



РЕЗЮМЕТА

на научните публикации на доц. д-р **Юлиан Андреев Василев**, катедра „Информатика“, Икономически университет – Варна, за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност „професор“ по научна специалност „Информатика“, обявен в ДВ бр. 3/2019 г., с. 105

А. Научни трудове за участие в конкурса за „професор“

I. Монография или равностойни публикации по чл. 77, т. 3 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие
1	1	Василев, Ю. Електронната логистика в условията на глобализация, Варна: Монографична библиотека "Проф. Цани Калянджиев", 2017, с. 193.
<p>Адаптацията на предприятията в съвременните условия на работа налага търсенето на нови форми на организация на логистичната дейност. Тези форми трябва да позволяват: 1) съвместно управление на материалните потоци; 2) съвместно подновяване на запасите; 3) съвместно вземане на оперативни решения; 4) съвместно проектиране на нови продукти и 5) измерване на работата във веригата за доставки.</p> <p>В тази връзка в монографията се формулира и доказва следната изследователска теза: чрез изграждане на нов тип организационни структури във веригите за доставка могат да се решат организационни проблеми както на логистиката, така и на управлението на веригите за доставка. Новият тип организационна структура е наречена „интегриран информационно-логистичен център“. Този център се предвижда да служи за синхронизация и координация на материални и информационни потоци във веригата за доставки.</p> <p>Настоящият труд разширява съществуващите концепции и модели за е-бизнес, е-търговия и е-снабдяване. В настоящия труд са разработени две нови метрики, измерващи работата на веригата за доставки. Разработена е нова методика за изчисляване на комплексен индикатор за е-логистична дейност, включващ пет интегрирани показателя за оценка работата на веригата за доставки.</p>		

II. Монографии и студии по чл. 77, т. 4 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие
2	1	Василев, Ю. и др. Изследване на бизнес интелигентните системи за малки и средни предприятия. Варна: Наука и икономика, 2011, с. 112.
<p>В тази монография се изследват текущото състояние на прилагане на бизнес интелигентни системи (БИС) в малки и средни предприятия (МСП); възможностите на БИС за анализ и вземане на управленски решения; подходите за приложение на технологии като Data Mining, Web Mining, Text Mining и OLAP. Разработена е функционална матрица, показваща задачите на БИС и използваните технологии по</p>		



<p>бизнес дейности (планиране, маркетинг, производство, логистика, финанси, управление на човешки ресурси). На базата на особеностите на отделните сектори на икономиката са дефинирани специфичните задачи на БИС според типа МСП.</p>		
3	2	<p>Василев, Ю. и др. Уеббазирана система за отчитане на научно-изследователската работа на преподавателите от ИУ-Варна, ИК Стено, 2012, с. 200.</p>
<p>Цел на монографията е изграждане на проект на уеббазирана система, която подпомага информационното осигуряване на част от дейността на отдел «Научно изследователска дейност и докторантура» и служи за отчитане на научноизследователската дейност на преподавателите. Разработката има както теоретичен аспект (разработка на концепция за уеббазирана система), така и приложен аспект (разработка на самата уеббазирана система като софтуерен продукт). Монографията е разработена съвместно с докторанти и студенти по научен проект НП-59/2011 г.</p>		
4	3	<p>Василев, Ю. Социално-икономически вектори в развитието на националните икономики: България, Украйна. Самостоятелен раздел 10.1. „Проблеми и решения при управление на софтуерни промени“, Издателство „Восточный издательский дом“, Донецк, 2014, с. 506-512</p>
<p>Цел на разработения самостоятелен раздел в колективния монографичен труд е разкриване на някои проблеми при управление на софтуерни промени. Софтуерните промени изискват съвместна работа на висококвалифицирани специалисти. Ето защо в настоящия труд са изведени някои проблемни области. Формулирани са конкретни препоръки за тяхното решаване. Те могат да се използват както от научни специалисти, така и от софтуерни фирми, занимаващи се с управлението на големи софтуерни проекти.</p>		
5	4	<p>Кехайова, М., Василев, Ю., Жекова, С., Ангелова, Н. Разработване, тестване и валидиране на изследователски инструмент за оценка и мониторинг на интернет зависимост на деца в училищна възраст. Варна, Наука и икономика, 2017, с. 149</p>
<p>Цел на изследването в монографията е, чрез анализ, теоретичен и емпиричен, на основните, свързани със зависимостта към интернет понятия и техните измерения, да се стигне до ориентация към интегрален по характер понятиен инструментариум, отразяващ в цялост проблемната ситуация със зависимостта от интернет. Предназначението на този инструментариум е да може коректно да бъде прилаган в социалните изследвания, като предварително са изяснени неговия обхват и методиката, позволяваща ситуацията да бъде измервана в конкретни целеви групи.</p>		
6	5	<p>Vasilev, J. Information processes in supply chains. SocioBrains – International Scientific Online Journal, ISSN: 2367-5721, 2014, pp. 43-65</p>
<p>Целта на тази студия е да се опишат и анализират информационните процеси във веригите за доставки. Направена е научна дискусия на актуалните проблеми в управлението на веригата за доставки. Описани са различни източници на логистична информация. Проучени са организационни въпроси на логистиката. Доказани са някои нови идеи за интеграция във веригите за доставки чрез обмен на данни и видимост на информацията. Това проучване предлага няколко нови концепции в електронната логистика. Някои от заключенията се основават на анализа на литературните източници; други се основават на мнения на ИТ експерти и експерти по логистика.</p>		



7	6	Vasilev, J. Network security by analysis of log files of apache web server. SocioBrains – International Scientific Online Journal, 2014, ISSN: 2367-5721, pp. 66-88
<p>Целта на изследването в студията е да се аргументира иновативен подход за организиране и реализиране на мрежова сигурност чрез анализ на log файлове на Apache web server. Разглеждат се различни методи и средства. Чрез прилагането на количествени, качествени и икономически методи се идентифицират няколко различни по вид хакерски атаки.</p>		
8	7	Стефанов, С., Василев, Ю., Близнаков, М. Съставяне на консолидирани отчети – счетоводни, информационни и управленски отчети. Икономика и компютърни науки, бр. 3/2016, с. 7-46.
<p>Цел на студията е изследване на счетоводните, информационните и управленските аспекти на съставянето на консолидирани финансови отчети. Трудът е структуриран в три глави. В първа глава се изследват счетоводните аспекти на консолидацията. Във втора глава е направено проучване на информационните проблеми, свързани с консолидацията. Изведени са някои информационни проблеми, свързани с процесите на консолидация. Дадени са технологични решения по отношение на организация на информационните масиви при изготвянето на консолидирани отчети. В трета глава са проучени някои практики по анализ на консолидирани данни. Фокусът на изложението в трета глава е насочен към управленския поглед върху консолидацията. Тук съществен момент представляват подходите за анализ на данни от консолидирани отчети с цел тяхната еднаква и еднозначна интерпретация.</p>		

III. Научни статии по чл. 77, т. 4 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие
9	1	Василев, Ю. Уеббазирана система за управление на документи в помощ на учебния процес. // Известия, 2011, № 2, с. 128-133.
<p>Цел на статията е представяне на специализиран софтуерен продукт – уеб базирана система за бързо и лесно публикуване и разглеждане на документи. Фокусът на изложението е насочен към популяризиране на една софтуерна разработка, която до голяма степен улеснява учебния процес. Представено е решение на проблемите, свързани с поддръжка, инсталация и конфигуриране на сложни системи за е-обучение. Разработената система за управление на документи е внедрена и се използва в Икономически университет – Варна от 2009 г. досега.</p>		
10	2	Василев Ю. Да следим ключовите индикатори, но кои?, сп. Логистика, бр. 10/2012 г., с. 42-46.
<p>Ключовите индикатори за дейността могат и да се следят по отделни функционални области на логистиката (дистрибуционна логистика, складова логистика, транспортна логистика, логистика на запасите, логистика на снабдяването). Участието на предприятията в снабдителни вериги налага следене на ключови индикатори за дейността от няколко участника на снабдителната верига. В този случай набирането на данни се извършва като се събират данни от няколко предприятия. В труда се аргументира изчисляването на някои показатели, свързани както с</p>		



