

Универзитет у Београду  
Факултет за специјалну  
едукацију и  
рехабилитацију

## НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП

Образовање и  
рехабилитација  
одраслих особа са  
сметњама у  
развоју и  
проблемима у  
понашању

Београд, 21. децембар  
2022.

**ЗБОРНИК РАДОВА**

Универзитет у Београду  
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

**НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП**

**„ОБРАЗОВАЊЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЈА ОДРАСЛИХ  
ОСОБА СА СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ И ПРОБЛЕМИМА У  
ПОНАШАЊУ”**

*Београд, 21. децембар 2022.*

**ЗБОРНИК РАДОВА**

Београд, 2022.

НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП

„ОБРАЗОВАЊЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЈА ОДРАСЛИХ ОСОБА СА СМЕТЊАМА У  
РАЗВОЈУ И ПРОБЛЕМИМА У ПОНАШАЊУ”

Београд, 21. децембар 2022. године

ЗБОРНИК РАДОВА

Рецензенти:

Проф. др Љубица Исаковић

Проф. др Биљана Милановић Доброта

Доц. др Марија Маљковић

Доц. др Бојана Дрљан

Издавач:

Универзитет у Београду

Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)

11000 Београд, Високог Стевана 2

[www.fasper.bg.ac.rs](http://www.fasper.bg.ac.rs)

За издавача:

Проф. др Марина Шестић, декан

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Бранка Јаблан

Уредници:

Проф. др Тамара Ковачевић

Доц. др Слободан Банковић

Доц. др Ивана Арсенић

Дизајн насловне стране:

Зоран Јованковић

Компјутерска обрада текста:

Биљана Красић

Штампа омота и нарезивање ЦД:

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију (ИЦФ)

Зборник радова ће бити публикован у електронском облику – ЦД

Тираж: 200

ISBN 978-86-6203-164-8

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на седници одржаној 15. 11. 2022. године, Одлуком бр. 3/199 од 16. 11. 2022. године, усвојило је рецензије рукописа Зборника радова „Образовање и рехабилитација одраслих особа са сметњама у развоју и проблемима у понашању”.

Зборник је настао као резултат Пројекта „Образовање и рехабилитација одраслих особа са сметњама у развоју и проблемима у понашању” чију реализацију је сопственим средствима подржао Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Руководилац Пројекта је проф. др Бранка Јаблан.

НАЦИОНАЛНИ НАУЧНИ СКУП  
„ОБРАЗОВАЊЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЈА ОДРАСЛИХ  
ОСОБА СА СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ И ПРОБЛЕМИМА У  
ПОНАШАЊУ”

*Београд, 21. децембар 2022. године*

**Програмски  
одбор:**

- *Др Весна Јунић Павловић, редовни професор*
- *Др Александра Грбовић, редовни професор*
- *Др Мирјана Ђорђевић, ванредни професор*
- *Др Снежана Илић, ванредни професор*
- *Др Маја Ивановић, ванредни професор*
- *Др Предраг Теовановић, ванредни професор*
- *Др Миа Шешум, доцент*

**Организациони  
одбор:**

- *Др Ивана Веселиновић, доцент*
- *Јована Урошевић, асистент*
- *Александра Башић, асистент*
- *Кристина Ивановић, асистент*
- *Ивана Илић Савић, асистент*
- *Валентина Мартаћ, асистент*
- *Сташа Лалатовић, асистент*

## ДА ЛИ ЈЕ НИВО ЕГЗЕКУТИВНИХ ФУНКЦИЈА БИТАН ЧИНИЛАЦ УСПЕШНОГ СТУДИРАЊА?

Наташа БУХА, Милица ГЛИГОРОВИЋ

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

### Апстракт

*Циљ овог истраживања је да се утврди повезаност између базичних егзекутивних функција и успеха у студирању (просечне оцене и дужине студирања). Узорком је обухваћен 101 студент Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију са два студијска програма: Логопедија и Превенција и третман поремећаја понашања. За процену егзекутивних функција употребљени су Додрилова верзија Струп теста, Тест праћења трага и Распон цифара уназад.*

