

# **„УЧИ В ПЛАНИНАТА“ – ВЛИЯНИЕ НА ПЛАНИНСКАТА СРЕДА ВЪРХУ НЯКОИ ПСИХИЧНИ КОМПОНЕНТИ И АКАДЕМИЧНИЯ УСПЕХ ПРИ СТУДЕНТИ ПО ВРЕМЕ НА СЕСИЯ**

Венцислав Йорданов, Евгени Йорданов\*

## **Увод**

Жителите на технологично развитите страни през 21-ви век се намират в особен период за човешката еволюция. Всекидневно се изправяме пред редица дразнители от обкръжаващата ни градска среда, които не са специфични за човешките възприятия. Бетонни, шумни градове, работа в затворени пространства без достатъчно естествена светлина и въздух, огромен поток от информация и непрестанни стимули за сетивата. Това са само част от ежедневните преживявания на претоварения ни мозък. Прибавяйки и непрестанната надпревара с времето и обстоятелствата в личния и професионален живот, не е изненада, че стресът единодушно се приема за най-голямата болест на модерния човек.

Горепосоченото е валидно за всички сфери на живота. Като основна и тясно специализирана подготовка за бъдещото професионално развитие, обучението във висшите училища (ВУ) също има своето отражение върху психиката на студента. Освен че дават важни умения и знания в изучаваната област, годините на следване се отличават и с високи нива на ангажираност и стрес, вследствие от натоварените учебни занимания. В особена степен това се отнася за сесиите. През тези периоди от годината студентите имат задачата за сравнително кратко време да усвоят сериозно количество учебен материал. В последствие те трябва да представят своите знания пред преподавателите в условията на изпит, което от своя страна винаги се свързва с голяма концентрация на напрежение. Трябва да се отбележат и други косвени фактори. По време на сесия учащите прекарват голяма част от времето си вкъщи, което води до социална изолираност, липса на физическа активност, както и до минимално време прекарано на открито. Тези условия спомагат

---

\* Венцислав Йорданов е преподавател в катедра „Физическо възпитание и спорт“ на УНСС, e-mail: [venzislavjordanov@gmail.com](mailto:venzislavjordanov@gmail.com)

Евгени Йорданов е хоноруван преподавател в катедра „Физическо възпитание и спорт“ на УНСС.

за понижаването на физическия и психичен тонус на учащите, което от своя страна е допълнителна предпоставка за повишаване на стреса.

Всичко изброено дотук обрисова една мрачна картина, в която човек няма особени варианти, за да овладее негативите на модерното общество. За голяма радост обаче това не е точно така. Много хора активно използват свободното си време, за да се справят с проблема. Някои спортуват, други ходят на театър, трети предпочитат хубава книга и чаша вино. Всичко това е чудесно и наистина всеки най-добре знае кое е полезно за него. Често обаче се пренебрегва едно основно нещо – необходимостта на човек от постоянна връзка с природата. Хиляди години хората са живеели и работили в естествени условия, за да се стигне до последните 100 години, когато тази връзка е грубо прекъсната. Прекарването на повече време сред природата е най-достъпният и ефективен начин да въздействаме благоприятно върху тялото и напрегнатите си мозъци. Част от хората отдавана са усетили необходимостта и ползата от този лек. За щастие много учени усилено работят в посока неговото все по-широко популяризиране.

Както повечето хора знаят, походите в планината действат благоприятно върху цялостното физическо състояние (Д. Бърдарев и кол. 2007). Малко обаче са тези, които си дават сметка какви благоприятни последици оказва природната среда върху психиката. Така например С. Song и кол. (2015) установяват, че при доброволци, които били изпратени да се разхождат в различни гори, се наблюдава 16-процентно намаление на нивата на стрес-хормонът кортизол. Почивката в естествена среда оказва влияние и върху мисловната дейност. Според R. Atchley и кол. (2012) след 3-дневен престой в природата, група туристи се справили с 50% по-добре при решаване на проблемни задачи.