<p>корпоративната логистика, така и с участието на предприятието във верига за доставки.</p>		
11	3	<p>Vasilev, J. Guidelines for Improvement Information Processes in Commerce by Implementing the Link Between a Web Application and Cash Registers. Theory and Applications of Mathematics and Computer Science Vol. 2, No 2, 2012, pp. 55-66.</p>
<p>В статията се предлага иновативен подход за връзка на уебприложение за следене на продажбите с касов апарат или фискален принтер. Подходът включва и описание на конкретна програмна (софтуерна) реализация за осъществяване на комуникацията. Въпреки, че подходът все още не се прилага в стопанската практика, неговата адаптация ще доведе до сериозен мултипликационен ефект. Редица доставчици на софтуер ще могат да надградят (доработят) своите уебприложения чрез добавяне на нова функционалност.</p>		
12	4	<p>Василев, Ю. Извличане на знания (data mining) от база данни за проведени тестове. // Автоматика и информатика, бр. 3, 2012, с. 27.</p>
<p>В статията се представя приложение на някои от техниките за извличане на знания (data mining – DM) от база данни за проведени електронни тестове. Методологията на проучването включва използването на невронна мрежа и данни от проведени електронни тестове. В статията са формулирани три хипотези. Те са насочени към проучване влиянието на факторите „сложност на въпроса” и „време за мислене върху даден въпрос” върху вероятността от даване на верен отговор. Изследва се както индивидуалното влияние на всеки един от факторите, така и съвместното им влияние. В труда се доказва, че степента на сложност на даден въпрос (в системата за електронни тестове) не оказва влияние нито на времето за мислене, нито на вероятността от посочване на верен отговор.</p>		
13	5	<p>Vasilev, J. A Web-Based Software System for Downloading Extra Documents with Personalized Access in an Intranet Environment. // International Journal of Applied Science and Technology, 2013, Vol. 3, No. 2, pp. 22-25.</p>
<p>Цел на статията е представяне на софтуерен проект на уеб базирана система за предоставяне на учебни материали с персонализиран достъп в интранет среда. Представената система е разработена под формата на софтуерен продукт, който е инсталиран и се използва в Икономически университет – Варна. Представеният софтуерен продукт е малък (компактен), инсталира се лесно и се администрира лесно. Изложението е насочено към популяризиране на една софтуерна разработка, която улеснява учебния процес.</p>		
14	6	<p>Vasilev, J. Application of Skype API to control working time. // TEM Journal – Technology, Education, Management, Informatics, 2013, Vol. 2, No 4, pp. 350-352.</p>
<p>Целта на тази статия е да представи иновативен подход за наблюдение и контрол на работното време. Със средствата на Delphi е разработен софтуер за прилагане на Skype API функции. Статията показва три различни подхода за контрол на работното време чрез разработения софтуерен продукт. Той автоматично разпознава кога работникът отива на работното си място и кога напуска работа. Освен това, може периодично да проверява времето, когато служител е на работа. Предложената софтуерна разработка може да се използва от бизнеса.</p>		



15	7	Vasilev, J. Time series analysis in loan management information systems. Theoretical and Applied Economics, Volume XXI (2014), No. 3(592), pp. 57-66.
<p>Информационната система за управление на кредити (за обработка на трансакции в кредитни институции) записва данни за дадени кредити, върнати суми по главница, лихви и такси. Целта на тази статия е да приеме или отхвърли предположението на автора, че колкото повече кредити са дадени, толкова повече суми се връщат от клиентите. Основната използвана методология е анализ на динамични редове. Данните са анализирани в SPSS. Основното доказано заключение е, че входящите парични потоци в кредитните институции не зависят от размера на дадените кредити. Тази статия дава някои насоки за разширяване функционалността на съществуващите информационни системи за управление на кредити.</p>		
16	8	Vasilev, J. Creating a Customer Profile in a Credit Institution. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering. 4(1), January - 2014, pp. 1108-1112
<p>Целта на тази статия е да се създаде клиентски профил в кредитна институция. Профилът на клиента се изгражда въз основа на исторически данни за отпуснати заеми. Той се използва главно за прогнозиране на надеждността на нов клиент. При отпускане на нов кредит, интерес представлява вероятността да бъде върнат. За разлика от други статии, в които се използват въпросници, в статията се използват трансакционни данни за дадени заеми. Събраните данни се анализират в SPSS. Първоначално са дефинирани пет хипотези. Предполага се, че възможността за връщане на заем зависи от сумата на договора, пола, възрастта, годината и месеца на подписване на договора. Чрез прилагане на аналитични техники се откриват най-важните фактори – година, месец и възраст. Доказано е, че сумата на договора и пола не влияят на вероятността за връщане на заем.</p>		
17	9	Vasilev, J. Evaluating the Impact of a New Product on the Sales of Other Products. Journal of Economics and Business Research, ISSN: 2068 - 3537, No. 2, 2014, pp. 7-20.
<p>Целта на тази статия е да оцени въздействието на нов продукт върху продажбите на други продукти. Стартирането на нов продукт може да доведе до увеличаване или намаляване на продажбите на продуктите от същата група. Клиентите могат да продължат да купуват стандартни продукти или да бъдат ориентирани към нови продукти. Новите продукти могат да предизвикат вътрешна конкуренция. Използвана е трансакционна база от данни на завод за сладкарски изделия. Анализът на данните се извършва в два набора от данни – количества продажби на три продукта на дневна база и на месечна база. Трите времеви реда (съответстващи на трите продукта) са разделени на две части – преди и след пускането на новия продукт. Доказано е, че новият продукт не засяга продажбите на другите два продукта. Новият продукт е добре приет и продажбите му нарастват заедно с продажбите на другите два продукта.</p>		
18	10	Василев, Ю. Управление на мрежовата сигурност на университетски сървър чрез анализ на log файлове. Сп. Диалог, бр. 4/2014 г., с. 1-11.
<p>Цел на статията е управление на мрежовата сигурност на университетски сървър чрез анализ на log файлове. Анализът цели откриване на проблеми, свързани с мрежовата сигурност. В теоретичен план са проучени различните методи и средства за анализ на log файлове. Представените методи за анализ на log файлове могат да бъдат</p>		



приложени при анализ на log файлове на други уеб сървъри.		
19	11	Vasilev, J. Data mining of transactional data for sales of dairy products. Theoretical and Applied Economics, Vol. 21, No 12, 2014, p. 3-12.
<p>Целта на тази статия е да се открият най-важните фактори, които оказват влияние върху обема на продажбите на млечни продукти. Използват се транзакционни данни за продажби. Резултатите от анализа показват някои подходи за използване на транзакционни данни за продажби с цел извличане на зависимости. Използван е SPSS. Направено е предположението, че количеството на продажбите зависи от годината, месеца, групата и средната цена. В резултат на проучването е установено, че „година” и „група” са фактори, които влияят върху обема на продажбите. Променливите „месец” и „средна продажна цена“ не влияят на обема на продажбите.</p>		
20	12	Vasilev, J. Calculating the probability of returning a loan with binary probability models. Romanian Statistical Review, 4/2014, pp. 55-71.
<p>Целта на тази статия е да се направи опит за изчисляване на вероятността за връщане на заем. Предполага се, че конкретни полета в масива от данни, отнасящи се до договора за заем (месец на подписване, година на подписване, дадена сума) и полета с данни за кредитополучателя (възраст, пол, регион, където той/тя живее) могат да бъдат фактори, които оказват влияние на вероятността за връщане на заем. Доказано е, че месецът на подписване на договора, годината на подписване на договора, полът и възрастта на кредитополучателя не оказват влияние върху вероятността за връщане на заем. Установено е, че вероятността за връщане на заема зависи от сумата на договора и отдалечеността на местоживеенето на заемополучателя от кредитната институция. Вероятността за връщане на отпуснат заем се увеличава с нарастването на дадената сума и намалява с близостта на местоживеене на клиента до кредитната институция.</p>		
21	13	Vasilev, J. Web service for calculating the probability of returning a loan – design, implementation and deployment. Informatica Economica Journal, Vol. 18, No 4, 2014, p. 111-119.
<p>Целта на тази статия е да опише процеса на проектиране, създаване (разработване) и внедряване на реална уеб услуга. За разработването на сървърната част на уеб услугата е използвана бизнес логиката на съществуващ икономически модел. Създадено е настолно приложение (клиентска част за достъп до уеб услугата), което демонстрира използването на създадената уеб услуга. Уеб услугата (сървърно приложение) и настолното приложение (клиентско приложение) са създадени с Delphi XE. В статията е даден програмният код на двете приложения. Дадената методика за създаване на уеб услуги (сървърна и клиентска част) може да се използва за разработването на нови уеб услуги от друга бизнес логика.</p>		
22	14	Vasilev, J. Analytical applications in logistics. Studia z Nauk Technicznych. Research Bulletin of the Lower Silesian University Entrepreneurship and Technology Studies in Technical Sciences. Nr 3, 2014, pp. 17-24
<p>Целта на тази статия е да анализира теоретичните концепции в областта на аналитичните приложения. След изследване на някои концепции се обсъждат софтуерни въпроси. В статията са дадени няколко примера за използване на персонализирани отчети в логистичната практика. Предлага се нов подход в логистиката. Идеята е да се следи продажбата на 1-2 артикула. Получената</p>		



