

---

# АНОТАЦИИ НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност  
„доцент” на гл. ас. д-р Ваня Ангелова Иванова  
катедра „Обучение по математика, информатика и  
информационни технологии ” при ФМИ, ПУ

1. *Stoyanov, S.; Glushkova, T.; Tabakova-Komsalova, V.; Stoyanova-Doycheva, A.; Ivanova, V.; Doukovska, L. Integration of STEM Centers in a Virtual Education Space. Mathematics 2022, 10, 744. <https://doi.org/10.3390/math10050744> (Q1)*

Настоящата статия описва обучението в STEM центровете във връзка с новите образователни потребности, породени от бързото навлизане на новите технологии в живота ни през последните години. Тъй като съществуващите университетски системи за електронно обучение могат да подобрят капацитета на тези центрове като предоставят споделен учебен материал, статията представя разпределена образователна платформа, която поддържа споделено използване на учебни материали в университетите и в STEM центровете в средните училища. Представена е архитектурата на платформата и е разгледан внедреният прототип на платформата. Използването на платформата е демонстрирано от две образователни игри, а самата платформа е разширена с четири образователни робота, за да се повиши привлекателността на образователния процес.

2. *Stoyanova-Doycheva, E. Doychev, V. Ivanova, V. Valkanova, S. Stoyanov, DiLibS Platform for a Virtual Education Space, Proceedings of the 2015 Balkan Conference on Informatics: Advances in ICT, BCI '15, September 02-04, 2015, Craiova, Romania, In CEUR Workshop Proceedings (Vol. 1427, pp. 10–18). CEUR-WS., ISSN 00001994*

Центърът за електронно обучение DeLC, разработен във Факултета по математика и информатика, има за цел да предоставя електронни образователни услуги и персонализирано учебно съдържание. В тази статия са представени някои общи характеристики на Виртуалното образователно пространство VES (Virtual Education Space), наследник на DeLC, както и неговата архитектура. Освен това се разглежда ядрото на пространство, наречено DiLibS платформа, което се имплементира за осигуряване на учебни материали и услуги за електронно обучение съгласно стандартите SCORM 2004 и Common Cartridge. Усилията на авторите са насочени към разширяване и заздравяване на платформата с интелигентни асистенти.

3. *Emil Doychev, Asya Stoyanova-Doycheva, Stanimir Stoyanov and Vanya Ivanova, Agent-Based Support of a Virtual eLearning Space, ICCCI 2016, Halkidiki, Greece, 28-30 September 2016, In Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), DOI: 10.1007/978-3-319-*

45246-3\_4, EID: 2-s2.0-84990066700, [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-45246-3\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-45246-3_4) (SCOPUS, WoS, SJR=0,339)

Настоящата статия предоставя преглед на Виртуалното образователно пространство VES, реализирано като IoT екосистема, неговата архитектура и асистентите на пространството. VES е наследник на средата за електронно обучение DeLC. Внедряването на прототипа на Виртуалното образователно пространство постепенно се разширява и се използва за работа в реалния образователен процес, като през последните няколко години повече от 2500 студенти са били обучени с помощта на VES по повече от 20 изучавани дисциплини, включително английски език.

4. *Jordan Todorov, Irina Krasteva, Vanya Ivanova, Emil Doychev, BLISS – A CPSS-like Application for Lifelong Learning, INISTA 2019 conference, 3-5 July 2019, Sofia, Bulgaria DOI:10.1109/INISTA.2019.8778363 (SCOPUS)*  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8778363>

Статията представя Cyber Physical Social Space (CPSS) като приложение, познато като BLISS. Системата поддържа вид учене през целия живот, където хората, които трябва да се обучават, са отпаднали от училище по различни причини, но желаят да завършат образованието си чрез индивидуално обучение. Активните компоненти на BLISS се наричат лични асистенти и се реализират като интелигентни агенти. Агентната среда се състои от три части – BLISS сървър, управляван от събития, набор от персонални асистенти и училищен дневник, реализирани като блокчейн. Описана е и референтната архитектура на ViPS, която е използвана при реализацията.

5. *S. Stoyanov, T. Glushkova, E. Doychev, A. Stoyanova-Doycheva, V. Ivanova, Cyber-Physical-Social Systems and Applications - Part1, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2019, ISBN: 978-620-0-31825-1, 101 pages, (Book) <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/es/book/978-620-0-31825-1/cyber-physical-social-systems-and-applications?search=978-620-0-31825-1>*

Настоящата книга е опит за обобщение на изследванията и практическия опит на авторите в изграждането на разпределени системи с активни компоненти интелигентни агенти. Преди 15 години в подкрепа на електронното обучение във Факултета по математика и информатика в Пловдивския университет започна разработване на разпределения център за електронно обучение DeLC. DeLC е разпределена среда, която има за цел да подпомогне предоставянето на образователни услуги, съобразени с контекста и електронното съдържание. Архитектурата на DeLC може да се разглежда като графика, състояща се от отделни възли; всеки от тях моделира реална образователна единица, която предлага пълен или частичен образователен цикъл.

DeLC от години се използва в реалния образователен процес. Въпреки че DeLC беше успешен проект за прилагане на информация и комуникационните технологии в

образованието, един от основните му недостатъци е липсата на тясно и естествено интегриране на неговата виртуална среда с физическия свят, където се осъществява истинският процес на обучение. В книгата се разглежда преминаването на DeLC към Виртуално образователно пространство (VES) и трансформирането на това виртуално образователно пространство в Cyber Physical Social Space, което наричаме Virtual Physical Space (ViPS). Предложената референтна архитектура на ViPS е адаптирана за интелигентно селско стопанство.

6. *S. Stoyanov, T. Glushkova, E. Doychev, A. Stoyanova-Doycheva, V. Ivanova, Cyber-Physical Social Systems and Applications - Part2. Applications, Publisher: LAP LAMBERT Academic Publishing (2019-12-23 ), ISBN: 978-620-0-49831-1, 164 pages,(Book) <https://www.lap-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-620-0-49831-1/cyber-physical-social-systems-and-applications?search=978-620-0-49831-1>*

Настоящата книга е продължение на книгата: „Cyber-Physical-Social Systems and Applications- Part1” (представена в списъка под номер 5). Основната цел на авторите е да се представи адаптирането на създадената референтна архитектура на ViPS за различни области. Като първа адаптация е показано приложението ѝ в областта на електронното обучение, а като втора е представена реализацията на интелигентен туристически гид. Туристическият гид генерира туристически маршрути за потребителите, като взема под внимание характеристики на туристическите обекти от физическия свят и предпочитанията на туристите. Архитектурата на интелигентния туристически гид е напълно адаптирана към архитектурата на ViPS.

