncertainty is associated with reduced attentional inhibition in the absence of direct threat. *Behaviour Research and Therapy*, 118, 1–6.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.03.011>
- Moser, J. S., Moran, T. P., Schroder, H. S., Donnellan, M. B., & Yeung, N. (2013). On the relationship between anxiety and error monitoring: a meta-analysis and conceptual framework. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00466>
- Meyer, A., Hajcak, G., Torpey-Newman, D. C., Kujawa, A., & Klein, D. N. (2015). Enhanced error-related brain activity in children predicts the onset of anxiety disorders between the ages of 6 and 9. *Journal of Abnormal Psychology*, 124(2), 266–274. <https://doi.org/10.1037/abn0000044>
- McEvoy, P. M., & Mahoney, A. E. J. (2011). Achieving certainty about the structure of intolerance of uncertainty in a treatment-seeking sample with anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 25, 112–122. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.08.010>
- McLean, B. F., Mattiske, J. K., & Balzan, R. P. (2018). Towards a reliable repeated-measures bead task for assessing the jumping to conclusions bias. *Psychiatry Research*, 265, 200–207.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.04.043>
- Mihić, Lj. (2019). *Savremene teorije psihopatologije: anksiozni poremećaji*. [Contemporary theories of psychopathology: anxiety disorders]. Filozofski fakultet. ISBN 978-86-6065-523-5  
<http://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2019/978-86-6065-523-5>
- Mihić, L., Čolović, P., Ignjatović, I., Smederevac, S., & Novović, Z. (2015). Anxiety between personality and cognition: The gray zone. *Personality and Individual Differences*, 78, 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.01.013>
- Mihić, L., Novović, Z., Čolović, P., & Smederevac, S. (2014). Serbian adaptation of the positive and negative affect schedule (PANAS): Its facets and second-order structure. *Psihologija*, 47(4), 393–414.  
<https://doi.org/10.2298/psi1404393m>
- Mihić, L., Sokić, J., Samac, N., & Ignjatović, I. (2014). Srpska adaptacija i validacija upitnika netolerancije na neizvesnost. *Primenjena Psihologija*, 7, 347–370. <https://doi.org/10.19090/pp.2014.3-1.347-370>
- Mosca, O., Lauriola, M., & Carleton, R. N. (2016). Intolerance of Uncertainty: A temporary Experimental Induction Procedure. *PLOS ONE*, 11(6), e0155130. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155130>
- Mushtaq, F., Bland, A. R., & Schaefer, A. (2011). Uncertainty and Cognitive Control. *Frontiers in Psychology*, 2. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00249>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (n.d.). *Mplus User's Guide (Eighth)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muthén, B. O. (2006). Should substance use disorders be considered as categorical or dimensional?

*Addiction*, 101, 6–13. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01583.x>

Nelson, B. D., Weinberg, A., Pawluk, J., Gawlowska, M., & Proudfit, G. H. (2015). An Event-Related Potential Investigation of Fear Generalization and Intolerance of Uncertainty. *Behavior Therapy*, 46(5), 661–670. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.09.010>

Oglesby, M. E., Allan, N. P., & Schmidt, N. B. (2017). Randomized control trial investigating the efficacy of a computer-based intolerance of uncertainty intervention. *Behaviour research and therapy*, 95, 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.05.007>

Oglesby, M. E., Allan, N. P., Short, N. A., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2017). Factor mixture modeling of intolerance of uncertainty. *Psychological Assessment*, 29(4), 435–445. <https://doi.org/10.1037/pas0000357>

Oglesby, M. E., Boffa, J. W., Short, N. A., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2016). Intolerance of uncertainty as a predictor of post-traumatic stress symptoms following a traumatic event. *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 82–87. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.01.005>

Ogniewicz, A., Dugas, M., Langlois, F., Gosselin, P., & Koerner, N. (2014). An Adapted Word-Sentence Association Paradigm for Generalized Anxiety and Worry: Assessing Interpretation Bias. *Journal of Experimental Psychopathology*, 5(4), 457–476. <https://doi.org/10.5127/jep.039013>

Olatunji, B. O., Wolitzky-Taylor, K. B., Sawchuk, C. N., & Ciesielski, B. G. (2010). Worry and the anxiety disorders: A meta-analytic synthesis of specificity to GAD. *Applied and Preventive Psychology*, 14(1-4), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.appsy.2011.03.001>

Osman, A., Freedenthal, S., Gutierrez, P. M., Wong, J. L., Emmerich, A., & Lozano, G. (2011). The Anxiety Depression Distress Inventory-27 (ADDI-27): a short version of the Mood and Anxiety Symptom Questionnaire-90. *Journal of Clinical Psychology*, 67(6), 591–608. <https://doi.org/10.1002/jclp.20784>

Phillips, L. D., & Edwards, W. (1966). Conservatism in a simple probability inference task. *Journal of Experimental Psychology*, 72(3), 346–354. <https://doi.org/10.1037/h0023653>

Proudfit, G. H., Inzlicht, M., & Mennin, D. S. (2013). Anxiety and error monitoring: the importance of motivation and emotion. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00636>

Picton, T. W. (1992). The P300 Wave of the Human Event-Related Potential. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 9(4), 456–479. <https://doi.org/10.1097/00004691-199210000-00002>

Robichaud, M., & Dugas, M. J. (2016). *The generalized anxiety disorder workbook: a comprehensive CBT guide for coping with uncertainty, worry, and fear*. Oakland: New Harbinger Publications

