

---

# ПРОГЛАС

---

Издание на Филологическия факултет  
при Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“

---

кн. 2, 2010 (год. XIX), ISSN 0861 7902

*Ангреана ЕФТИМОВА*

## ОЦЕНЯВАНЕ НА ЕСЕ В ЕЛЕКТРОННА СРЕДА (наблюдения над програмата за електронно обучение WriteToLearn)

*In Bulgarian Universities there is not tradition in using of essay writing as a check procedure in different topics (geography, history, biology and etc.) or as a part of student self-learning. That why there is not unify and standart system about criteria and evaluation of student essay. In this paper we offer observations on a programme of e-learning WriteToLearn, which is one of the best efforts for integration of the new technologies in essay writing in university education.*

Напоследък и в българския университет се заговори за електронно обучение. Естествено е първо да се говори повечко, а после някои предложения да станат реалност. От известно време се говори и за въвеждането на жанра академично есе в университетската практика. Все още възможностите на есето като дидактическо средство се използват хаотично в университетското образование – дали ще проверява само резултатите от чуждоезиковото или родноезиковото обучение, или ще проверява знания и в други предметни области (география, история, биология и т.н.); дали ще бъде част от самоподготовката на студента, или проверка на предварителните му знания, или част от кандидат-студентските или семестриалните изпити и т.н. Излязоха доста помагала, които обсъждат проблемите на есето като жанр и на писането на есе – от композиционните специфики през смисловата организация и езиковия подбор до критериите за оценка на създадения текст. И въпреки това не е ясно дали преподавателите от всички специалности (не

само филологическите) имат готовност да работят с такъв тип текстове, знаят ли какво да изискват от студентите, по какви критерии да проверяват есета, които биха им предложили възпитаниците им, и в края на краищата биха ли отделили време и енергия за подобна работа, занимавайки се с точки и запетаи, с правописни грешки и неуместно изразяване.

Решението като че ли е намерено. “Спасителната жилетка” е във възможностите, които предлага електронното обучение. Различни университети отдавна разработват тези идеи с намерението за създаване на технологии, подпомагащи обучението в училище и в университета.

### **LSA и образователната практика**

Пример за това е работата на екип от учени в Колорадския университет. Той полага основите, върху които по-късно една софтуерна компания ще предложи продукти, улесняващи не само писането и оценяването на есета в образованието и бизнеса, но и измерването и оценяването на усвоеното знание чрез обобщаването в резюме на прочетеното, както и подбора на текстове с по-лека или по-трудна четивност в зависимост от подготовката на обучаваните.

Създаването и развитието на софтуер за електронно оценяване на есета започва с Латентния семантичен анализ (LSA), разработен в Департамента по психология на Университета в Колорадо, САЩ, с ръководители Т. Ландауер и У. Кинч (1998). Латентният семантичен анализ е теория и метод за извличане и представяне на контекстуалното значение на думите от статистическа компютърна програма, приложена към широк корпус от текстове (Ландауер и кол. 1998). Основната идея е, че събирането на всички контексти, в които дадената дума се (или не се) появява, предвижда мрежа от взаимни ограничения на сходните значения на думите и мрежа от словосъчетания. LSA е практически способ за получаване на приблизителна оценка на контекстуалната взаимозаменяема употреба на думите в широки текстови сегменти и на видовете на сходствата в значението на думите и на текстовите сегменти, където такива връзки могат да рефлектират.

Латентният семантичен анализ обхваща отношението между текста и значението на думите или, по друг начин казано, познанието, което трябва да имаме или да придобием, за да оценим качеството на съдържанието на текста. Развити са няколко образователни приложения на LSA: (1) избор на подходящ по степен на четивност текст за обучаваните според нивото на предишните им познания (background

knowledge), (2) автоматично оценяване на съдържанието на есето, (3) оценяване на трайността и степента на интериоризация на придобитото познание чрез систематизиране и обобщение на прочетеното (резюме).

Демонстрация на използването на LSA е оценяването на есе. За да се оцени качеството на есето, LSA обработва представителни за тематичната област текстове. След това есетата се характеризират по LSA-вектори за съдържание и избор на лексика и се сравняват с “качествени” есета по степен на смислово съответствие. По много различни теми оценяването чрез LSA е близко до това на експертите.