7. *Doychev E., Stoyanova-Doycheva A., Stoyanov S., Glushkova T., Ivanova V. (2020) An IoT Virtual eLearning Space. In: Nguyen N., Kowalczyk R., Mercik J., Motylska-Kuźma A. (eds) Transactions on Computational Collective Intelligence XXXV. Lecture Notes in Computer Science, vol 12330. Springer, Berlin, Heidelberg, Print ISBN 978-3-662-62244-5, Online ISBN 978-3-662-62245-2, [https://doi.org/10.1007/978-3-662-62245-2\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-662-62245-2_10) (Scopus, Q4)*

Статията представя виртуалното пространство за електронно обучение, внедрено като екосистема “интернет на нещата”. Компонентите на пространството са разположени в три слоя – сензорен слой, оперативен и аналитичен слой и познавателен слой, които са описани по-подробно. Едно от предимствата на пространството е, че интегрирането на виртуалния свят с физическия свят на университетския кампус осигурява ефективна подкрепа за студенти със специални потребности. Тази нова възможност е демонстрирана с примерен сценарий. В същото време Виртуалното пространство за електронно обучение е подобро, за да бъде референтна архитектура, която може да бъде адаптирана за нови IoT (Internet of Things) приложения. В референтната архитектура виртуализацията на „неща” се поддържа от три официални инструмента – AmbiNet, TNet и ENet. Бъдещите направления също са обсъдени накратко.

8. *A. Stoyanova-Doycheva, V. Ivanova, E. Doychev and K. Spassova, Development of an Ontology in Plant Genetic Resources, 2020 IEEE 10th International Conference on*

*Intelligent Systems (IS)*, 2020, pp. 246-251, DOI: [10.1109/IS48319.2020.9199935](https://doi.org/10.1109/IS48319.2020.9199935). (SCOPUS)

Статията представя разработването на онтология за растителни генетични ресурси в генбанката на Института за растителни генетични ресурси в град Садово. Структурата на онтологията и метаданните са показани заедно с всяко от понятията и свойствата, за да се представят знания за растителните генетични ресурси, използвайки възможностите и предимствата на онтологиите. Онтологията е разработена на базата на таксономията за растителни генетични ресурси и европейския стандарт EURISCO. Представена е архитектура за обработка на онтологията, която включва реализацията на интелигентен асистент с цел улесняване на потребителите.

9. *Stancheva, N., A. Stoyanova-Doycheva, S. Stoyanov, I. Popchev, V. Ivanova, A model for generation of test questions, Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, V. 70, No 5, 2017, pp 619 – 630, ISSN 1310–1331, IF 2015=0.233, <https://www.researchgate.net/publication/317752820> A model for generation of test questions. (Scopus, Q4)*

Настоящата статия описва QGM модел (Question Generation Model), използван за внедряване на система за генериране на въпроси. Съгласно предложения подход, моделът включва три нива, които са представени подробно, а приложимостта на модела е демонстрирана с пример за UML домейна. Моделът QGM е част от разработката на автоматична среда за генериране на тестове, която съдържа множество от различни типове въпроси. Спецификацията предлага добре документиран формат за разработване на части, които са необходими за преподаване и тестване на системи за електронно обучение. Използването на QTI стандарт за дефиниране на формата на тестовете и тестовите въпроси предоставя повече възможности за операции с различните елементи като съхранение и обмен на информация.

10. *Stancheva, N. A. Stoyanova-Doycheva, S. Stoyanov, I. Popchev, V. Ivanova. An Environment for Automatic Test Generation, Cybernetics and Information Technologies, Volume 17, ISSN (Online) 1314-4081, DOI: <https://doi.org/10.1515/cait-2017-0025>, pp 619 – 630, ISSN 1310–1331. (Scopus, SJR 2017=0.203)*

Настоящата статия описва среда за автоматично генериране на тестове, която понастоящем се използва в реалното обучение във Факултета по математика и информатика на ПУ „Паисий Хилендарски“. Тя е част от Виртуалното образователно пространство и е предназначена да подпомага обучението по софтуерно инженерство. Средата има две функции – генериране и оценка на различни видове тестови въпроси, и нейната архитектура е описана подробно в статията. Генерирането на тестове се поддържа от специализирани онтологии, които се обслужват от два интелигентни агента (Questioner Operative и Assessment Operative). Въведената среда генерира тестове, съставени на базата на разнообразни типове въпроси в съответствие със стандарта QTI. Този стандарт е избран, защото предлага добре структурирана спецификация за

материали за електронно обучение, включително структура на въпроси, оценки и резултати. Предпочетеният XML формат е подходящ за съхранение и обмен на данните.

11. **V. Ivanova, A. Toskova, A. Stoyanova-Doycheva, S. Stoyanov, Veselinova, M., Lifelong learning in Virtual education space with intelligent assistants, 8th Balkan Conference of Informatics, September 21-22, 2017, Skopje, <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=3136273> (Scopus)**

Настоящата статия представя подход за осигуряване на учене през целия живот във виртуалното образователно пространство VES, което се внедрява във Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет. Една от задачите на авторите е разширяване на учебното съдържание по учебния предмет *когнитивна роботика*, като за целта е разработена първа версия на електронен учебник. Разглеждат се някои от причините за спада на интереса към ученето като липсата на креативност и атрактивност на образователния процес. Геймификацията и обучението, базирано на игрови сценарии, са възможни подходи за повишаване на творческия ентузиазъм на обучаемите. В момента се разработва среда за обучение, базирана на игри, наречена MATE (Multi-Agent Testing Environment), която да се интегрира във VES. Друга задача, която авторите си поставят, е разработването на модели за самоусъвършенстване на асистенти чрез обучение. Използвайки натрупания опит от текущата версия на пространството, следващата задача е да се предложи цялостна стандартизирана среда за прилагане на описания подход за учене през целия живот.

12. *Todorka Glushkova, Stanimir Stoyanov, Vanya Ivanova, and Irina Krasteva, An idea for conducting the educational process in a Virtual-physical space, AIP Conference Proceedings 2333, 050006 (2021); <https://doi.org/10.1063/5.0041727> (Scopus, SJR = 0,19)*

Статията представя идеята за изграждане на системи за електронно обучение като кибер-физическо-социално пространство (CPSS). За целта се прави класификация и анализ на формите на обучение с цел адаптиране на референтната инфраструктура за виртуално-физическо пространство (ViPS) за областта на обучението. Разгледани са различни аспекти на взаимодействието „обучител-обучаем“ и са представени примери и сценарии.

Предложеното кибер-физическо-социално пространство за обучение предоставя възможности за по-пълна и ефективна технологична поддръжка на обучението, което обикновено се провежда в смесено пространство на виртуалната среда и физическия свят. Когато се провежда в пространството, ако е необходимо, процесът на обучение може да бъде изместен само във виртуалния свят или само във физическия свят. Образователното пространство се изгражда поетапно на четири структурни нива, които са описани в статията.

13. **Ivanova, V., Zlatanov, B., Application of fuzzy logic in online test evaluation in English as a foreign language at university level, AIP Conference Proceedings, Volume 2172, Issue 1,**

Основната цел на това изследване е да опише и обоснове използването на размита логика в процеса на оценяване на резултатите от тестове по английски език на студенти от специалност информатика във ФМИ на Пловдивския университет. По-конкретно, авторите се стремят да приложат по-справедливо оценяване на знанията и уменията на обучаемите за граничните случаи между две оценки, без това да променя общия постигнат резултат от тестовото изпитване на групата студенти като цяло.

