РЕЗЮМЕТА

на български език на научните трудове на гл. ас. д-р Радка Валериева Начева, катедра „Информатика“, Икономически университет - Варна, подадени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност "доцент" по научна специалност „Информатика“, обявен в Държавен вестник, бр. 65/17.07.2026 г.

А. Научни публикации по дисертационния труд за придобиване на ОНС „доктор“

Общ номер	**Номер в група**	**Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично**
1.	1.	Nacheva, R. (2020) Standardization Issues of Mobile Usability. International Journal of Interactive Mobile Technologies [iJIM], Wien : International Association of Online Engineering [IAOE], 14(7), pp. 149 - 157. https://online-journals.org/index.php/i-jim/article/view/12129/6983 https://drive.google.com/file/d/1qffsaPQu-Qk_OdrkyW9bUGi7wJJLcNj6/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85085921221
Ползите от поддържането на стандарти могат да бъдат обобщени от различни гледни точки: потребители, бизнес, правителства, икономика. Те информират и оформят продуктите, които купуваме, гарантирайки качеството и безопасността им. Стандартизацията в динамични дейности като разработването на мобилни приложения и устройства може да бъде нелека задача. В тази връзка целта на статията е да се проучат някои международни стандарти по отношение на проблемите с ползваемостта на мобилните потребителски интерфейси като се анализира възможността за стандартизация на ползваемостта на мобилните интерфейси.		

Б. Научни трудове за участие в конкурса за АД „доцент", обявен в ДВ, бр. 65/17.07.2026 г., по чл. 101, т.3 и чл. 104, ал. 1, т.6 от Правилник за развитието на академичния състав в Икономически университет – Варна (ПРАС)

I. Монография или равностойни публикации (в професионалните направления, в които това е допустимо според ППЗРАСРБ)– по чл. 101, т.3 от ПРАС в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
2.	1.	Начева, Р. (2026). Одит на дигиталната достъпност на работното място за хора с увреждания. Варна: Наука и икономика (Библ. Проф. Цани Каляджиев ; Кн. 113), 268 с., ISBN(печатно) 978-954-21-1218-1 Рецензенти: проф. д-р Владимир Сълов и доц. д-р Десислава Серафимова / Редактор: Светлана Тодорова http://booksinprint.bg/Publication/Details/64a76515-58fb-4333-a42e-d13b2d57745c https://plus.cobiss.net/cobiss/bg/bg/data/cobib/78842888 https://drive.google.com/file/d/17kSW3fDq7Wm6y5xWMw8Y5NszgR1sd53s/view?usp=drive_link
За постигане на целите на Организацията на обединените нации за устойчиво развитие и предоставяне на възможности за учене през целия живот дигиталната достъпност е от решаващо значение за приобщаването на хора със специални потребности към работното място. На глобално, европейско и национално ниво немалко институции работят в насока интегриране на хората с увреждания в обществените дейности, осигуряване на финансиране и програми за обучение и заетост. Въпреки това все още съществуват предизвикателства пред дигиталното приобщаване и респективно осигуряването на дигитална достъпност на работното място, особено в контекста на дигитална трансформация на немалко сектори в икономиката. В тази връзка в монографията се дефинира терминологичен апарат на изследването, който се използва като база за създаване на граф на знанието на концептите на проблемната област. Изследвани са международни стандарти и ръководства за осигуряване на дигитална достъпност. Анализирани са методи и средства за оценяване и тестване, както и модели на зрялост на дигиталната достъпност в организациите. Като резултат от проучванията е предложена методика за одит на дигиталната достъпност на дигиталното работно място, която интегрира инструментални средства, методи за тестване и експертна оценка на достъпността. Формиран е подход за апробиране на дефинираната методика съобразно спецификите на избрани профили на служители с увреждания в конкретна организация.		

II. Монографии и студии по чл. 104, ал. 1, т.6 от ПРАС в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
3.	1.	Начева, Р., Тодоранова, Л., Пенчев, Б. (2026). Дигитално приобщаване във висшето образование, осигурено чрез системи за електронно обучение с изкуствен интелект. Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 196 с. *Самостоятелни глави:* Глава трета. Дигитално приобщаване в образованието Глава пета. Интегриране на чатбот система с изкуствен интелект за мобилно обучение във висшето образование https://plus.cobiss.net/cobiss/bg/bg/data/cobib/78254088 http://booksinprint.bg/Publication/Details/0300e459-de67-4c91-bddd-766a7af6ee7c https://drive.google.com/file/d/1hrr97R27Qm6bbntu8zBQFEywsZ06SbO0/view?usp=drive_link
Динамичното развитие на информационните и комуникационни технологии променя пейзажа на образователната среда. Настоящото изследване е насочено към анализиране на рамки за дигитално приобщаване и осигуряване на дигитална достъпност на образователната среда, включително и със средствата на изкуствения интелект. В контекста на осигуряването на равнопоставен достъп до учебно съдържание и образователни услуги, дигиталното приобщаване се утвърждава като ключово предизвикателство за висшето образование. Ето защо монографията е да предложи концептуален модел и прототип на система за мобилно обучение, базирана на изкуствен интелект, която да подпомага дигиталното приобщаване и персонализираното обучение на студенти с увреждания. За постигането на тази цел са формулирани няколко основни задачи, включващи анализ на теоретични постановки на електронното и мобилното обучение, изследване на формалната рамка и стандартите за дигитално приобщаване, както и проучване на технологиите и подходите за разработване на мобилни приложения с изкуствен интелект. Проведено е апробиране на предложената чатбот система с представители на целевата аудитория. Получените резултати показват, че интеграцията на изкуствен интелект в мобилното обучение има значителен потенциал за подобряване на достъпността и ефективността на образователния процес.		
4.	2.	Петров, П., Начева, Р. (2020). Информационни системи за социална бизнес аналитичност в реално време. Варна : Наука и икономика, 278 с. - (Библ. Проф. Цани Каляджиев ; Кн. 61). *Самостоятелни глави:* Глава първа. Теоретични аспекти на социалната бизнес аналитичност Глава втора. Аналитични системи за обработка на данни от социални медии в реално време