На абстрактно ниво могат да се разграничат три характеристики на студентските есета, които е желателно да бъдат оценени: коректност и пълнота на съдържанието и предложеното знание, смисловата уместност на аргументите, които се представят в дискусиата по темата, и стила и четивността на писането. Може да се оценява граматическото и стилистичното разнообразие или правописа и пунктуацията. Оценката на правописните и синтактичните характеристики на текста е по-ясно разграничима от останалите фактори, но съдържанието, аргумента, четивността и стила е трудно да се оценяват поотделно, без да си влияят взаимно дори само защото всяко от тях е зависимо от подбора на думи.

Първите опити да се развият компютърни технологии за оценяване на есе, акцентират преди всичко върху измерването на стила. Върху качеството на текста по смисъл се работи по-късно. Противоположно на по-ранните подходи методите на LSA са концентрирани върху понятийното съдържание – по-скоро съдържанието е съществено в едно есе, а не стилът.

## **WriteToLearn – образователна философия и научна основа.**

### **Intelligent Essay Assessor (IEA) – компонент на WriteToLearn**

WriteToLearn е програма за електронно обучение, разработена на основата на статистическа езиково обучителна теория и компютърен модел за измерване на семантичната близост на думите и пасажите в текстове (LSA) и мотивирана от образователна философия, в която най-важното е интегрирането на четенето с разбиране с писменото предаване на наученото – една естествена симбиоза на грамотното учене.

## **Научна основа на WriteToLearn**

Най-важната технологична основа на WriteToLearn е LSA, измерващ семантичната близост на думите с приблизителна точност до човеш-

ката. LSA е създаден в лабораториите на Томас Ландауер, а “преводът” му на езика на образователните технологии става в Колорадския университет и технологичната група на Pearson (Pearson Knowledge Technologies group).

Освен LSA WriteToLearn използва и други статистически и аналитични методи като техники от компютърната лингвистика, правописни речници и др.

WriteToLearn е основан на десетгодишна изследователска работа на Колорадския университет и Държавния университет в Ню Мексико и многогодишна работа по тестването и оценяването му, като и по анализа на образователната ефективност на софтуера. Над този проект са работили учени като Уолтър Кинч и Томас Ландауър от Колорадския университет, Питър Фолц, Луис Гомес от Университета Нордестърн, Джак Стенър.

### **Мотивираща образователна философия**

Персонализацията на ученето, игровото подобряване и оценяване на писането, индивидуалното наблюдение на прогреса в обучението са мотивиращи и забавляващи студентите. Те дават възможности и в реално време, и за един по продължителен период преподавателите и учебните заведения да получат информация за дейността и напредъка на обучаваните, която да бъде водеща в учебните занимания и за решенията по отношение на учебния процес.

Водеща роля в процеса на грамотното учене е оценяването на четенето за научаване и писането за изразяване на усвоеното знание.

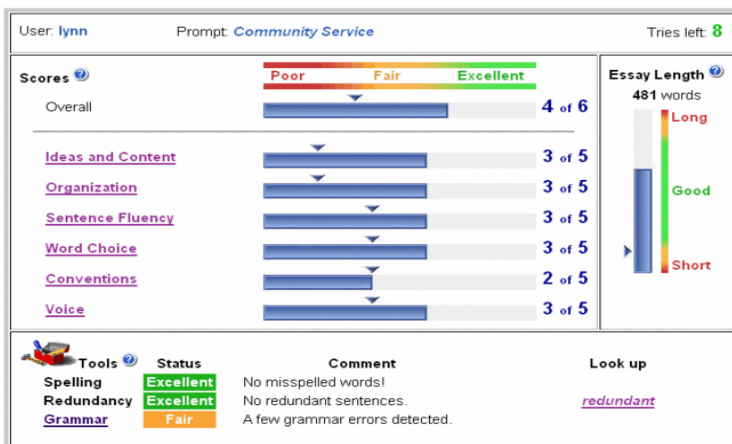
Създаването на WriteToLearn е повлияно от три принципа. Първият е, че в най-голяма степен ученето да четем и пишем става в процеса на четенето и писането. Вторият се състои в идеята за обобщаването (резюмирането) като най-добрата самообразователна дейност, за да се развият уменията за осмислено и трайно интериоризирано новопридобито знание. Третият е за огромната стойност на обратната връзка чрез оценка и инструкции, за да се насърчи, насочи и награди напредъка в четенето и писането (вж. *General Overview of WriteToLearn tm and Its Components*, p.1).