Rosser, B. A. (2018). Intolerance of Uncertainty as a Transdiagnostic Mechanism of Psychological Difficulties: A Systematic Review of Evidence Pertaining to Causality and Temporal Precedence. *Cognitive Therapy and Research*, 43(2), 438–463. <https://doi.org/10.1007/s10608-018-9964-z>

Sabatinelli, D., Keil, A., Frank, D. W., & Lang, P. J. (2013). Emotional perception: Correspondence of early and late event-related potentials with cortical and subcortical functional MRI. *Biological Psychology*, 92(3), 513–519. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2012.04.005>

Saulnier, K. G., Allan, N. P., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2019). Depression and Intolerance of Uncertainty: Relations between Uncertainty Subfactors and Depression Dimensions. *Psychiatry*, 82(1), 72–79. <https://doi.org/10.1080/00332747.2018.1560583>

Shihata, S., McEvoy, P. M., & Mullan, B. A. (2018). A bifactor model of intolerance of uncertainty in

undergraduate and clinical samples: Do we need to reconsider the two-factor model? *Psychological Assessment*, 30(7), 893–903. <https://doi.org/10.1037/pas0000540>

Sankar, R., Robinson, L., Honey, E., & Freeston, M. (2017). ‘We know intolerance of uncertainty is a transdiagnostic factor but we don’t know what it looks like in everyday life’: A systematic review of intolerance of uncertainty behaviours. *Clinical Psychology Forum*, 296, 10-15.

Salkovskis, P. M., Clark, D. M., & Gelder, M. G. (1996). Cognition-behaviour links in the persistence of panic. *Behaviour Research and Therapy*, 34(5-6), 453–458. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(95\)00083-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(95)00083-6)

Tanovic, E., Gee, D. G., & Joormann, J. (2018). Intolerance of uncertainty: Neural and psychophysiological correlates of the perception of uncertainty as threatening. *Clinical Psychology Review*, 60, 87–99. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.01.001>

Tolin, D. F., Gilliam, C., Wootton, B. M., Bowe, W., Bragdon, L. B., Davis, E., Hannan, S. E., Steinman, S. S., Worden, B., & Hallion, L. S. (2016). Psychometric Properties of a Structured Diagnostic Interview for DSM-5 Anxiety, Mood, and Obsessive-Compulsive and Related Disorders. *Assessment*, 25(1), 3–13. <https://doi.org/10.1177/1073191116638410>

Volarov, M., Saulnier, K., Allan, N. P., & Mihić, Lj. *Are we still uncertain about the latent structure of intolerance of uncertainty: Results from factor mixture modeling in Serbian sample*. Unpublished manuscript.

Watts, A. L., Poore, H. E., & Waldman, I. D. (2019). Riskier Tests of the Validity of the Bifactor Model of Psychopathology. *Clinical Psychological Science*, 7(6), 1285–1303. <https://doi.org/10.1177/2167702619855035>

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Positive and Negative Affect Schedule. *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/t03592-000>

Weinberg, A., Olvet, D. M., & Hajcak, G. (2010). Increased error-related brain activity in generalized anxiety disorder. *Biological Psychology*, 85(3), 472–480. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2010.09.011>

Weinberg, A., Kotov, R., & Proudfit, G. H. (2015). Neural indicators of error processing in generalized anxiety disorder, obsessive-compulsive disorder, and major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 124(1), 172–185. <https://doi.org/10.1037/abn000001>

Zimmerman, M., & Mattia, J. I. (2001). The psychiatric diagnostic screening questionnaire: Development, reliability and validity. *Comprehensive Psychiatry*, 42(3), 175-189. <https://doi.org/10.1053/COMP.2001.23126>

<b>Избор литературе је одговарајући?</b>	<b>ДА</b>	<b>НЕ</b>	<b>ДЕЛИМИЧНО</b>
<b>Is the selected literature adequate?</b>	<b>YES</b>	<b>NO</b>	<b>PARTLY</b>

#### III.4 циљева истраживања (study aims)

Ово истраживање спроводи се са циљем да се допуне постојећа знања о конструкту НН, нарочито ако се узме у обзир да се НН врло ретко испитује изван енглеског и француског говорног подручја; као и да се допринесе разумевању механизма деловања НН чиме би се додатно информисала клиничка пракса.

У доступној литератури је забележено неколико покушаја експерименталне манипулације стања НН како би се испитали његови ефекти на когнитивно функционисање (нпр. на процес доношења одлуке, брињење и когнитивну контролу; Grenier & Ladouceur, 2004; Ladouceur et al., 2000; Mosca et al., 2016) али ни у једном од ових истраживања није експлицитно проверавано да ли ниво изражености особине НН и стања НН имају једнаку функцију у настанку психопатологије. Ова дисертација има за циљ да одговори на следећа питања:



1. Да ли израженија особина НН представља фактор ризика и за анксиозне и депресивне симптоме?
2. Може ли израженије стање НН да предстаља окидач симптома као што су брига, негативни афекат и анксиозна побудљивост независно од изражености особине НН?
3. Може ли израженије стање НН да утиче негативно на когнитивне процесе попут когнитивне контроле и доношење одлука независно од нивоа изражености особине НН?
4. Да ли су особе са израженијом особином НН реактивније не експерименталну процедуру којом се индукује стање НН у поређењу са особама које имају мање изражену особину НН?
5. Може ли само учешће у експерименталној процедури, као једно ново и непредвидиво искуство, да доведе до повећања стања НН и код испитаника у контролној групи која не подлеже индукцији неизвесности али је чине особе са израженијом особином НН?
6. Да ли когнитивна контрола, интерпретативне пристрасности и стратегије решавања проблема представљају механизме преко којих НН остварује своје ефекте на симптоме?
7. Да ли особе са мање изражено особином НН имају способност да се брже врате на свој базични ниво функционисања након периода повишеног стања НН, у поређењу са особама са израженијом особином НН?