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
		Глава трета. Подходи за прилагане на средствата за социална бизнес аналитичност https://plus.cobiss.net/cobiss/bg/bg/data/cobib/40319240 http://booksinprint.bg/Publication/Details/f1334e00-c507-40dc-8a32-e554f469869d https://drive.google.com/file/d/1WklgP_xcW7JXqlSCKMElmt9jkFn_MKpa/view?usp=drive_link
Социалните медии променят начина на комуникация между бизнеса и потребителите, както и способите за промотиране на продукти и услуги. Навлезли в голяма степен в ежедневието на потребителите, те генерират големи обеми данни, свързани с човешкото поведение. От гледна точка на бизнеса този голям обем данни дава и големи възможности за анализ на потребителското поведение. За целта е необходимо да се използват бизнес аналитични инструменти, които бързо да извличат, съхраняват, обработват и визуализират данните в различни сечения и направления. В тази връзка се разглеждат информационните системи и аналитичните инструменти, работещи в реално време, които се използват с цел да се подпомогне процесът на бизнес анализ. Изследвани са различни техники за намаляване на интервала от време от момента на възникване на събитие от страна на уеб сървъра, до неговото визуализиране от страна на уеб клиента. Като база за разглеждане на възможностите на социалните медии е избрана системата Twitter, като една от големите световни социални мрежи от тип микроблогинг платформа.		
5.	3.	Nacheva, R., Jansone, A. (2021). Multi-layered Higher Education E-Learning Framework. Baltic Journal of Modern Computing, Riga : University of Latvia, 9(3), pp. 345-362 **Общ обем:** 25,55 стандартни страници https://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/9_3_08_Nacheva.pdf https://drive.google.com/file/d/1xAWqurev-A1UWK-Ci4cDohLCxUvUheQc/view?usp=drive_link https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000706772800009
В криза като тази през 2020 и 2021 г., образованието несъмнено е една от засегнатите области. Преподаватели и студенти са изправени пред предизвикателството да общуват виртуално и да прилагат различни методи на преподаване, които да ги изведат отвъд границите на комфорта им. Учебният процес се провежда изцяло в електронна среда, която трябва да бъде организирана така, че предоставените материали да са достъпни за всички учащи. Целта на статията е да предложи многослойна рамка за електронно обучение, която интегрира методи и инструменти за управление на		

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
учебния процес във висшето образование. Настоящото проучване се основава на опита, натрупан по време на пандемията в обучението на латвийски и български студенти. Проведено е анкетно проучване сред студенти по компютърни науки, за да се идентифицират предизвикателствата, които са срещнали по време на пандемията от COVID-19. За обработване на резултатите, са приложени методите на статистически анализ и машинно обучение, в това число техники за извличане на знания от текст. Общият брой на участниците е 93, от които 48% са латвийски, а останалите – български студенти. По време на пандемията двете групи студенти използват различни видове софтуер за конференции - Google Meet и MS Teams, и една и съща платформа за електронно обучение - Moodle. Студентите описват обучението по време на пандемията като успешно - с най-често срещани общи оценки 4 и 5. Организацията на обучението в университетите като цяло съвпада с очакванията им. Въз основа на проучванията на авторския колектив е предложена рамка за електронно обучение във висшето образование, която се състои от 3 основни компонента - управление на човешките ресурси, технологии и образователни политики.		
6.	4.	Nacheva, R., Sulov, V., Czaplewski, M. (2022). The Impact of M-Learning on Sustainable Information Society. Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia : EGOSE 2021 : 8ht International Conference, Saint Peterburg, Russia, November 24 - 25, 2021 : Proccedings, Cham : Springer, 1, pp. 244-262. - (Communication in Computer and Information Science ; 1529). **Общ обем:** 22,28 стандартни страници https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04238-6_19 https://drive.google.com/file/d/1ueJHCmbhuZMGWLRuhyX_YoD9M9NzM1_e/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85128967991
Бързото развитие на информационните и комуникационни технологии е свързано с развитието на информационното общество на много различни нива, сред които устойчивостта. Концепцията за устойчиво информационно общество е обект на оживени дебати от изследователите през последните петнадесет години. Статията се фокусира върху някои проблеми в образованието и по-специално върху повишаване на мотивацията на студентите чрез прилагане на средства за мобилно обучение (m-learning). Целта на публикацията е да предложи концептуален модел на система за мобилно обучение, която интегрира подхода към информационното общество и гледните точки на заинтересованите страни (т.е. преподаватели, студенти, университетско ръководство и др.). Подобен модел би подпомогнал организирането на мобилното обучение в университетска среда. Като позитивен аспект от прилагането му може да се открои и намаляване на дигиталното разделение, което впоследствие води до по-устойчиво информационно общество. За да се постигне тази цел, авторският колектив проучва мнението на представители на академичните среди в Полша и България. За обработката на мненията се прилагат различни инструменти, сред които статистически анализ и анализ на емоциите.		