### **Intelligent Essay Assessor (IEA) – компонент на WriteToLearn**

IEA е компонент на WriteToLearn. “Pearson’s Intelligent Essay Assessor tm (IEA) е интернет базирано средство за автоматично скалиране

на качеството на електронно представени есета. Есетата са оценявани чрез Pearson’s state-of-the-art Knowledge Analysis Technologies tm (КАТ-инструмент), който автоматично оценява смисъла на текста, изследвайки всички пасажии от него. КАТ-инструментът оценява писането толкова точно, колкото квалифициран специалист. Тази способност прави от КАТ-инструмента могъщо средство за оценяването на писането на есе по различни проблеми от редица предметни области, включващи наука, история, социални науки и словесност. КАТ-инструментът може да бъде обърнат към разбирането и оценяването на текстове на всеки език, не само на английски.

Критериите, по които се оценява всяко есе, както и резултатите по всеки един от критериите се дават в таблица.




Точки	1	2	3	4	5	6	Дължина на есето
Всичко							дълго
Идеи и съдържание							нормална
Подбор на думи							
Композиция							
Свързаност на изреченията							
Конвенции							
Тон							кратко
Инструменти							Статус
Правопис и пунктуация							Коментар
Многословност, словесно излишество							
Граматика							

Студентите въвеждат своите есета в програмата и получават незабавно цялостна оценка. Обработката и оценката изисква наличието на 400 и повече репрезентативни есета, оценени от двама независими експерти. Няколко мрежи от текстове са оценени от IEA така, както са били обучени да ги оценят проверителите, и са пригодени за използване от WriteToLearn.

Ето примери за това, как действа IEA.

1. Дадени са примерни теми за две различни образователни степени в училище.



**Select a prompt on which to write your essay:**

- **Writing for Assessment: School Vacations (Middle Grades)**  
Some people say that students should have one long summer vacation each year. Other people think that students should have several short vacations throughout the year. Which point of view do you agree with?
- **Writing for Assessment: Persuasive Letter to Your School Principal (High School)**  
Students learn many things when they are not in the classroom. Think of a field trip that would be a learning experience for your whole class. Write a letter to your principal that describes the field trip and provides convincing reasons for why it would be an enriching learning experience.

© 1998-2007 by Pearson Knowledge Technologies, a company of [Pearson Education](#), the global leader in integrated education publishing. All Rights Reserved.

2. Предварително готовият текст се предлага за оценка (тук демонстрираме два текста на ученици от прогимназията и два текста на ученици от гимназията). Критическият коментар в резултат на автоматичната обработка на текста излиза в следния вид<sup>1</sup>:

## Пример №1:

### Essay Scoring Results

Overall Score: **2** (out of 6)

#### Essay Diagnostic Information

Audience & Purpose	Organization	Elaboration	Use of Language
An attempt is made to address the prompt; however, either the topic is unclear or the support is limited	Very disorganized, and not easy to follow	Limited support, or support that does not support a clear main idea	Problematic sentence structure and frequent inaccuracies in word choice; errors in spelling, grammar, and punctuation hinder reader understanding

#### Your Essay

I think that one long summer vacation is much better then having little vacations all along the year. Firstly, kids needs lots of time to take it easy and do the stuff we love in summer. I mean, we like to do lots of stuff and it takes time. When you think about it, you realize how silly it is to have short vacations. It's just silly. It might perchance be good to have more breaks on account of getting bord at scool. Like if there could be around one week or three days off for each month. But then again so much vacatins might just cut into school time so much more then one longer vacation. This is liable to make learning much harder. Anyways, I is hoping that they keep it to one summer vacation. It is completely necessary to have one summer vacation each year.