This research is conducted to broaden the existing knowledge about the construct of IU, especially if one takes into account that IU is very rarely examined outside the English and French-speaking areas; as well as to contribute to the understanding of the mechanisms of action of IU, which would further inform clinical practice. Several attempts to experimentally manipulate IU state to examine its effects on cognitive functioning have been reported in the existing literature (e.g. its effects on decision-making, worry and cognitive control; Grenier & Ladouceur, 2004; Ladouceur et al., 2000; Mosca et al., 2016) but none of these studies has explicitly tested whether heightened state and trait IU equally contribute to psychopathology. This dissertation aims to address the following questions:

1. Is heightened level of trait IU risk factor for both symptoms of anxiety disorders and depression?
2. Can heightened state level of IU trigger symptoms such as worry and anxious arousal regardless of the trait level?
3. Can heightened state level of IU impair cognitive processes such as cognitive control and decision making regardless of the trait level?
4. Are those with high trait IU levels more reactive in the experimental induction situation compared with low trait IU?
5. Can the novelty of experience such as participating in a research study elevate state IU levels in those who are in control condition just because they have high trait IU?
6. Do cognitive control, interpretation biases, and problem-solving strategies serve as mechanisms through which IU operates?
7. Are those with low trait IU capable of getting back to their set-point faster even after a period of high state IU which protects them from developing disorders, while, on the contrary, it is not the case with those who manifest high trait IU?

<b>Циљеви истраживања су одговарајући?</b>	<b><u>ДА</u></b>	<b>НЕ</b>	<b>ДЕЛИМИЧНО</b>
<b>Are the study aims adequate?</b>	<b><u>YES</u></b>	<b>NO</b>	<b>PARTLY</b>

### III.5 очекиваних резултата (хипотезе) (the expected outcomes/hypotheses)

Током фазе регрутације, испитаници ће циљано бити изабрани за учешће у истраживање уколико имају истакнуту особину НН или уколико немају изражену особину (нормативна група). Испитаници са израженом особином НН ће накнадно случајним поступком бити расподељени у две групе од којих ће једна проћи кроз експерименталну процедуру индукције стања НН, а друга ће представљати контролну групу. Испитаници који немају изражену особину НН ће проћи само кроз индукцију стања НН. Овакав одабир и расподела испитаника су одабрани како би се

провериле следеће хипотезе:

1. Пораст у стању НН ће бити евидентан и у контролној групи јер само учешће у истраживању може да представља једно ново и неизвесно искуство код особа које имају израженију особину НН. Очекују се промене у стању НН и у групи која нема изражену особину НН, а која је изложена експериментаној процедури. Међутим, у поређењу са преостале две групе та промена ће бити мања будући да ови испитаници имају најнижи ниво испољености особине НН.

2. Очекује се да ће повишен ниво стања НН имати утицаја на тренутно функционисање и код оних са израженијом особином НН као и код оних који немају изражени особину НН, с тим што су први вероватно реактивније на индукцију стања НН.

3. Значајан медијациони ефекат когнитивне контроле, интерпретативних пристрасности и доношења одлука очекује се само у група са израженом особином НН, а посебно код испитаника који имају израженију особину НН удружено са индукцијом стања НН.

4. Коначно, код свих испитаника ће бити проверено присуство симптома емоционалних поремећаја недељу дана након индукције. Проспективно гледано, утицај стања НН очекујемо само код оних са израженом особином НН под претпоставком да се они теже враћају на основни ниво функционисања након одговора на провокативну ситуацију у виду индукције стања НН.

During the recruiting phase, the participants are going to be selected to participate in the study if they manifest higher trait levels of IU or if they manifest low levels of IU (normative group). Participants with a pronounced IU trait will subsequently be randomly divided into two groups, one of which will go through the experimental procedure of induction of the IU state, and the other will represent the control group. Participants who do not have a pronounced IU trait will only go through the induction of an IU state. This selection and distribution of participants were selected to test the following hypotheses:

1. The induced state IU is going to be detected in control group as well because it is expected that the novelty of the experimental situation can trigger those with pronounced trait IU. It is also expected that the levels of state IU are also going to increase among those that do not have a pronounced trait IU (they have low levels of IU) but who were in the experimental condition. However, compared with the other two groups, this change in state IU is going to be the smallest given that these participants have the least pronounced trait IU.

2. It is expected that the induced (elevated) state IU is going to have an impact on the current functioning in both those with more pronounced trait IU and those who do not have pronounced trait IU with the former being more likely to be more reactive to state IU induction.

3. Significant mediation effect of cognitive control, interpretation bias and decision-making is expected only among those with pronounced trait IU, especially among those participants that underwent the induction procedure of state IU.