Подобни резултати, а най-вече личният поглед върху проблема, ни подтикнаха да създадем проекта „Учи в планината“. Въпреки че широко се говори за положителния ефект на планината върху хората, в достъпната ни литература ние не открихме конкретни изследвания със студенти по време на сесия. Именно това ни накара освен да реализираме проекта, също и да проверим научно влиянието на планинската среда върху учащите.

## ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА

**Целта** на настоящото изследване е да проучи влиянието на планинската среда върху някои психични компоненти и академичния успех при студентите от УНСС по време на сесия.

За реализирането на целта си поставихме следните **задачи**:

1. Да представим проекта „Учи в планината“ на студентите, да съберем желаещи за участие и да го проведем по време на лятната сесия;

2. Да проучим академичния успех от двете сесии на участниците в проекта и колегите им от контролната група;
  3. Да изследваме избраните психични компоненти преди началото и след края на лятната сесия при двете групи;
  4. Да установим разликите по отношение на академичния успех и психичните променливи в двата изследвани периода;
  5. Да сравним двете групи по отношение на получените разлики.
- Разрешаването на задачите се проведе с помощта на посочената по-долу

**методика:**

1. Получаване на данни за академичния успех на студенти – лично, през електронна поща или във фейсбук групата „Пешеходен туризъм в УНСС“;
2. Изследване на избраните психични компоненти. За целта използвахме следните въпросници:
  - Въпросник за изследване на самооценката – Self-Esteem Scale на Rosenberg, M. (1965), адаптиран за български условия от Р. Димитрова (2012). Въпросникът съдържа 8 айтема и използва 4-степенна скала от Ликертов тип.
  - Въпросник за изследване на академичния бърнаут - School-Burnout Inventory на Salmela-Aro, K. et al. (2009), адаптиран за български условия от Р. Димитрова (2014). Въпросникът съдържа 8 айтема и използва 6-степенна скала от Ликертов тип.
  - Въпросник за изследване на ориентацията към живота Life Orientation Test на Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994) адаптиран за български условия от Р. Димитрова (2014). Оригиналният тест съдържа 10 айтема, но за българския вариант се използват 6 от тях, които изследват оптимизма. Въпросникът използва 5-степенна скала от Ликертов тип.
  - Въпросник за изследване на социалната свързаност Social Connectedness scale на Jose, P. E. (2012) адаптиран за български условия от Р. Димитрова (2015). Оригиналната версия съдържа 28 айтема, разделени в 4 скали – свързаност със семейството, училището, връстниците и общността. За целта на това изследване бяха използвани въпросите, засягащи свързаността с училището и връстниците – общо 13 айтема. Въпросникът използва 5-степенна скала от Ликертов тип
  - Въпросник за изследване на позитивния и негативен афект – Positive and Negative Affective Schedule (PANAS) на Watson, Clark, & Tellegen, (1988). Тестът съдържа 20 айтема. 10 от тях изследват позитивния афект, а другите 10 – негативния. Въпросникът използва 5-степенна скала от Ликертов тип.

3. Статистически методи за обработка на данните. Резултатите бяха обработени с програмния пакет SPSS 19.0. Статистическите методи включваха:

- Вариационен анализ;
- Сравнителен анализ – Т-критерий на Уилкоксън.

**Организацията на изследването** започна със сформирание на групата за проекта „Учи в планината“, както и на контролната група. Това се случи в часовете по пешеходен туризъм в УНСС през първия семестър на учебната 2015-16 г. Преди началото на лятната сесия се проведе първо изследване на избраните психични компоненти. Участие взеха 24 студенти от основната група и 20 студенти от контролната група. Всички те бяха част от групите по Пешеходен туризъм в УНСС.

Самият проект „Учи в планината“ започна веднага след това. Участниците трябваше да проведат 5 похода на Витоша по време на около двадесетдневната сесия. За тяхно улеснение можеше да се избира между 10 дати, които да не съвпадат с изпитите. Походът продължаваше около 1-2 часа. В средата на маршрута се избираше подходящо място за спиране, където да се сформира импровизираната читалня. Там студентите учеха, общуваха си или просто си почиваха. Общата продължителност на заниманията не надхвърляше 4 часа, като по обяд всички слизаха към София.