Общ номер	**Номер в група**	**Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично**
7.	5.	Nacheva, R., Sulova, S., Penchev, B. (2022). Where Security Meets Accessibility: Mobile Research Ecosystem. Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia : EGOSE 2021 : 8ht International Conference, Saint Peterburg, Russia, November 24 - 25, 2021 : Proccedings, Cham : Springer Publ., 1, pp. 216-231. - (Communication in Computer and Information Science ; 1529). **Общ обем:** 20,37 стандартни страници https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-04238-6_17 https://drive.google.com/file/d/1ubCayyywXbEC48macGIaXdEStpuK6mLL/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85128979658
Подходите, ориентирани към потребителя, помагат на екипите да разработват дигитални продукти, които не само ще бъдат функционални, но и ще спомогнат за подобряване на емоционалното преживяване. Особеностите на потребителите, които са поставени в центъра на разработката, определят целия процес на взаимодействие с дигиталните устройства и софтуерните продукти. Една от темите, които изследователите изучават в областта на взаимодействието човек-компютър, е достъпността. Тя се свързва със способността на човек да използва продукти или услуги без бариери. Достъпността, от друга страна, е свързана и със сигурността на потребителя, като атаки и уязвимости, които често водят до липса на достъп до дигитални устройства. В тази връзка целта на публикацията е да се дефинира мобилна изследователска екосистема за тестване и оценка на сигурни и достъпни мобилни среди с множество устройства. Екосистемата трябва едновременно да прилага основните принципи на достъпност и сигурност на мобилните приложения. Така дефинираната цел определя задачите на изследването, а именно: да се проучат основните проблеми на достъпността на мобилните приложения; да се проучат рамките за мобилна сигурност; да се тества мобилна достъпност и сигурност. Авторският колектив предлага подход, базиран на процеса на дизайн мислене. В практически аспект са тествани достъпността и сигурността на мобилните операционни системи Android и iOS.		
8.	6.	Azeroual, O., Nacheva, R., Nikiforova, A., Störl, U. (2025). A CRISP-DM and Predictive Analytics Framework for Enhanced Decision-Making in Research Information Management Systems. Informatica : An International Journal of Computing and Informatics, Ljubljana : Slovenian Society Informatika, 49(18), pp. 67-86. **Общ обем:** 36,48 стандартни страници https://www.informatica.si/index.php/informatica/article/view/5613 https://drive.google.com/file/d/1Scn1q5LsUyvp2DmLNDNbbRPCH6V4gXAj/view?usp=drive_link

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
		https://www.scopus.com/pages/publications/105002809452

Ерата на цифровизацията доведе до значително увеличаване на обема и разнообразието на данните, особено в научноизследователската област, където данните, съхранявани преди това на хартиен носител, вече са цифровизирани и интегрирани в процесите по управление на научноизследователската дейност. Бързото нарастване на големите данни (Big Data), стимулирано от технологии като Интернет на нещата (Internet of Things), създава предизвикателства пред традиционните методи за обработка на данни.

Самите данни, съхранявани изолирано в отделни информационни хранилища, обаче нямат достатъчна стойност. За да се разгърне техният потенциал, данните трябва да бъдат анализирани и обработвани с цел генериране на знания и прогнози, които да подпомагат вземането на решения, основани на доказателства. Предиктивната аналитика (Predictive Analytics – PA) е мощен инструмент за тази цел. Чрез използването на PA и усъвършенствани статистически методи могат да бъдат разработени прогнозни модели за управление на научноизследователската дейност, които подпомагат прогнозирането на научноизследователски тенденции и резултати. Това от своя страна предоставя на лицата, вземащи решения, надеждна и ориентирана към бъдещето основа за формулиране на стратегически решения в областта на управлението на научните изследвания.

Цел на статията е да се изследва приложението на предиктивната аналитика в текущите информационни системи за научноизследователска дейност (Current Research Information Systems – CRIS) с цел подобряване на процеса на вземане на решения. Чрез казус, използващ метаданни от 20 000 публикации, индексирани в Scopus, е демонстрирано как PA може да идентифицира нововъзникващи научноизследователски теми и да прогнозира бъдещи тенденции.

Използвани са алгоритми за машинно обучение, като Support Vector Machine (SVM), k-Nearest Neighbor (kNN), Random Forest и Tree classifiers, като са оценени различни показатели като ROC крива, точност на класификацията (Classification Accuracy – CA), F1 стойност (F1-score). Според резултатите алгоритъмът kNN демонстрира най-висока производителност.

Тези резултати показват, че прогнозните модели могат да разкриват значими закономерности в данните от научноизследователската дейност, подпомагайки вземането на решения, основани на данни, при управлението на научните изследвания. Освен това в изследването са приложени методът на латентното семантично индексиране (Latent Semantic Indexing – LSI) и техники за клъстеризация с цел идентифициране и категоризиране на ключови теми в данните. Резултатите показват тематичен фокус върху области като интелигентни градове и градски интелект преди извършването на прогнозите, както и върху приложенията на CRIS след прогнозите.