14. **Ivanova, V., Zlatanov, B.,** *Implementation of fuzzy functions aimed at fairer grading of students' tests, Education Sciences, Volume 9, Issue 3, 2019, <https://doi.org/10.3390/educsci9030214>.* (Scopus, WoS)

Основната цел на настоящата статия е да се постигне безпристрастно и по-справедливо оценяване на знанията и уменията на обучаемите в тестовите изпитвания с оглед на факта, че студентите със сходни способности често получават различни оценки на тестовете, ако техните постижения са гранични случаи между две оценки. Например студент, който е получил 29 точки от 60 възможни на даден изпит, ще получи слаба оценка, а друг с 30 или 31 точки ще го вземе успешно, което може да се разглежда като несправедливо. Този проблем се решава чрез използване на размита логика и различни размити функции, за да се определи дали студентите с гранични резултати от теста трябва да получат по-високата или по-ниската оценка от двете. Освен това, въпреки че променят оценките на отделни студенти, авторите се стремят да запазят общия резултат на всички участници в тестовото изпитване статистически непроменен.

15. **Grancharova-Hristova M.T., Moraliyska N.S., Rusev K.N., Ivanova V.A., Tabakova-Komsalova V.V.** *Application of ontologies and digital libraries in school education. Informatics and education. 2021;(10):15-20. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2021-36-10-15-20>, ISSN 0234-0453 (Print), ISSN 2658-7769 (Online)*

Статията разглежда приложението на дигиталните библиотеки, включително мрежа от онтологии и структурирани бази данни, в обучението на ученици в средното училище. Представена е мултиагентната платформа на VES (Виртуалното образователно пространство), базирана на референтната архитектура на ViPS (Виртуалното физическо пространство), която се разработва в лабораторията DeLC на ПУ „Паисий Хилендарски“. Информацията и данните във VES се поддържат от хибридна структура от онтологии и бази данни, като проектираните услуги се поддържат от интелигентни агенти и персонални асистенти. Чрез взаимодействието между тези интелигентни компоненти се моделират някои функционалности като провеждане на виртуални екскурзии в обучението по различни учебни предмети, автоматично генериране на тестове и анкети, разработване на проектни задачи, обучение, базирано на игри, и др.

16. **Vanya Ivanova**, Gergana Petkova, *Construction of online practice tests to check the acquisition of idiomatic expressions with colours*, *Pedagogical Almanac Journal, DIGITAL COMPETENCES IN EDUCATION, Issue 2, 2020, ISSN: 2367-9360 (Online), ISSN: 1310-358X (Print)*, <http://journals.uni-vt.bg/almanac/eng/vol28/iss2/6>.

В настоящата статия е описан подход за проверка на усвояването на идиоматични изрази и улесняване на тяхното дългосрочно запомняне чрез използване на електронни тестове за самоподготовка. Идиомите са метафорични изрази, които не могат да бъдат преведени буквално. Те са широко използвани в английския език, защото правят ежедневната реч по-интересна и разнообразна за носителите на езика. Предполага се, че има около двадесет и пет хиляди идиоматични изрази в английския език и една от най-често срещаните тематични области за идиоматични изрази е цветообозначението. Изучаването на идиомите представлява средство за обогатяване на лексикалния речник и културните познания на изучаващите английски език. Усвояването на тези изрази обаче създава трудности за обучаемите не само защото значението им не съответства буквално на значенията на думите, които го съставят, но и поради различното значение на цветовете в културите по света. Например, лилавото обикновено се свързва с аристокрация, богатство и благочестие по целия свят, но в Тайланд и Бразилия това е цветът на загубата.

Предложените в статията тестове за самоподготовка се съставят от преподавателя и се решават от обучаемите на техните персонални компютри или мобилни телефони в удобно за тях време. Освен това, специално разработените критерии за съставяне на тестовете са описани заедно с примерни тестови въпроси, базирани на тях. Представените примери за тестови задачи илюстрират процеса на съставяне на тестове. Освен това към статията е добавено приложение с най-широко използваните идиоматични изрази с цветообозначение.

17. **Vanya Ivanova**, *Construction of Online Practice Tests to Check the Acquisition of Idiomatic Expressions with Personal Names*, *International Philological Forum, Journal "Philological Forum"*, ISSN:2367-8119; ISSN:2534-9473, 08.03.2022, <https://philol-forum.uni-sofia.bg/construction-of-online-practice-tests/>

Онлайн обучението, наложено поради пандемията от COVID-19, даде тласък на използването на информационни технологии за преподаване, изпитване и съставяне на тестове за самоподготовка, които студентите да използват като средство за самостоятелно обучение. Идиоматичните изрази на английски език представляват предизвикателство за обучаемите поради тяхната специфика. В тази статия сме описали съставянето на тестове на базата на идиоми с лични имена, защото те отразяват националната идентичност и съдържат информация за обичаи, традиции и начин на мислене. Онлайн тестовете за самоподготовка представляват ефективен и практичен метод за обучаемите да повишат знанията си и да запомнят материала в дългосрочен план. За подпомагане на обучаемите и преподавателите, в приложение е добавен списък на идиоматични изрази с лични имена и техните значения.

18. Gergana Petkova, **Vanya Ivanova**, *Using online practice tests based on authentic short stories in English to enhance student language skills, Studia Linguistica Universitatis Iagellonicae Cracoviensis, 2022, Volume 139, Issue 2, s. 91-107, 30 May 2022, DOI 10.4467/20834624SL.22.006.15630* (SJR 2021=0.15)  
<https://www.ejournals.eu/Studia-Linguistica/2022/Issue-2/art/21512/>

Целта на настоящата статия е да запознае читателите със съдържанието и формата на тестове за самоподготовка, базирани на автентични разкази на английски език, и да опише тяхната употреба, която има за цел да повиши знанията и уменията на студентите по чужд език. Методологията използва електронни тестове за самоподготовка, създадени по критерии на базата на таксономията на Блум. Резултатите от изследването посочват някои от предимствата на тестовете за самоподготовка: разказите илюстрират практическата употреба на някои нови за студентите думи и изрази, както и на граматични конструкции, а тестовете осигуряват упражняване и затвърждаване на знанията, което едновременно улеснява и мотивира обучаемите по-лесно да запомнят и овладеят новия материал.