информация се използва за прогнозиране на продажбите на други продукти. В статията са дискутирани въпроси, свързани с инвестициите в аналитични приложения.

23	15	Vasilev J. and Atanasova T. Parallel Testing of Hypotheses with Statistical and Artificial Intelligence Methods: A Study on Measuring the Complacency from Education. Computer Science and Applications, Vol. 2, Num. 5, 2015, pp. 206-211.
----	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Целта на тази статия е да се намерят зависимости, свързани с удовлетвореността от обучението. За анализ на набора от данни се използват: описателна статистика, кръстосани таблици и невронни мрежи. Данните са набрани чрез онлайн проучване сред студентите от четвърти курс, които се обучават в Икономически университет – Варна, специалности “Информатика” и “Бизнес информационни системи”. Прилагат се два основни подхода – някои статистически методи и някои методи на изкуствения интелект за извличане на знания от набора от данни. Основният принос в статията е методът за анализ на масивите от данни – паралелно тестване на работни хипотези със статистически методи и методи на изкуствения интелект. Тестването на хипотези в рамките на SPSS показва няколко тенденции. Анкетираният студенти, завършили средното си образование през последните/преди 1-2 години, посещават редовно занятията. Студентите, които не са учили икономика по време на средното образование, избират да учат икономика в университета. Повечето от студентите имат хоби. Повече от половината от студентите са доволни от образованието. Повечето от студентите посещават упражнения. Повечето от студентите имат профил в социалните мрежи. Паралелното тестване на хипотези е направено със SPSS и Alyuda NeuroIntelligence. Най-голямо влияние върху удовлетвореността от обучението имат следните фактори: добро отношение на академичния състав, време за самоподготовка и изучаване на много софтуерни продукти и технологии.

24	16	Василев, Ю. Предоставяне на логистична информация чрез уеб услуги. Списание „Икономика и компютърни науки“, бр. 2, 2015, с. 7-16.
----	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Цел на статията е представяне на две методики. Първо, предложена е методика за изграждане на уеб услуги в търговско предприятие, което предоставя онлайн информация за приети поръчки. Второ, посочена е методика за използване на конкретна уеб услуга в средата на различни софтуерни системи от страна на корпоративни клиенти. В статията е даден програмният код както на сървърната част, така и на клиентската част. Представените методики могат да се използват от софтуерни фирми за изграждане на други уеб услуги в логистиката. Използването на уеб услуги в логистиката води до улесняване на информационните процеси по обмен на логистична информация в реално време между хетерогенни софтуерни системи.

25	17	Vasilev, J. Duration models in loan management. Folia Oeconomica Stetinensia. 2015, Volume 15, Issue 1, Pages 114–126, ISSN (Online) 1898-0198.
----	----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Целта на статията е да се направи опит да се оцени бъдещата продължителност на договор за кредит въз основа на няколко фактора. Използва се реален набор от данни. Наборът от данни се анализира в SPSS. Доказано е, че основните променливи, влияещи на продължителността на заема, са: родени в региона, месец на раждане и възраст. Формулираните заключения са валидни за анализираната кредитна институция. Направените анализи могат да се приложат върху набори от данни на



<p>други кредитни институции (включително банки) за прогнозиране на продължителността на заема.</p>		
26	18	<p>Василев, Ю и Стоянова, М. Модел на комуникация между ERP система и система за игровизация. Списание „Икономика и компютърни науки“, бр. 1, 2016, с. 18-25.</p>
<p>Цел на статията е извеждане на модел за комуникация между ERP система и система за игровизация. В статията се предлага уникално технологично решение за комуникация, което може да се приложи от широк кръг от фирми, които желаят да осъществят комуникация между ERP система и система за игровизация. Обхватът на изследването е ограничен до възможностите за комуникация между двата вида системи. Комуникацията между двете системи се аргументира да бъде извършена посредством две уеб услуги. Понеже предложението е дадено на високо ниво на абстракция, то може да намери широк мултипликационен ефект в много предприятия.</p>		
27	19	<p>Malgorzata, N., Polkowski, Z., Vasilev J. The use of ICT in households in Poland and Bulgaria after joining the EU. Studies and Proceedings of Polish Association for Knowledge Management, Vol. 77, 2015, pp. 40-53.</p>
<p>Полша и България бяха допуснати да участват в Обединена Европа по време на интензивния процес на развитие, свързан по-специално с използването на ИКТ в бизнес практиката и домакинствата. Статията съдържа описание на дейностите, свързани с проблема за използването и внедряването на ИКТ в домакинствата в Полша и България. В литературата използването на ИКТ за постигане на тази жизнена среда се нарича „умен дом“. Очаква се електронното здравеопазване и хибридните решения да се използват директно в домовете.</p>		
28	20	<p>Vasilev, J. and Kaneva, M. A methodology for analyzing whole tree logging in Bulgaria. Trakia Journal of Sciences, 2016, Vol. 14, No 3, pp. 236-242</p>
<p>Процесът на дърводобив в България се регулира от Изпълнителната агенция по горите. Агенцията предоставя информация за планираната площ и планираното количество дърводобив за всяка община и за всеки парцел. Тя също така следи реалната площ и реалното количество дърводобив от всеки парцел. Целта на тази статия е да представи методология за анализ на целия процес на дърводобив с използване на публично достъпни данни. Прилагат се статистически методи като корелационен анализ, тестване на хипотези, анализ на темповете на изменение и изчисляване на индексите на структурните промени. Доказано е, че има корелация между планираната площ, планираното количество, реалната площ и реалното количество дърводобив за всяка година. Анализът на темповете на изменение дава сигнали за възможни проблеми с дърводобива. Индексите на структурните промени показват големи различия в структурата на населените места, осигуряващи дървесина.</p>		
29	21	<p>Vasilev, J. Business partnership in e-logistics. Scientific Bulletin – Economic Sciences, 2016, Volume 14/ Special Issue ETAEc 2015, pp. 212-215.</p>
<p>Целта на тази статия е да опише основните аспекти на бизнес партньорството в електронната логистика. Електронната логистика (е-логистика) е област на научно изследване и бизнес практика. Тя се занимава с електронни комуникации в рамките на веригите за доставки. Понякога „е-логистиката“ се приема като синоним на e-SCM. В</p>		



други случаи „електронната логистика“ се използва като синоним на електронните комуникации в търговските системи. Ето защо, изследването има за цел да опише някои теоретични аспекти на електронната логистика и техните практически интерпретации от компаниите. Основният метод на изследването е анализ на съдържанието и изграждане на онтологии чрез методи за извличане на знания. Резултатът от извършеното изследване може да бъде използван от други автори, когато те искат да намерят основните аспекти на тематично съдържание на електронната логистика.

