

## 21<sup>ST</sup> CENTURY SKILLS IN THE CONTEXT OF EDUCATION

Silvia Todorova

*“St. Cyril and St. Methodius” University of Veliko Tarnovo, Bulgaria*

**Abstract:** The article focuses on 21st century skills. In today's world, we are faced with rapid changes in technology, economy and society, which require new skills and competencies from people. The willingness to adapt to a rapidly changing world has become a key factor for success and prosperity in the 21st century. That is why the formation of 21st century skills become an important task of education and upbringing. The article provides an overview of the normative documents, strategies and national programs related to the development of skills and competences. Emphasis is placed on clarifying the nature and importance of critical thinking, creativity, communication and interaction as an important part of 21st century skills.

**Keywords:** Education; Skills; Competences; Personal Qualities

## УМЕНИЯТА НА 21 ВЕК В КОНТЕКСТА НА ОБРАЗОВАНИЕТО

Силвия Тодорова

*Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“, България*

### Въведение

Динамиката на обществения живот поставят образованието, обучението и ученето пред редица предизвикателства. „Глобализацията и повсеместното присъствие на медиите в съвременния свят налага интегриране на компетентностите на отделната личност и поставя нови предизвикателства пред образованието“ (Lozanova, 2017). “Развитието на информационните и комуникационните технологии и динамичният процес на глобализация оказват силно влияние върху нашата образователна система и развитието на съвременното българско училище” (Marcheva-Yoshovska, 2020: pp. 7). Освен това промените, свързани с ИКТ и глобализацията допринасят за това светът да стане по-сложно място, с по-сложни технологии и организационни форми. 21 век се характеризира с интензивни трансформации във всички области- образование, световна търговия, икономика, технологии, общество. Тези промени провокираха много учени да посочат нов набор от умения – така наречените умения на 21-ви век – които се смятат за основни за способността на хората да се развиват и да участват пълноценно в днешния свят. „В съвременния свят хората се нуждаят от по-усъвършенстван и по-широк набор от умения, за да работят, общуват, да имат достъп до информация, продукти и услуги, както и да реализират своето социални и граждански дейности“ (ECR, 2018). Основна предпоставка за подобряване на

уменията са образованието и обучението. Бързите промени, протичащи в днешния свят, поставят дълбоки предизвикателства пред образователните системи. Държавите-членки на ЕС следва да адаптират националните системи за образование и обучение, за да осигурят приобщаващо, висококачествено образование и обучение от ранна възраст и да подкрепят хората да поемат отговорност за своето непрекъснато развитие през цялата си кариера (Strategy 2021-2030, 2021). Ученето не се ограничава до една конкретна фаза от живота, тази на годините в училище, но се случва и в различни контексти, в течение на живота. Със своята стратегическа рамка за европейско сътрудничество в образованието и обучението, Европейският съюз подкрепи концепцията за учене през целия живот чрез координиране на сътрудничеството между държавите-членки по отношение на обучението и формалното, неформалното и самостоятелното образование. Освен това тази промяна до голяма степен изисква необходима база от знания във всеки сектор на икономиката повече от всякога. Това налага съвременната личност да притежава умения, които позволяват на индивида да се справи с предизвикателствата в реалния живот. Усъвършенстването на тези умения у учениците е другата предизвикателна задача, която трябва да бъде реализирана.

Новите реалности и търсенето на възможности за гарантиране бъдещото социалноикономическо развитие на европейските страни определиха ключово значение на знанията и уменията на европейските граждани. Идеята за развитие на уменията е застъпена в редица нормативни документи:

- **Закон за предучилищното и училищното образование** в който са описани ключовите компетентности и умения, които трябва да се формират и усъвършенстват в процеса на обучение (Lex.bg, 2016);
- **Национална програма за развитие „България 2030“** - това е рамков стратегически документ, първият приоритет в който е образование и умения. Програмата съдържа мерки в подкрепа на пълноценното участие в образователния процес, повишаване на мотивацията за учене, както и развитие на уменията, талантите и способностите в областта на науките, технологиите и изкуствата. Целта на програмата е изграждане на подходящи умения чрез предоставяне на качествено образование и учене през целия живот (Development 2030, 2020);
- **Стратегическа рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021-2030)** - определя приоритетите за развитие на уменията за следващото десетилетие. Документът е насочен към подобряване на образованието, като в него се отчита актуалното състояние, предизвикателствата пред образователната система, набелязват се приоритетните области и се изяснява финансирането (Strategy Education 2021-2030, 2021);
- **Стратегия по заетостта на Република България (2021-2030)**

- **Националната програма за реформи за 2024 г.** - в която е застъпена идеята за провеждане на активни политики за повишаване на уменията, квалификацията и компетентностите (Reforms 2024, 2024);

## **Защо уменията на 21-ви век са от съществено значение?**

Съвременният свят се характеризира с глобализация, бързо технологично развитие и социално многообразие, което прави уменията на 21-ви век по-важни за учениците от всякога. Тези процеси изискват от преподавателите да прилагат успешни методи на обучение и да гарантират, че младите хора могат да просперираат в свят на постоянна трансформация.

За да успява в информационната ера, човек трябва да умее да решава проблеми, да работи в екипи, да използва нови технологии и да се справя с потока от информация. Високо ценени са служителите, които могат да отговорят на тези стандарти и имат енергията да разширят уменията си, дори ако им липсва някакъв академичен или трудов опит.

Постигане на консенсус относно бъдещите тенденции в развитието на глобалното общество е трудна задача, но повечето изследователи и специалисти се обединяват около следните основни насоки:

- нарастващата сложност на проблеми като изменението на климата, глобално миграция и нарастваща резистентност към животоспасяващи лекарства;
- увеличаващия се обем данни и все по-трудното им управление включително трудностите при включването на всеобхватни знания в учебния процес;
- повсеместната дигитализация на света и бързото нарастване на броя на източниците на знания;
- приложението на изкуствения интелект и неговото въздействие, върху ежедневието;
- повишена самостоятелната заетост;
- застаряващо общество.

В отговор на всяко от тези предизвикателства могат да бъдат формулирани следните необходими умения (Lucas, 2019):

- комплексно решаване на проблеми, които най-често са мулти- и интердисциплинарни;
- критическо мислене и способност за проектиране на високо ниво и управление на времето;
- дигитална грамотност;