*Резултати истраживања указују на то да су радна меморија и когнитивна флексибилност значајно повезани са просечном оценом током студирања. За успех студената Логопедије је значајнији капацитет радне меморије, а за студенте Превенције когнитивна флексибилност. Егзекутивне функције се нису показале као значајан чинилац дужине студирања.*

**Кључне речи:** егзекутивне функције, академски успех, терцијарни ниво образовања

### УВОД

Академски успех на универзитетском нивоу зависи од квалитета средњошколског образовања, али и низа других чинилаца као што су друштвени, институционални (нпр. научно-наставни план и програм), породични и лични. Међу личним факторима најчешће се спомињу интелектуалне способности, карактеристике личности, мотивација, посвећеност и приступ учењу (Hanak, 1999; Iščjamović & Lalić, 2015; Lazarević & Trebješanin, 2013; Zlatković, 2008). Иако велики број истраживања указује на значај егзекутивних функција (ЕФ) у академском функционисању, већина студија је била усмерена на популацију деце, од

предшколског до средњошколског, а мали број је био посвећен изучавању улоге ЕФ на терцијарном нивоу образовања. ЕФ су неопходне у новим, нерутинским и комплексним ситуацијама, као и у оним околностима које захтевају интеграцију искуства и знања (Welsh, 2002). Имајући у виду да је универзитетски контекст захтевнији и мање структурисан може се претпоставити да је улога ЕФ значајнија у високом образовању. Циљ овог истраживања је да се утврди да ли постоји повезаност између базичних егзекутивних функција (радне меморије, когнитивне флексибилности и инхибиторне контроле) и успеха у студирању.

## МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

### Узорак

Истраживањем је обухваћен 101 студент Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију који су изразили жељу да учествују у овој студији. С обзиром да овај Факултет доминантно уписују особе женског пола, тако је и у овом истраживању учествовало знатно више студенткиња (N=99; 98%). Испитаници су били студенти студијског програма Логопедија (64,4%) и Превенција и третман поремећаја понашања (35,6%). У тренутку процене испитаници у обе групе су имали у просеку двадесет једну годину (AS= 20,83; SD=1,41, F(1)=2,156; p=0,145).

### Инструменти

Успех у студирању исказан је просечном оценом на крају студија и дужином студирања, а ови подаци су преузети из електронског дневника.

За процену ЕФ одабрани су најчешће коришћени задаци, по један за сваки аспект ЕФ.

*Инхибиторна контрола* је процењена Додриловом верзијом Струп теста (Dodrill, 1978). Тест се састоји од једног папира А4 формата на коме је исписано 176 назива боја бојом која не одговара написаном појму. У првом делу задатка (Струп 1) од испитаника се очекује да прочита речи, а у другом да именује боју (Струп 2) којом су оне одштампане. Оба задатка је потребно завршити што је брже могуће, те мање време указује на бољу перформансу.

За процену *когнитивне флексибилности* употребљен је Тест прављења трага (*Trail Making Test/ TMT*, Reitan & Wolfson,

1993) који се састоји из два дела. У првом делу (ТМТ 1) се од испитаника очекује да повезује насумично распоређене кружиће са бројевима, редом од 1 до 25, а у другом делу (ТМТ 2) да наизменично, правилном редоследом, повезује кружиће са бројевима (1-13) и словима (А-К) (1-А-2-Б итд.). Пошто се испитанику даје налог да оба задатка заврши што је брже могуће, и у овом случају, мање време указује на бољу перформансу.

