

VIRTUAL REALITY IN SOCIAL WORK EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES

Maria Stoykova

South-West University “Neofit Rilski”, Faculty of Public Health, Health Care and Sports –
Blagoevgrad, Bulgaria, m_stoikova@swu.bg
ORCID ID: 0000-0002-5061-9392

Abstract: Social work is a helping profession that requires practitioners to possess not only theoretical knowledge but also practical skills and competencies for interacting with individuals, families, communities, and groups facing diverse challenges. Social work education aims to develop these communication and interpersonal skills, which integrate personal characteristics, theoretical knowledge, and emotional self-regulation. Acquiring such competencies requires direct interaction with target groups and, therefore, a solid foundation of both theoretical and practical preparation. The development of technology has expanded opportunities for education and for the acquisition of essential practical skills and competencies. Virtual reality is a contemporary digital technology that offers such an opportunity.

The article presents the results of a study on the development of virtual reality, its application in the educational system, the potential for its use in social work education, and the main challenges associated with its practical implementation. Particular attention is paid to the conditions for effective implementation, its impact on student motivation, and the development of professional competencies. A theoretical analysis was conducted based on a review of publications on the subject identified in major international academic databases. Findings from empirical studies demonstrating the impact of virtual reality technologies on the acquisition of essential practical skills for social support are also presented. Particular emphasis is placed on the ethical aspects of integrating virtual reality into the educational process. The findings highlight two main aspects: the potential of virtual reality to facilitate learning and the acquisition of practical skills in a safe and controlled environment, and the need to identify organizational, social, cultural, and psychological challenges as a prerequisite for effectively addressing and overcoming them.

Keywords: virtual reality; social work education; higher education; opportunities; challenges.

ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО СОЦИАЛНА РАБОТА. ВЪЗМОЖНОСТИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА

Мария Стойкова

Югозападен университет “Неофит Рилски”, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт” – Благоевград, България, m_stoikova@swu.bg
ORCID ID: 0000-0002-5061-9392

Резюме: Социалната работа е помагаща професия, която изисква от практикуващите не само теоретични знания, но и практически умения и компетентности за взаимодействие с индивиди, семейства, общности и групи с различни проблеми. Обучението по социална работа цели придобиване на тези умения за комуникация и взаимодействие, които интегрират личностни характеристики, теоретични знания и контрол над емоциите. Усвояването им изисква пряко взаимодействие с целевите групи, което изисква добра теоретична и практическа подготовка. Развитието на технологиите увеличава възможностите за обучение и усвояване необходимите практически умения и компетенции. Виртуалната реалност е съвременна дигитална технология, което предлага така възможност.

Статията представя резултати от проучване на развитието на виртуалната реалност, приложението ѝ в образователната система, възможностите за приложение в обучението по социална работа, както и основните предизвикателства пред практическото използване. Поставен е фокус върху условията за ефективно прилагане, влияние върху мотивацията и развитието на професионални компетенции. Приложен е методът на теоретичен анализ като са проучени публикации по темата, идентифицирани в световните бази данни. Представени са данни от емпирични проучвания демонстриращи влиянието на технологиите за виртуална реалност върху придобиването на основни практически умения за социална подкрепа. Обърнато е внимание върху етичните аспекти на приложение на виртуалната реалност в процеса на обучение. Резултатите представят два основни аспекта – наличие на възможности за обучение и придобиване на практически умения в безопасна и сигурна среда, и необходимост от идентифициране на организационни, социални, културни и психологически предизвикателства като фундамент за преодоляването им.

