

# СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Съответствие на резултатите с поставените в проекта цели

В проекта бяха заложили следните цели:

- Проследяване на връзките между четирите инструмента.
- Отговор на изследователския въпрос кой е най-добрият предиктор на устойчивостта към мисловни уклони, от избраните три (капацитет на работа памет, далечни асоциации и възприемчивост към безсмислици).

Във връзка с целите бяха поставени и следните специфични задачи:

- 1.1. Апробиране на българска версия на батерия за мисловни уклони.
- 1.2. Апробиране на българска версия на скала за възприемчивост към безсмислици
- 1.3. Апробиране на българска версия на сложна задача за обхват на четенето Rspan
- 1.4. Събиране на предварителни данни за нормиране на задачи за далечни асоциации на български език
- 1.5. Провеждане на пилотно изследване за проверка на инструментите и процедурата
- 1.6. Планиране и провеждане на същинско изследване
- 1.7. Анализ, интерпретация и обобщение на получените резултати.

Отговор на изследователския въпрос.

Всички задачи бяха изпълнени в степента, която зависеше от изследователския екип. Поради независещи от екипа обстоятелства обаче целите не можаха да бъдат изпълнени и изследователският въпрос не намери отговор до края на отчетния етап.

## **Изпълнение на дейностите по проекта съгласно работната програма**

По-долу са представени заложените в проекта дейности и описание на изпълнението им (или причините за неизпълнението им).

2.1. Кореспонденция с авторите на инструмента за предоставяне на пълните версии

В периода м. март - м. юни 2017 г., ръководителят на проекта влезе в контакт с двама от авторите на избраните инструменти: Маги Топлак, съставител на батерията за евристики и уклони, и Гордън Пеникук, автор на скалата за псевдодълбокомислени безсмислици. И двамата автори любезно предоставиха инструментите и допълнителна необходима информация за целите на настоящия проект. В допълнение, през юли 2017 г. ръководителят влезе в контакт и с Уим Де Нейс, по повод на въпроси, свързани с автоматизирането на задачите. Проф. Де Нейс също любезно отговори на зададените въпроси и спомогна за съставянето на автоматизираните версии.



ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ  
ПРОЕКТ:

„КОЕ ПРЕДВИЖДА  
УСТОЙЧИВОСТТА НА  
МИСЛОВНИ УКЛОНИ?  
КАПАЦИТЕТ НА РАБОТНА  
ПАМЕТ, ДАЛЕЧНИ  
АСОЦИАЦИИ И  
ВЪЗПРИЕМЧИВОСТ КЪМ  
БЕЗСМИСЛИЦИ КАТО  
ПРЕДИКТОРИ НА  
РАЦИОНАЛНОСТТА“

РЪКОВОДИТЕЛ:  
ГЛ. АС. Д-Р НИКОЛАЙ  
РУМЕНОВ РАЧЕВ

ДОГОВОР № 80-10-138 /  
21.04.2017

СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА  
ПРОЕКТА: АПРИЛ-ДЕКЕМВРИ  
2017

ОБЩА СТОЙНОСТ:  
3000 ЛВ.

## 2.2. Превод и обратен превод на инструментите

В периода м. април - и юни 2017 г. изследователският екип извърши прави и обратни преводи на следните инструменти:

- Батерия за евристики и уклони (Toplak, West & Stanovich, 2011)
- Комплексна задача за обхват Rspan (Redick et al., 2012; Unsworth, Heitz, Schrock, & Engle, 2005)
- 5сбгоск. & Епв1е, 2005)
- Скала за превдодълбокомислени безсмислици (Pennycook, Cheupe, Baгг, Koehler, & Fugelsang, 2005)
- Мярка за оценка на базови пропорции (Pennycook et al., 2015)
- Скала от задачи, свързани с ефекта на формулировката (Bruine de Bruin, Parker, & Fischhoff, 2007)

При правите преводи всяка задача беше преведена от английски на български от трима независими сътрудници в екипа. Накрая въпросната работна група, заедно с ръководителя, се събра, за да се уточни обща българска версия. Двама сътрудници, които не бяха участвали в правия превод, направиха независими преводи от обобщената българска версия обратно на английски език и след това чрез работни срещи уточниха обобщена версия на обратен превод. Накрая нови работни групи, съставени от участниците в правия и обратния превод и ръководителя сравниха оригинала с обратния превод и в резултат уточниха съдържанието на българската версия. Проф. Пеникук беше така любезен да даде ценна обратна връзка за потенциални разминавания между оригинала и обратния превод. Проф. Топлак първоначално също изяви желание да прегледа обратния превод на батерията за евристики и уклони, но след това помоли за извинение и се отказа предвид натоварения си график.

2.3. Създаване на автоматизирана версия на задачите за далечни асоциации

2.4. Създаване на автоматизирана версия на батерията за мисловни уклони

2.5. Създаване на автоматизирана версия на скалата за възприемчивост към безсмислици

В периода м. юни — м. юли ръководителят на проекта създаде автоматизирани версии на задачите по т. 2.3, 2.4 и 2.5. В допълнение, бяха създадени автоматизирани версии на още две задачи - споменатите по-горе мярка за оценка на базови пропорции и скалата от задачи, свързани с ефекта на формулировката. Тези задачи бяха добавени към инструментите в изследването като мерки, допълнително оценяващи валидността на батерията за евристики и уклони. За създаване на българската версия на комплексната задача за обхват Rspan беше използвана вече разработената автоматизирана версия на английски език в лабораторията на Рандъл Енгъл.

