

FRI-ONLINE-HC-06

INTERNATIONALIZATION AT HOME: USE OF XR TECHNOLOGIES IN THE MEDICAL PROFESSIONS AND HEALTH CARE TRAINING ⁶

Assoc. Prof. Despina Georgieva, PhD

Department of Health Care
University of Ruse
Tel.: +359 889789100
E-mail: dpgeorgieva@uni-ruse.bg

Chef Assist. Prof. Greta Koleva, PhD

Department of Health Care
University of Ruse
Tel.: +359 882517173
E-mail: gkoleva@uni-ruse.bg

Chief Assist. Prof. Irina Hristova, PhD

Department of Health care
University of Ruse
Tel.: +359 88458 2733
E-mail: ihristova@uni-ruse.bg

Anssi Mähönen,

Project Manager in FutureEdu project
Savonia University of Applied Sciences
Finland

***Abstract:** Internationalization at Home is an increasingly widely used form of international education in Europe to improve the quality of higher education. The purpose of the scientific report is to present an innovative modern form of international training to acquire new knowledge in technology, knowledge sharing and implementation of international cooperation. Through a partnership between Savonia University of Applied Sciences, Savo Vocational College from Kuopio - Finland, „Angel Kanchev“ University of Ruse and Yatrus Foundation from Bulgaria, online training Internationalization at Home: XR Technology in Multiprofessional Health Care is carried out. Students from the Department of Health Care in Nursing and Midwifery at the University of Ruse and students from Finland in similar specialties participate in a course aimed at acquiring knowledge and competencies for the use of HR technologies in the medical professions and training in Health Care.*

***Keywords:** Internationalization at Home, Virtual Reality, XR Technology, Training, Health Care, International Cooperation.*

***JEL Codes:** I23, O32, O39*

ВЪВЕДЕНИЕ

Една от целите на приетия eLearning Action Plan от Европейската комисия е създаване на виртуално европейско образователно пространство и сътрудничество на Европейско ниво в разработването и обмена на иновационни програми, методологии и учебни материали, както и обмен на добри практики. Също и осъществяване на по-близко сътрудничество между всички заинтересовани страни в образованието на местно, регионално, национално и международно ниво (СОМ, 2001).

Концепцията "Интернационализация у дома" е сравнително нова и се използва от края

⁶ The paper is presented in November 13, 2020 at the Online scientific conference RU & SU'20 in the Health Care section with the original title in Bulgarian: ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ У ДОМА: ИЗПОЛЗВАНЕ НА XR ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКИТЕ ПРОФЕСИИ И ОБУЧЕНИЕТО ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ.

на 90-те години. Internationalization at Home (Интернационализация у дома) е една от все по-широко използваните форми за международно обучение в Европа с цел повишаване качеството на висшето образование. Чрез партньорства между два или повече университета от различни страни се осъществяват съвместни образователни инициативи, обмен на знания, изследователска дейност, семинари и културни програми. Студенти и преподаватели участват в съвместни международни обучителни програми, намирайки се с собствената си страна. Тези процеси и инициативи допринасят за придобиване на знания и развитие на компетенции у по-голяма част от студентите и академичния състав, които не са участвали в международни програми за мобилност.

Интернационализацията у дома се определя като „... целенасоченото интегриране на международни и межкултурни измерения в формалното и неформално обучение за всички учащи в домашната учебна среда (Jones, E., Reiffenrath, T., 2018).

Едно определение, което се използва напоследък, е: "международните/ межкултурни измерения, процеси и действия, прилагани във висшето образование (преподаване/учене, научни изследвания, обществена ангажираност и управление на мисии за висше образование), допринасящи за развитието на международни/межкултурни компетенции за всички студенти и персонал. Интернационализация у дома по-специално се фокусира върху студенти и преподаватели в академичните общности, които не са участвали в програми за мобилност, международни или интеркултурно фокусирани програми за степен или други форми на конвенционална или традиционна интернационализация" (Weimer, L., Hoffman, D., Silvonen, A., 2019).

Тази форма на обучение дава възможност за реализиране на международно, межкултурно сътрудничество между университетите в Европа и обмен на знания в различни области.

Един от водещите в областта на XR технологиите университети в Европа-Университета *Savonia UAS* от град Куорю – Финландия чрез **Internationalization at Home** споделя своя опит и дава възможност на студенти и преподаватели от български университет да придобият знания и компетентност в областта на VR (Virtual Reality – виртуална реалност), AR (Augmented Reality – добавена реалност) и MR (Mixed Reality – смесена реалност) технологии в медицинските професии и обучението по Здравни грижи.

Иновативни методи като видеоалгоритми и образователни учебни филми в обучението по Здравни грижи в България са въведени и използват успешно от 2015г. (G. Georgieva-Tsaneva, I. Serbesova, 2020; Serbezova, I. 2018; Serbezova, I. 2013)

Динамичното развитие на технологиите във всички области и сфери налага придобиване на нови умения и компетенции у студенти и преподаватели във Висшите училища. Прилагането на виртуална реалност, добавена реалност и смесена реалност в обучението по Здравни грижи в България е слабо развито и значително изостава от европейските тенденции за висше образование.

В сферата на Здравните грижи освен придобиването на компетенции за използването на технологиите в образованието са необходими и такива за тяхното създаване. Важен момент в тази посока е осигуряването с необходимите ресурси като техническа осигуреност и изграждане на мултидисциплинарни екипи от преподаватели, студенти по Здравни грижи и IT специалисти.

ИЗЛОЖЕНИЕ

С цел популяризиране на добрите образователни практики се представя една иновативна и малко позната в областта на Здравните грижи форма на международно обучение.