Получените резултати показват как предиктивната аналитика може да оптимизира управлението на научноизследователската дейност чрез идентифициране на пропуски в научните изследвания и прогнозиране на нововъзникващи теми, като по този начин подпомага институциите при вземането на по-информирани решения, основани на доказателства.

III. Научни статии по чл. 104, ал. 1, т.6 от ПРАС в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
9.	1.	Petrov, P., Malkawi, R., Shichkin, A., Dimitrov, G., Nacheva, R. (2019). Security Certificates Used in Public Web Sites of Banks in Czech Republic, Slovakia and Hungary. TEM Journal - Technology, Education, Management, Informatics, Novi Pazar, Serbia : UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, 8(4), pp. 1224 - 1231. **Общ обем:** 12,92 стандартни страници https://www.temjournal.com/content/84/TEMJournalNovember2019_1224_1231.pdf https://drive.google.com/file/d/19vI0q1rxTR9ZwgbuyAq-Y1NKL3e_4MPT/view?usp=drive_link https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000500710200017
През последните години се очертава тенденция, според която протоколът по подразбиране за достъп до уеб страници е HTTPS. За да се осъществи това, трябва да се използва валиден SSL/TSL сертификат, издаден от компетентен орган. В рамките на това проучване са анализирани уебсайтовете на 22 банки, лицензирани в Чехия, 15 банки, лицензирани в Словакия, и 22 банки, лицензирани в Унгария. Проучването изключва клоновете на чуждестранни банки, които не са под надзора на съответните национални централни банки. Като резултат авторският колектив идентифицира „добрите практики", които се използват от местните системни администратори на банкови уебсайтове в съответните страни.		
10.	2.	Nacheva, R., Todoranova, L., Sulova, S., Penchev, B. (2019). Concept Map Mining Approach Based on the Mental Models Retrieval. TEM Journal - Technology, Education, Management, Informatics, Novi Pazar, Serbia : UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, 8(4), pp. 1484 - 1491. **Общ обем:** 16,51 стандартни страници https://www.temjournal.com/content/84/TEMJournalNovember2019_1484_1491.pdf https://drive.google.com/file/d/1tCKHpHIrZROfcSgfbGShuPNSt6Xmezpt/view?usp=drive_link https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000500710200053
Изучаването на менталните модели на потребителите на софтуер не е нова тема в научната литература, но може да се отбележи, че тя все още не е достатъчно		

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
изследвана. Към момента не съществува универсален метод, който да може да бъде използван за изследване и визуално представяне на менталните модели. Поради това целта на статията е да предложи подход за извличане на концептуални карти (concept map mining), основан на извличането на менталните модели на потребителите. За постигането на тази цел в изследването е използвана комбинация от техники за извличане на информация от текст (text mining) и софтуер за създаване на концептуални карти.		
11.	3.	Nacheva, R., Jansone, A. (2022). Current Perspectives in Social Media Supported E-Learning. Baltic Journal of Modern Computing, Riga : University of Latvia, 10(1), pp. 71-86. **Общ обем:** 17,15 стандартни страници https://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/10_1_05_Nacheva.pdf https://drive.google.com/file/d/19hXmALr3r-plfhX9U54iCOnRwTXGED44/view?usp=drive_link https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000779690500005
През последните години класните стаи бързо се превърнаха във виртуални среди за обмен на знания и опит чрез активно използване на дигитални инструменти. Когато достъпът до учебна среда е затруднен или дори невъзможен, дигиталната среда остава единствената възможна за провеждане на онлайн занятия в училищата и университетите. Част от предпочитаните инструменти са социалните медии. Те активно навлязоха в ежедневието на интернет потребителите по целия свят и се превърнаха в необходим инструмент за комуникация, организиране и посещаване на събития, както и на обучителни сесии. Опитът показва, че всички преподаватели трябва постоянно да прилагат съвременни инструменти за обмен на знания и обучение поради изискванията на динамично променящата се бизнес среда. Авторите на този научен труд проявяват интерес към изследването на натрупания международен опит в електронното обучение, което интегрира социалните медии. В тази връзка целта на публикацията е да очертае перспективите пред електронното обучение, подкрепено от социалните медии, въз основа на международни научни изследвания. За постигането на тази цел е разработена анкетно проучване, в което участват 138 студенти от 12 различни държави. В изследването е използван дизайн с повтарящи се измервания с едни и същи участници (within-subject design). Наблюдавани са две зависими променливи: оценките на социалните медии и ползите от тях в контекста на електронното обучение, посочени от участниците. В резултат на проведеното изследване се установява, че най-често използваните социални медии са Facebook, Instagram, YouTube, WhatsApp и Viber. 68,8% от респондентите посочват, че проверяват своите акаунти в социалните медии ежедневно, а 17,4% – на всеки час. Студентите предлагат интегриране на следните социални медии		