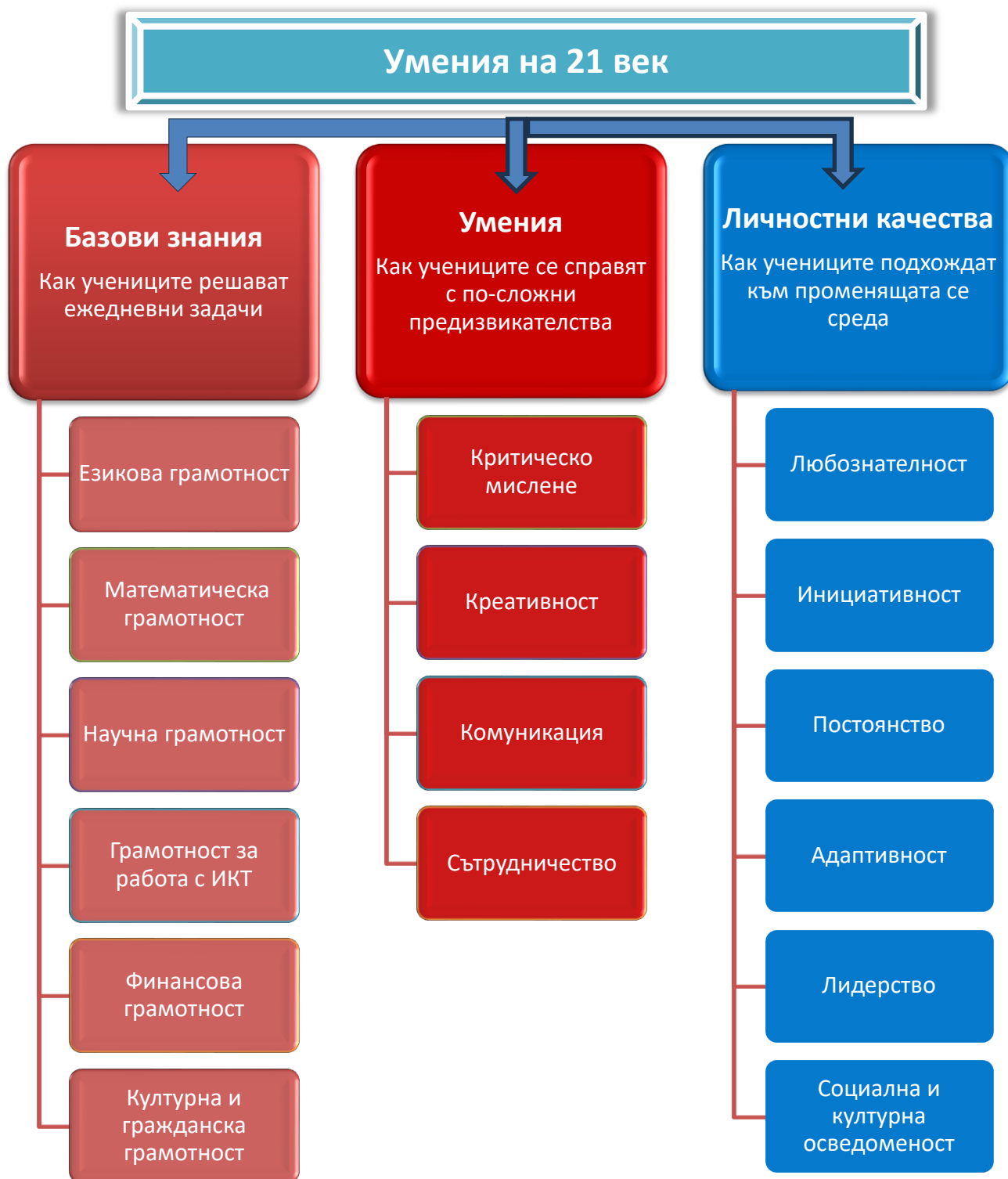
- решаване на проблеми на межкултурното сътрудничество, развитие на емоционална и социална интелигентност;
- креативност;
- адаптивност;
- комуникативност;
- умение за учене.

Терминът умения на 21-ви век обхваща широк набор от знания, умения и черти на характера, които преподаватели, работодатели и други намират за съществени, за да успеят в съвременният свят.

Въпреки че няма абсолютен консенсус относно дефиницията на „умения“, те често се описват като способност за решаване на проблеми в контекст и изпълнение на задачи, като се използват подходящи ресурси в точното време и в правилната комбинация (Lamri and Lubart, 2021). Най-просто, умението е „научен капацитет да се направи нещо полезно“ (Lucas and Claxton, 2009) или способност за изпълнение на дадена задача на определено ниво на изпълнение, което се развива чрез практика, опит и обучение (Lamri et al., 2022). Все по-ценни през 21-ви век са по-сложните, човешки нерутинни умения, които Whitmore (Whitmore, 1972) за първи път нарича „меки умения“. Преподаването и развитието на тези умения ще изисква мобилизиране на образователни и социално-икономически ресурси - както и голяма промяна в педагогическите техники, така и още по-фундаментална промяна в институционалните структури. На Световния икономически форум 2015 са представени 16 необходими базови знания, умения и личностни качества, които са изключително важни за съвременната личност (Lucas, 2019). Те са визуализирани на Фиг.1. Обобщени са в следните три групи:

- Как учениците решават ежедневни задачи;
- Как учениците се справят с по-сложни предизвикателства;
- Как учениците подхождат към променящата се среда.