19. Stoyanova-Doycheva, Glushkova Todorka, **Ivanova Vanya**, *Application of subject domain ontologies in e-learning, Monograph: E-learning and STEAM education, E. Smyrnova-Trybulska (ed.) (2019) Katowice-Cieszyn: Studio Noa for University of Silesia ISSN: 2451-3644 (print edition) ISSN 2451-3652 (digital edition) ISBN: 978-83-66055-11-7, 2019, DOI: 10.34916/el.2019.11, <https://us.edu.pl/wydzial/wsne/wp-content/uploads/sites/20/2020/01/E-learning-11.pdf>. (Web of Science)*

Настоящата статия представя преглед на два инструмента за електронно обучение, разработени във Виртуалното физическо пространство (ViPS). Първият се отнася до генерирането на тестови въпроси и се използва в обучението на студенти от специалност Софтуерно инженерство към Факултета по математика и информатика (ФМИ) на ПУ. Генерирането на тестовите въпроси се основава на UML онтология, чиято обработка се извършва от интелигентни асистенти. Вторият инструмент е туристически гид. Той е предназначен за генериране на уроци в областта на културно-историческото наследство на България в съответствие с онтологии, които са създадени по стандарта ССО (Catalogueing Cultural Objects).

20. Glushkova, T., M. Miteva, A. Stoyanova-Doycheva, **V. Ivanova**, S. Stoyanov, *Implementation of a Personal Internet of Thing Tourist Guide, American Journal of Computation, Communication and Control, Publication Date: May 10, 2018, Pages: 39-51, ISSN: 2375-3943, <http://www.aascit.org/journal/archive2?journalId=901&paperId=6642>*

Въпреки уникалното географско положение на България и факта, че сме една от най-старите култури в Европа и света, нашето културно наследство е малко познато извън пределите на страната. В момента съвременните информационни и комуникационни технологии не се използват в пълния си потенциал за популяризиране и рекламиране на културното ни наследство. Настоящата статия представя интелигентен туристически гид, който взема предвид различни фактори като предпочитанията на туриста,



местоположението му, наличното време и местоположението на културните и исторически обекти в района, за да предложи виртуални или реални културно-исторически маршрути. Туристическият гид се имплементира като приложение за Интернет на нещата (IoT). Освен това, в статията са представени подробно общата архитектура и отделните компоненти на guida. Описани са и някои детайли относно внедряването на софтуера на туристическия гид.

21. *Todorka Terzieva, Valya Arnaudova, Asen Rahnev, **Vanya Ivanova**, Technologies and Tools for Creating Adaptive E-Learning Content, Bulgarian Journal of Educational Research and Practice, volume 63, number 4, 2020, pp 382-390, <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=894165> (WoS)*

В настоящата статия са представени резултатите от изследване на видовете адаптивни системи в зависимост от технологичните средства и методически подходи за внедряване на адаптивност и персонализация в обучението.

Целта на адаптирането на системите за електронно обучение е да предоставят ефективно учене, като дават възможност на обучаемите да взаимодействат със среда, отговаряща на техните нужди, поведение и знания. Проектирането и създаването на учебни материали е в пряка зависимост от учебните цели. За колкото повече различни групи студенти е адаптиран курсът, толкова по-висока е степента на персонализиране на учебния процес. Специално внимание в статията се отделя на приложените технологии при разработването и доставянето на адаптивно учебно съдържание, както и на начините за моделиране на индивидуален учебен път.

22. ***Vanya Ivanova** and Desislava Voynikova, Statistical analysis to evaluate the quality of an online practice test, AIP Conference Proceedings 2333, 050001 (2021); <https://doi.org/10.1063/5.0041897>. (Scopus, SJR = 0,19)*

Настоящата статия описва статистическия анализ на електронен тест за самоподготовка, разработен на базата на автентичен разказ от Хектор Хю Мънро (Саки). Тестът съдържа 62 затворени въпроса с множествен избор с по 4 опции за отговор и 4 отворени тестови задачи, съставени по специално разработени критерии. Тестовото изпитване е проведено с 37 студенти първокурсници от ФМИ в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. Качеството на всеки тестов въпрос беше оценено, както и качеството на теста като цяло, включително нивото на трудност на задачите, тяхната дискриминация, анализ на дистракторите и корелацията между теста и задачите в него. Освен това беше изследвана надеждността и валидността на теста като цяло. В резултат на извършения анализ бяха направени изводи относно постиженията на студентите и бяха нанесени корекции на някои от тестовите въпроси с по-ниско качество.

23. *Asya Stoyanova-Doycheva, Nina Stancheva, **Vanya Ivanova**, and Stanimir Stoyanov, Structure of an ontology used in a test generation environment, AIP Conference Proceedings 2333, 050005 (2021) <https://doi.org/10.1063/5.0042057>. (Scopus, SJR=0.19)*

В настоящата статия е представена структурата на UML онтология (UMLOntology), използвана за автоматично генериране на тестови въпроси. Освен това е описан алгоритъм за автоматично генериране на въпроси в средата за генериране на тестове и са обсъдени допълнителни елементи на анотация, които се добавят към онтологията. Не на последно място статията включва примери за генериране на смислени тестови въпроси от средата за генериране на тестове, използвайки внедрената UML онтология.

Използването на онтологии в електронното обучение осигурява големи възможности за улесняване на работата на преподавателите и персонализиране на учебни ресурси, които улесняват организацията на учебното съдържание и автоматизират тестовото изпитване на студентите в дадена област.

Предложеният подход към внедряването на UML онтологията има добри резултати. UML онтологията съдържа над 850 аксиоми, което позволява генерирането на голям брой въпроси от средата за генериране на тестове. В бъдеще авторите планират да разработят онтологии и по други учебни дисциплини. В момента се работи по SoftwareEngineeringOntology и GenBankOntology, които са създадени за курса по софтуерно инженерство във ФМИ и по проекта в Института по растителни генетични ресурси в гр. Садово. Целта на авторите е да се добавят необходимите метаданни към понятията в него, за да могат да се използват от създадената тестова среда.

24. *Stoyanova-Doycheva, A., V. Ivanova, Using IT to Enhance the Educational Achievement of Students, Journal of Innovations and Sustainability, Volume 2, Number 1, pp 9-20, 2016, ISSN 2367-8151 (on-line), [https://www.researchgate.net/publication/306292673\\_Using\\_IT\\_to\\_Enhance\\_the\\_Educational\\_Achievement\\_of\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/306292673_Using_IT_to_Enhance_the_Educational_Achievement_of_Students).*

Настоящата статия представя използването на информационни технологии (ИТ) в обучението на студенти по две дисциплини – софтуерно инженерство и английски език във Факултета по математика и информатика на Пловдивския университет. Процесът на обучение включва традиционни методи с приложения, базирани на стандартите за електронно обучение QTI и SCORM. Използването на ИТ е приложено при обучението на студенти от 1-ви до 4-ти курс на обучение в редовна и задочна форма на бакалавърска степен. Въз основа на статистическите данни от преподаването са направени някои изводи относно работата на обучаемите и възможните начини за повишаване на техните образователни постижения.

Използването на електронно съдържание и е-тестове в образователния процес мотивира обучаемите да повишат знанията си и прави ученето по-интересно и ползотворно за тях. Освен традиционните лексикални и граматически тестови въпроси, в бъдеще авторите планират да интегрират и други езикови умения в електронните тестове като задачи за слушане с разбиране и говорене.