4. Finally, symptoms of emotional disorders are going to be assessed in all participants one week after the experiment. Prospectively, the effects of state IU on symptoms of disorders are expected only among those with the pronounced trait IU assuming that they are least capable of getting back to their baseline functioning after responding to the provoking situation such as the induction of state IU.

**Очекивани резултати представљају значајан научни допринос? ДА НЕ ДЕЛИМИЧНО**

**Do the expected results represent a significant scientific contribution? YES NO PARTLY**

III.6 плана рада (на основу фаза истраживања и оријентационог садржаја дисертације из Обрасца 1)  
work plan (based on the research phases and dissertation plan from the Form 1)

**Фазе програма истраживања су следеће:**

- Прикупљање одговарајуће литературе, осмишљавање и писање теоријског дела
- Предлагање теоријског модела о релацијама особине НН и стања НН у продукцији симптома емоционалних поремећаја на емпиријски провектив начин
- Пилот студија 1: провера ефикасности експерименталне процедуре за индукцију стања НН
- Пилот студија 2: провера валидности рачунарски подржаног задатка за испитивање интерпретативних пристрасности
- Пилот студија 3: провера валидности упитника за мерење стања НН
- Главно истраживање које подразумева фазу регрутације, експерименталну процедуру и праћење испитаника недељу дана након учешћа у експерименталној процедури
- Статистичка обрада података добијених током експерименталне процедуре
- Статистичка обрада података добијених накнадним праћењем испитаника
- Писање истраживачког извештаја

**Оријентациони садржај докторске дисертације:**

У оквиру **теоријског дела**, представиће се концепт НН као трансдијагностички фактор ризика за психопатологију – начин на који је операционализован у досадашњој научној литератури, биће приказан претпостављен теоријски модел о релацијама између особине и стања НН, као и претпостављени механизми којим НН доводи до симптома емоционалних поремећаја преко когнитивне контроле, интерпретативних пристрасности и процеса доношења одлука.

У оквиру **емпиријског дела** биће обухваћене следеће целине:

- Проблем и циљеве истраживања
- Узорак испитаника и процедуру
- Мерне инструменте, варијабле и описану обраду података
- Резултате
- Дискусију и Закључке
- Листу референци
- Прилоге

**Phases of the research program are the following:**

- Collecting appropriate literature, designing and writing a theoretical framework
- Proposing a theoretical model on the relations between the trait IU and state IU in the production of symptoms of emotional disorders in an empirically testable way
- Pilot study 1: testing the efficacy of the experimental procedure for inducing state IU
- Pilot study 2: testing the validity of the computer task for assessing interpretation bias
- Pilot study 3: testing the validity of state IU questionnaire
- Main study that includes recruitment phase, experimental procedure and the follow up of participants one week after the experimental procedure
- Statistical analysis of data collected during the experiment
- Statistical analysis of data collected at the follow up
- Writing a research report

**Approximate content of the dissertation:**

In the **theory section/chapter**, the concept of IU is going to be introduced as a transdiagnostic risk factor for psychopathology – it will be described how this construct has been operationalized in scientific literature so far; the proposed theoretical model is going to be presented to explain the potential relationship between state and trait IU and its assumed mechanisms of action (cognitive control, interpretation bias, decision-making process) that lead to symptoms of emotional disorders.

The **empirical section** will include the following:

- Research problem and study aims
- Sample and procedure
- Instruments, variables, and data analytic plan
- Results
- Discussion and Conclusion
- Reference list
- Appendices

**План рада је одговарајући?  
Is the work plan appropriate?**

ДА  
YES

НЕ  
NO

ДЕЛИМИЧНО  
PARTLY

### III.7 метода и узорака истраживања (method and study sample)

**1. Регрутација:** Како би истраживање имало довољну статистичку снагу да открије ефекте, потребно је 129 испитаника који ће бити регрутовани из популације студената Универзитета у Новом Саду. На основу одговора на *онлине* упитник који процењује особину НН, испитаници ће бити сврстану у групу оних са израженом особином (N = 86) и групу оних без изражене особине НН (N = 42). Након проласка кроз структурирани клинички интервју како би се елиминисали испитаници са неком дијагнозом менталних поремећаја, оформиће се коначни узорак. **2. Лабораторијска сесија** се састоји из три дела: а) део пре индукције, б) индукција стања НН и в) део након индукције. Пре и након индукције биће задани упитници који мере стање НН, стање бриге, негативног афекта и анксиозне побудљивости, као и три рачунарски подржана задатка за мерење когнитивне контроле, интерпретативних пристрасности и доношења одлука. **3. Праћење** је планирано у онлајн формату, недељу дана након лабораторијске сесије, и укључиваће самоописне мере за процену присуства симптома депресије, паничног поремећаја, агорафобије, генерализованог анксиозног поремећаја, и социјалне фобије. По комплетирању овог, последњег дела, испитаници ће добити детаљније информације о истраживању и PDF фајл са психообразовним материјалом које може послужити за унапређење менталног здравља.