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
в електронното обучение: YouTube (37,2%), Facebook (17,1%), Discord (13,2%), WhatsApp и Viber (по 4,5%), LinkedIn и GitHub (по 3,7%). Според представителите на по-младото поколение социалните медии се използват основно за комуникация със семейството и приятелите, за следене на известни личности и за четене на новини.		
12.	4.	Kuyumdzhiev, I., Nacheva, R. (2019). Correlation Between Storage Device and Backup and Restore Efficiency in MS SQL Server. Serdica Journal of Computing, Institute of Mathematics and Informatics. BAS, 13(3 – 4), pp. 139 - 154. **Общ обем:** 12,6 стандартни страници https://serdica-comp.math.bas.bg/index.php/serdicajcomputing/article/view/sjc.2019.13.139-154/pdf https://drive.google.com/file/d/1nRRW0QsAPzaUDDLhp8W0WqJlsw9W6ePp/view?usp=drive_link https://mathscinet.ams.org/dmr/JournalList.html
Значението на процеса по възстановяване на база данни изисква прецизно изследване на всички фактори, които оказват влияние върху него. Като се има предвид цената на SSD устройствата и по-високите им скорости на четене и запис, то те са логичният избор, когато минимизирането на времето, през което компютърните системи не работят, е основен приоритет за организацията. В тази статия са категоризирани използваните устройства за съхранение на данни, както и основните видове архивиране в MS SQL Server. Проведени са тестове за оценяване на влиянието на типа устройство за съхранение върху ефективността на архивирането и възстановяването. В тази връзка целта на изследването е да бъдат разгледани проблемите, свързани с избора на устройство за съхранение на данни за ефективно архивиране и възстановяване в MS SQL Server. Проведените тестове показват някои изненадващи резултати по отношение на ефективността на SSD устройствата. Причината тези резултати да са важни е, че те могат да бъдат използвани като насока при избора на подходящо устройство за съхранение в съответствие с потребностите на дадена организация.		
13.	5.	Todoranova, L., Nacheva, R., Sulov, V., Penchev, B. (2020). A Model for Mobile Learning Integration in Higher Education Based on Students' Expectations. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), Wien : International Association of Online Engineering (IAOE), 14(11), pp. 171 - 182. **Общ обем:** 11,67 стандартни страници https://online-journals.org/index.php/i-jim/article/view/13711/7397

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
		https://drive.google.com/file/d/11KaaWIRZJBiocy2KOw2Bjh0i9ItIIMtU/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85087988581?origin=resultslist
Мобилното обучение може да бъде определено като следващ етап в развитието на електронното обучение (e-learning). В тази връзка целта на тази статия е да предложи модел за интегриране на мобилното обучение във висшето образование, който се основава на анализ на очакванията на студентите. За постигането на тази цел е проведено проучване сред студенти, обучаващи се в специалности в областта на информационните и комуникационните технологии. Анализът на събраните данни показва, че студентите разполагат с мобилни устройства, които използват не само за комуникация в социалните мрежи, но и за образователни цели. Освен това са установени техните очаквания по отношение на мобилното обучение, като са взети предвид изучаваната от тях специалност и предишният им опит с платформа за електронно обучение.		
14.	6.	Nacheva, R., Vorobyeva, K., Bakaev, M. (2020). Evaluation and Promotion of M-Learning Accessibility for Smart Education Development. Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia : 7th International Conference, EGOSE 2020, St. Petersburg, Russia, November 18 - 19, 2020 : Proceedings, Cham : Springer Nature Switzerland, 1, pp. 109 - 123. - (Communications in Computer and Information Science Book Ser. ; 1349) **Общ обем:** 15,98 стандартни страници https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-67238-6_8 https://drive.google.com/file/d/14a5IKkTE8LOiqeCtZc1oUMGRCB9CoT9Q/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85101538655?origin=resultslist
В наши дни прекомерната ангажираност на младите хора с техните мобилни устройства често се разглежда като проблем. Въпреки това, с новия подход „учене в движение“ („learning on the go“) мобилните устройства могат да бъдат използвани по полезен инструмент – по-специално за учебни цели във висшето образование. Средствата за мобилно обучение (m-learning) имат потенциала да превърнат ученето в по-привлекателен, интересен и мотивиращ процес за придобиване на нови знания и развиване на компетентности. Същевременно мобилното обучение може да бъде приобщаващо и за хора със специални потребности, които в миналото са били изолирани от традиционните образователни услуги. В тази публикация се предлага подход за оценяване на достъпността на софтуера за мобилно обучение, основан на насоки и стандарти за достъпност. Подходът е формализиран и сведен до контролиран процес. Целенасоченото използване на мобилни устройства и софтуер за мобилно обучение може да допринесе за подобряване на скоростта на мисловните процеси, изпълнителния контрол при подбора на информация и вземането на решения, както и		