25. *Asya Stoyanova-Doycheva, Vanya Ivanova, Todorka Glushkova, Stanimir Stoyanov, Irina Radeva, Dynamic generation of cultural routes in a tourist guide, International Journal of*

*Computing*, 2020, Volume 19, Issue 1, pp. 39-48, ISSN 1727-6209, <http://www.computingonline.net/computing/issue/view/117> (SCOPUS, SJR=0.184)

Настоящата статия представя персонален гид, който може да генерира културно-исторически маршрути. Маршрутите могат да бъдат виртуални или реални в зависимост от предпочитанията или местоположението на потребителя. Архитектурата на гида се състои от няколко интелигентни агента, които работят с онтологична мрежа и AMBIENTNA мрежа като база от знания за генериране на туристически маршрути. Онтологията представя културно-историческите обекти на България по стандарта CCO, а AMBIENTNYT представя физическите свойства (местоположение, работно време и др.) на тези обекти. Освен това, динамичното генериране на маршрути се демонстрира чрез моделиране на AMBIENT-ориентиран подход.

26. S. Stoyanov, A. Stoyanova-Doycheva, **V. Ivanova**, V. Tabakova-Komsalova, V. Monov and Z. Radeva, *An Event Model for Smart Agriculture, 2021 International Conference Automatics and Informatics (ICAI), 2021, pp. 314-317, doi: [10.1109/ICAI52893.2021.9639710](https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9639710), <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9639710>* (Scopus, IEEE)

Събитията са много важен аспект от изграждането на кибер-физическите системи. Статията обсъжда модел на събитие, който е интегриран в референтна архитектура за кибер-физически приложения. Освен това е представена адаптация на модела на събитието за използване в интелигентното земеделие. Разгледани са и две версии на интерпретатор на модели на събития. Моделът на събитието, представен в тази статия, е реализиран като неразделна част от платформата за интелигентно земеделие. Планира се прототипът на тази платформа да бъде тестван за отглеждане на пшеница в Института по растителни генетични ресурси „К. Малков“ в гр. Садово и за домати в Института по зеленчукови култури „Марица“ в Пловдив.

27. Emil Doychev, Atanas Terziyski, Pepa Atanasova, Olga Rahneva, **Vanya Ivanova**, Asya Stoyanova-Doycheva, *A Regional Data Center for Intelligent Agriculture, 2021 Big Data, Knowledge and Control Systems Engineering (BdKCSE), 28-29 Oct. 2021, DOI: [10.1109/BdKCSE53180.2021.9627285](https://ieeexplore.ieee.org/document/9627285), Electronic ISBN:978-1-6654-1042-7, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-1043-4, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9627285>*

Изследването, представено в настоящата статия, е част от Национална изследователска програма „Интелигентно растениевъдство“ с подкрепата на Българското министерство на образованието и науката и одобрена с решение на Министерския съвет. Изследванията в тази програма са насочени към подкрепа на развитието на селското стопанство като високотехнологична, устойчива, високо продуктивна и атрактивна област на българската икономика, което ще помогне за подобряване на условията за живот на фермерите и в селските райони като цяло. Сред целите на програмата е разработване на пилотен проект за виртуален оперативен център за интелигентно земеделие в област Пловдив. Съществен компонент на този пилотен проект е разработването на регионален център за данни за интелигентно земеделие за

Пловдивския регион. В статията е представена архитектурата на регионалния център за данни според изискванията на областта за интелигентно земеделие. Обсъдена е и архитектурата на регионалния център за данни като частен облак. Представени са предимствата на частния облак спрямо публичните такива – по-ниска латентност, по-висока сигурност и по-голям контрол над данните. В статията също са представени и хранилищата за данни в регионалния център – релационни и NoSQL бази данни за съхранение на динамичните данни, идващи от сензори и измервания, и онтологии за съхранение на постоянните и сравнително непроменящи се данни в домейна на растениевъдството.

28. *Asya Stoyanova-Doycheva, V. Ivanova, L. Doukovska, V. Tabakova, I. Radeva and S. Danailova, Architecture of a Knowledge Base in Smart Crop Production, 2021 International Conference Automatics and Informatics (ICAI), 2021, pp. 305-309, doi: 10.1109/ICAI52893.2021.9639874, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9639874>. (Scopus, IEEE)*

Настоящата статия представя архитектура на база от знания в областта на интелигентното растениевъдство. Предложената архитектура включва три слоя – онтологичен слой за представяне на общи знания в домейна, слой на база данни за динамични данни от различни измервания на оценъчните характеристики и факторите, влияещи на растението, и приложен слой, състоящ се от интелигентни компоненти за връзка между двата слоя на знания.

Предложената архитектура за база от знания в областта на интелигентното растениевъдство е предназначена да автоматизира работата по отглеждането на различни видове земеделски култури. Една от основните задачи, които авторите са си поставили, е процесът на отглеждане да се направи по-предвидим, което ще помогне на фермерите да получат по-качествени култури. За реализацията на архитектурата бяха избрани Protégé за онтологиите, JaCaMo за средата на мултиагентната система, Jason за персоналния асистент и Jade за оперативните асистенти.

29. *Stoyanova-Doycheva, A., Glushkova, T., Ivanova, V., Doukovska, L., & Stoyanov, S. (2020). A Multi-Agent Environment Acting as a Personal Tourist Guide. In Studies in Computational Intelligence (Vol. 862, pp. 593–611). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-35445-9\\_41](https://doi.org/10.1007/978-3-030-35445-9_41), [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35445-9\\_41](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-35445-9_41) (SCOPUS, SJR=0.185)*

Въпреки уникалното географско положение на България и притежаването на една от най-старите култури в Европа и света, нашето културно наследство е сравнително непознато извън страната. В момента съвременните информационни и комуникационни технологии не се използват в пълния си потенциал за неговото популяризиране и рекламиране. Тази статия представя интелигентен туристически гид, който може да помага на туристите по време на посещения на културни и исторически обекти. Освен това гидът отчита различни фактори като предпочитанията на туристите, тяхното местоположение и налично време, както и наличието и разположението на културно-исторически обекти в района, с цел предлагане на виртуални или реални културно-исторически маршрути. Туристите могат да изберат една от двете налични опции да

реализиране на маршрут — виртуална обиколка или реална разходка. Представен е типичен сценарий, който демонстрира използването на туристическия гид.

30. *Petkova, G., V. Ivanova, Bulgarian personal names that refer to precious stones, metals, and jewelry, Четвърта международна конференция по ономастика „Имена и именуване“, Бая Маре, Румъния, 5-7 септември 2017 г., стр. 317-325, (WoS) [http://onomasticafelecan.ro/iconn4/proceedings/2\\_20\\_Petkova\\_Gergana\\_Ivanova\\_Vanya\\_ICONN\\_4.pdf](http://onomasticafelecan.ro/iconn4/proceedings/2_20_Petkova_Gergana_Ivanova_Vanya_ICONN_4.pdf).*

Съгласно старата фолклорна традиция, личните имена се разделят на две големи групи според семантиката им – имена, които по един или друг начин предпазват бебето от смърт, болести, злини и т.н., и имена, които му пожелават да бъде красиво, силно, здраво, смело, дълголетно и пр. Изследваните от авторите антропоними са класифицирани по три начина: 1) според вида на основната дума, използвана при тяхното образуване, като част на речта; 2) според значението на думата, използвана като основа при образуването им; и 3) според функцията на името (защитна – да предпази новороденото или пожелателна – да му пожелае късмет в живота).