#### Spelling Errors

The following words may be misspelled:

- scool
- vacatins
- bord

#### Grammar Errors

Your essay may contain the following grammatical errors:

- "Firstly, kids needs lots of time to take it easy and do the stuff we love in summer. "
  - Use "first" as an adverb.
- "It might perchance be good to have more breaks on account of getting bord at scool."
  - Archaic
- "It might perchance be good to have more breaks on account of getting bord at scool."
  - Wordy
- "This is liable to make learning much harder. "
  - "Apt" means "tendency." "Liable" means "probable."
- "Anyways, I is hoping that they keep it to one summer vacation. "

## Пример №2:

### Essay Scoring Results

Overall Score: **3** (out of 6)

### Essay Diagnostic Information

Audience & Purpose	Organization	Elaboration	Use of Language
While the prompt may be addressed, the main idea may not be clear	May have organization in parts, but lacks organization in other parts	The support given for the thesis may be unclear or undeveloped	Inconsistent control of sentence structure, and incorrect word choices; errors in spelling, grammar, or punctuation occasionally interfere with reader understanding

### Your Essay

I think we should have one long summer vacation because we all would have a lot more time to have fun. The vacations in between school would be kind of hard because we would have to make up all the homework. It just should be one long summer everybody would have a lot of time having fun. They could go swimming, riding bikes, and mowing lawns to get money. Some people go away for summer vacation to like Florida. I think a lot of people would agree with me because the matter of fact a lot of kids would agree with me but the bad thing is us teenagers we all like to get in trouble in the summer. We all like to play baseball in the summer I know that because on my old street my hole block used to play even are parents. That was so fun because all the girls would be on a team they would be at least 10 of us and all the boys would be on a team at least 10. That was a lot of fun. If we had no summer vacation we couldn't play.

### Spelling Errors

The following words may be misspelled:

- Florida
- having
- trouble
- riding
- vacations
- because
- vacation

### Grammar Errors

Your essay may contain the following grammatical errors:

- "The vacations in between school would be kind of hard because we would have to make up all the homework."
  - Wordy



### Пример № 3:

#### Essay Scoring Results

Overall Score: **2** (out of 6)

#### Essay Diagnostic Information

Audience & Purpose	Organization	Elaboration	Use of Language
An attempt is made to address the prompt; however, either the topic is unclear or the support is limited	Very disorganized, and not easy to follow	Limited support, or support that does not support a clear main idea	Problematic sentence structure and frequent inaccuracies in word choice; errors in spelling, grammar, and punctuation hinder reader understanding

#### Your Essay

I am writing to you about a field trip. This place is not what you would think of normally, but I do think that it would be fun and educational. A amusement park. So it would be different than other field trips we took. Anyways, I no it will be fun but it will also be of immens educational benefit. First off, there's math. Lots of math can be applied at the amusement park. Then there's physics. You know, like on a roller coaster and other rides. It would be important to learn about how physics applied to those things. In my past experience at the amusement park, I reads lots of signs. That's English. If you think upon it, their's lotts stuff we could do that help you to learn.

#### Spelling Errors

The following words may be misspelled:

- educational
- applied
- trips
- immens
- lotts

#### Grammar Errors

Your essay may contain the following grammatical errors:

- "A amusement park. "
  - Use "an" before words that start with vowels.
- "So it would be different than other field trips we took. "
  - Usage error
- "Anyways, I no it will be fun but it will also be of immens educational benefit. "
  - Non-standard form.
- "Anyways, I no it will be fun but it will also be of immens educational benefit. "
  - Consider using "know" here.
- "Lots of math can be applied at the amusement park. "
  - Wordy
- "In my past experience at the amusement park, I reads lots of signs. "

## Пример № 4:

### Essay Scoring Results

Overall Score: **3** (out of 6)

#### Essay Diagnostic Information

Audience & Purpose	Organization	Elaboration	Use of Language
While the prompt may be addressed, the main idea may not be clear	May have organization in parts, but lacks organization in other parts	The support given for the thesis may be unclear or undeveloped	Inconsistent control of sentence structure, and incorrect word choices; errors in spelling, grammar, or punctuation occasionally interfere with reader understanding

