

**Моделиране на дигитална учебна игра като средство за развитие
на ключови компетентности при работа с текстов редактор**
Петър Жеков

**Modeling a digital educational game as a means of developing key
competencies when working with a text editor**
Petar Zhekov

Abstract:

The report presents the possibilities for developing student competencies by modeling a traditional game in a digital educational environment using a text editor. The study aims to determine the extent to which the transformation of the game "Country, City, Village" into a digital resource can be integrated into the educational content for acquiring knowledge and skills related to working with tables, formatting, and using hyperlinks. The digital version of the game includes creating a structured table, completing thematic categories, and linking them to external sources of information. This process supports the development of skills in using word-processing software, digital literacy, information searching and evaluation, as well as logical and critical thinking. The presented approach demonstrates how a popular game framework can serve as an effective tool for integrating technical skills and stimulating cognitive activity in computer modeling and information technology education.

Keywords: Digital educational resource, Student competencies, Word processing software, Game-based learning, Digital literacy

For contacts: PhD student Petar Zhekov, University of Veliko Tarnovo, D1503@sd.uni-vt

ВЪВЕДЕНИЕ

В днешно време технологиите в образованието са един от основните двигатели на промяната в педагогическите практики и начина, по който учениците взаимодействат с учебното съдържание [1]. В условията на нарастваща дигитализация на образованието все по-голямо значение придобиват подходите, които съчетават традиционни педагогически практики с технологични инструменти. Съгласно Европейската рамка за дигитална компетентност DigComp [8], информационната грамотност и работата с данни представляват ключова компетентност, включваща развитието на умения у учениците за търсене, оценяване и анализиране на цифрова информация. Създаването, редактирането и споделянето на дигитални ресурси надграждат тази компетентност посредством използването на дигитални материали. В този контекст рамката за учене на 21-ви век [3] добавя креативността като компетентност за създаване на мултимедийни продукти чрез използване на дигитални инструменти като ресурс за генериране на идеи. Интелектуалното развитие, базирано на стремежа на човек да разбере и осмисли личния опит, е възможност чрез моделиране на игра, основаваща се на спомени, да се изгради мотивация към учебния материал [13]. Интегрирането на игрови елементи в неигров контекст (учебен материал) за постигане на оптимални резултати, съобразени с държавните образователни изисквания се утвърждава като ефективен начин за стимулиране на познавателната активност [7], [9] и [14]. Геймификацията посочена като пример за иновативен подход има потенциала да трансформира образованието чрез повишаване на мотивацията и ангажираността на учениците [12], [10] и [11].

Особено ценни са онези решения, които позволяват едновременно развитие на дигитални компетентности и надграждането на вече придобити знания. В контекста на дигиталната трансформация на образованието използването на достъпни и широко разпространени инструменти като текстообработващ софтуер е стъпка към интегриране на дигитални практики в ежедневната учебна работа. Трансформирането на традиционна игра в дигитална чрез използването на, считан вече за традиционен инструмент за текстообработка MS WORD е пример на добра практика за геймифициране посредством прости, лесни и познати софтуерни програми.

Цел на доклада е споделяне на добра практика за използване на текстообработващ софтуер (Microsoft Word) като инструмент за дигитализиране на традиционната игра „Държава, Град, Село“.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Изучаването учебния предмет „Компютърно моделиране и информационни технологии“ предвижда основна компютърна грамотност: офис приложения за текстообработка, работа с презентация и мултимедия, търсене на информация в Интернет, използване на приложения за работа с графика и др. [2].

Дигитализацията на учебните дейности се превръща в ключов фактор за развитие на ученическите компетентности. Трансформирането на традиционната игра „Държава, Град, Село“ в дигитална среда чрез текстов редактор предоставя възможност за съчетаване на игрови елементи с практически задачи. Правилата на играта са същите както в „аналоговия“ вариант: попълване на таблица, разделена на категории, като всички категории започват с една и съща буква. Времето и изборът на буква се следи от компютър. При съмнение за съществуването на дума тя се проверява в интернет.

В дигиталния вариант учениците работят на компютър, не пишат на хартия, създават таблица с текстообработващ софтуер (MS Word), попълват тематични категории, форматираат текст и добавят хипервръзки към външни източници. Този процес създава условие за развитие на умения за: работа с таблици; форматиране на текст; търсене, подбор и оценка на информация; логическо и критично мислене. Редица изследвания потвърждават, че игровият подход създава естествена мотивация за участие в учебния процес, тъй като активира вътрешната мотивация на учащите чрез елементи на предизвикателство, незабавна обратна връзка и усещане за постижение [6]. Описаната добра практика е реализирана като проект в часовете по „Компютърно моделиране и информационни технологии“ в 5 и 6 клас. В този период учениците започват да формират умения за учене и работа с технологии. Учениците се намират в критичен период, характеризиращ се с промени във физическото, когнитивното, поведенческото и емоционалното развитие, съпроводени с прехода от начално към средно училище. Именно в тази възрастова група започват да се изграждат социалните умения, уменията за саморегулация — както емоционална, така и социална — които оказват влияние и върху ученето [4]. Движени от интерес с подкрепата на технологиите учениците могат да се ангажират с изграждане на знания [5].