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
за оптимизиране на процесите на запаметяване. Подобни подобрения са особено важни за подпомагане на ефективното обучение при възрастни хора и хора с увреждания.		
15.	7.	Nacheva, R., Jansone, A. (2020). Usability Evaluation of Business Process Modelling Tools through Software Quality Metrics. Baltic Journal of Modern Computing, Riga : University of Latvia, 8(4), pp. 534 - 542. **Общ обем:** 11,47 стандартни страници https://www.bjmc.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/bjmc/Contents/8_4_04_Nacheva1.pdf https://drive.google.com/file/d/1CMjAz-W5B50l2a1_3eziziwlu-31QhsZ/view?usp=drive_link https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000601605000005
Поради разширяването на обхвата на функционалностите софтуерът става все по-сложен, което води до редица проблеми, свързани с неговата лесна употреба и по-специално с неговата използваемост (usability). Понятието „ползваемост" се свързва с лекотата, ефективността и удовлетвореността при използването на даден продукт или система, включително компютърните технологии. Специалистите, разработващи потребителски интерфейси, са изправени пред предизвикателството да създават продукти, базирани на потребителския опит, като съчетават естетика, функционалност, ергономичност и възможност за бързо изпълнение на поставените задачи, като същевременно трябва да се съобразяват с ограниченията, наложени от спецификата на дейността, за която са предназначени софтуерните приложения. Може да се каже, че софтуерът за моделиране на бизнес процеси се характеризира със средна и дори висока сложност поради множеството функционалности, които предлага. В тази връзка целта на тази статия е да предложи и реализира метод за оценяване на използваемостта на този тип продукти, базиран на метрики за качество на софтуера. Използван е методът TOPSIS (Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution – техника за подреждане на предпочитанията чрез сходство с идеалното решение). За апробиране на предложения метод е извършена оценка на няколко инструмента за моделиране на бизнес процеси.		
16.	8.	Nacheva, R. (2022). Digital Inclusion through Sustainable Web Accessibility. Digital Transformation & Global Society (DTGS 2021) : 6th International Conference, St. Pereburg, Russia, 23-25 June 2021 : Revised Selected Papers, Cham : Springer Nature Switzerland, pp. 83-96. - (Communications in Computer and Information Science ; 1503). **Общ обем:** 14,54 стандартни страници https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-93715-7_6

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
		https://drive.google.com/file/d/1dRH-0W3zoNh7_sUviS1KN1lB6HArt82Q/view?usp=drive_link https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000771923700006
В ерата на цифровизацията бизнес средата се променя динамично в резултат на нарастващите изисквания на потребителите към предоставяните продукти и услуги. В стремежа си да отговорят на бързо променящите се пазарни изисквания, компаниите ограничават достъпа до своите продукти на определени групи потребители със специални потребности поради пренебрегване на утвърдените международни стандарти за достъпност. Това дори може да доведе до нарушаване на комуникационните възможности на хората с увреждания в цифровата среда, която често е единствената възможна среда за тях. Уеб пространството остава най-големият източник на информация, използван от хората по света днес. Комуникацията чрез интернет е най-разпространената форма на комуникация. Ето защо постигането на уеб достъпност не е самоцел, а необходимост за осигуряване на цифрово приобщаване на хората със специални потребности. В тази връзка целта на публикацията е да предложи подход за одит на уеб достъпността, който следва ясно дефинирана последователност от етапи и прилага автоматизирани инструменти за изследване на проблемите, свързани с достъпността. Предложеният подход е тестван чрез одит на достъпността на уебсайтове на образователни институции.		

IV. Научни доклади по чл. 104, ал. 1, т.6 от ПРАС в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично
17.	1.	Nacheva, R., Stecyk, A., Petrov, P. (2024). An Accessibility Heuristic Evaluation of Bulgarian and Polish Academic Web Sites: Visually Impaired Users' Perspective. Digital Transformation, Cyber Security and Resilience : Second International Conference : DIGILIENCE 2020, Varna, Bulgaria, September 30-October 2, 2020 : Revised Selected Papers, Cham : Springer Nature, pp. 202-215. - (Communications in Computer and Information Science Book Ser. ; Vol. 1790). **Общ обем:** 18,21 стандартни страници https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-44440-1_29 https://drive.google.com/file/d/1rcGw09w1F1D-mKKu0S6DSZnnKv1a82yv/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85177175702
Проблемите, свързани с достъпността, заемат важно място в областта на информационните и комуникационните технологии. За подобряване на интерфейсите		

човек-машина е необходимо да се изследват особеностите на взаимодействието на хората със специални потребности, включително с цел повишаване на сигурността на достъпа им до различни цифрови ресурси. Благодарение на технологичното развитие хората с увреждания имат широк достъп до интернет, включително до образователни ресурси. Целта на публикацията е да се предложи подход за евристична оценка на уеб достъпността, основан на метода на аналитичния йерархичен процес (AHP – Analytic Hierarchy Process). Тъй като съществуват множество групи хора с увреждания, за да се ограничи обхватът на настоящото изследване, вниманието е насочено към перспективата на потребителите със зрителни увреждания. За апробиране на предложения подход авторският екип го прилага при оценяването на академични уебсайтове от България и Полша.		
18.	2.	Nacheva, R., Azeroual, O. (2024). Security of AI-Powered Systems: Threat Intelligence on the Edge. 8th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies : ISMSIT 2024, Ankara, Turkiye, 7-9 November 2024 : Proceedings, New York : Institute of Electrical and Electronics Engineers, [6]. **Общ обем:** 14,78 стандартни страници https://ieeexplore.ieee.org/document/10757185 https://drive.google.com/file/d/1G557D0UNAgImEM3h6jOBjXaMEQF7oGBm/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85213310419
Тъй като системите, базирани на изкуствен интелект (ИИ), се интегрират все по-широко в различни приложения, тяхната сигурност е от първостепенно значение за ограничаване на потенциалните рискове и уязвимости. Разузнаването на киберзаплахи (threat intelligence) играе ключова роля при идентифицирането, анализирането и ограничаването на киберзаплахите. Сигурността на тези системи е свързана с осигуряване на защита на целостта и поверителността на данните, като същевременно се гарантират надеждността и достоверността на алгоритмите и моделите на изкуствения интелект. Сред предизвикателствата пред системите, базирани на ИИ, са атаките от типа „adversarial attacks“, отравянето на модели (model poisoning), проблемите, свързани с поверителността на данните, както и въпросите за пристрастността и справедливостта на системите. Разузнаването на киберзаплахи предоставя ценна информация за възникващи киберзаплахи, като дава възможност на организациите проактивно да идентифицират и адресират потенциалните рискове. Чрез използване на техники за изкуствен интелект и машинно обучение платформите за разузнаване на киберзаплахи анализират големи масиви от данни с цел откриване на модели и закономерности, характерни за киберзаплахи, насочени към системи с изкуствен интелект. Споделянето на информация за киберзаплахи между организациите повишава колективните способности за защита и улеснява прилагането на проактивни стратегии за ограничаване на заплахите. Целта на публикацията е да предложи подход за анализ на киберрисковете при системи, базирани на изкуствен интелект, включващ техники за машинно обучение. За		