*Радна меморија* је испитана применом задатка Распон цифара уназад (Бука, 2010) у коме се од испитаника очекује понављање низа презентованих цифара растуће сложености обрнутим редоследом. С обзиром да је испитивана типична популација одраслих особа овај задатак је адаптиран за потребе овог истраживања: састоји се од 18 задатака распоређених у шест нивоа (од 3 до 8 цифара у низу), при чему се у првом нивоу испитанику презентује низ од 3 цифре, а у шестом низ од 8 цифара. Бележи се број тачних одговора и достигнути ниво.

Процена је вршена индивидуално у просторијама Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију током почетних година студија, а подаци о академском успеху су прикупљени непосредно пре или након завршетка студија.

### Статистички метод

У статистичкој обради података коришћени су t-тест за један узорак, Пирсонов коефицијент корелације, једнофакторска анализа варијансе и анализа коваријансе (ANCOVA).

## РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

Пре примене статистичких процедура у складу са дефинисаним циљем истраживања, анализирали смо основне

### Табела 1.

*Дескриптивни показатељи академског успеха и постигнућа на задацима ЕФ*

	Min	Max	AS	SD
Просечна оцена током студирања	6,66	9,55	7,93	0,73
Дужина студирања	4	10	5,47	1,32
Инхибиторна контрола				
Струп 1	68	114	85,91	10,17
Струп 2	117	373	170,94	38,11
Бр. грешака на Струп 2	0	10	1,05	1,77
Когнитивна флексибилност				
ТМТ 1	13	69	28,76	10,08
ТМТ 2	35	173	79,11	27,63
Бр. грешака на ТМТ 2	0	3	0,62	0,76
Радна меморија				
Распон цифара уназад – бр. тачних	3	15	8,34	3,06
Распон цифара уназад – ниво	1	6	2,90	1,24

Студенти који су учествовали у овом истраживању су на крају студија оцењени, у просеку, врло добрим успехом. Детаљнијом анализом утврђено је да је са просечном оценом изнад 8,0 Факултет завршило око 39% студената (N=39). Оценом добар (просечна оцена од 6,5 до 7,4) дипломирао је 24,8% студената, оценом врло добар (просечна оцена од 7,5 до 8,4) 48,5%, а оценом одличан (просечна оцена од 8,5 до 9,4) њих 25,7%. Просечном оценом изузетан (изнад 9,4) дипломирао је само један студент.

На основу доступних података може се рећи да је студентима ФАСПЕР-а потребно нешто више времена да заврше студирање у односу на студенте неких других државних Факултета у Србији, нпр. техничких (AS=5,18, Vilotić i sar., 2016;  $t=2,167$ ,  $df=100$ ,  $p=0,033$ ) или Факултета организационих наука (AS=4,95, Išljamović & Lalić, 2015;  $t=3,914$ ,  $df=100$ ,  $p=0,000$ ). Студије је у року завршило тек 27,7% студената

статистичке показатеље успеха током студирања и постигнућа студената на примењеним задацима ЕФ (Табела 1).

обухваћених овим узорком. Пролонгирано студирање је карактеристично и за државне универзитете других земаља, па тако неки подаци указују на то да свега 19% студената државних универзитета у Северној Америци дипломира у прописаном року, односно 36% на оним универзитетима који се сматрају престижним (видети Aina et al., 2018). Највећи број студената из нашег узорка Факултет је завршило у року од 5-6 година (56,4%), што је тренд који је детектован и у Италији (Aina & Casalone, 2020).

С обзиром да не постоје норме за примењене задатке ЕФ у српској популацији, постигнуће наших испитаника упоредили смо са доступним нормама из других земаља (нпр. Bezdicek et al., 2012; Dodrill, 1978; Strauss et al., 2006; Zalonis et al., 2008). Постигнуће наших испитаника не кореспондира у потпуности стандардима установљеним у неким другим срединама, што указује на потребу спровођења

обимнијег истраживања на адекватнијем (за нормирање) узорку и дефинисања норми за полулацију младих у Србији.