Дигитализирането на играта „Държава, Град, Село“ бе проведена в периода от 16.02.2026 до 27.02.2026 година. Брой ученици по класове: 5 клас- 40 ученика, 6 клас- 24 ученика. Учениците от 5 клас работят по двама, а от 6 клас самостоятелно. В двата класа е предвидено работа с текстов редактор по учебна програма. Целта на заданието е усвояване на знания, чрез комбиниране на работа с текстов редактор и работа в Интернет. Учениците трябва да създадат таблица в Word, да форматира текста в нея, да променят ориентацията на страницата. Дигитализирането на играта се основава на прецизно контролиране на правилата, описани в изложението от компютър, което премахва субективния фактор при избора на буква и следенето на времето. Елементът на проверка за съществуването на дума е ключов, при възникване на дискусия. Думата се проверява в Интернет. Този процес затвърждава уменията за търсене на информация в Интернет, в контролирана от учителя среда. Провокира се логическото и критическо мислене на учениците, посредством индиректни препратки като надежден ли е източника на информация и етимология на думата.

В таблица 1 е показан първият етап на играта. Създадена е таблица в MS WORD и са попълнени категориите. В таблица 2 са добавени хипервръзки от учениците. В таблица 3 е добавена визуализация при щракване на връзката.

Таблица 1. Първи етап на играта

Държава	Град	Село	Растение	Животно	Име

Таблица 2. Попълнени хипервръзки

Държава	Град	Село	Растение	Животно	Име
Румъния	Русе	Равадиново	Рукола	Риба	Росен

Таблица 3. Визуализация на елемент от попълнената таблица

The diagram illustrates the process of clicking a link in the table. A table with columns 'Държава', 'Град', 'Село', 'Животно', and 'Име' is shown. The 'Град' cell contains the link 'Русе'. A blue arrow points from this link to a browser window displaying the website 'ОБЩИНА РУСЕ' (Municipality of Ruse). A tooltip above the link shows the URL: https://obshtinaruse.bg/?_cb=1775456400043. Another blue arrow points from the 'Град' cell to the browser window, indicating the action of clicking the link.

След представянето на проектите бе проведено анкетно проучване сред учениците за получаване на обратна връзка. Бяха зададени два въпроса - с първият да се разбере как учениците оценяват играта, дали е интересна и мотивираща. И вторият – дали работата с текстовия редактор и търсенето на информация ги е затруднило. Резултатите са представени в таблици 4 и 5.

Таблица 4. Работата по проекта „Държава, Град, Село“ беше ли интересна и мотивираща за теб?

Въпрос	Работата по проекта „Държава, Град, Село“ беше ли интересна и мотивираща за теб?		
Отговор	Да	Не	Не мога да преценя
	50	5	9

Таблица 5. Комбинирането на работата с текстов редактор MS WORD и търсенето на информация затрудни ли те?

Въпрос	Работа с текстов редактор и търсене на информация в интернет затрудни ли те?		
Отговор	Да	Не	Не мога да преценя
	6	55	3

Проведеното проучване даде следните резултати: около **78%** определят работата по проекта като интересна и мотивираща; под **8%** не намират дейността за интересна и около **14%** не могат да преценят. Резултатите показват висока степен на ангажираност и положително отношение към използването на дигитализирана игрова дейност в учебния процес.

От проведеното проучване може да се направи извода, че комбинацията от заложен учебен материал комбиниран „предизвикателства“ е добре приет от учениците, стъпвайки на предишен техен опит.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изследването показва, че дигиталното моделиране на играта „Държава, Град, Село“ чрез текстообработващ софтуер е добра практика за развитие на ключови компетентности при учениците от 5. и 6. клас. В бъдеще изследването може да бъде разширено чрез включване на по-голям брой участници, добавяне на повече анкетни въпроси и провеждане на сравнителен анализ с контролна група.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексиева, М. (2024). *Технологиите в образованието – между иновацията и реалността*. Годишник на Бургаски свободен университет, том L, 2024 г.
2. Папанчева, Р. Й., Карадимитрова, Р. И., & Гъров, К. А. (2018). Формиране на дигитални умения в начална училищна възраст – нормативна база и практика в образователната система в България. *Образование и технологии*, 9(1), 107–112. https://www.edutechjournal.org/wp-content/uploads/2018/08/1_2018_107-112.pdf
3. Battelle for Kids. (2019). *P21 Framework for 21st Century Learning*. Partnership for 21st Century Learning.
4. Cappa, C., Giuliani, A., & Muzio, C. (2023). Challenges of preadolescence in the school context: A systematic review of protective/risk factors and intervention programmes. *Education Sciences*, 13(2), 130. <https://doi.org/10.3390/educsci13020130>
5. Chan, T. W., Looi, C. K., Chen, W., Wong, L. H., Chang, B., Liao, C. C. Y., ... & Ogata, H. (2018). Interest-driven creator theory: Towards a theory of learning design for Asia in the twenty-first century. *Journal of Computers in Education*, 5(4), 435–461. <https://doi.org/10.1007/s40692-018-0122-0>

6. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.
7. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. E. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. ACM.
8. European Commission, Joint Research Centre. (2024). *DigComp 3.0: The European Digital Competence Framework*. Publications Office of the European Union.
9. Hamari, J., & Koivisto, J. (2015). Why do people use gamification services? *International Journal of Information Management*, 35(4), 419–431.
10. Istance, D., & Paniagua, A. (2019). *Learning to leapfrog: Innovative pedagogies to transform education*. Center for Universal Education at Brookings.
11. Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
12. Paniagua, A., & Istance, D. (2018). *Teachers as designers of learning environments: The importance of innovative pedagogies*. Educational Research and Innovation. OECD Publishing.
13. Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
14. Schöbel, S., Janson, A., & Söllner, M. (2020). Capturing the complexity of gamification elements: A holistic approach for analysing existing and deriving novel gamification designs. *European Journal of Information Systems*, 29(6), 641–668.