30	22	Vasilev, J. The DIMBI project – adapting new methods of teaching business informatics. Economics and Computer Science journal. 2016, Vol. 2, Issue 5, pp. 37-45.
----	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Целта на тази статия е да се намерят и анализират съществуващите методи за преподаване на бизнес информатика. Това изследване е ограничено до университетите в България, в които се преподават дисциплини, свързани с хранилища на данни (Data Warehouse) и бизнес интелигентност (Business Intelligence). Основният подход за събиране на данни и тяхното анализиране е анализ на съдържанието. Като резултат от анализа се предлагат няколко нови метода на преподаване. Тяхната практическа значимост се отнася до академичния състав, преподаващ бизнес информатика. Статията е написана в рамките на проект Еразъм+ „Разработване на иновативна методология за преподаване на бизнес информатика“ (DIMBI), 2015-1-PL01-KA203-0016636.

31	23	Vasilev, J. and Hadzhikolev, A. The DIMBI project – adapting new methods of teaching within intensive study programs. Scientific Bulletin – Economic Sciences, 2017, Volume 15/ Special Issue ETAEc 2016. pp. 109-114
----	----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Целта на статията е да представи и тества адаптацията на нови методи за преподаване на бизнес информатика сред студентите. Основната изследователска методология, използвана в тази статия, е анализ на мненията на студентите, участвали в първата интензивна програма за обучение в рамките на проекта DIMBI. Практическото значение на това изследване се отнася до дефинициите на някои препоръки за втората интензивна програма. Тези препоръки са ориентирани към подобър образователен процес, преодоляване на различията между теория и практика, по-лесна професионална реализация на студентите. Настоящата статия е написана в рамките на проект Еразъм+ „Разработване на иновативна методология за преподаване на бизнес информатика“ (DIMBI), 2015-1-PL01-KA203-0016636.

32	24	Niedzwiedzinski, M., Vasilev, J., Andreea, S. and Polkowski, Z. E-procurement in Poland, Bulgaria and Romania an analysis of legal aspects. Studies & Proceedings of the Polish Association for Knowledge Management, No. 82, 2016, pp. 49-60.
----	----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Днес по-голямата част от компаниите използват B2B (business-to-business), B2C (business-to-consumer), B2G (business-to-government), EDI (електронен обмен на данни) и ERP системи. Статията съдържа анализ на правните аспекти в сферата на електронните обществени поръчки в Полша, България и Румъния. Основният изследователски метод е анализ на съдържанието на базата на онлайн документи.



33	25	Polkowski, Z., Vasilev, J. and Ghandi, R. ICT green ecosystem. Studies & Proceedings of the Polish Association for Knowledge Management, No. 82, 2016, pp. 61-73.
<p>Днес екологичните аспекти са много важни. Те засягат всички области, свързани с човешкия живот. Развитието на ИКТ означава, че екологичните въпроси стават все по-важни. В резултат на това, темата „зелени“ компютри включва не само консумацията на енергия от изчислителната техника, но и целия жизнен цикъл на продукта, от производството до експлоатацията и рециклирането. В това изследване авторите отчитат ролята на „зелените компютри“ и „зеленият интернет на нещата“. Основното предизвикателство, свързано с тяхното приложение е възможността за рециклиране на хардуера, софтуера и компютърните елементи като на пример касети и тонери.</p>		
34	26	Vasilev, J. and Marinova, N. Text mining of articles in an issue of the journal “Economics and computer science” dedicated on the DIMBI project. Ekonomiczne Problemy Usług, 2017, Vol. 126, Issue 2, pp. 153-159.
<p>Целта на статията е да се използват техники за data mining за анализиране на статии в един брой (том 2, брой 5 от 2016 г.) на списание „Икономика и компютърни науки“. Тъй като методите за data mining са много, изследването е ограничено до методи за извличане на текст (text mining). Целта на изследването е да се намери терминология, която е обща за всички статии, публикувани в един брой на списанието. Тъй като списанието е публикувало няколко тематични издания, това е изследователски въпрос за намиране на онтологии във всеки тематичен брой. Използван е софтуерният продукт Rapid Miner, с който са открит най-често използваните термини. Направено е ръчно тематично класифициране на откритите термини. Основните групи са: образователни, изследователски и софтуерни. Предложената методология може да се използва от други автори за други изследвания в различно тематично съдържание.</p>		
35	27	Vasilev, J. and Kehayova, M. Sales analysis by the rectangle method. Leonardo Electronic Journal of Practices and Technologies, 2017, Issue 30, pp. 149-160
<p>Анализът на продажбите е тема, обсъждана от много изследователи. Интересни са въпросите, свързани с намирането на тенденции в продажбите и откриването на най-важните фактори, влияещи върху обема на продажбите. Познати са много методи за анализ на продажбите. Освен това, транзакционните данни се съхраняват в бази от данни. Тези данни се използват от много мениджъри за извършване на различни видове анализ, напр. ABC, XYZ, анализ „какво, ако“, топ 10 клиенти и топ 10 артикули. Целта на тази статия е да обоснове и илюстрира метода на правоъгълника за анализ на продажбите. Илюстрацията се прави с примерна база от данни. В основата на метода на правоъгълника е намирането на продукти, които могат да бъдат предложени на магазини, които не са ги поръчали. Изследователи и специалисти от бизнеса могат да използват метода на правоъгълника като допълнителен към други често използвани методи за анализ на продажбите. Обсъждат се концептуални въпроси на метода на правоъгълника. Даден е програмният код на самия метод.</p>		



36	28	Vasilev, J. and Stoyanova, M. Second conference on innovative teaching methods – Varna 2017. Conference summary and evaluation report. Economics and Computer Science, Volume 3, Issue 4, 2017, pp. 18-22.
<p>Целта на статията е да представи процеса по организиране, провеждане и оценяване на проведена конференция. Конференцията е свързана с иновативни методи на преподаване; организирана е от Икономически университет – Варна в рамките на проекта DIMBI (www.dimbi.eu). Данните за тази статия са набрани чрез онлайн въпросник с 20 въпроса с помощта на Google формуляри. Чрез използване на описателна статистика и техники за text mining, е изготвен доклад за оценка на конференцията.</p>		
37	29	Stoyanova, M. and Vasilev, J. Evaluation report on intellectual output O3 (interactive books) within the DIMBI project. Economics and Computer Science, Volume 3, Issue 5, 2017, pp. 30-35
<p>Целта на тази статия е да представи процеса по оценяване на част от интелектуалния труд (създадените интерактивни книги) в рамките на проекта DIMBI (www.dimbi.eu). Книгите са „Data Warehouse” (https://activetextbook.com/active_textbooks/13535) и „Business intelligence” (https://activetextbook.com/active_textbooks/13534). Данните за тази статия са набрани чрез онлайн въпросник с 14 въпроса с помощта на Google формуляри. Респондентите са съавторите на книгите и административния персонал, ангажиран в проекта. С помощта на описателна статистика, крос таблици и техники за text mining е създаден доклад за оценка на създадените интерактивни книги.</p>		
38	30	Kehayova, M. and Vasilev, J. Measuring the problem use of internet – internal structures and dependencies. Economics and Computer Science, Volume 4, Issue 1, 2018, pp. 6-26.
<p>Целта на тази статия е да намери някои от най-важните измерения на понятието „проблемно използване на интернет”. Проведено е анкетно проучване сред 579 ученици от средните училища във Варна. Основните разгледани измерения са: време, прекарано в интернет, индивидуален и емоционален живот, социален живот, домашни и училищни задължения. В тази статия се дискутира въпросът дали учениците могат да бъдат групирани въз основа на техния интернет опит. Прилагат се няколко цикъла на йерархично клъстеризиране, като се използва методът на свързване между групите с приложени метрики за квадратично евклидово разстояние. F-тестът от таблицата ANOVA показва, че трите най-важни показателя за резултатите от клъстеризацията са: честота на играене на игри; честота на общуване с други хора онлайн; и честота на пазаруване в интернет. Определени са шест клъстера (категории) хора.</p>		
39	31	Kehayova-Stoycheva, M., Vasilev, J. (2018). Basic aspects of the scope of the term “Internet addiction” – a content analysis study. <i>Ekonomiczne Problemy Uslug</i> , 2 (131/2), pp. 237–254.
<p>Цел на статията е чрез определяне на основните, свързани със зависимостта към интернет, понятия и техните измерения да се стигне до ориентация към понятие, което коректно може да бъде прилагано в социалните изследвания, както и към очертаване на неговия обхват. Обект на изследване са научни статии, публикувани в англоезични научни издания, които са насочени към проблемите на зависимостта към интернет, пристрастеността към интернет, проблемното използване на интернет и други свързани понятия. Предмет на изследването са начините, чрез които авторите са дефинирали обхвата на основните понятия, свързани със зависимостта към интернет.</p>		