В статията вниманието е насочено към необходимите умения, които трябва да притежават учениците, за да се справят с по-сложни предизвикателства, а именно **критическо мислене, креативност, сътрудничество и комуникация.**



Фигура 1. Умения на 21 век

### Критическо мислене

Критическото мислене е познавателен психологически процес, който се използва за анализиране на информация, тълкуване на явления, оценка на събития, както и за последващо извличане на обективни заключения. Човек с развито критическо мислене има цял набор от умения - наблюдение и способност да обоснове своята гледна точка, фокус върху изучаването на информация и

способност да прилага аналитични умения в различни ситуации. Способността за критическо мислене може да бъде полезна във всяка област от живота. Човек с критическо мислене може да:

- разбира логическите и причинно-следствените връзки между различни идеи и концепции;
- бързо анализира преценките на другите и ги оценява;
- компетентно конструира собствените си аргументи и да ги представи на другите;
- забелязва противоречия, несъответствия и често срещани грешки в логиката и аргументацията;
- отбелязват важността и уместността на идеите спрямо общия контекст;
- рефлексивно оценяване на собствените мнения и убеждения.

Критическото мислене е от съществено значение както в бизнеса, така и в науката за постигането на успех. „Критическото мислене е от основно значение за по-добри резултати в ежедневието и за решаването на проблеми“ (Hitchcock, 2020). Изследователи, учители, работодатели определят развитието на способностите за критическо мислене като един от най-високите образователни приоритети и обществени нужди в съвременните демократични общества (Ahern et al., 2019), (Dumitru et al., 2018).

### Креативност

Творчеството е многостранен феномен. То е ключът към иновациите. Хората, които мислят креативно, могат да видят нещата от различни ъгли. Това умение помага на човек да намери по-лесни решения на по-сложни задачи. „Наред с интелигентността, с която споделя някои общи механизми, креативността вече се признава като незаменим елемент за гъвкавостта и адаптирането на индивидите в предизвикателни ситуации“ (Sternberg, 1986). Структурната подкрепа, която институциите и програмите могат да осигурят за насърчаване на развитието на креативността, може да се реализира чрез три различни възможности: (1) чрез проектиране на физическата среда по начин, който подкрепя креативността, (2) чрез преподаване на креативността, творчески процес и техники за творчество и (3) чрез възможности за обучение, за да помогне на учениците/служителите да развият лични навици и характеристики, свързани с творчески постижения и потенциал. Като се има предвид многоизмерността на понятието за творчество, средата може да повлияе положително и да помогне за развитието на творческите способности. Креативността и критическото мислене са неразривно свързани и често са двете страни на една и съща монета. Представяйки различни аспекти на „добрата мисъл“, които са свързани и се развиват паралелно, изглежда разумно те на практика да бъдат преподавани и разглеждани заедно в процеса на обучението (Paul and Elder, 2006).

## **Сътрудничество**

Сътрудничеството е едно от най-предизвикателните умения за овладяване. Благоприятният микроклимат в училище и в клас се явява много важен фактор за усвояването на учебния материал. По този показател познавателната активност на ученика не е индивидуална работа под ръководството на учителя, а зависи от сътрудничеството между учениците в класа. Реализирането на сътрудничество по време на урока е от съществено значение за ефективното учене, тъй като самите ученици са отговорни за процеса на обучение. Взаимодействието на учениците може да бъде организирано по различни начини. След като човек усвои уменията за работа с другите, той се научава да прави компромиси и има възможността да постигне най-добри резултати от работата в екип.

## **Комуникация**

Комуникацията е процес, който позволява да се обменят информация, използвайки различни методи. Ефективната комуникация е от съществено значение за изграждането на връзки с други хора през целия живот. Работодателите високо ценят добрите комуникатори, които могат да се доближат до хора, различни типове личности. В най-основното си определение комуникацията се състои от обмен на информация. В контекста на сътрудничеството се цели ефективен обмен на информация, допринасящ за постигането на желания резултат или цел (Schultz, 2010). Основно търсени социални умения са тези свързани с ефективната междуличностна комуникация. „Те включват всички аспекти на практическото взаимодействие с другите, добри комуникативни умения, умения за слушане и разбиране. Необходимостта от тези социални умения за реализиране на организационната култура идва от факта, че благодарение на тези често наричани меки умения хората общуват ефективно, справят се с конфликтите (Kaleynska, 2019: pp. 602)