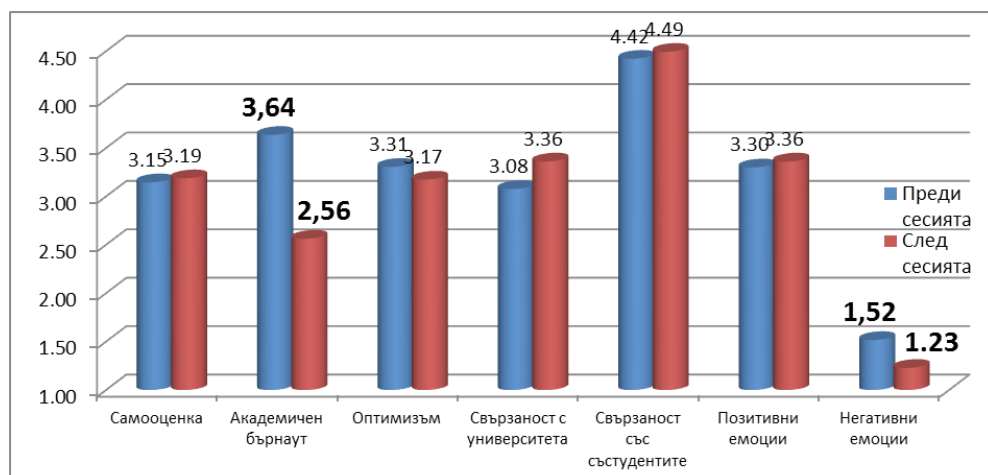
В края на сесията се проведе второто изследване на психичните компоненти. Също така, след поправителната сесия, бяха взети оценките на всички студенти за цялата година.

## **АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ**

На таблица 1 и фигура 1 са представени данните от сравнителния анализ на психичните компоненти преди и след сесията за участниците в проекта „Учи в планината“. Получените резултати показват статистически значими промени при две от изследваните седем променливи. В края на сесията при студентите от „Учи в планината“ се наблюдава намаление в стойностите на академичния бърнаут и негативните емоции. Това означава, че студентите от проекта са приключили изпитите, по-малко изтощени от учебната дейност, а също така и със занижени отрицателни чувства като вина, раздразнителност, страх и др. Тези резултати могат да се тълкуват като следствие от намаляване на напрежението след края на сесията, а също така могат да са повлияни и от провежданите в планината походи.

**Таблица 1.** Резултати от сравнителния анализ на психичните компоненти за участниците в проекта „Учи в планината“

Групата „Учи в планината“						
Показател	Период	N	M	SD	Z	P
Самооценка	Преди сесията	24	3,15	0,54	-,130	,896
	След сесията	24	3,19	0,53		
<b>Академичен бърнаут</b>	Преди сесията	24	<b>3,64</b>	0,98	<b>-3,546</b>	<b>,000</b>
	След сесията	24	<b>2,56</b>	0,74		
Оптимизъм	Преди сесията	24	3,31	0,54	-,766	,443
	След сесията	24	3,17	0,58		
Свързаност с университета	Преди сесията	24	3,08	1,05	-,801	,423
	След сесията	24	3,36	1,12		
Свързаност със състудентите	Преди сесията	24	4,42	0,68	-,407	,684
	След сесията	24	4,49	0,56		
Позитивни емоции	Преди сесията	24	3,30	0,73	-,624	,533
	След сесията	24	3,36	0,81		
<b>Негативни емоции</b>	Преди сесията	24	<b>1,52</b>	0,65	<b>-2,179</b>	<b>,468</b>
	След сесията	24	<b>1,23</b>	0,25		