В наши дни тенденцията за избор от родителите на т. нар. „международни имена“ за новородените деца набира все по-голяма популярност с цел да се гарантира, че децата няма да имат проблеми в бъдеще, ако предпочетат да живеят в друга държава. Модата е валидна не само за българите, но е общоевропейска. Това е вероятно една от причините за намаляване на честотността на употреба на имената, чието значение се отнася до скъпоценни камъни, метали и бижута в българската антропонимна система. Повечето традиционни изконно български имена от тази група произлизат от диалектни думи и тяхната семантика не е позната на всеки и по тази причина понякога се възприемат като смешни или архаични. Предвид факта, че тези имена вече почти не се използват, е необходимо те да се проучат подробно като не се забравя, че представляват важен елемент от нашата национална идентичност, традиции и история.

31. *Vanya IVANOVA, Gergana PETKOVA, DEVELOPING ONLINE PRACTICE TESTS TO CHECK THE ACQUISITION OF IDIOMATIC EXPRESSIONS WITH ANIMALS, „Orbis Linguarum“, Volume 18, Issue 2, 2020, [http://ezikovsvyat.com/images/stories/issue%2018.2\\_2020/7.Ivanova\\_Petkova\\_54\\_63.pdf](http://ezikovsvyat.com/images/stories/issue%2018.2_2020/7.Ivanova_Petkova_54_63.pdf) (Scopus)*

Идиоматичните изрази с животни са широко използвани в английския език, тъй като добавят колорит към ежедневната реч за носителите на езика. Тези изрази обаче създават трудности за изучаващите английски език, тъй като тяхното значение не може да бъде извлечено от значенията на думите, които го съставят. Освен това значението на идиомите може да няма никаква връзка с животните или може да няма съответствие с подобни изрази на майчините езици на обучаемите. Следователно са необходими стратегии за улесняване на ученето и някои от тях, които могат да помогнат на обучаемите да запомнят идиомите по-лесно, са описани в тази статия. Акцентът е поставен върху онлайн тестовете за самоподготовка, които проверяват усвояването на идиоматични изрази и улесняват дългосрочното им запомняне. Тестовете за

самоподготовка се съставят от преподавателя и се решават от обучаемите на техните персонални компютри или мобилни телефони в удобно за тях време. Също така в статията са описани критериите за разработването на тестови въпроси заедно с примерни тестови задачи с цел да се илюстрира процесът на създаване на тест. Не на последно място, за справка, в статията е включен списък с някои от най-често използваните идиоматични изрази с животни на английски език с обяснения за тяхното значение.

32. *Гергана Петкова, Ваня Иванова. Сръбски мъжки лични имена, образувани от апелативи, назоваващи животни, птици и растения, сп. Филологически форум, Година 7 (2021), брой 2 (14), стр. 37-42, ISSN:2367-8119; ISSN:2534-9473, <https://philol-forum.uni-sofia.bg/portfolio-item/philological-forum-14/>*

Обект на изследване в настоящия текст са 44 сръбски мъжки имена, получени от апелативи за животни, птици и растения. Основната цел на авторите е да представят пълен списък на тези антропоними, включително на всички техни варианти. Описаните примери са разделени на тематични групи и са класифицирани според произхода им и начина на навлизане в сръбската именна система. Специално внимание е отделено на използваните деривационни модели и екстралингвистична информация за изследваните антропоними. Изследваните мъжки сръбски лични имена, които са образувани от апелативи, назоваващи животни, птици и растения, са с много ниска фреквентност на употреба и се възприемат от съвременните носители на езика като твърде архаични или че се отнасят само до специфични етнически групи. Настоящото проучване цели да припомни, че тези антропоними представляват безценно богатство, защото са успели да съхранят в себе си отдавна вече забравени вярвания и обичаи.

33. *Zheleva Zlatina, Gergana Petkova, Vanya Ivanova, Svetla Petrova. EPONYMS IN THE FIELD OF MEDICINE AND PAEDIATRIC DENTAL MEDICINE IN BULGARIAN AND ENGLISH, December 2021, Opera in Onomastica, ISSN: 2410-3373, DOI: [10.18524/2410-3373.2021.24.248320](https://doi.org/10.18524/2410-3373.2021.24.248320), ISSN: 2410-3373.*

Настоящата статия разглежда епонимите като неразделна част от медицината. Известно е, че заболяванията често се назовават с имената на лекарите, които са ги открили и са ги изследвали първи, например болест на Адисон, синдром на Мениер и др. Този метод на терминообразуване продължава да се използва и в наши дни и основното му предимство е, че улеснява запомнянето на болестта.

Целта на настоящата статия е да установи основните принципи на образуване на епонимите и да ги съпостави в рамките на българската, английската и латинската терминология. Основните използвани методи за проследяване на принципите за образуване и използване на термини в различните области на медицината са лексикографски извадки и сравнителен анализ. Епонимите са класифицирани според начина на тяхното образуване и употреба.

34. *Gergana Petkova, Vanya Ivanova, PERSONAL NAMES IN RUSSIAN, UKRAINIAN, AND BELARUSIAN ANTHROPONYMIC SYSTEMS, DERIVED FROM A LATIN NAME THAT DENOTES*

*A PLANT, Записки з ономастики, Випуск 22, pp 108-116, 2020, ISSN: 2410-3373, DOI: 10.18524/2410-3373.2019.22.201680, <http://zso.onu.edu.ua/article/view/201680>*

Целта на настоящата статия е да представи изчерпателен списък на източнославянските лични имена, произлизащи от латински антропоним, който означава растение, както и първоначалното им значение. Обект на изследване са руски, украински и беларуски антропоними с латински произход с основно значение растение, негов плод или цвят. Основните използвани методи са лексикографски извадки и етимологичен анализ. Разкриването на основния апелатив е изключително важно, тъй като значението му често не е много ясно за обикновените хора и това предизвиква появата на т. нар. „народна“ етимология. Практическата стойност на статията е популяризиране на изследваните имена с цел да се предотврати изчезването им от източнославянските антропонимики.