#### Your Essay

Dear Principal Knight, I am writing this letter about a field trip. Many students learn better and more things when they are out of the classroom and they can see and hear what they are learning about. It is good for students to get out of the classroom every once in a while. Then studnets can get a better education and have some fun with it too. Personally I would like to go outside for a biology lesson, even though I have not taken the class yet because I am not old enough. I think every one needs a basic information in biology, and I have tought my self many things about it but, people need to get outside and get in touch with nature. I also think going to such a place as a national park, or a wild life refudge, would be a good place to go because that is great part of nature that is still preserved and not populated by us.

#### Spelling Errors

The following words may be misspelled:

- tought
- studnets
- refudge

#### Grammar Errors

Your essay may contain the following grammatical errors:

- "Personally I would like to go outside for a biology lesson, even though I have not taken the class yet because I am not old enough. "
  - Wordy; consider omitting.
- "I think every one needs a basic information in biology, and I have tought my self many things about it but, people need to get outside and get in "
  - Word form error.

От примерите се вижда, че структурата на критическата статия е следната:

– **Общ резултат:** резултатът може да е от 1 до 6 точки;

– **Диагностична информация за есето, разпределена според четири критерия – аудитория и цели на есето, композиция, разработка на темата, езикова употреба.** Както се забелязва, според точките в общия резултат диагностичната информация е предварително готова и шаблонизирана;

– **Текстът на оценяваното есе:** този раздел на статията припомня текста, който сте предложили за проверка и оценка;

– **Правописни грешки:** изброяват се думите с правописни грешки;

– **Граматически грешки:** цитират се изреченията с допуснати граматически грешки. Погрешните форми и употреби се подчертават, а на долния ред се обяснява грешката и се предлага подходящата форма или употреба.

Пишещият може да види на графично табло за оценка (Scoreboard) резултатите от оценяването и трудностите при писането.

**PEARSON**

WriteToLearn

### Scoreboard

User: Demo Student Prompt: Community Service Tries left: 3

You should improve your essay. Use the bars below to see where to focus your effort.

Scores	1	2	3	4	5	6	Essay Length
Overall	[Progress bar]					2 of 6	104 words Long Good Short
Content	[Progress bar]			[Progress bar]		2 of 4	
Style	[Progress bar]		[Progress bar]			3 of 4	

**Tools** Status Comment Get Definition

Spelling	Almost	Some misspelled words	
Redundancy	Excellent	No redundant sentences	<a href="#">redundant</a>
Grammar	Almost	A few grammar errors detected	

Intelligent Essay Assessor Feedback Screen

Чрез КАТ-инструмента WriteToLearn може също да оцени повторителността, релевантността на текста към темата и кохезията на текста.

За съжаление софтуерът засега работи само с текстове на английски език. Адаптирането на този или подобен софтуер на български език е възможно с участието на български специалисти и струва ми се няма да е лесно.

### **Надеждност и валидност на IEA**

Pearson's Knowledge Technologies през последните две години провежда различни и голям брой изследвания на надеждността на IEA, който работи благодарение на КАТ-инструмента. Оценени са били няколко милиона есета.

В едно изследване на независима организация, цитирано на уеб страницата на Pearson Knowledge Technologies group, 3000 есета са били написани от ученици от 4. до 12. клас по 12 различни теми. Експериментът включва всеки студент да напише общо 4 есета по 4 теми, всяко от които в четири различни дни. Есетата се оценяват независимо от четирима различни проверители, като дните, темите и експертите са поставяни в различни комбинации, за да се избегнат едни и същи влияния върху експеримента. Резултатите от IEA съответстват на резултатите от проверителите повече отколкото си съответстват помежду си резултатите на самите проверители.

Друго голямо изследване на самата софтуерна компания, Pearson Knowledge Technologies group, използва есета по 81 теми на ученици от 6. до 12. клас. Съвпадението между IEA и експертите е по-голямо от това между двама проверители във всеки клас. Пропорциите на пълно съвпадение по 6-степенна скала са почти еднакви – 61,1% между IEA и експертите и 61,7% между експерт и експерт.