## **Заклучение**

Бързите промени, протичащи в днешния свят, поставят сериозни предизвикателства пред образователните системи. Притежаването на точните умения от хората е предпоставка за адаптиране към промените и постигане на благосъстояние, като необходимите умения включват, както основни умения, като езикова и математическа грамотност и дигитални умения, така и професионални умения, предприемачески умения и преносими умения. Социалният и икономическият прогресът през това хилядолетие ще зависи от интелектуалния потенциал на бъдещите поколения.



## References // Използвана литература

- Ahern, A., Dominguez, C., McNally, C., O'Sullivan, J., Pedrosa, D. (2019).** A Literature Review of Critical Thinking in Engineering Education. *Studies in Higher Education* 44: 816–28.
- Development 2030, (2020).** National Development Program "Bulgaria 2030" (in Bulgarian) // [Национална програма за развитие „България 2030“] Available at: <https://www.minfin.bg/bg/1394> (last view: 04.06.2024).
- Dumitru, D., Bigu, D., Elen, J., Ahern, A., McNally, C., O'Sullivan, J. (2018).** A European Review on Critical Thinking Educational Practices in Higher Education Institutions. Vila Real: UTAD.
- ECR, (2018).** European qualification frame (in Bulgarian) // [Европейска квалификационна рамка] Available at: <https://europass.europa.eu/system/files/2020-05/EQF%20Brochure-BG.pdf> (last view: 04.06.2024).
- Hitchcock, D. (2020).** Critical Thinking. In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2020 Edition). Edited by Nouri Zalta Edward. Stanford: Stanford University.
- Kaleynska, M. (2019).** Sotsialni i grazhdanski umeniya na individa v konteksta na organizatsionnata kultura Sb. ot Mezhdunarodna nauchna konferentsiya „Liderstvo i organizatsionno razvitie“, Sofiya, 29-30 noemvri 2019 g. Red. Snezhana Ilieva. Sofiya: UI „Sv. Kliment Ohridski“, 2019, s. 601-607. ISBN 978-954-07-4979-2 // [Калейнска, М. Социални и граждански умения на индивида в контекста на организационната култура Сб. от Международна научна конференция „Лидерство и организационно развитие“, София, 29-30 ноември 2019 г. Ред. Снежана Илиева. София: УИ „Св. Климент Охридски“, 2019, с. 601-607. ISBN 978-954-07-4979-2].
- Lamri, J., Lubart, T. (2021).** Creativity and Its' Relationships with 21st Century Skills in Job Performance. *Kindai Management Review* 9: 75–91.
- Lamri, J., Barabel, M., Meier, O., Lubart, T. (2022).** Le Défi Des Soft Skills: Comment les Développer au XXIe Siècle? Paris: Dunod.
- Lex.bg, (2016).** Preschool and School Education Act-2016 (in Bulgarian) // [Закон за предучилищното и училищното образование-2016] Available at: <https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2136641509> (last view: 04.06.2024).
- Lozanova, L. (2017).** The media literacy attitude to the competences, defined by european normative base, *SocioBrains*, ISSUE 35, JULY 2017, p.94-97, ISSN 2367-5721
- Lucas, B. (2019).** Why we need to stop talking about twenty-first century skills, *Centre for Strategic Education*, Victoria, ISSN 1838-8558 ISBN 978-1-925654-28-8.
- Lucas, B., Claxton, G. (2009).** *Wider Skills for Learning: What Are They, How Can They Be Cultivated, How Could They Be Measured and Why Are They Important for Innovation?* London: NESTA.
- Marcheva-Yoshovska, P. (2020).** Pedagogicheski dizayn na obuchenie za razvitie na poznavatelната aktivnost v nachalen etap. Veliko Tarnovo: "Faber", 2020. ISBN: 978-619-00-1215-3. COBISS.BG-ID - 47745544.2020 // [Марчева-Йошовска, П. Педагогически



дизайн на обучение за развитие на познавателната активност в начален етап. Велико Търново: "Фабер", 2020. ISBN: 978-619-00-1215-3.COBISS.BG-ID - 47745544.2020].