**1. Recruitment.** To ensure that the research is going to be powered enough to detect the effects, this study is going to include 129 participants recruited from the population of students at the University of Novi Sad. Based on an online survey used to assess trait IU, the participants are going to be assigned into a group of participants with pronounced trait IU (N = 86) or into a group of participants with low levels of IU/without pronounced trait IU (N = 42). The final study sample is going to be formed after conducting a structured clinical interview that is going to be used to exclude those who meet the criteria for a certain mental disorder. **2. Laboratory session** is going to be comprised of three parts: a) pre-induction, b) induction of state IU, and c) post-induction procedure. Before and after the induction, participants will be asked to complete several self-report measures addressing the following constructs: state IU, state worry (anxious apprehension), state anxious arousal, negative affect, as well as the set of three computerized tasks for measuring cognitive control, interpretation bias, and decision making (judgmental bias). **3. Follow-up session** will be scheduled a week after the lab session and will be completed online. Follow-up will include self-report measures only and, on this occasion, participants will be screened for the presence of symptoms of the following disorders: depressive disorder, panic disorder, agoraphobia, generalized anxiety disorder, and social phobia. After completing this final part, participants will receive more detailed information about the study and will receive a PDF file with psychoeducational material that can serve for improving the overall mental health.

Метод и узорак су одговарајући?	<u>ДА</u>	НЕ	ДЕЛИМИЧНО
Are method and sample adequate?	<u>YES</u>	NO	PARTLY

### III.8 места, лабораторије и опреме за истраживачки рад (places, laboratories and equipment for research work)

Иницијални скрининг и праћење недељу дана након лабораторијске сесије биће спроведени онлајн. Клинички структурирани интервју и лабораторијска сесија спровешће се на Филозофском факултету Универзитета у Новом Саду.

Initial screening and the follow up one week after the laboratory session are going to be conducted online. Structured clinical interview and laboratory session are going to be held at the Faculty of Philosophy, University of Novi Sad.

Услови за истраживачки рад су одговарајући?	<u>ДА</u>	НЕ	ДЕЛИМИЧНО
Conditions for the research work are adequate?	<u>YES</u>	NO	PARTLY

### III.9 методе статистичке обраде података и осталих релевантних података (statistical methods and other relevant information)

Приликом анализе прикупљених података, прво ће бити израчунати дескриптивни параметри попут аритметичке средине, стандардне девијације, и мера спљоштености и закривљености дистрибуције. Особе које на комбинацији различитих варијабли буду имали екстремне резултате ће бити уклоњени, уколико их буде било. За тестирање ефеката индукције биће спроведена 3x2

ANOVA за поновљена мерења. Медијациони модели биће тестирани применом Мултигрупне анализе унутар сваке експерименталне групе, а медијациони путеви између група биће поређени помоћу Валдовог хи-квадрат теста. Значајност медијације биће утврђивана на основу интервала поверења добијених *bootstrap* методом.

During statistical data analysis, descriptive parameters of study variables such as mean, standard deviation, skewness and kurtosis are going to be calculated. If some people happened to have extreme scores on multiple variables they will be removed from the sample. For testing the effects of the induction 3x2 ANOVA for repeated measures is going to be used. Simple mediation models are going to be tested within each study group using. Multigroup analysis and then Wald Chi-Squared Test is going to be used to test if the mediation paths significantly differ across groups. Presence of mediation will be determined based on bootstrapped confidence intervals.

<b>Предложене методе су одговарајуће?</b>	<b><u>ДА</u></b>	<b>НЕ</b>	<b>ДЕЛИМИЧНО</b>
<b>Are proposed methods adequate?</b>	<b><u>YES</u></b>	<b>NO</b>	<b>PARLTY</b>

#### IV ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ КАНДИДАТА

Услови дефинисани за кандидата студијским програмом:  
(Requirements defined for the candidate by the study program)

На основу члана 87. став 10. Закона о високом образовању (Службени гласник РС, број 76) и члана 75. Статута Филозофског факултета Нови Сад и Правилника о докторским студијама и стицању научног назива доктора наука, студент стиче право да пријави докторску дисертацију када испуни услове предвиђене студијским програмом докторских студија. Докторске студије психологије се изводе током три академске године (180 ЕСПБ бодова). План докторских студија обухвата обавезне и изборне предмете који се одвијају током прва четири семестра. Обавезни курсеви укључују основне концептуално-теоријске основе, савремене методолошке приступе и актуелне аналитичке поступке психолошке науке. Током трећег и четвртог семестра докторанди, у складу са својим ужим интересовањима, бирају по два изборна предмета. Докторанди од почетка студија приступају и другим активностима. У оквиру докторских пракси током прве године, студент је ангажован у научно-истраживачкој активности која се спроводи у оквиру пројеката Одсека, а у другом семестру и у наставним активностима. Докторски практикум у трећем семестру предвиђа самостални истраживачки рад и његову презентацију на научно-стручном скупу, а у четвртог семестру докторанд има обавезу израде нацрта истраживања. Током петог семестра Докторски практикум укључује самостални истраживачки рад и његово објављивање у неком од часописа са листа ресорног министарства. Шести семестар је предвиђен за израду и одбрану докторске дисертације.

According to Article 87, Section 10 of the Law on Higher Education (Official Gazette of the RS, No.76) and Article 75 of the Statute of Faculty of Philosophy Novi Sad and the Rule book of doctoral studies and acquiring the scientific title of Doctor of Philosophy, the student acquires the right to submit a doctoral dissertation when they meet the conditions provided by the study program of doctoral studies. Doctoral studies of psychology last for three academic years (180 ECTS). The study plan of doctoral studies includes both mandatory and elective courses thought during four semesters. Mandatory courses include basic conceptual-theoretical foundations, contemporary methodological approaches, and current analytical procedures of psychological science. During the third and the fourth semester, doctoral students choose two elective courses according to their interests study. From the beginning of their studies, doctoral students also participate in other activities. As a part of practical work during the first year of doctoral studies students are engaged in scientific research activity within projects that are run by the Department, and during the second year, students have teaching hours. Doctoral practicum during the third semester includes conducting an individual research project and presentation of study results at a scientific conference. During the fourth semester, a doctoral student has to complete a dissertation

proposal. During the fifth semester of doctoral studies, student is obliged to conduct an individual research project and to publish study results in a scientific journal that can be found on the list provided by the Ministry of Education. The sixth semester of doctoral studies is scheduled for writing and defending the doctoral dissertation.