IEA е успешно използван, за да се оценят есета по различни академични и професионални теми – от биология и история през военно дело и медицинско интервю до езикови тестове като ACT, SAT, TOEFL, GMAT и др.

IEA, разчитайки на КАТ – инструмента, е с проверена надеждност за есета от различен тип, включвайки аргументативни; интерпретативни; описателни; наративни; отговори на въпроси от определена област (стандартни междинни и финални изпити чрез есе).

IEA успешно може да се използва и в средното, и във висшето образование. Тези средства за оценяване не могат да предложат по-

детайлна и обстойна оценка от тази на преподавателя, но показват възможност за повече от една оценяващи четенето и писането практики.

### **Приложение в образователната практика**

Както стана ясно IEA е използван за оценяване на милиони есета, написани от ученици от 4. до 12. клас, студенти, учещи и дипломиращи се в колежи и университети, както и от военни и корпоративни служители. Той може да бъде използван в спорно тестване като второ мнение или за оценяване на напредъка (на развитието на някакви умения в процеса на учене).

Ето и един **конкретен казус**, доказващ образователната ефективност на IEA.

През 2000 г. Университетът във Флорида<sup>2</sup> разглежда отпадането на един от задължителни си курсове в базова програма. Като една от най-новите институции в системата на държавните университети във Флорида, университетът предлага “Разбиране на визуалните и изпълнителските изкуства” като задължителен курс за новоприетите студенти. Развитието на университета става много бързо и през 2000 г. се обучават повече от 800 студенти в 30 групи на курса, обучавани от хонорувани преподаватели. Това е изпитание за състава на преподавателите и за университетската база. Джим Уолпарт, зам.-декан на Изкуства и науки, е натоварен да реши въпроса.

Уолпарт работи с пренатоварен хорариум. Първата стъпка е да направи курса онлайн, ръководен от един редовен преподавател и един администратор плюс доброволци на половин ден или завършващи студенти, които асистират при модерирването на уеб дискусиите и онлайн срещите със студентите. Следваща стъпка е Уолпарт да избере софтуер за изходни онлайн тестове, включвайки есето като част от изпита. “Голяма част от курса изискваше студентите да развият критическо мислене и ние се нуждаехме да запазим краткото есе като част от изпита.”

За IEA е получил отлични препоръки. В есето студентите анализират художествена творба – картина, скулптура, архитектурна творба – или изпълнителска творба – музика, танц или театрална постановка. IEA изисква от студентите да представят обективен анализ на определен елемент от творбата и също да обясни създадения от нея смисъл. Когато се създава “творческо” есе, изглежда, че това е трудна работа за автоматизирана обработка, но IEA посреща предизвикателството. Д-р Джим

Уолпарт, декан на “Изкуства и наука”, казва: “IEA е наистина чудесен за преглеждане и оценяване на тези типове текстове”.

*“Мисля, че използването на технологии в преподаването по подходящ начин е абсолютно необходимо. Това няма да оправи всичко или да го подобри, но когато работи, студентите предлагат чудесни идеи.”*

*Дж. Уолпарт*

Към софтуера Уолпарт и екипът му прибавят дигитална версия на учебник и 300 оценени есета. Студентите подготвят кратко изпитно есе по време на уеб базирани дискусии под ръководството на преподавател и завършващи студенти-асистенти. Те четат отлично и слабо есе и тогава оценяват и своите есета, за да проумеят своите собствени предимства и недостатъци.

Уолпарт и екипът му подлагат на обсъждане седем подобни технологии, преди да изберат IEA, който е базиран върху КАТ. “Ние избрахме него, защото наистина беше фокусиран върху съдържанието. Подобни софтуери акцентират върху граматиката и синтаксиса, но в този курс студентите трябва да демонстрират, че могат да направят критически анализ на част от произведение на изкуството. IEA наистина ни спести пари и време, оценявайки есета, които са основната част на курса. Разбира се, нашите студенти са отворени към технологиите, без да губят своето въображение и интерес”.