2.6. Планиране и провеждане на пилотно изследване

2.7. Анализ на данните от пилотното изследване

2.8. Редакция на инструментите на базата на пилотното изследване

2.9. Преразглеждане на процедурата на базата на пилотното изследване

2.10. Планиране на същинското изследване

Със съставените версии беше проведено пилотно изследване с 24 души в периода м. август — м. септември. В наблюденията по време на изследването, на обратната връзка на участниците и пилотните анализи бяха извършени корекции в съдържанието на инструкциите и на задачите. Процедурата на същинското изследване беше преразгледана и беше изготвена процедура, стъпка по стъпка, за провеждане на същинското изследване. Планираният период за събиране на данните беше м. октомври — м. декември 2017. С други думи, планът беше събирането на данните да съвпадне с началото на зимния семестър.

2.11. Набиране на участници за същинското изследване

2.12. Провеждане на същинско изследване

2.13. Почистване на данните и привеждането им в подходящ за анализ формат

2.14. Статистически анализ на данните

2.15. Интерпретация на резултатите

2.16. Финален доклад

Дейностите 2.11 — 2.16 представляваха заключителният етап от проекта. За съжаление, много малка част от този етап беше изпълнена. Основна причина за това са особеностите във финансово поведение на СУ, и по-специално — продължителните забавяния на заплащанията по обществени поръчки, поради което съответните фирми отказаха да доставят ключовите за събиране на данните два настолни компютъра за лабораторията, в която беше планирано да се провежда изследването.

По тази причина, една от основните дейности по проекта — събирането на данни — нямаше как да бъде изпълнена, както и всички следващи етапи, които зависеха от тази дейност (2.13 — 2.16). Важно е да се отбележи, че, въпреки неизпълнението на поръчката за хардуер, екипът направи всичко възможно да събере данни по проекта. В тази ситуация изследването започна с един стар личен компютър на ръководителя на проекта и с наличния в лабораторията компютър, който по план трябваше да бъде на разположение на провеждащия изследването. При тази неоптимална конфигурация обаче данни бяха събрани от недостатъчен брой участници, поради което анализите на резултатите на този етап биха били преждевременни.

### **Обосновка на извършените разходи по проекта**

Разходи за възнаграждение на външни лица - 700 лв.

Тези средства бяха предвидени за заплащане на участниците в изследването. Събирането на данни в това изследване разчита на изричното усилие, което ще направят участниците, за да дойдат лично в лабораторията и да отделят минимум 90 минути от времето си. Затова, в съответствие със световната практика беше предвидено заплащане за участниците, с цел осигуряване достъп до възможно по-широк кръг участници. Поради неоптималното провеждане, на този етап е изразходвана малка част от това перо, но тя ще бъде използвана по предназначение при събирането на данни с евентуалното доставяне на очакваните настолни компютри.

Материали, консумативи и други (книги) – 433 лв.

Със средствата от бюджета беше закупена специализирана литература на английски език относно провеждането на експерименти и количествения анализ на данните.

Придобиване на дълготрайни материални активи (компютри и хардуер) - 1832лв.

Със закупуването на двата настолни компютъра и монитора лабораторията щеше да бъде до голяма степен оборудвана за провеждане на лаборатории поведенчески изследвания. Твърдият диск беше планиран за съхранение на копия на данните за това и за бъдещи изследвания. Към момента на отчета е получен само мониторът. Ръководителят има уверението, че до края на настоящата седмица (11 - 15 декември 2017) настолните компютри ще бъдат получени. За твърдия диск няма информация.

### **Обобщение на постигнатите научни резултати от проекта**

Въпреки че изпълнението на проекта докрай беше възпрепятствано, и на този етап могат да се отчетат важни резултати. Преди всичко, бяха преведени на български език три мерки за рационални преценки и решения, една мярка за работна памет и една нова скала – за възприемчивост към псевдодълбокомислени безсмислици. Също така бяха създадени автоматизирани версии на инструментите, което позволява провеждането им в контролирани лабораторни условия. Отделно от тези мерки беше създаден набор от задачи за далечни асоциации на български език – оригинален авторски принос на изследователския колектив. Психометричните характеристики на тези инструменти предстои да бъдат изследвани, но предвид актуалността им, процесът по адаптирането им за български условия може да се счита за независим принос, отделен от търсенето на отговора на изследователския въпрос. Адаптирането на инструментите ще има дълготрайни ползи, предвид множество възможности за бъдещи изследвания.

### **Разпространение на резултатите**

Предвид липсата на резултати на този етап, разпространение не е осъществявано. След приключване на събирането на данните и техния анализ се планира изготвяне на ръкопис и подаването му за рецензия – евентуално публикуване в рецензирано периодично издание.