Студенти от катедра *Здравни грижи* от специалности *Медицинска сестра и Акушерка* към Русенски университет „Ангел Кънчев” съвместно със студенти от Университета *Savonia UAS* и професионален колеж *Savo Vocational Collage* от град Куорю – Финландия провеждат онлайн курс: **Internationalization at Home: XR Technology in Multiprofessional Health Care** (<https://openedu.savonia.fi/course/view.php?id=22>).



Курсът е с хорариум от 15 часа и 0.50 ECTS кредита. Работният език е английски, а продължителността е 45 дни. Участниците от Русенски университет формират сборна група от 22 студента, а студентите от Финландия са 60.

Целта на курса е студентите от България и Финландия докато се намират в своята собствена страна да придобият знания за културните особености, образователната и здравеопазна системи на съответната партньорска страна. Както и да проучат прилагането VR, AR и MR технологиите в медицинските професии и обучението по Здравни грижи във Финландия и България.

В структурата на курса са включени три модула:

- Културна среща между студентите от България и Финландия.
- Използването на XR технологии в медицинските професии и обучението, обмен на знания между финландските и българските студенти.
- Представяне и обсъждане на казус в областта на здравеопазването във Финландия и България.

Курсът е разработен от мултидисциплинарен екип от Университета за приложни науки Савония (Savonia University of Applied Sciences), Професионален колеж Саво (Savo Vocational College) от Финландия, Русенски университет „Ангел Кънчев” и Фондация „Ятрус” от България. Участници в екипа са преподаватели по здравните грижи и IT специалисти.

Курса е позициониран на образователният сайт на Университета за приложни науки Савония. Технологиата на обучението включва няколко последователни етапа. След стартиране на обучението се дава достъп до сайта на участниците и всеки студент е необходимо да се регистрира и създаде свой профил. В сайта са публикувани заданията, инструкциите и сроковете за изпълнението им. Представителите на преподавателския екип от Финландия разработват материалите за обучение и тестовете за студентите от България, а партньорите от България съответно за финландските студенти. Обучаващите се в избрано от тях време изпълняват поставените задачи.

Първата задача включва представяне на всеки участник пред групата чрез изготвяне на видео визитка и нейното качване в сайта или писмено представяне в специален дискуссионен форум.

Следващата задача е запознаване на студентите с предоставените им материали за характеристиките на двете страни. Публикувана е информация и снимков материал за културните, географски и исторически факти за Финландия и България, както и за особеностите на образователните и здравеопазните системи. В сайта са посочени и допълнителни възможности за информиране. В раздел ”културни срещи” студентите е

необходимо да попълнят предварително подготвените тестове от преподавателите. Резултатите от тестовете се отчитат като брой точки във всеки от профилите на студентите.

Третият модул на курса е свързан с придобиване на знания и проучване прилагането на XR - технологиите в здравеопазването и обучението по медицински професии: VR - виртуална реалност, AR- добавена реалност и MR - смесена реалност. За целите на това задание е предоставена информация за видовете технологии и тяхното приложение в областта на медицинските професии и обучението по здравни грижи. Студентите имат възможност да обсъждат и дискутират във форума на сайта представените от тях презентации, както и да добавят нова тема за дискусии.

Курсът ще завърши с осъществяване на обратна връзка на всички участници.



Студенти и преподаватели от Русенски университет „Ангел Кънчев“, участници в курса Internationalization at Home: XR Technology in Multiprofessional Health Care

ИЗВОДИ

Иновативната форма на обучение *Internationalization at Home: XR Technology in Multiprofessional Health Care* дава възможност на студентите от специалности Медицинска сестра и Акушерка да:

- осъществят запознанства и културен обмен със студенти от друга европейска страна;
- обменят опит и знания със студенти от водеща европейска страна в образованието и прилагането на технологиите във всички сфери и области;
- придобият достатъчно знания и компетентност по интересен и иновативен начин в областта на прилагането на новите технологии в медицинските професии;
- актуализират и упражняват знанията си по английски език;
- провокират у себе си творчески потенциал и генерират нови идеи в областта на прилагането на технологиите в здравеопазването.

REFERENCES

COM (2001) 172 final, Brussels, 28.3.2001. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0172:FIN:EN:PDF>

Georgieva-Tsaneva, G., Serbesova, I. (2020). Investigation of the impact of video methods and serious games in the process of medical training in Bulgaria. *INTED2020 Proceedings*, pp. 1170-1176. ISSN: 2340-1079. DOI: 10.21125/inted.2020.0409

Internationalization at Home: XR Technology in Multiprofessional Health Care. URL: <https://openedu.savonia.fi/course/view.php?id=22>.

Jones, E., Reiffenrath, T. (2018). Internationalisation at Home in practice. Curriculum & Teaching. *EAIE*. 21 August 2018. URL: <https://www.eaie.org/blog/internationalisation-at-home-practice.htm>

Serbezova, I. (2013). Videos in the training of medical and health professionals. *MEDIATEH Pleven*, 2013, p. 136, ISBN 978-619-7071. (**Оригинално заглавие:** Сербезова, И. (2013). *Видеofilмите в обучението на медицински и здравни специалисти*. МЕДИАТЕХ Плевен, 2013, стр. 136, ISBN 978-619-7071.)

Serbezova, I. (2018). Optimization of Health Care training through video methods. Monograph. *MEDIATEH-Pleven*, p. 160, ISBN 978-619-207-142-4. (**Оригинално заглавие:** Сербезова, И. (2018). *Оптимизиране на обучението по Здравни грижи чрез видеометоди*. Монография. МЕДИАТЕХ-Плевен, стр. 160, ISBN 978-619-207-142-4.)

Weimer, L., Hoffman, D., Silvonen, A. (2019). Internationalisation at Home in Finnish Higher Education Institutions and Research Institutes. *Publications of the Ministry of Education and Culture*, Finland 2019:21.