За разлику од осталих когнитивних способности, ЕФ имају дужи период сазревања, те се напредовање различитих аспеката ЕФ може детектовати током читавог периода млађег одраслог доба (нпр. Ferguson et al., 2021). Из тог разлога је пре испитивања повезаности успешности студирања са ЕФ проверен потенцијални ефекат старости испитаника на постигнуће на примењеним задацима, при

чему је утврђена статистички значајна корелација међу појединим варијаблама. Када је реч о узорку у целини, значајна позитивна корелација постоји са варијаблама радне меморије ( $r < 0,3$ ,  $p$  од  $0,01$  до  $0,05$ ), док на нивоу подузорака студената различитих студијских програма, поред радне меморије ( $r \leq 0,4$ ,  $p < 0,05$ ), значајна корелација негативног смера је присутна и са инхибиторном контролом ( $r < -0,4$ ,  $p = 0,023$ ). Из тих разлога све наредне статистичке процедуре су рађене уз контролу утицаја старости испитаника.

**Табела 2.**

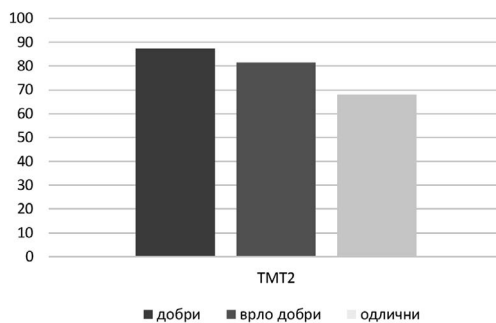
*Академски успех и ЕФ (уз контролу старости испитаника)*

		Струп 1	Струп 2	Грешке Струп 2	TMT 1	TMT 2	Грешке TMT 2	Распон-тачни	Распон-ниво
Просечна оцена	r	-0,028	-0,096	0,020	-0,146	<b>-0,290</b>	-0,169	<b>0,265</b>	<b>0,264</b>
	p	0,782	0,345	0,841	0,146	<b>0,003</b>	0,093	<b>0,008</b>	<b>0,008</b>
Дужина студирања	r	0,091	0,051	-0,010	0,112	0,116	0,058	-0,087	-0,124
	p	0,366	0,617	0,923	0,269	0,250	0,563	0,390	0,219

Резултати корелационе анализе указују на то да испитаници који имају већи капацитет радне меморије ( $p < 0,01$ ) и којима је потребно мање времена да реше задатак наизменичног повезивања елемената два различита концептуална низа ( $p < 0,01$ ) имају боље академско постигнуће. Додатно, применом ANCOVA-е поредећи групе са лошијим и бољим постигнућем (са пресеком на оцени 8,0) утврђено је да когнитивна флексибилност (TMT2) објашњава око 8% ( $F=8,089$ ,  $p=0,005$ ), а радна меморија (број тачних одговора) око 7% варијабилности резултата ( $F=7,541$ ,  $p=0,007$ ). Ипак, когнитивна флексибилност прави значајнију разлику тек када је реч о студентима који остварују одличан успех (просечна оцена изнад 8,4; TMT2:  $AS=68$  секунди,  $p < 0,05$ ). Другим речима, добри и врло добри студенти имају сличан ниво флексибилности мишљења ( $p=0,388$ ).

**Графикон 1.**

*TMT2 у односу на просечну оцелу*

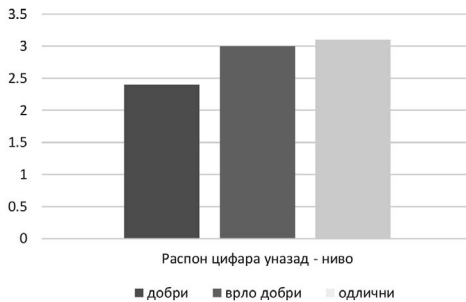


Утврђена је значајна разлика капацитета радне меморије између студената оцењених као добри и оних са врло добрим ( $p=0,048$ ) и одличним успехом ( $p=0,033$ ), при чему значајну границу међу њима представља могућност привременог задржавања око пет информација које се истовремено обрађују (ниво 3).