**Образложење:** Марија Воларов уписала је докторске студије психологије на Филозофском факултету у Новом Саду, одсек Психологија у школској 2016/17. години. Положила је све испите предвиђене планом и програмом на докторским студијама са просечном оценом 10.00 и испунила услове за пријаву докторске дисертације предвиђене студијским програмом докторских студија. Први је аутор једног поглавља у тематском зборнику међународног значаја (M14). Аутор је и коаутор једног научног рада који је објављен у врхунском међународном часопису (M21), два рада у међународном часопису (M23), један рад у националном часопису (M24), осам саопштења на међународним скуповима штампаним у изводу (M34) и 6 саопштења на домаћим скуповима (M64).

**Rationale:** Marija Volarov enrolled in the Ph.D. program at the Faculty of Philosophy in Novi Sad, at the Department of Psychology in the 2016/2017 school year. She passed all of the exams required by the plan and program of doctoral studies with an average grade of 10.00 and fulfilled the requirements for submitting her doctoral dissertation provided by the doctoral study program. Marija is the first author of a chapter published in a thematic collection of international importance (M14). She is the author and a co-author of one scientific paper published in one M21 journal (according to JCR, it is ranked between first 10% to 30% of journals within the same field), two papers in M23 international journals (according to JCR, it is ranked among the first 60% of journals within the same field), one paper in M24 journal (according to a national scientific base, it is ranked among the first 10% ), eight conference presentations at an international level printed in the conference proceedings (M34) and six conference presentations at national conferences (M64).

Да ли кандидат испуњава дефинисане услове?	<u>ДА</u>	НЕ
Does the candidate fulfill required conditions?	<u>YES</u>	NO

## V ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА

V.1 Биографија ментора (до 500 речи):

Advisor's biography (up to 500 words)

### **Ментор 1: Проф. др Љиљана Михић**

Проф. др Љиљана Михић је редовни професор на Одсеку за психологију Филозофског факултета у Новом Саду од 2019. године. На Основним и Мастер академским студијама психологије и Докторским студијама психологије одржава наставу на предметима из области клиничке психологије, психопатологије, здравствене психологије и методологије. Главни истраживачки интерес су јој фактори вулнерабилности за емоционалне поремећаје. Била је до сада ментор за израду 4 докторске дисертације. Била је учесник на неколико националних пројеката и тренутно је на пројекту који се бави ментално-здравственим последицама COVID-19 пандемије кога финансира Фонд за науку. Има публикована 23 рада у међународним научним часописима, 4 рада у националним научним часописима, две монографије и 6 поглавља у монографијама.

### **Advisor 1: Prof. Dr. Ljiljana Mihic**

Prof. Dr. Ljiljana Mihic is a full professor at the Department of Psychology, Faculty of Philosophy, the University of Novi Sad since 2019. She teaches undergraduate, master, and graduate courses in the field of clinical psychology, psychopathology, health psychology, and methodology. Her main research interest includes vulnerability factors for emotional disorders. She mentored 4 doctoral

dissertations so far. She took part in several national projects and currently is enrolled in project activities investigating mental health-related consequences of the COVID-19 pandemic funded by the Science fund of the Republic of Serbia. She has published 23 scientific papers in international journals, 4 papers in national journals, two thematic collections, and 6 chapters in thematic collections.

### **Ментор 2: Доцент др Nicholas Allan**

Др. Allan је доцент на Одсеку за психологију, Охајо универзитета у САД и научник-истраживач при Центру за извршност у области превенције самоубиства (Canandaigua, VA). Докторирао је 2016. година на Флорида Стејт универзитету. У свом истраживачком раду бави се испитивањем трансдијагностичких фактора ризика за настанак и одржавање емоционалних поремећаја, начина на који су ови фактори у вези са злоупотребом супстанци и суицидалношћу. Такође изучава и неурофизиолошке индикаторе сензитивности на анксиозност (тзв. страх од страха/анксиозности), нетолеранције на неизвесност (или страха од непознатог) као и употребу мобилних апликација у сврхе спровођења кратких психотерапијских интервенција. До сада је био ментор у изради једне докторске дисертације. На различитим нивоима студија, предаје предмете из области истраживања и статистике у психологији, клиничке процене и психопатологије. Има преко 100 радова који су публиковани у међународним научним часописима и једно поглавље у монографији.

### **Advisor 2: Assistant professor Dr. Nicholas Allan**

Dr. Allan is an Assistant Professor at the Department of Psychology, Ohio University in the United States, and a researcher at the Center of Excellence for Suicide Prevention, in Canandaigua VA Medical Center. He graduated in 2016 from the Florida State University. In his research work, he is focusing on transdiagnostic risk factors for onset and maintenance of emotional disorders, and the relationship of these factors with substance abuse and suicidality. He also investigates neurophysiological indicators of anxiety sensitivity (fear of fear/anxiety), intolerance of uncertainty (fear of the unknown) as well as the usage of mobile applications in delivering brief psychotherapeutic interventions. He mentored one doctoral dissertations so far. At different levels of studies, he teaches research-related courses and statistics in psychology, clinical assessment, and psychopathology. He has published over 100 scientific papers in international scientific journals and one chapter in a thematic collection.