### **Ползи от въвеждането на технологии в оценяването на студентски есета**

Конкретният казус в Калифорнийския университет ни води до няколко заключения за ползите от оценяването на есето в електронна среда.

Първо, броят на заетите преподаватели се намалява, което намалява вероятността в системата да попаднат неподготвени за тази дейност специалисти.

Второ, спестяват се пари на университета, тъй като броят на заетите специалисти като квестори, проверители, администратори и координатори намалява за сметка на акцента върху самообучението чрез WriteToLearn

и общуването онлайн с консултанти. Решава се и проблемът с липсата на достатъчно аудитории.

Трето, цени се времето на преподавателя. Очевидно е, че университетският преподавател има специфично академични и научни занимания, които го отличават от преподавателя, който регистрира правописни и пунктуационни грешки и попълва празнотите в средното образование на новопостъпилите студенти.

Четвърто, поощрява се самоподготовката на студента.

Пето, осигурява се персонализиране на обучението, т.е. всеки от студентите според посочените в картата резултати и пропуски научава за слабостите си в писането и може да получи конкретни съвети, фокусирани върху точно определени проблеми. Общият курс по писане на есе не би бил напълно ефективен, тъй като не отчита какви конкретни трудности и пропуски има всеки един от обучаваните. Едни от тях може да имат проблеми с правописа и пунктуацията, други – със стила, трети – със смисловото изграждане на текста и т.н. Следователно програмата WriteToLearn осигурява персонализиран подход към студента.

Шесто, за чуждоезиковото обучение ползата от подобен софтуер е огромна. Писането на текстове по чужд език започва от началната степен на обучение и има базисна роля за развитието на усната и писмената комуникативна компетентност на обучаваните, както и за регистрирането на нивото на владение на чуждия език. Във всички тестове по български език като чужд има компонент писане на есе и възможността изучаващите чуждия език да проверяват сами написаното чрез подобна програма, както и да бъдат оценени в електронна среда би подпомогнала обучението по български език като чужд<sup>3</sup>.

Разбира се, всичко това би имало стойност, ако в програмите на отделните специалности и в курсовете на преподавателите ясно бъде определено мястото на есето в учебния процес. Ако то бъде прието като задължителна форма за писмена проверка на знанията в повечето от университетските курсове, ще има и смисъл въвеждането на технологии за усъвършенстване и оценяване на писането на есе.

## БЕЛЕЖКИ

<sup>1</sup> Текстовете са оставени на английски език, без превод. Преводът не би могъл да “литерира” грешките в текста, тъй като става дума за различни граматика и различни правописни системи.

<sup>2</sup> Университетът във Флорида е член на системата на държавните университети и е създаден, за да удовлетвори бързо нарасналите образователни нужди на увеличаващото се население във Флорида. Основан с 1800 студенти през 1997–1998 академична година, броят на студентите през 2004–2005 година се е увеличил на 7200. След пет години се очаква обучаващите се студенти в университета да се увеличат двойно.

<sup>3</sup> Важно е да се отбележи, че всяка година Катедрата Български език като чужд към Факултета по славянски филологии обучава около 700 чуждестранни студенти в начален курс и специализирано обучение.

## ЛИТЕРАТУРА

**Ландауер, Фолц, Лахам 1998:** T.K. Landauer, P.W. Foltz, & D. Laham. Introduction to Latent Semantic Analysis. Discourse Processes. // <http://lsa.colorado.edu/papers/dp1.LSAintro.pdf>, 259–284.

<http://www.writetolearn.net/news/PKT-FGUCCaseStudyFINAL-10-.pdf>

<http://www.writetolearn.net/WTLStudentScreen4.html>

<http://www.writetolearn.net/papers/WTL-FactSheet-KTGeneric-100507.pdf>

<http://www.knowledge-technologies.com/papers/WTLOverview-101507.pdf>

<http://www.knowledge-technologies.com/papers/WTLReliabilityValidity-082007.pdf>

<http://www.knowledge-technologies.com/papers/IEA-FactSheet-081507.pdf>

<http://www.knowledge-technologies.com/IEAFeedback.shtml>

<http://www.pearsonkt.com/cgi-bin/prenhall/phMenu.cgi?rubric=6&demo=1>