## Графикон 2.

Ниво радне меморије у односу на просечну оцену



Добијени резултати су у складу са неким претходним истраживањима, посебно када је реч о значају радне меморије (Ramos-Galarza et al., 2020) и когнитивне флексибилности (Toraman et al., 2020). Осим тога, утврђено је да успешнији студенти имају и бољу регулацију понашања током процеса учења, правилно планирају своје обавезе, показују иницијативу и већу самосталност у учењу (Ramos-Galarza et al., 2020). Академски успех се може довести у везу и са критичким мишљењем, односно могућношћу интерпретације, анализе, успостављања логичких односа међу појмовима и извођења закључака, за које су ЕФ такође важан предулсов (Li et al., 2021).

Селективна пажња и инхибиторна контрола се нису показале као значајни чиниоци академског постигнућа, нити дужине студирања. Штавише, дужина студирања није значајно повезана ни са једном варијаблом ЕФ, иако студенти који краће студирају остварују бољу просечну оцену ( $r=-0,543$ ,  $p=0,000$ ). Истраживања страних аутора указују на то да су нижи ниво развоја инхибиторне контроле, когнитивне флексибилности и радне меморије, поред тешкоћа у иницирању, планирању и организацији, значајни

предиктори академске прокрастинације (Gutiérrez-García et al., 2020; Rabin et al., 2011; Sabri et al., 2016). Студирање дуже од предвиђеног времена може бити последица прокрастинације, но ипак треба имати у виду да разлози пролонгираног студирања могу бити разнородни – лични и институционални (економске и породичне прилике, здравствено стање, запослење, задовољство студијским програмом, обим/тежина студијског програма, квалитет наставе и сл.) (Aina et al., 2019; Bocsi et al., 2019; Bussu et al., 2019), те је могуће да због комплексне природе продуженог студирања у нашем истраживању нису детектоване значајне корелације са ЕФ. Такође, потребно је нагласити да су ЕФ у поментим истраживањима процењиване индиректно, анализом бихејвиоралних манифестација у свакодневним животним ситуацијама које обично не корелирају са резултатима добијеним непосредном, клиничком проценом.

С обзиром на то да су истраживањем обухваћени студенти два студијска програма, међусобно различита према врсти градива, а потенцијално и начину презентовања информација и процене знања, отворило се питање да ли је ниво развоја ЕФ подједнако (не)повезан са успехом током студирања. Имајући у виду могућност да студенти одређеног профила способности показују склоност ка одређеним студијским програмима, претходно смо упоредили њихово постигнуће, како у академској сфери, тако и на задацима ЕФ. Резултати анализе варијансе су указали на то да се студенти Логопедије и Превенције не разликују значајно ни у погледу успеха током студирања, нити у нивоу развоја различитих аспеката ЕФ ( $p<0,05$ ). Када је реч о ЕФ, добијени резултати су слични налазима словеначке

студије којом је утврђено да студенти друштвено-хуманистичких (будући учитељи, васпитачи и социјани педагози) и природних (будући биолози) наука имају сличну перформансу у домену инхибиције одговора, радне меморије, емоционалне контроле, планирања, метакогниције и истрајности. Ипак, аутори тог истраживања су утврдили да међу студентима различитих студијских програма постоје и неке значајне разлике, и то у домену одржавања пажње, иницирања активности, организације, управљања временом и флексибилности (Prosen & Smrtnik Vitulić, 2014).

Применом Пирсоновог коефицијента корелације на подзорцима (уз контролу старости испитаника) добија се нешто другачија слика о значају ЕФ за академски успех: просечна оцена студентата Превенције је значајно повезана са могућношћу флексибилног размишљања ( $r=-0,373$ ,  $p=0,023$ ), док је за бољи успех на Логопедији значајнији капацитет радне меморије ( $r=0,263$ ,  $p=0,035$ ). Уочене специфичности би могле да зависе од карактеристика градива и захтева који се пред студенте постављају (нпр. предиспитни задаци), као и начина провере знања студентата.