**Фигура 1.** Резултати от сравнителния анализ на психичните компоненти за участниците в проекта „Учи в планината“

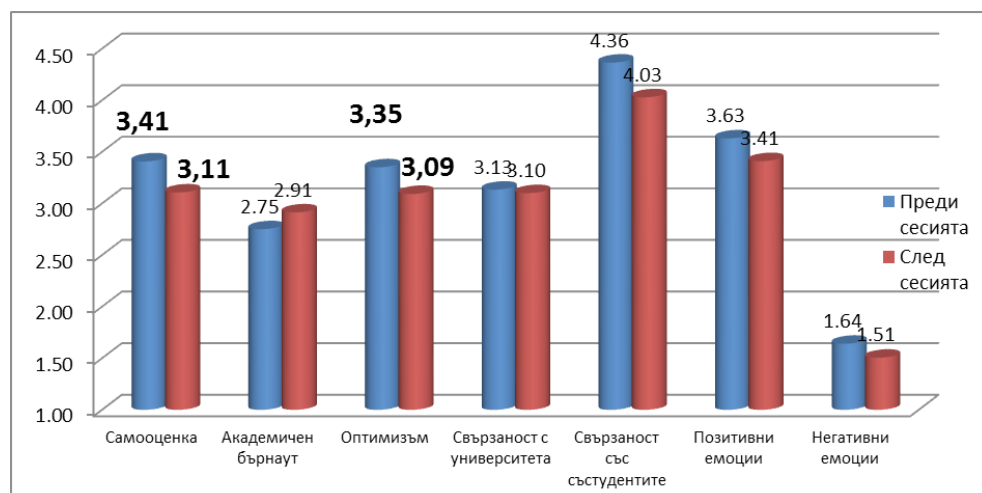
За да може да се отговори на гореспоменатия въпрос, е нужно да се сравнят данните на участниците в „Учи в планината“ с тези на студентите, които не са имали организирани походи на Витоша. На таблица 2 и фигура 2 могат да се видят разликите в резултатите от двете изследвания на психичните компоненти при контролната група. Данните показват, че при студентите, които не са участвали в проекта, не се наблюдават достоверни благоприятни изменения при негативните емоции и академичния бърнаут в края на сесията. Противно на това, резултатите показват статистически значимо намаляване на два от положителните за психиката компоненти. Според данните студентите от контролната група приключват сесията с по-ниска самооценка и занижен оптимизъм.

От изложените резултати можем да заключим, че планинската среда е оказала благоприятно влияние на участниците в проекта. Чистият въздух, красивата Витоша, физическите натоварвания и приятелските разговори са понижали негативните последици вследствие от интензивното натоварване покрай сесията. От друга страна, социалната изолираност, липсата на достатъчно движение и прекарано на въздух време навярно са повлияли негативно на студентите, вследствие на което са спаднали оптимизмът и самооценката им.

Важно е да се отбележи, че тук не става въпрос за ежедневни или пределни натоварвания. Отделянето на само 3-4 часа, 2 пъти седмично, се оказва достатъчно да предпази учащите от негативите на напрежението и стреса.

**Таблица 2.** Резултати от сравнителния анализ на психичните компоненти за контролната група.

<b>Психични Контролна група</b>						
Показател	Период	N	M	SD	Z	P
<b>Самооценка</b>	Преди сесията	20	<b>3,41</b>	0,41	<b>-2,294</b>	<b>,044</b>
	След сесията	20	<b>3,11</b>	0,59		
Академичен бърнаут	Преди сесията	20	2,75	0,63	-,711	,477
	След сесията	20	2,91	0,94		
<b>Оптимизъм</b>	Преди сесията	20	<b>3,35</b>	0,63	<b>-2,163</b>	<b>,472</b>
	След сесията	20	<b>3,09</b>	0,52		
Свързаност с университета	Преди сесията	20	3,13	0,92	-,430	,667
	След сесията	20	3,10	0,94		
Свързаност със състудентите	Преди сесията	20	4,36	0,75	-1,161	,246
	След сесията	20	4,03	0,87		
Позитивни емоции	Преди сесията	20	3,63	0,68	-1,326	,185
	След сесията	20	3,41	0,62		
Негативни емоции	Преди сесията	20	1,64	0,59	-,411	,681
	След сесията	20	1,51	0,50		