40	32	Vasilev, J., Stoyanova, M. and Stancheva, E. Application of business intelligence methods for analyzing a loan dataset. Informatyka Ekonomiczna, Wroclaw University of Economics, 2018, Volume 47, Issue 1, pp. 97-106.
<p>Приложението на методите за бизнес анализи обикновено е ориентирано към конкретен вид бизнес. Тази статия е съсредоточена върху анализа на данни на кредитна институция. Целта на изследването е да се намерят някои зависимости в набора от данни за отпуснати кредити, които не са видими, като се използват техники като сортиране, филтриране и групиране. Използват се следните софтуерни продукти: Alyuda Neurointelligence и MS Power BI. В резултат на анализа е доказано, че размерът на заема зависи главно от факторите „роден в региона” и „пол”.</p> <p>Анализът на набора от данни с Alyuda Neurointelligence (използвайки Input Importance) показва, че факторът „роден в региона” е най-важният фактор, оказващ влияние на размера на заема. Но значимостта на отделните възможни фактори показва силата на влиянието им върху размера на кредита, а не посоката на тяхното влияние. Посоката на тяхното влияние е установена чрез ANOVA в PSPP. Анализът на набора от данни в MS Power BI показва някои зависимости. За клиенти, родени извън региона, средният размер на кредитите при мъжете е 4,5 пъти по-голям отколкото при жените. Средният размер на кредита на клиенти, които са родени извън региона, е 2,5 пъти по-голям от средния размер на кредита на клиенти, родени в региона.</p>		

IV. Научни доклади по чл. 77, т. 4 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие
41	1	Василев, Ю. Бизнес интелигентност в логистиката, Юбилейна научна конференция на ИУ Варна, 2010, с. 587 – 593.
<p>Цел на доклада е представяне на последните постижения в пресечната област на информатиката и логистиката. Докладът се фокусира върху приложението на бизнес интелигентните системи (БИС) в различни функционални области на логистиката. Представените приложения са полезни за партньорите в снабдителните вериги, защото чрез използването на БИС в логистиката могат да постигнат целта си да произвеждат продукти, които отговарят на пазарното търсене. Изследването е ограничено до проблемни въпроси на малки и средни предприятия.</p>		
42	2	Василев, Ю. Резервационна система в контекста на е-обучение. Международна научна конференция „Информационните технологии – стратегически приоритет в икономиката на знанието”. Свищов, 2011, с. 116 – 121.
<p>Цел на доклада е представяне на софтуерен продукт за резервиране на тематични направления в контекста на системите за електронно обучение. Представеният софтуер разширява функционалността на познатите системи за е-обучение. Фокусът на изложението е насочен към популяризиране на една софтуерна разработка, която до голяма степен улеснява учебния процес.</p>		



43	3	Василев, Ю., Македонска И. Разработка на уебприложения с Delphi XE. Сборник с доклади от международна научна конференция „Тенденции и предизвикателства в развитието на икономката”, 2012, том III, с. 78-86.
Цел на доклада е представяне на възможностите на Delphi XE за бърза разработка на уеб приложения. Докладът е разработен по научен проект НП-59/2011 г. „Уеббазирана система за нуждите на отдел НИРД”.		
44	4	Василев, Ю. Македонска И. Извличане на знания от данни за научни проекти, Сборник с доклади от международна научна конференция „Тенденции и предизвикателства в развитието на икономката”, 2012, том III, 208-216.
Целта на доклада е да се извлекат знания от данни за научни проекти, които са въведени в уеббазирана система от преподавателите. В рамките на доклада се представя иновативен метод, основан на невронни мрежи, чрез който се извличат знанията. Докладът е разработен по НП-59/2011 г. „Уеббазирана система за нуждите на отдел НИДД”.		
45	5	Василев, Ю. В Словения, Литва и Полша, Юбилеен сборник 25 години секторна програма „Еразъм”, Център за развитие на човешките ресурси, 2012 г, с. 27
В доклада са представени лични впечатления от осъществени мобилности по програма Еразъм в Словения, Литва и Полша.		
46	6	Vasilev, J. Poverty in Bulgaria – key problems and possible solutions. IX Международной заочной научно-практической конференции "Теория и практика современной науки", 26-27 март 2013, с. 277-281
В доклада е направен опит да се идентифицират някои възможни фактори за бедността в България. След проведеното изследване е установено, че нивото на образование е един от най-важните възможни фактори. Предлагат се няколко идеи за решаване на проблемите с бедността.		
47	7	Василев, Ю. Облачни технологии в логистиката. Съвременни методи и технологии в научните изследвания. Сборник с доклади от международна научна конференция. Варна: Наука и икономика, 2013, с. 141-145.
В доклада се дискутират въпроси, свързани с възможните приложения на различни видове облачни технологии в логистиката. Проучени са добри практики по приложение на облачни технологии в областта на транспортната логистика, складовата логистика, производствената и дистрибуционната логистика.		
48	8	Василев, Ю. Приложение на стандарта HACCP в ERP системите. Стоковедната наука традиции и актуалност. Сборник доклади от XII юбилейна научна конференция с международно участие. Варна: График, 2013, с. 207-212.
Цел на доклада е да покаже приложение на стандарта HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) в ERP системите. В доклада се дават някои насоки за приложение на стандарта HACCP. ERP системите са разгледани от гледна точка на стокознанието и конкретното приложение на стандарта HACCP в тях. Съществен		