## ЗАКЉУЧАК

Индивидуалне разлике у капацитету радне меморије и когнитивне флексибилности представљају важан фактор академског успеха мереног просечном оценом на крају студија. Ипак, значај ових аспеката ЕФ зависи од студијског програма који студент похађа: за студенте Превенције већи значај има когнитивна флексибилност, а за студенте Логопедије радна меморија. Универзитетски студијски програми би у будућности требало више да

подстичу ангажовање ЕФ, нудећи студентима сазнања о њиховој важности и манифестацијама и подржавајући њихово ефикасно коришћење.

## ЛИТЕРАТУРА

- Aina, C., Baici, E., Casalone, G., & Pastore, F. (2019). Delayed graduation and university dropout: A review of theoretical approaches. *IZA Discussion Papers*, 12601. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3457645>
- Aina, C., Baici, E., Casalone, G., & Pastore, F. (2018). The economics of university dropouts and delayed graduation: a survey. *IZA Discussion Papers*, 11421. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3153385>
- Aina, C., & Casalone, G. (2020). Early labor market outcomes of university graduates: Does time to degree matter?. *Socio-Economic Planning Sciences*, 71, 100822. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100822>
- Bezdicek, O., Motak, L., Axelrod, B. N., Preiss, M., Nikolai, T., Vyhnalek, M., Poreh, A., & Ruzicka, E. (2012). Czech version of the Trail Making Test: Normative data and clinical utility. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 27(8), 906-914. <https://doi.org/10.1093/arclin/acs084>
- Bocsi, V., Cegledi, T., Kocsis, Z., Kovacs, K. E., Kovacs, K., Muller, A., Pallay, K., Szabo, B. E., Szigeti, F., & Toth, D. A. (2019). The discovery of the possible reasons for delayed graduation and dropout in the light of a qualitative research study. *Journal of Adult Learning, Knowledge and Innovation*, 3(1), 27-38. <https://doi.org/10.1556/2059.02.2018.08>
- Буха, Н. (2010). Егзекутивне функције и адаптивно понашање код деце с лаком менталном ретардацијом [Магистарска теза, Универзитет у Београду].