**Фигура 2.** Резултати от сравнителния анализ на психичните компоненти за контролната група

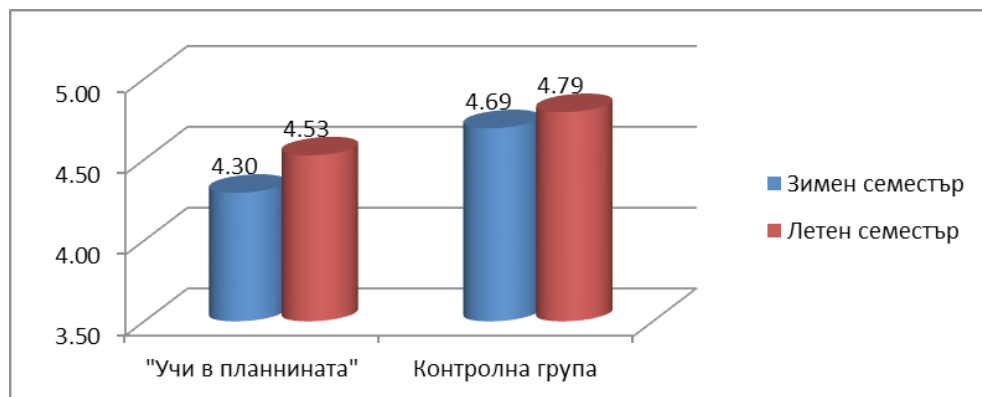
На таблица 3 и фигура 3 са представени разликите между двата семестъра при академичния успех на двете групи. От данните можем да съдим дали проектът „Учи в планината“ е оказал позитивно влияние върху участниците или напротив – загубил е ценно време, което студентите са могли да оползотворят по-правилно. Получените резултати не подкрепят нито едното, нито другото твърдение. Въпреки че се наблюдава повишение на академичния успех през втория семестър, данните от сравнителния анализ не са статистически достоверни. Това, от своя страна, показва, че повишението не е в следствие от планинските походи.

Интересното в случая е, че резултатите на контролната група също не са статистически достоверни. Това ни дава възможност да отбележим, че загубата на тези 10 часа седмично не се е оказала значима за академичния успех в края на сесията. В този смисъл, отделяйки това време за разходка в планината, студентите не само не нарушават учебния си процес, но и повлияват благоприятно върху някои стресови фактори вследствие от сесията. Това в крайна сметка води до по-здравословно, а може би и по-качествено обучение.



**Таблица 3.** Разлики в академичния успех между летния и зимния семестър при двете групи

Академичен успех						
	Оценки	N	M	SD	Z	P
„Учи в планината“	Зимен семестър	24	4,30	0,53	-1,571	-1,571
	Летен семестър	24	4,53	0,39		
Контролна група	Зимен семестър	20	4,69	0,80	-,331	-,331
	Летен семестър	20	4,79	0,83		



**Фигура 3.** Разлики в академичния успех между летния и зимния семестър при двете групи

## ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

Основавайки се на получените резултати от направеното изследване, можем да изведем следните **изводи**:

1. Походите в планината по време на сесията са оказали благоприятно влияние върху студентите. При участниците в проекта „Учи в планината“ се наблюдава значимо намаляване на негативните емоции и академичния бърнаут.
2. В края на сесията студентите от контролната група се отличават със статистически достоверно понижаване на самооценката и оптимизма.

3. В нито една от двете групи не се наблюдават значими изменения в академичния успех. Предвид благоприятните влияния вследствие от проекта „Учи в планината“, можем да заключим, че ученето, комбинирано с разходки в планината, е по-добрата алтернатива за студентите.