35. *Petkova G., Ivanova V. Personal names in Slavonic anthroponymic systems, derived from a Latin name that denotes an animal, Opera in onomastica, Odessa, ISSN 2410–3373, 15 December 2020, pp 84-100, DOI: <https://doi.org/10.18524/2410-3373.2020.23.219071>, <http://stp.diit.edu.ua/index.php/2410-3373/article/view/219071>*

Настоящата статия разглежда два основни периода на инвазия на чужди имена в славянските култури. Първото влияние датира от 9-10 век. сл. Хр., когато християнството става официална религия за славянските народи и така навлизат предимно гръцки, латински и еврейски имена. По-късно, в края на 20-ти век след Христа, западноевропейските имена стават популярни и модерни и тази тенденция продължава и до днес. Целта на статията е да представи пълен списък на славянските лични имена, получени от латински антропоним, който обозначава животно, както и първоначалното им значение. Някои тотемични животни като вълк, мечка, лъв и орел са част от митологията и фолклора на много европейски страни. Проучването на лични имена, получени от апелатив за животно, означава да се следват оставените следи от стари вярвания и традиции и да се изследва влиянието на християнството върху тях. Основните използвани методи са лексикографски извадки и етимологичен анализ. Изследваните антропоними са разделени на три големи групи според: 1) значението на апелатива (т.е. тематична класификация); 2) вида на основната дума (т.е. дали изследваният антропоним се извлича директно от апелатив или чрез друг антропоним); 3) тяхното канонизиране.

36. *Гергана Петкова, Ваня Иванова, Руски лични имена, образувани от римски преномен, ВЕЛИКОТЪРНОВСКИ УНИВЕРСИТЕТ “СВ. СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЙ” - УНИВЕРСИТЕТСКО ИЗДАТЕЛСТВО, Списание Проглас (2020), Том 29, Брой 1, Статия 7, Страници: 45-50, ISSN: 2367-8585 (Online), ISSN: 0861-7902 (Print), DOI: <https://doi.org/10.54664/BCPM1673>, <http://journals.uni-vt.bg/proglas/bul/vol29/iss1/7>*

Настоящата статия разглежда руските собствени мъжки и женски имена, които произлизат от римски преномен. Основната цел на авторите е да представят тези собствени имена в тяхната цялост, заедно с тяхната етимология.

Разглежданите оними са групирани според апелатива или антропонима, от който са извлечени. Включена е и друга класификация, базирана на екстралингвистична информация за канонизацията на собствените имена: тя взема предвид произхода на антропонима, т.е. когато руски антропоним е извлечен от името на светец в православната или католическата църква, или когато е признат и съществува в каноните на двете църкви. Направен е и кратък преглед на системата от собствени съществителни имена в Древен Рим, както и на ролята на римските преномени в нея. Специално внимание е отделено на етимологията на преномените.

37. Gergana Petkova, **Vanya Ivanova**. *Canonized Masculine Polish Proper Names of Latin Origin and Their Bulgarian Equivalents, Speech and Context International Journal of Linguistics, Semiotics and Literary Science: 2/2020 pp. 33-41 (12), ISSN 1857-4149, DOI: 10.5281/zenodo.5169870, <https://zenodo.org/record/5169870>.*

Настоящата статия изследва 79 мъжки полски собствени имена от латински произход, канонизирани само от католическата църква, както и техните еквиваленти в българската антропонимна система (40 на брой). Полските и българските имена от латински произход, включени в това изследване, са разделени на няколко големи групи в зависимост от това каква част на речта е използвана като основа за тяхната деривация (т.е. дали дадено име произлиза от съществително, прилагателно, глагол и др.). Основната цел на статията е да представи пълния списък на тези имена.

38. Gergana Petkova, **Vanya Ivanova**. *Polish Proper Names Derived from a Latin Mythological Name, Speech and Context International Journal of Linguistics, Semiotics and Literary Science: 2/2020 pp. 42-46 (12), ISSN 1857-4149, DOI: 10.5281/zenodo.5169870, <https://zenodo.org/record/5169870>.*

Настоящият текст изследва полски собствени имена, произлизащи от римско митологично име. Целта на авторите е да опишат първоначалното значение на тези имена и да представят пълния им списък. Изследваните антропоними са групирани според вида на апелатива, използван като основа в процеса на деривация и канонизация, от католическата църква, от православната, или и от двете.

Съществуването на митологични текстове не би било възможно без имената на персонажите, включени в тях – доста често етимологичната връзка между името и апелатива, използван за неговата деривация, е очевидна и свързана с историята. Колкото по-популярен е даден митологичен текст, толкова по-широко използвани са имената, които принадлежат към него. Това е причината те да станат част от почти всички съвременни антропологични системи и да се използват и днес като лични имена. Обектът на изследване на настоящата статия включва 3 мъжки полски лични имена и 9 женски имена, произлизащи от римско митологично име.

39. Gergana Petkova, **Vanya Ivanova**. *CROATIAN MASCULINE PROPER NAMES OF LATIN ORIGIN AND THEIR EQUIVALENTS OF CROATIAN ORIGIN, Speech and Context International Journal of Linguistics, Semiotics and Literary Science: 2/2020 pp. 47-54 (12), ISSN 1857-4149, DOI: 10.5281/zenodo.5169870, <https://zenodo.org/record/5169870>.*

Настоящата статия разглежда 27 мъжки хърватски собствени имена, произхождащи от апелатив с латински произход, и 19 мъжки хърватски собствени имена, които



представяват техни преведени еквиваленти. Основната цел е да се представи пълен списък както на латински, така и на хърватски имена, както и да се опише първоначалното им значение.

Изследваните антропоними са разделени на три големи групи според:

- 1) значението на апелатива (т.е. тематична класификация);
- 2) функцията на името да пази новороденото или да му пожелае късмет, използвана в старата народна традиция;
- 3) канонизиране на антропонимите.

40. Petkova, G., **Ivanova, V.**, *Personal Names in the Polish, Slovakian, and Czech Anthroponymic Systems Derived from a Latin Name that Denotes a Plant, Ezikov Svyat*, 2021, 19(1), pp. 66–69, <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=959548>. (Scopus, Q3, SJR = 0.1)

Обект на изследване на настоящия текст са полски, словашки и чешки лични имена, произлизащи от латинско по произход име, което обозначава растение. Основната цел е да се представи пълният им списък, както и първоначалното им значение. Като основен източник на информация за деривация на изследваните антропоними са използвани специализирани антропонимни речници. Всички те съдържат информация не само за различните именни форми, но и за тяхната етимология, произход и канонизация. Изследваните антропоними са разделени на три големи групи според: 1) значението на апелатива (т.е. тематична класификация); 2) вида на основната дума (т.е. дали изследваният антропоним е деривиран директно от апелатив или чрез друг антропоним (в случая римско родово име или неолатинско име)); 3) тяхното канонизиране. Всички лични имена, включени в това изследване, са част от съвременните полски, словашки и чешки антропонимикони, въпреки че представляват малка група с относително рядка употреба, чието първоначално значение в днешно време не е напълно ясно за всички. По тази причина обяснението на основния апелатив е от голямо значение.