- Bussu, A., Detotto, C., & Serra, L. (2019). Indicators to prevent university drop-out and delayed graduation: an Italian case. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 12(2), 230-249. <https://doi.org/10.1108/JARHE-10-2018-0201>
- Dodrill, C. B. (1978). A neuropsychological battery for epilepsy. *Epilepsia*, 19(6), 611-623. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1978.tb05041.x>
- Ferguson, H. J., Brunson, V. E., & Bradford, E. E. (2021). The developmental trajectories of executive function from adolescence to old age. *Scientific Reports*, 11(1), 1-17. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-80866-1>
- Gutiérrez-García, A. G., Huerta-Cortés, M., & Landeros-Velazquez, M. G. (2020). Academic procrastination in study habits and its relationship with self-reported executive functions in high school students. *Journal of Psychology and Neuroscience*, 2(1), 1-9.
- Hanak, N. (1999). Faktori uspeha u studiranju psihologije. *Psihologija*, 32(1-2), 97-108.
- Išljamović, S., i Lalić, S. (2015) Uticaj srednjoškolskog obrazovanja na uspeh visokoškolske edukacije: studija slučaja sa Fakulteta organizacionih nauka. U N. Mladenović, D. Urošević i Z. Stanimirović (Ur.), *Proceedings of the 42nd International Symposium on Operations Research* (pp. 412-415). Matematički institut SANU.
- Lazarević, D., i Trebješanin, B. (2013). Karakteristike i činioci pristupa studiranju studenata nastavnčkih fakulteta. *Psihologija*, 46(3), 299-314.
- Li, S., Ren, X., Schweizer, K., Brinthaup, T. M., & Wang, T. (2021). Executive functions as predictors of critical thinking: Behavioral and neural evidence. *Learning and Instruction*, 71, 101376. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101376>
- Prosen, S., & Smrtnik Vitulić, H. (2014). Executive function in different groups of university students. *Review of Psychology*, 21(2), 0-143.
- Rabin, L. A., Fogel, J., & Nutter-Upham, K. E. (2011). Academic procrastination in college students: The role of self-reported executive function. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(3), 344-357. <https://doi.org/10.1080/13803395.2010.518597>
- Ramos-Galarza, C., Acosta-Rodas, P., Bolaños-Pasquel, M., & Lepe-Martínez, N. (2020). The role of executive functions in academic performance and behaviour of university students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 12(3), 444-455. <https://doi.org/10.1108/JARHE-10-2018-0221>
- Reitan, R., & Wolfson, D. (1993). *The Halstead-Reitan Neuropsychological Test Battery: Theory and clinical interpretation*. Neuropsychology Press.
- Sabri, Y., Hamdy, I., El-Wasify, M., El-Wasify, M., & Saleh, E. S. (2016). Causal attributions and executive functions of academic procrastination in Mansoura University students. *Egyptian Journal of Psychiatry*, 37(2), 70-78. DOI: 10.4103/1110-1105.193010
- Strauss, E., Sherman, E. M. S., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary (3rd ed.)*. Oxford University Press.
- Toraman, Ç., Özdemir, H. F., Kosan, A. M. A., & Orakci, S. (2020). Relationships between cognitive flexibility, perceived quality of faculty life, learning approaches, and academic achievement. *International Journal of Instruction*, 13(1), 85-100. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.1316a>
- Vilotić, D., Doroslovački, R., Katić, V., Kovačević, I., Kolaković, S., Šešija, D., i Konjović, Z. (2016). Analiza efikasnosti studiranja na osnovnim akademskim studijama na Fakultetu tehničkih nauka u Novom Sadu. U V. Katić (Ur.), *Nove tehnologije*

u nastavi (T1.4-5). Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu.

Zalonis, I., Kararizou, E., Triantafyllou, N. I., Kapaki, E., Papageorgiou, S., Sgouropoulos, P., & Vassilopoulos, D. (2008). A normative study of the trail making test A and B in Greek adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 22(5), 842-850. <https://doi.org/10.1080/13854040701629301>

Zlatković, B. (2008). Prediktori uspeha u studiranju studenata učiteljskog fakulteta u različitim nastavnim oblastima. U S. Stojiljković, V. Nešić i Z. Marković (Ur.), *Ličnost, profesija i obrazovanje* (str. 183-200). Zbornik radova sa III konferencije Dani primenjene psihologije. Filozofski fakultet u Nišu.

Welsh, M. C. (2002). Developmental and clinical variations in executive functions. In D. L. Molfese & V. J. Molfese (Eds), *Developmental variations in learning: Application to social, executive functions, language and reading skills* (pp. 139-185). Lawrence Erlbaum Associates.

*Disorders. Dodrill's version of the Stroop Test, Trail Making Test, and Backward Digit Span were used to assess executive functions.*

*The research results indicate that working memory and cognitive flexibility are significantly related to the overall average grade of students. Working memory capacity is more important for the success of Speech Therapy students, and cognitive flexibility for students studying "Prevention" program. Executive functions did not prove to be a significant factor of the length of study.*

**Keywords:** executive functions, academic success, tertiary level of education

## IS THE LEVEL OF EXECUTIVE FUNCTIONING IMPORTANT FOR ACADEMIC SUCCESS AMONG UNIVERSITY STUDENTS?

**Nataša Buha, Milica Gligorović**

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

### Abstract

*The aim of this research is to determine the relation between basic executive functions and success in studying (overall average grade and length of study). The sample included 101 students of the Faculty of Special Education and Rehabilitation attending two study programs: Speech Therapy and Prevention and Treatment of Behavioral*