V.2 Референце ментора 1 из научне области којој припада тема докторске дисертације:

(References of Advisor 1 from to the scientific field to which the doctoral dissertation belongs)

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, волумен (година) број страница од-до, DOI или ISBN/ISSN	категиорија
1.	Volarov, M., Allan, N. P., & <b>Mihić, Lj.</b> (2020). Factor mixture modeling of anxiety sensitivity: Support for the three-class solution in a Serbian sample. <i>Psychological Assessment</i> , 32 (10), 915–927. <a href="https://doi.org/10.1037/pas0000940">https://doi.org/10.1037/pas0000940</a>	M21
2.	<b>Mihić, Lj.</b> , Novović, Z., Lazić, M., Dozois, D.J.A., & Belopavlović, R. (2019). The dimensions of ruminative thinking: One for all or all for one. <i>Assessment</i> , 26 (4), 684-694. doi: 1073191117694747.	M21
3.	Hong, R. Y., Riskind, J. H., Cheung, M. W. L., Calvete, E., Gonzalez-Diez, Z., Atalay, A. A., Curzik, D., Jokić-Begić, N., Palacio-Gonzalez, A.D., <b>Mihić, Lj.</b> , Samac, N., Sica, C., Sugiura, Y., Khatri, S., & Kleiman, E. M. (2017). The Looming Maladaptive Style Questionnaire: Measurement invariance and relations to anxiety and depression across 10 countries. <i>Journal of Anxiety Disorders</i> , 49, 1-11. doi: 10.1016/j.janxdis.2017.03.004.	M21

4.	<b>Mihić Lj.</b> , Čolović P., Ignjatović I., Smederevac S., & Novović, Z. (2015). Anxiety between personality and cognition: The gray zone. <i>Personality and Individual Differences</i> , 78, 19-23. doi: 10.1016/j.paid.2015.01.013.	M22
5.	<b>Mihić, Lj.</b> , Novović, Z., Dozois, D. J. A., Petrović, T., & Bentall, R. (2018). Structure of self-schemas in patients with paranoia. <i>Psihologija</i> , 52 (1), 21-33. doi:10.2298/PSI171120026M	M23

V.2 Референце ментора 2 из научне области којој припада тема докторске дисертације:

(References of Advisor 2 from the scientific field to which the doctoral dissertation belongs)

Р. бр.	аутори, наслов, часопис, волумен (година) број страница од-до, DOI или ISBN/ISSN	категорија
1.	Saulnier, K. G., Huet, A., Judah, M. R., & <b>Allan, N. P.</b> (2021). Anxiety sensitivity and arousal symptom implicit association task performance: An event-related potential study of cognitive processing of anxiety-relevant stimuli. <i>Journal of Affective Disorders</i> , 280, 7–15. doi:10.1016/j.jad.2020.11.067	M21
2.	Rogers, A.H., Garey, L., <b>Allan, N. P.</b> , & Zvolensky, M.J. (2021). Exploring transdiagnostic vulnerability factors for chronic pain and opioid misuse among two studies of adults with chronic pain. <i>Behaviour Research and Therapy</i> , 136, 103786. doi:10.1016/j.brat.2020.103786	M21a
3.	<b>Allan, N. P.</b> , Cooper, D., Oglesby, M. E., Short, N. A., Saulnier, K. G., & Schmidt, N. B. (2018). Lower-order anxiety sensitivity and intolerance of uncertainty dimensions operate as specific vulnerabilities for social anxiety and depression within a hierarchical model. <i>Journal of Anxiety Disorders</i> , 53, 91-99. doi:10.1016/j.janxdis.2017.08.002	M21
4.	Oglesby, M. E., <b>Allan, N. P.</b> , & Schmidt, N. B. (2017). Randomized control trial investigating the efficacy of a computer-based intolerance of uncertainty intervention. <i>Behaviour Research and Therapy</i> , 95, 50–57. doi:10.1016/j.brat.2017.05.007.	M21a
5.	Oglesby, M. E., <b>Allan, N. P.</b> , Short, N. A., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2017). Factor mixture modeling of intolerance of uncertainty. <i>Psychological Assessment</i> , 29, 435-445. <a href="http://dx.doi.org/10.1037/pas0000357">http://dx.doi.org/10.1037/pas0000357</a>	M21

V.3 Услови дефинисани за ментора у складу са *Правилма докторских студија Универзитета у Новом Саду* за област којој припада докторска дисертација:

На основу Закона о високом образовању (Службени гласник Републике Србије бр. 76/2005, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013, 99/2014, 68/2015 и 87/2016), Статута Филозофског факултета и Правила докторских академских студија Универзитета у Новом Саду, за област друштвено-хуманистичких наука за ментора може бити именован наставник, односно научни радник који је у радном односу у научноистраживачкој установи и који учествује у извођењу наставе на докторским студијама. Додатно, потребно је да наставник, односно научни радник у претходних десет година оствари најмање 24 бода, и то: најмање 4 бода за рад у часопису са листа SSCI, ERIH, HEINONLINE и EconLit или у часопису категорије M24, и најмање 20 бодова за радове у категоријама: M11; M12; M13; M14; M21; M23; M24; M31; M32; M33; M34 и M51. Радови у категоријама: M31; M32; M33 и M34 доносе највише 20% потребних бодова.