постигането на тази цел е проведена симулация на система за откриване на проникванията чрез генериране на Python скрипт със синтетични данни. Генерирани са два набора от данни – обучаващ набор с 10 000 записа и тестов набор с 400 записа. За прогнозиране на най-често срещаните проблеми със сигурността са приложени техники за машинно обучение.		
19.	3.	Nacheva, R. (2024). Conversational AI for Students with Hearing Disabilities: Approach to the Text Quality Evaluation. International Conference Automatics and Informatics (ICAI), 10-12 October 2024, Varna, Bulgaria, New York : Institute of Electrical and Electronics Engineers, pp. 130-135. **Общ обем:** 14,97 стандартни страници https://ieeexplore.ieee.org/document/10851526 https://drive.google.com/file/d/1kkrDfsp6zYSgWjPGn7n36SPNJCT_AYNJ/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/85218201487
За постигането на Целите за устойчиво развитие на ООН и осигуряването на възможности за учене през целия живот цифровата достъпност е от ключово значение за цифровото приобщаване на хората със специални потребности. На глобално, европейско и национално равнище редица институции работят за интегрирането на хората с увреждания в обществения живот, като осигуряват финансиране, обучение и програми за заетост. Въпреки това предизвикателствата пред политиките за приобщаване на тази целева група все още изискват развитие, особено в контекста на цифровата трансформация. В тази връзка авторът има за цел да изследва някои от инструментите, използвани от студенти с увреден слух за осигуряване на дигитална достъпност на учебната среда. В практически аспект е анализирано качеството на генерирания текст посредством инструмент с изкуствен интелект, предназначен за възпроизвеждане на текст от реч. Ограничение на това изследване е свързано с инструментите за оценяване, приложени при качествения анализ. Разгледани са метриките, върху които се основават тези инструменти за оценяване.		
20.	4.	Nacheva, R. (2025). Enhancing Accessibility with AI Algorithms: Simulating and Evaluating Human Typing Behaviour. International Conference Automatics and Informatics (ICAI), 09-11 October 2025, Varna, Bulgaria, New York : Institute of Electrical and Electronics Engineers, pp. 170 - 175. **Общ обем:** 14,2 стандартни страници https://ieeexplore.ieee.org/document/11324733 https://drive.google.com/file/d/1vsouVHAcwdWV96svlrBTmhzJxirBSQYV/view?usp=drive_link https://www.scopus.com/pages/publications/105033007432?origin=resultslist
Системите, базирани на изкуствен интелект, могат да бъдат адаптирани така, че да подпомагат по-ефективно потребители с различни профили, като по този начин се		

подобряват комуникацията в дигитална среда и дигиталното приобщаване. Проучвания показват, че използването на данни, базирани на симулации на различни видове увреждания, могат да бъдат използвани още на ранен етап от проектирането на системи с изкуствен интелект за измерване на ключови показатели, които подпомагат адаптирането на тези алгоритми към потребители с разнообразни потребности.
Това е особено ценно при разработването на образователните системи, тъй като позволява идентифициране на потенциалните проблеми, свързани с достъпността, още в ранните етапи на тяхното проектиране. В тази връзка настоящото изследване има за цел да проучи симулирането на грешки при въвеждане на текст чрез клавиатура, като предоставя контролирана среда за оценяване на симулирания текст посредством алгоритми с изкуствен интелект.
Обхватът на изследването е ограничен единствено до симулиране на грешки при писане, характерни за хора с двигателни увреждания. Това се постига чрез генериране на реалистични грешки при въвеждане на текст посредством Python скрипт. Чрез предложения подход се оценява възможността човешките грешки при въвеждане на текст да бъдат анализирани посредством алгоритми с изкуствен интелект с цел подобряване на достъпността на образователните системи.