**Paul, R., Elder, L. (2006).** Critical thinking: The nature of critical and creative thought. Journal of Developmental Education 30: 34–35.

**Reforms 2024, (2024).** The National Reform Program for 2024 (in Bulgarian) // [Националната програма за реформи за 2024] Available at: <https://www.minfin.bg/bg/867> (last view: 04.06.2024).

**Schultz, D. (2010).** Eloquent Science: A course to improve scientific and communication skills. Paper presented at the 19th Symposium on Education, Atlanta, GA, USA, January 18–21.

**Sternberg, R. (1986).** Intelligence, Wisdom, and Creativity: Three Is Better than One. Educational Psychologist 21: 175–90.

**Strategy 2021-2030, (2021).** Employment Strategy of the Republic of Bulgaria (2021-2030) (in Bulgarian). // [Стратегия по заетостта на Република България (2021-2030)] Available at: <https://www.navet.government.bg/bg/strategiya-po-zaetostta-na-republika-balgariya-2021-2030-q/> (last view: 04.06.2024).

**Strategy Education 2021-2030, (2021).** Strategic framework for the development of education, training and learning in the Republic of Bulgaria (2021-2030) (in Bulgarian) // [Стратегическа рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021-2030)] Available at: <https://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=25565> (last view: 04.06.2024).

**Whitmore, P. (1972).** What are soft skills. Paper presented at the CONARC Soft Skills Conference, Fort Bliss, TX, USA, December ,12–13, pp. 12–13.

---

доц. д-р Силвия Тодорова

Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“, България

ORCID  <https://orcid.org/0000-0002-2778-3071>

[s.i.todorova@ts.uni-vt.bg](mailto:s.i.todorova@ts.uni-vt.bg)

Received: 19 June 2024  
Accepted: 28 June 2024  
Published: 30 June 2024  
DOI: <https://doi.org/10.55630/KINJ.2024.100109>

## Abstract and keywords in Bulgarian

**Резюме:** В статията вниманието е насочено към уменията на 21 век. В съвременният свят сме изправени пред бързи промени в технологиите, икономиката и обществото, които изискват нови умения и компетенции от хората. Желанието за адаптиране към бързо променящия се свят се превърна в ключов фактор за успеха и просперитета през 21 век. Ето защо формирането на умения на 21 век се превръща във важна задача на образованието и възпитанието. В статията е направен обзор на нормативните документи, стратегии и национални програми, свързани с развитието на умения и компетентностите. Акцентът е поставен върху изясняването на същността и значението на критическото мислене, креативността, комуникацията и взаимодействието, като важна част от уменията на 21 век.

**Ключови думи:** образование, умения, компетентности, лични качества

# KIN Journal, 2024, Volume 10, Issue 1

*Science Series Cultural and Historical Heritage: Preservation, Presentation, Digitalization*

*Научна поредица Културно-историческо наследство: опазване, представяне, дигитализация*

*Научная серия Культурное и историческое наследие: сохранение, презентация, оцифровка*

<b>Editors</b>	<b>Редактори/съставители</b>
Prof. PhD. Petko St. Petkov	проф. д-р Петко Ст. Петков
Prof. PhD. Galina Bogdanova	проф. д-р Галина Богданова
<b>Copy editors</b>	<b>Технически редактори</b>
Assist. prof. PhD. Nikolay Noev	гл. ас. д-р Николай Ноев
PhD. Paskal Piperkov	д-р Паскал Пиперков
© Editors, Authors of Papers, 2024	© Редколегия, Авторски колектив, 2024
<b>Published by</b>	<b>Издание на</b>
Institute of Mathematics and Informatics at the Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria	Институт по математика и информатика при Българска академия на науките, София, България

<http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

**ISSN: 2367-8038**