According to the Law of Higher Education (Official Gazette of the RS, No.76/2005, 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013, 99/2014, 68/2015 and 87/2016) Statute of the Faculty of Philosophy and



The Rule Book of doctoral studies at the University of Novi Sad in the field of social sciences and humanities, as a mentor can be elected a teacher/scientist who is employed in a scientific research institution and who teaches courses at a graduate level. Additionally, the teacher/scientist must have at least 24 credits in the past 10 years: at least 4 credits for publishing a paper in journals that can be found in SSCI, ERIH, HEINONLINE, and EconLit lists or in a journal from the M24 category, and at least 20 credits for the papers published in journals from the following categories: M11; M12; M13; M14; M21; M23; M24; M31; M32; M33; M34 и M51. Papers published in the following categories: M31; M32; M33 and M34 can contribute up to 20% of the total number of necessary credits.

Образложење:

**Ментор 1:** Проф. Др Љиљана Михаић је редовни професор за ужу научну област Психологија и бави се облашћу из које се пријављује докторска дисертација. До сада је била ментор за израду 4 одбрањене докторске дисертација. Има објављена 23 рада у часописима на ИСИ листи. Комисија сматра да задовољава све формалне, стручне и педагошке критеријуме за ментора за израду ове докторске дисертације.

**Ментор 2:** Др Allan је доцент за ужу научну област Психологија и бави се облашћу из које се пријављује докторска дисертација. До сада је био ментор за израду једне докторске дисертације. Има преко 100 радова на ИСИ листи. Комисија сматра да задовољава све формалне, стручне и педагошке критеријуме за ментора за израду ове докторске дисертације.

Rationale:

**Adviros 1:** Prof. Dr. Ljiljana Mihić is a full professor (narrow scientific field: Psychology) and she is doing research in the field to which the topic of the doctoral dissertation belongs. She mentored four doctoral students so far. She published 23 scientific papers in ISI indexed journals. The committee thinks that she fulfills all formal, professional, and pedagogical criteria for mentoring development of this dissertation.

**Advisor 2:** Dr. Allan is an Assistant Professor (narrow scientific field: Psychology) and he is doing research in the field to which the topic of the doctoral dissertation belongs. He mentored one doctoral student so far. He published over 100 scientific papers in ISI indexed journals. The committee thinks that he fulfills all formal, professional, and pedagogical criteria for mentoring development of this dissertation.

Да ли ментор испуњава услове? Does advisor fulfill the criteria?	<u>ДА</u> <u>YES</u>	НЕ NO
---	-------------------------	----------

**VI ЗАКЉУЧАК (Conclusion)**

Тема је подобра (The topic is adequate)	ДА	(YES)
Кандидат је подобра (The candidate is adequate)	ДА	(YES)
Ментор је подобра (Advisors are adequate)	ДА	(YES)

*Образложење о подобности теме, кандидата и ментора (до 500 речи):*

Комисија закључује да кандидат Марија Волаор испуњава све законски прописане услове и да је подобна да приступи изради докторске дисертације. Комисија констатује подобност проф. др Љиљане Михић и доцента др Nicholas Allan-а за менторе дисертације.

На основу анализе предложене научно-истраживачке теме дисертације, познавања проблематике на основу литературе, дефинисаних циљева, резултата, изложеног плана рада, Комисија закључује да пријављену тему карактерише висок научно-истраживачки и примењени потенцијал и да је истраживање подобно за израду докторске дисертације.

Комисија предлаже Наставно-научном већу Филозофског факултета у Новом Саду да се **Марији Воларов** одобри израда предложене докторске дисертације и да се **проф. др Љиљана Михић и доцент др Nicholas Allan** именују за менторе.

*Rationale about the adequacy of the dissertation topic, the candidate, and advisors (up to 500 words):*

The committee concludes that the candidate Marija Volarov fulfills all the legal requirements and that she is eligible to write a doctoral dissertation. The committee concludes that full professor Dr. Ljiljana Mihaljčić and Assistant prof. Dr. Nicholas Allan are eligible for mentoring.

Based on the analyses of the dissertation proposal, demonstrated knowledge about the research problem, research aims, expected results, and presented research plan, the committee concludes that the dissertation topic is characterized by high scientific and applied potential, and that the research is suitable for a doctoral dissertation.

У Новом Саду; 20.04.2021.

1. Проф. др Зденка Нововић

\_\_\_\_\_, председник (Chair)

2. Проф. др Александра Недић

\_\_\_\_\_, члан ( Member)

3. Доцент др Снежана Товиловић,

\_\_\_\_\_, члан ( Member)

4. Проф. др Љиљана Михић,

\_\_\_\_\_, ментор 1 (Advisor 1)

5. Доцент др Nicholas P. Allan,

\_\_\_\_\_, ментор 2 (Advisor 2)

**НАПОМЕНА:** Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај и да исти потпише.

**NOTE:** A Committee member who does not want to sign the report because he/she does not agree with the opinion of the majority of the committee members, is obliged to provide explanation/reasons why he/she does not want to sign the report and to sign that explanation.