V. Учебници и учебни помагала по чл. 104, ал. 1, т.6 от ПРАС в ИУ - Варна

Общ номер	**Номер в група**	**Заглавие, библиографско описание, линк към съдържанието им в електронен формат, в случай че е налично**
21.	1.	Филипова, Н., Начева, Р., Пенчев, Б. (2019). Операционни системи. Варна : Наука и икономика, 264 с. *Самостоятелни глави:* Глава 7. Файлова система - 26,68 стандартни страници Глава 9. Администриране на операционната система - 23,97 стандартни страници http://booksinprint.bg/Publication/Details/6b38c4d7-687f-4f6b-a87e-6502eb1d9961 https://plus-legacy.cobiss.net/cobiss/bg/bg/bib/1292998372 https://drive.google.com/file/d/14McOKORnj72fEyTxfNvJw39VHlyWr6B-/view?usp=drive_link
Операционните системи са едни от най-сложните софтуерни системи – съдържат милиони редове програмен код. Тяхното разработване е предизвикателство за най-добрите ИТ специалисти. В тях са реализирани много сложни и интересни проектопрограмни решения. Изучаването на архитектурата и на основните механизми на операционните системи дава възможност за запознаване с най-добрата софтуерна практика и за усъвършенстване на програмистките умения. Познавайки „отвътре“ операционните системи, софтуерните инженери могат да изберат по-добри решения при изграждането на софтуер и да разработят по-добри приложения. В учебника са представени организацията и механизмите на основните архитектурни компоненти на операционните системи за управление на процесите, паметта, входно-		

изходните устройства, данните и сигурността. Поставен е акцент върху някои архитектурни решения в операционната система Windows NT, към която е ориентирано обучението в Икономически университет – Варна. Учебникът е предназначен за студентите от специалностите към катедра „Информатика“, при ИУ-Варна.		
22.	2.	Начева, Р. (2021). Операционни системи : Ръководство. Варна : Наука и икономика, 191 с. http://booksinprint.bg/Publication/Details/2c8a429d-cd93-46c0-9bd4-47bc9e73884e https://plus-legacy.cobiss.net/cobiss/bg/bg/bib/47759112 https://drive.google.com/file/d/1oidH0pPVG5ePGKnnlrU5thLKjk6Sbjhf/view?usp=drive_link
Изучаването на особеностите на работа на операционните системи е част от задължителната професионална подготовка на всеки специалист в областта на информационните технологии. Познаването на устройството на операционната система и способите за администрирането ѝ подпомагат професионалистите в изпълнението на ежедневните им задачи. Трите най-често срещани операционни системи за персонални компютри са Microsoft Windows, macOS и Linux. Най-разпространена сред десктоп потребителите е Windows, а най-предпочитана за сървърна операционна система са дистрибуциите на Linux. Ръководството е предназначено за студентите от специалностите към катедра „Информатика“ при Икономически университет – Варна.		
23.	3.	Антонова, К., Пейчева, М., Иванова, П., Колева, В., Велчева, Б., Начева, Р., Драб-Куровска, А., Будзевич-Гузлецка, А., Великова, Т., Самарова, К., Димитрова, Е., Йорданов, А., Родригес, М. (2025). Иновационни подходи при управление на хора: Практическо ръководство с добри практики. Варна : Славена, 92 с., ISBN(печатно) 978-619-190-279-8, ISBN(онлайн) 978-619-190-279-8 Самостоятелна глава: Добри практики при набора и подбора на служители чрез софтуер, базиран на изкуствен интелект – общ обем: 13,3 стандартни страници Глава в съавторство: Начева, Р., Родригес, М. Биометрични технологии при управлението на човешките ресурси: добри практики и етични съображения - общ обем: 16,11 стандартни страници http://booksinprint.bg/Publication/Details/ca2cfe14-fe13-484a-ba2f-bdd2e9819050 https://plus-legacy.cobiss.net/cobiss/bg/bg/bib/76400392 https://hrm.ue-varna.bg/wp-content/uploads/2025/06/HRM-Guidelines.pdf https://drive.google.com/file/d/12oRsxq-QoVbhcIaWHZ5V1XtQ3DdtQW1g/view?usp=drive_link

9002 Варна • бул. "Княз Борис I" 77 • Телефон 052 643 360 • www.ue-varna.bg

Практическото ръководство е разработено като обобщение на някои специфични казуси, свързани с управлението на хора в организациите. То има за цел да подпомогне специалистите по човешки ресурси, ръководителите на екипи и организационните лидери в ефективното прилагане на биометрични технологии, изкуствен интелект, зелени компетентности и дигитални инструменти при управлението на човешкия капитал, като предоставя практически насоки, добри практики и стратегически подходи за изграждане на устойчиво и иновативно работно място.

Основни задачи на ръководството са:

- Да представи ключовите биометрични технологии и софтуерни решения, които могат да бъдат внедрени в процесите по управление на човешки ресурси в организациите, с фокус върху сигурност, ефективност и етика.
- Да анализира ролята на изкуствения интелект в набора и подбора на кандидати, като подчертае добрите практики и рисковете, свързани с автоматизираното вземане на решения.
- Да въведе концепцията за зелени компетентности и тяхното значение за устойчивото организационно развитие, както и методи за тяхното оценяване и интегриране в управленските политики.
- Да очертае структура и стъпки за създаване на индивидуална пътна карта за кариерно развитие, съобразена с нуждите на бизнеса.
- Да подчертае промените, наложени от дигиталната трансформация на работната среда, като предложи инструменти, стратегии и примери за интегриране на технологиите в управлението на човешкия капитал по прозрачен, етичен и устойчив начин.

Гр. Варна,
9.09.2026 г.

Подпис:
/гл. ас. д-р Радка Валериева Начева/