41. Гургана Петкова, **Ваня Иванова**, Женья Гундашева, Димитър Мирчев, *Латинска личноименна система: собствено име (преномен) и отражението му в южнославянските антропонимни системи*, Сборник с доклади от Международната годишна конференция на ИБЕ 2019, Изд. къща на БАН „Проф. Марин Дринов“, стр. 256 – 262, <https://ibl.bas.bg/wp-content/uploads/2019/06/Sbornik-s-dokladi-IBE2019.pdf> (WoS)

Обект на изследване в настоящия текст са южнославянски лични имена (български, сръбски, хърватски и словенски), както мъжки, така и женски, образувани от римски преномен. Основната цел на изследването е да се изготви техен пълен списък и да се проследи изконната им етимология. Изследваните оними са обособени в отделни групи според изходния им апелатив или антропоним, от който са изведени. Допълнителна класификация е направена въз основа на екстралингвистичната информация дали славянското лично име е канонизирано само от католическата църква, само от

православната, или е прието за официално и от двете и е включено в каноничните им списъци.

**42. Иванова, В.,** *Интензификация на процесите на изпитване и оценяване по английски език с помощта на ИТ, Автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор”, ПУ „Паусий Хилендарски”, 2016 г., <http://procedures.uniplovdiv.bg/docs/procedure/869/12713163201239403863.pdf>*

В автореферата на дисертационния труд са дефинирани термините интензификация на процесите на изпитване и оценяване и образователни технологии. Разгледано е прилагането на уеб базирани дидактически тестове като средство за изпитване и оценяване на знанията. Проучени са академичните измами.

Предложен е метод за автоматизиране на процесите на генериране на тестови въпроси, генериране на тестове за всеки обучаем, провеждане на тестови изпитвания и извършване на оценяване. Основен акцент е поставен на автоматичното генериране на еднакви по сложност, но различни за всеки обучаем тестови въпроси от дадена тема/подтема в обучението по английски език. Обект на проектиране е технологичен модел за интензификация на изпитването и оценяването по английски език чрез използване на ИТ. Разработени и описани са пет основни критерия за създаване на тестове, както и тестови задачи, разделени по нива на трудност. Съставени са тестове за самоподготовка с конкретно разработено от автора съдържание по учебния материал, което се използва реално в обучението на студенти от ФМИ.

Извършените дейности по реализацията на педагогическия експеримент включват провеждането на три експеримента: констатиращ, формиращ и заключителен. Извършеният апостериорен и статистически анализ на изпитните тестове и направените проверки на хипотези за резултатите от тях потвърждават хипотезата на дисертационния труд. Проведено е анкетно проучване на мнението на обучаемите за тестовете за самоподготовка по английски език.

**43. Ваня Иванова,** *Интензификация на процесите на изпитване и оценяване с помощта на информационни технологии, Университетско издание „Паусий Хилендарски”, Пловдив, 2021, ISBN 978-619-202-682-0.*

Книгата по дисертационния труд на автора надгражда материала, описан в автореферата (представен под точка 42 в списъка). В книгата са дефинирани термините интензификация на процесите на изпитване и оценяване и образователни технологии. Проучена е употребата на електронни тестове като средство за изпитване и оценяване на знанията на студентите и за самоподготовка.

Предложен е метод за автоматизиране на процесите на генериране на тестови въпроси, генериране на тестове за всеки обучаем, провеждане на тестови изпитвания и извършване на оценяване. Разработени и описани са пет основни критерия за създаване на тестове на основата на таксономията на Блум, както и различни тестови задачи по тези критерии, разделени по нива на трудност. Проведено е анкетно проучване на мнението на обучаемите за тестовете за самоподготовка по английски език. Чрез

използването на тестове за самоподготовка се подобрява запомнянето на информация в дългосрочен план, а чрез предложения метод за параметризация на тестови въпроси се генерират голям брой уникални, но еквивалентни динамични въпроси, разделени по нива на трудност, и така се постига спестяване на време при съставяне на тестовете, прилагане на еднакви критерии за по-справедливо оценяване, безпристрастност и обективност.

44. **Vanya Ivanova**, Language Trainer, Saki – Six Short Stories and Six Tests, Koala Press, 2020, ISBN: 978-619-7536-58-4.

Учебното помагало включва шест разказа на английски език от майстора на късия разказ, британския писател Хектор Хю Мънроу, известен с литературния си псевдоним Саки. Разказите са Килерът, Отвореният прозорец, Тобермори, Мишката, Гостите и Лаура. За улеснение на читателите, в помагалото е предоставен превод на по-сложните думи и изрази до самото място, където се срещат в текста, както и обяснителни бележки, когато това е необходимо. Помагалото също така включва шест теста, целящи да проверят знанията и уменията на читателите по английски език. Тестовете са за самоподготовка, като тестовите въпроси са разработени въз основа на таксономията на Блум – от просто към по-сложно, и проверяват овладяването на конкретната лексика и граматика, която е използвана в съответния разказ. Съставените от автора тестове са особено подходящи за обучаеми на ниво B2-C1 съгласно Общата Европейска езикова рамка. Помагалото също така включва ключ с отговорите на тестовете, което го прави полезно както за работа в клас под ръководството на преподавател, така и за самостоятелна работа. Учебното помагало е предназначено да помага на обучаемите да усъвършенстват познанията си по английски език като развиват своите умения за четене с разбиране, обогатяват речника си, доусъвършенстват усета си към езика и специфичните му структури и изразни средства и разгръщат интереса си към литературата.

45. Stoyanova-Doycheva, A., **V. Ivanova**, S. Stoyanov, E. Doychev, An Intelligent System in Support of English language Learning and Teaching, юбилейна научна конференция с международно участие „Новата идея в образованието”, 20-21 септември 2016, БСУ, ISBN 978-619-7126-28-0, <http://www.bfu.bg/bg/nauchni-proyavi-konferentsii-i-seminari/yubiley-na-nauchna-konferentsiya-s-mezhdunarodno-uchastie-25-godini-novata-ideya-v-obrazovaniето>.

В подкрепа на обучението по английски език е предложено да се разработи интелигентна система SYTE (SYstem for Teaching English). Архитектурата на системата SYTE включва интелигентен софтуерен агент, който се намира в дигиталната библиотека на Виртуалното образователно пространство и използва база данни с въпроси, съставени от преподавателя, и графичен интерфейс за достъп до приложението. Целта на системата е да предоставя възможност на преподавателите да генерират тест от съставените затворени тестови въпроси, да изпраща този тест на студентите и да записва дадените от тях отговори. Така в свободното си време, през нерегулярни интервали от време, студентите получават на мобилните си устройства тестови въпроси, избрани на случаен принцип, и разполагат с ограничено време да им отговорят. Статистиката за резултатите информира преподавателя за различни аспекти на придобитите знания,

умения и компетентности на обучаемите като възпроизвеждане на информация, разбиране на значението на думи, изрази и фразеологични единици, откриване на грешки в различен контекст, анализиране на употребата на лексикални и граматически единици и др., както и предоставя възможност, при необходимост, за нанасяне на корекции в учебния план и стила на преподаване.

**Изготвил:**

**ГЛ. АС. Д-Р ВАНЯ ИВАНОВА**

28.06.2022 г.

гр. Пловдив