На базата на изведените изводи можем да предложим следните **препоруки**:

1. Целенасочено да се насърчава използването на природните дадености и физическата активност като противодействие на стрес факторите. Това може да се реализира, като подобни проекти приемат постоянен характер, а участие в тях вземат не само студенти, но и преподаватели и служители в УНСС.

#### *Референции:*

Планините отблизо – Наръчник на планинския водач и добрия планинар. (2012), ОДИСЕЯ-ИН, София.

(Planinite otblizo – Narachnik na planinskia vodach i dobria planinar. (2012), ODISEA-IN, Sofia)

Туризм, Алпинизъм, Ориентиране, учебник (II преработено издание), НСА ПРЕС, София, 2007 г.

(Turisam, Alpinisam, Orientirane, uchebnik (II prepraboteno izdanie), NSA PRES, Sofia, 2007 g.)

Atchley, R., Strayer, D. L., & Atchley, P. (2012). Creativity in the wild: Improving creative reasoning through emersion in natural settings. *PLOS ONE*, 7 (12), 1-3 (e51474). Published, 01/2012

Physiological and psychological effects of walking around and viewing a lake in a forest environment C. Song, J. Lee, H. Ikei, T. Kagawa, Y. Miyazaki and B.J. Park; *Journal of Korean Forestry Society* 104(1): 140-149 DOI:http://dx.doi.org/10.14578/jkfs.2015. 104.1.140 (accessed 1 November 2016).

Dimitrova, R., Chasiotis, A., Bender, M., & van de Vijver, F. J. R. (2014). From a collection of identities to collective identity: Evidence from mainstream and minority adolescents in Bulgaria. *Cross Cultural Research*, 48, 339-367.

Dimitrova, R., Crocetti, E., Buzea, C., Kosic, M., Tair, E., Tausova, J., Uka, F., Jordanov, V. (2014). The Utrecht-Management of Identity Commitments Scale (U-MICS): Measurement invariance and cross-national comparisons of youth from six European countries. *European Journal of Psychological Assessment*.

## **„УЧИ В ПЛАНИНАТА“ – ВЛИЯНИЕ НА ПЛАНИНСКАТА СРЕДА ВЪРХУ НЯКОИ ПСИХИЧНИ КОМПОНЕНТИ И АКАДЕМИЧНИЯ УСПЕХ ПРИ СТУДЕНТИ ПО ВРЕМЕ НА СЕСИЯ**

### **Резюме:**

Целта на настоящото изследване е да проучи влиянието на планинската среда върху студентите от УНСС по време на проекта „Учи в планината“. Участие взеха 44 студенти. Двадесет и четири от тях посещаваха организирани походи на Витоша по време на сесията. Други двадесет се включиха като част от контролната група. Обект на изследване бяха някои психични компоненти и академичният успех. Резултатите показват статистически значимо намаляване на академичния бърнаут и негативните емоции след края на сесията за участниците в планинските походи. От друга страна, при студентите от контролната група се наблюдава достоверно понижение на самооценката и оптимизма.

**Ключови думи:** планина, учене, академичен успех, психични компоненти.

**JEL:** I19, I29, Y80.

## **„STUDY IN THE MOUNTAIN“ – THE INFLUENCE OF THE MOUNTAIN ENVIRONMENT ON CERTAIN MENTAL COMPONENTS AND STUDENTS‘ ACADEMIC PERFORMANCE DURING SESSIONS**

### **Abstract:**

The Goal of the present study is to sound out the impact of the mountain background over UNWE student’s behavior through the period of the project, that we called “Learn in the Mountain”. 44 students took part in the survey. 24 of them did mountain hiking in the time of their university session and another 20 students were in as part of a control group. Object of our study were some psychological components of the students behavior and their academic grades.

Results shows that the students, who did hiking, demonstrate statistically significant decrease in their academic burnout and their negative emotions in the end of the exam period. From the other side the other group of 20 students indicate self-esteem reduction and lower level of optimism.

**Key words:** mountain, studying, academic performance, mental components.

**JEL:** I19, I29, Y80.