<p>принос в труда е очертаването на специфични насоки за усъвършенстване на съществуващите ERP системи по отношение на конкретна адаптация на стандарта НАССР в тях. В настоящия труд са дефинирани седем справки, които да се извеждат автоматично от ERP система във връзка с приложението на стандарта НАССР. Посочените справки могат да бъдат направени в средата на всяка ERP система.</p>		
49	9	<p>Василев, Ю. Приложение на стандартите GS1 за логистична идентификация в строителни предприятия. Сборник с доклади от 28-ма научно-практическа конференция с международно участие „Строителното предприемачество и недвижимата собственост“. Варна: Наука и икономика, 2013, с. 465-470</p>
<p>Цел на доклада е представяне на приложение на стандартите GS1 за логистична идентификация в строителни предприятия. Разгледани са някои стандарти и тяхното приложение. Показани са примери на етикети на строителни продукти. Формулирани са препоръки за спазване на стандарта от страна на производители на строителни материали.</p>		
50	10	<p>Vasilev, J. The change from ERP II to ERP III systems. 3rd international conference on application of information and communication technology and statistics in economy and education (ICAICTSEE – 2013), pp. 382-384.</p>
<p>Целта на доклада е да се опишат някои аспекти на промяната от ERP II към ERP III. ERP (Enterprise Resource Planning) е добре позната концепция в логистиката. Прилага се в софтуерни продукти, наречени ERP системи. Тъй като концепциите в логистиката се развиват паралелно с концепциите в информационните технологии (ИТ), ERP системите са бързо развиващи се софтуерни системи. ERP системите са предназначени основно за интегриране на бизнес процесите в една компания. Концепцията ERP II понякога е свързана с разширяване на функционалността на ERP системите (или ERP I) към интернет интеграция. В други случаи концепцията ERP II се интерпретира като набор от модули, които позволяват на ползвателите на ERP II да се свържат с партньори във веригата за доставки. Концепцията ERP III разширява ERP I и ERP II в посока на изграждане на нова функционалност на ERP системите, свързана с интеграция между производствените предприятия и техните партньори.</p>		
51	11	<p>Василев, Ю. Системи за защита от хакерски атаки. Международна научна конференция „Информационните технологии в бизнеса и образованието“, посветена на 45 г. от създаването на катедра „Информатика“, 2014, с. 379-386.</p>
<p>През последните години се отчита ръст на хакерските атаки. Цел на доклада е представяне на системите за защита от хакерски атаки (Intrusion Detection Systems). Разглеждат се някои техни разновидности. Направен е кратък обзор на алгоритмите, заложи в изследваните системи. Анализирани са техниките за откриване на хакерски атаки. Маркират се някои софтуерни продукти от класа на IDS. Дадени са примери за разграничаване на нормални от аномални заявки към сървър.</p>		
52	12	<p>Василев, Ю. и Кехайова М. Прилагане на новаторска форма в обучението на студенти-магистри от специалност „Управление на продажбите и мърчандайзинг“ – методика и реакции на студентите. Сборник с доклади от кръгла маса с международно участие. ИК Геа-принт, 2014, с. 85-97.</p>
<p>Докладът има за цел да представи методиката на проведеното обучение на</p>		



<p>студенти по дисциплина „Информационни технологии в продажбите“ и да представи основни резултати относно реакциите на студентите от обучителния експеримент. Обучението по дисциплината „Информационни технологии в продажбите“ е организирано по нов начин (с едновременно преподаване от двама преподаватели – специалист по маркетинг и специалист по информатика), с цел търсене на ясно разпознаваема форма на обучение, която да се възприема от студентите като практически ориентирана, като полезна и като адекватна на действителността, от гледна точка на проблеми, методи и подходи, които напълно съответстват на бизнес практиката в българските компании.</p>		
53	13	<p>Василев, Ю. Разкрояване на плоскости със софтуерен продукт Optimik. Сборник с доклади от 29-та научно-практическа конференция с международно участие „Строителното предприемачество и недвижимата собственост“. Варна: Наука и икономика, 2014, с. 242-249</p>
<p>Използването на специализирани софтуерни продукти в строителните предприятия създава предпоставки за автоматизация на определени рутинни дейности. Редица дейности в строителните предприятия са насочени най-общо към разкрояване. Процесите на разкрояване включват решаване на сложни математико-икономически задачи. Така на пример при производство на PVC и алуминиева дограма се решават няколко вида задачи за разкрояване: (1) разкрояване на профилите за рамки на прозорци, (2) разкрояване на профилите с метална шина с квадратно сечение и (3) разкрояване на стъклени плоскости за производство на стъклопакети. При производството на мебели (включително шкафове за офис на модул принцип) се решават задачи за разкрояване на плоскости. В настоящия доклад се представя един пример в средата на софтуерен продукт Optimik.</p>		
54	14	<p>Василев, Ю. Електронна комуникация във веригите за доставка. Икономиката в променящия се свят: национални, регионални и глобални измерения. 2015. Сборник с доклади от международна научна конференция, том III, с. 148-154</p>
<p>Цел на доклада е представяне на някои съвременни аспекти на веригите за доставка. Разгледани са особеностите на веригите за доставка от гледна точка на електронната комуникация между участниците. Изследвани са някои аспекти на интеграцията във веригите за доставка – икономически, социални, правни, технологични, времеви, географски, стратегически, културни. Засегнати са въпроси, свързани със „зелените“ вериги за доставка. Изведени са някои софтуерни аспекти на информационната интеграция във веригите за доставка.</p>		
55	15	<p>Vasilev, J. Thematic content change in logistics. 4th international conference on application of information and communication technology and statistics in economy and education (ICAICTSEE – 2014), pp. 405-412</p>
<p>Целта на доклада е да се идентифицира изменението на тематичното съдържание в логистиката. Логистиката и управлението на веригата за доставки са поле за изследване с голям интерес. Първо, в доклада са описани най-често използваните подтеми в логистиката. Второ, всяка подтема се проверява в онлайн бази от данни през последните пет години. Определени са някои тенденции. Приложената методология има широко практическо приложение. Изследването е първото по рода си, което анализира промяната на тематичното съдържание в логистиката.</p>		



56	16	Василев, Ю. Интерпретация на математически модели в средата на SPSS. Математиката като фундаментална и приложна наука. Сборник с доклади от международна научно-практическа конференция. Варна: Наука и икономика, 2015, с. 204-208
<p>Цел на настоящия доклад е представяне на методика за интерпретация на математически модели, получени в изходния прозорец на SPSS. При работа със софтуерен продукт SPSS е възможно създаване на математически модели, които да описват дадено явление. При избор на команда Curve estimation, софтуерният продукт SPSS генерира изход с много модели. Особеното за тези модели е, че в изходния прозорец на SPSS те се представят като: име на модела и коефициенти, без да е дадена математическа формула. Тук съществен проблем представлява правилното интерпретиране на получените модели с оглед адаптацията им в практиката. В доклада са представени няколко числени примера.</p>		
57	17	Василев, Ю. и Кехайова, М. Развитие на бизнеса в селските райони. Агробизнесът и селските райони – настояще и бъдещо развитие. Сборник с доклади. Варна: Геа-принт, 2015, с. 148-152
<p>Цел на доклада е очертаване на някои особености в развитието на бизнеса, свързани с особеностите на региона. Обект на изучаване са общините Девня и Аксаково. Предмет на изследване са различните видове бизнес, които се развиват в изследваните общини. В доклада се представят резултати от изследователски проект, реализиран от Центъра за социални изследвания при ИУ-Варна, сред земеделски производители от общините Девня и Аксаково. Допуска се, че селските региони оказват пряко влияние върху секторите от икономиката на регионално ниво. Успоредно с това, са проучени и другите видове бизнес, които не са пряко свързани със земеделска продукция или животновъдство, но косвено влияят на селските райони чрез извършване на дейността си.</p>		
58	18	Кехайова, М. и Василев, Ю. Предизвикателства пред земеделските производители от климатичните промени – оценки, реакции и намерения за бъдещи действия. Агробизнесът и селските райони – настояще и бъдещо развитие. Сборник с доклади. Варна: Геа-принт, 2015, с. 317-324.
<p>Работата на земеделските производители силно зависи от промените в околната среда и особено от климатичните промени. Целта на настоящия доклад е да представи резултати от изследователски проект, реализиран от Центъра за социални изследвания, сред земеделски производители от общините Девня и Аксаково. Фокус в изследването са преценки и мнения относно степента и посоката на въздействия, които изпитват върху дейността си; предприети действия за адаптация и намерения за бъдещи действия в посока адаптация и справяне. Приложените методи са от обхвата на качествените изследователски техники. Основната анализационна техника е анализ на съдържание.</p>		
59	19	Василев, Ю. За един от аспектите на е-логистиката – споделяне на информация във веригите за доставка на строителни предприятия. Сборник с доклади от 30-та юбилейна международна научно-практическа конференция „Строителното предприемачество и недвижима собственост“. Варна, Наука и икономика, 2015, с. 403-409.
<p>Цел на доклада е представяне на един от аспектите на електронната логистика –</p>		



<p>споделянето на информация във веригите за доставки. Споделянето на информация в снабдителната верига се осъществява с цел спомагане движението на информационните, материалните и финансовите потоци. Споделянето на информация има отношение както към организацията на бизнеса, така и към приложението на конкретни информационни технологии за пренос на данни. Обект на изследване са веригите за доставка в строителни предприятия. Предмет на изследване са информационните процеси на комуникация във веригите за доставка в сектор строителство. В настоящия доклад се извежда тезата за информационната несиметричност във веригите за доставка от сектор строителство.</p>		
60	20	Tarasyev, A. Vasilev, J. and Turygina, V. Quantitative analysis of raw materials mining of Sverdlovsk region in Russia. AIP Conference proceedings. International conference of numerical analysis and applied mathematics 2015 (ICNAAM 2015) pp. 1100091-1100094.
<p>Целта на доклада е да покаже приложението на някои количествени методи за анализ на набор от данни за добива на суровини в Свердловска област (Русия). Основните използвани подходи са корелационен анализ и прогноза с линия на тенденцията. Доказано е, че бъдещото добиване на някои руди може да се предскаже чрез математически модели. Доказано е също, че съществува силна връзка между добива на някои суровини. Някои от откритите корелации имат смислени обяснения. Прилаганият подход може да се използва за прогнозиране на суровини на други региони в Русия или в други страни.</p>		
61	21	Vasilev, J. and Stoyanova, M. Company Product Range Formation Using MS Excel and SPSS. 20TH IGWT symposium, commodity science in a changing world, September 12-16th, 2016, University of Economics, Varna, pp. 175-184
<p>Целта на доклада е да опише методика за анализ на данни за продажби с цел формулиране на промени в продуктовата гама на компанията. Предложената методика показва подход за анализ на продуктовата гама в MS Excel и SPSS. Тази методика се състои както в прилагането на стандартна функционалност на електронните таблици за анализ на данни чрез обобщаване, така и в прилагането на статистически методи в SPSS. Практическото приложение на доклада се отнася до други изследователи и бизнесмени, които искат да анализират продуктовата гама в електронни таблици и статистически софтуер.</p>		
62	22	Atanasova, T., Vasilev, J., Filipova, N., Aleksandrova, Y. A Research on the Influence of Some Factors on the GPA of Students. 5th international conference on application of information and communication technology and statistics in economy and education (ICAICTSEE – 2015), November 13-14th, 2015, UNWE, Sofia, pp. 415-419.
<p>Целта на доклада е да се открият основните фактори, влияещи върху успеха на студентите, изучаващи „Информатика” и „Бизнес информационни системи” в Икономическия университет – Варна. През април 2015 г. е проведено онлайн проучване с Google формуляр сред студентите от четвърти курс на двете специалности. Приложени са статистически методи и методи на изкуствения интелект. Статистическите методи са използвани за намиране на статистически значими зависимости. Невронните мрежи са използвани за намиране на практически значими зависимости. Представено е формално описание на най-важните зависимости.</p>		



<p>Получените резултати от прилагането на двата вида методи са сравнени. Резултатите от изследването са сравнени с предишни изследвания на други автори, които се опитват да намерят най-важните фактори, влияещи на успеха на студентите.</p>		
63	23	<p>Vasilev, J. Solving the Traveling Salesman Problem with the Alldifferent Constraint in MS Excel. 5th international conference on application of information and communication technology and statistics in economy and education (ICAICTSEE – 2015), November 13-14th, 2015, UNWE, Sofia, pp. 420-423.</p>
<p>Целта на доклада е да покаже начина на използване на Alldifferent ограничението в Solver в MS Excel за решаване на задачата за търговския пътник. Предишни изследвания по темата използват ограничението Alldifferent в комбинация с функцията INDEX в MS Excel, за да се избере най-краткият път, който достига до всички клиенти. Този доклад предлага друг подход за решаване на задачата за търговския пътник с инструмента Solver на MS Excel, използвайки функцията VLOOKUP. Ограниченията за минимално разстояние за пътуване и посещение на всяко място са удовлетворени. Практическото значение на предложения подход е в сферата на дистрибуцията и транспортната логистика. Описаният пример може да се използва от други изследователи и организации в бизнеса.</p>		
64	24	<p>J. Vasilev, V. F. Turygina, A.I. Kosarev, Y.Y. Nazarova. Mathematical Optimization in Environmental Economics. Algorithm of Gradient Projection Method. 16th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2016, Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-67-4 / ISSN 1314-2704, June 28 - July 6, 2016, Book 5 Vol. 3, 349-356.</p>
<p>Един от най-използваните, ефективни и важни инструменти, които подобряват ефективността на икономиката на околната среда, са математическите техники за оптимизация. Използването на математиката в икономиката на околната среда помага да се определят и опишат най-важните връзки.</p> <p>Цел на доклада е представяне на алгоритъма за градиентна проекция във връзка с оптимизиране използването на природни ресурси. Даден е числов пример в MS Excel на самия алгоритъм.</p>		
65	25	<p>Кехайова, М. и Василев, Ю. Формиране на нови умения в бъдещи търговци при откриване на скрити връзки в транзакционни данни от ERP система. Международна научна конференция "Икономическо благосъстояние чрез споделяне на знания", 2016, с. 42-47.</p>
<p>Анализационните умения на продажбените екипи са важна характеристика, която оформя палитрата от професионални изисквания към тях. В много компании в България именно търговските екипи са действителните маркетингови двигатели на организациите от гледна точка на поддържане на взаимоотношенията с клиентите. За специалистите по продажби вече не е достатъчно само да познават и да владеят метрики за анализ на поведението на клиентите. Търговците трябва да боравят с разнообразни технологични решения, за да оптимизират времето за анализи. Увеличаващото се използване на ERP системи във фирмите в България в още по-голяма степен извежда на преден план необходимостта от формиране на интердисциплинарни умения в продажбените екипи. Извеждането и откриването на структури на покупка, взаимовръзки в данните за продажби от транзакционни данни е</p>		



<p>от ключово значение за информираното управление на продажбите. Настоящият доклад има за цел да демонстрира интердисциплинарен подход, прилаган в обучението на магистри по маркетинг, специалност „Управление на продажбите и мърчандайзинг“, като фокусира вниманието върху приложението на data mining подход при извличане на скрити структури в транзакционни данни от ERP система.</p>		
66	26	<p>Polkowski, Z., Vasilev, J., Zajac, D, Arnautu, L. A content analysis of existing educational portals for teaching data warehouse and business intelligence. ECAI 2016 - International Conference – 8th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence 30 June -02 July, 2016, Ploiesti, ROMÂNIA, pp. 420-437.</p>
<p>Целта на доклада е да анализира литературата, свързана с образователните портали. От една страна, съдържанието на образователните портали е организирано по уникален начин. От друга страна, образователните портали са уеб портали. Ето защо, се използват различни инструменти за изграждане на уеб портали. Идентифицират се два основни проблема – структурата на съдържанието на образователния портал и ИТ инструментите за неговото създаване. Докладът предлага концепция за нов образователен портал на базата на анализ на функционалността на съществуващите образователни портали.</p> <p>Докладът е написан в рамките на проект DIMBI „Разработване на иновативна методология за преподаване на бизнес информатика“, изпълнявана в рамките на програма Еразъм + КА2 - Сътрудничество за иновации и обмен на добри практики; номер на проект: 2015-1-PL01-КА203-0016636.</p>		
67	27	<p>Василев, Ю. и Хаджиколев, А. Извличане на зависимости между спортната активност и други дейности от студентския живот. Юбилейна научна конференция „Предизвикателствата пред информационните технологии в контекста на Хоризонт 2020“, Свищов, 2016, с. 179-184.</p>
<p>Целта на доклада е да се изследват и извлекат съществуващи зависимости между спортната активност на студенти и други дейности от живота им, като се установи кои фактори влияят върху спортната активност и върху кои дейности влияе тя. За база е използвано направено онлайн анкетно проучване сред студенти на Икономически университет – Варна (по научен проект НП-156/2015 г.), отговорите на което са обобщени посредством SPSS. От изследването могат да се направят няколко основни извода: 1) Съществува умерена зависимост между променливите „пол“ и „спорт“; 2) Не съществува връзка между променливите „вид средно училище“ и „спорт“; 3) Няма разлика в успеха на хората, които спортуват и тези, които не спортуват; 4) Студентите, които спортуват, са твърде заети, което рефлектира върху посещаемостта им на упражнения. Резултатите обхващат единствено анкетираните студенти.</p>		
68	28	<p>Vasilev, J., Stoyanova, M. and Stancheva, E. Business intelligence data analysis of a loan dataset. 2nd conference on innovative teaching methods (ITM 2017). Varna, Science and economics, 2017, pp. 17-23</p>
<p>Методите от областта на бизнес интелигентността осигуряват сложни подходи за анализ на данни. Докладът е фокусиран върху анализ на данни за отпуснати заеми. Когато клиент кандидатства за заем, той предоставя лична информация, подробна информация за целта и обезпечението на заема. Целта на доклада е да се намерят зависимости в набор от данни за отпуснати заеми. Използват се няколко софтуерни</p>		



<p>продукта: PSPP, SPSS и Rapid Miner. В резултат на анализа са открити някои зависимости. Тези зависимости са полезни за бъдещ анализ на риска.</p>		
69	29	<p>Vasilev, J. and Stoyanova, M. Intellectual outputs from the team of University of Economics Varna within the DIMBI project. 2nd conference on innovative teaching methods (ITM 2017). Varna, Science and economics, 2017, pp. 212-215.</p>
<p>Целта на този доклад е да обобщи интелектуалните резултати от екипа на Икономически университет – Варна в рамките на проекта DIMBI (www.dimbi.eu). Някои от публикациите по темата на проекта са създадени от отделни автори. Друга част от тях са създадени от изследователи в сътрудничество със студенти и изследователи от други университети. Този доклад е написан, за да покаже както текущата работа по проекта DIMBI, така и изпълнението на плана за разпространение на резултатите от него. Докладът може да бъде използван от други изследователи като шаблон за представяне на интелектуални резултати от европейски проект.</p>		
70	30	<p>Василев, Ю. и Милушева, Пл. Реализация на завършилите студенти специалности „Логистика“, „Стопанска логистика“ и „Логистичен мениджмънт“. Международна научно-практическа конференция по повод 10-годишнината от създаването на специалност „Логистика“ в Икономически университет – Варна 19 - 20 октомври 2017 г., с. 189-195.</p>
<p>Цел на доклада е проследяване на професионалната реализация на студентите, завършили трите специалности „Логистика“, „Стопанска логистика“ и „Логистичен мениджмънт“ в ИУ – Варна. Проучването е направено през месец юни 2017 г. Броят на изпратените анкети е 100. Получени са 55 отговора от завършили студенти. Методът за набиране на данните е анкета, създадена в Google Forms.</p> <p>Над половината от анкетиранияте работят в областта на логистиката. Най-много анкетирани работят в отдел „Логистика“. Над половината от завършилите специалност, свързана с логистиката, намират работа до една година от завършването. Няма връзка между това дали се работи в областта на логистиката и месечното възнаграждение. Над половината от завършилите бакалавърска степен по логистика са реализирани в областта на логистиката. Близо две трети от завършилите магистърска степен „Логистичен мениджмънт“ работят в областта на логистиката. Не е установена връзка между големината на предприятията и месечното възнаграждение.</p>		
71	31	<p>Dmitry Tarasov, Alexander Buevich, Andrey Shichkin, and Julian Vasilev. Forecasting of chromium distribution in subarctic noyabrsk using generalized regression neural networks and multilayer perceptron, 2018, AIP Conference Proceedings, https://doi.org/10.1063/1.5044053, American Institute of Physics, pp. 440024-1 – 440024-4</p>
<p>В доклада се разглежда приложението на невронни мрежи за пространственото прогнозиране на почвено замърсяване с хром (Cr). Използвани са многослоен перцептрон, функции за интерполация, геостатистически методи за ко-кригинг (co-kriging). Докладът се основава на проучване на повърхностното замърсяване с Cr в субарктичния регион Ноябрск, Русия. Предложените модели са построени, внедрени и валидирани с ArcGIS и MATLAB. Рамките на моделите са разработени с помощта на компютърна симулация, основана на минимизиране на средната квадратична грешка (root mean squared error). Използваните невронни мрежи показват бързо обучение и добри възможности за прогнозиране. С многослойния перцептрон е направена най-</p>		



добра прогноза в сравнение с ко-кригинга и дори с Generalized Regression Neural Network.		
72	32	Dmitry Tarasov, Julian Vasilev, Alexander Sergeev, and Andrey Mokrushin. Artificial neural networks selection for soil chemical elements distribution prediction, https://doi.org/10.1063/1.5044054 , 2018, AIP Conference Proceedings, pp. 440025-1 – 440025-4.
<p>В доклада се предлага подход за избор на тип и структура на невронна мрежа (НМ) за възстановяване на пространственото разпределение на химичните елементи в горния слой на почвата. За прогнозиране на разпределението на повърхностното замърсяване на почвите с помощта на компютърно моделиране са тествани различни видове и структури на НМ. За всеки химичен елемент е избрана конкретна НМ. Направено е сравнение на разпределението на концентрациите на химичното вещество от различни НМ с предварително известни стойности на концентрациите. Предложеният подход позволява избор на тип и структура на невронна мрежа за произволно място, което е една от основните трудности при геостатистическо моделиране на разпределението на химичните елементи в повърхностния слой на почвата.</p>		
73	33	Живкова, В., Василев, Ю., Пашова, С. Протекторни свойства на слънцезащитни продукти. Стоковедната наука – традиции и актуалност, Варна, 2018 г., с. 328-344.
<p>Целта на доклада е да се направи кратко проучване на защитните свойства и безопасността на слънцезащитните продукти. Основните изводи от това изследване са фокусирани върху интердисциплинарни въпроси, свързани с правното регулиране на слънцезащитните продукти и тяхното практическо използване от медицинска и потребителска гледна точка. Някои препоръки се отнасят до разширяването на функционалността на съществуващите онлайн магазини, предлагащи слънцезащитни продукти.</p>		
74	34	Tarashev, A., Vasilev, J., Turygina, V. Statistical analysis and forecasting of extraction and use of natural resources. AIP Conference Proceedings, 2018, doi: 10.1063/1.5079109, pp. 050011-1 – 050011-4.
<p>В доклада се описват методите за обработване на данни за извличането на природни ресурси от даден регион на базата на математическо моделиране и статистика. Статистическото проучване на тези природни ресурси е ново и може да допринесе значително за теорията и практиката за ефективно използване на природните ресурси. Идентифицирането на тенденциите, свързани с извличане на природни ресурси, може да повлияе положително на тяхното рационално използване в страната.</p>		
75	35	Shichkin, A., Buevich, A., Sergeev, A., Baglaeva, E., Subbotina, I., Vasilev, J., Kehayova-Stoycheva, M. Training algorithms for artificial neural network in predicting of the content of chemical elements in the upper soil layer. AIP Conference Proceedings 2048, 060004 (2018); doi: 10.1063/1.5082119 American Institute of Physics, pp. 060004-1 - 060004-5.
<p>Все по-често се използват модели на базата на невронни мрежи (НМ) за проучвания на околната среда. Сред многото видове НМ, типът на мрежата Multilayer Perceptron (MLP) е един от най-широко разпространените. Подобни НМ са универсални, прости и подходящи за повечето задачи. Основният проблем при</p>		



използването на модела MLP е изборът на обучаващ алгоритъм. В този доклад са сравнени няколко алгоритъма за обучение: Levenberg-Marquart (LM), LM с регулация на Bayes (BR), градиентно спускане (Gradient Descent – GD) и GD с настройка на скоростта (GDA). Данните за моделирането са набрани чрез взети проби от почвите. Пространственото симулиране показва разпределението на химичния елемент хром (Cr) в повърхностния слой на почвата. Структурата на НМ е MLP. Тя е избрана чрез компютърни симулации, базирани на минимизиране на средната квадратична грешка (RMSE). Моделът, използващ алгоритъма за обучение LM, показва най-добрата точност.

**Гр. Варна,
05.02.2019 г.**

Подпис:

/...../