Ключови думи: виртуална реалност, обучение по социална работа, висше образование, възможности, предизвикателства.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Социалната работа е помагаща професия, която изисква от практикуващите не само теоретични знания, но и практически умения и компетентности за взаимодействие с индивиди, семейства, общности и групи с различни проблеми (IFSW&IFSSW, 2014; Цветанова, 2022). Обучението цели придобиване на умения за комуникация и взаимодействие, които интегрират личностни характеристики, теоретични знания и контрол над емоциите (Будева, 2022). Усвояването им изисква пряко взаимодействие с целевите групи, базирано на добра подготовка, съчетаваща познаване на теорията и наличието на нагласи и умения за практикуване (Сотирова, 2011; Будева, 2025). Развитието на технологиите увеличава възможностите за обучение и усвояване необходимите практически умения и компетенции (Стойкова, 2024, 2025, 2026). Виртуалната реалност е съвременна дигитална технология, което предлага така възможност (Ruiz-Ortega, Ricoy-Cano, Garcia-Domingo, de la Fuente-Robles, 2024; Ferguson, 2024). Бърз преглед на литературата по темата, дискутираща приложението на системите за виртуална реалност разкриват едновременно наличието на голям потенциал за постигане на високи образователни резултати и увеличаващ се изследователски интерес към тях (Radiant, Majchrzak, Fromm, Wohlgenannt, 2020; Mystakidis, Berki, Valtanen, 2021; Makransky & Petersen, 2021; Rojas-Sánchez, Palos-Sánchez, & Folgado-Fernández, 2023). Наред с развитието на технологиите и изкуствения интелект (Стойкова, 2025, 2026) и имплементирането им в областта на образованието, платформите за виртуална реалност (VR) също намират своето приложение в стремежа на човечеството да разкрива нови възможности за иновативност, креативност и осъвременяване на образователната среда (Mystakidis et al., 2023). По този начин VR спомага обучението да бъде по-ангажиращо за обучаващите се чрез създаване на интерактивна среда и засилване на усещането за потапяне (Rojas-Sánchez et al., 2023). Целта на настоящото изследване е чрез литературен анализ да се проучат основните тенденции в приложението на VR в образователните системи и обучението по социална работа и да се очертаят основните предизвикателства пред практическото използване на VR.

2. ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ В ОБРАЗОВАНИЕТО

Виртуалната реалност се дефинира като съвкупност от технологии, създаващи „синтетични, високо интерактивни триизмерни (3D) пространствени среди, представляващи реални или нереални ситуации” (Mikropoulos & Natsis, 2011, p. 769). Възприема се като усъвършенствана технология, която позволява на потребителите да присъстват и да взаимодействат с триизмерна среда (Eze et al., 2025; Ventura, Cardenas, Riva, & Baños, 2025) и се характеризира с мултисензорни канали на взаимодействие, потапяне (immersion) на потребителя във виртуалната среда и интуитивно взаимодействие (Mikropoulos & Natsis, 2011). Потапянето, изразяващо се в усещане за физическо присъствие в нефизически свят, се идентифицира като една ключова характеристика на виртуалната реалност (Mikropoulos & Natsis, 2011; Freina & Ott, 2015).

Преглед на публикациите, представящи литературни анализи, проучващи приложението на виртуалната реалност в образованието показва трайни тенденции на увеличаващо и разширяващо обхвата си имплементиране на тези системи в обучението, което включва създаването на виртуална учебна среда и обучение чрез симулации, позволяващо безопасно практикуване и развитие на умения чрез изпълнение на задачи в контролирана среда (Rojas-Sánchez et al., 2023; Eze et al., 2025). Това подпомага разбирането на сложни концепции чрез визуализиране на трудно наблюдавани процеси, и засилва интереса към ученето чрез увеличаване на възможностите за активно участие (пак там). Представени са данни за прилагане на инструментите на VR в почти всички области на науката като териториалното разпределение на изследванията и съответното приложение е различно, показващо най-висока интензивност в страни като Китай и САЩ, следвани от Южна Корея и Испания (Rojas-Sánchez, Palos-Sánchez, & Folgado-Fernández, 2023). Обучението по медицина се идентифицира като една от областите с най-интензивно прилагане на системите за VR, като се поставя фокус и върху възможностите на тези системи за подпомагане обучението на лица с увреждания (Freina & Ott, 2015).

Аргументи за нарастващите усилия за прилагане на VR и на въздействието ѝ върху образователната среда, трансформирайки я в по-ангажираща, автентична, стимулационна и когнитивно предизвикателна, се привеждат и в други литературни прегледи (Radiant et al., 2020; Mystakidis et al., 2021). Възможностите за преодоляването на времевите бариери (експериментирането с различни исторически периоди), физическата достъпност, степен на опасност и въпроси от етичен характер (предоставяне на помощ и подкрепа от неспециалисти) се определят като основни мотиви за използване на виртуална образователна среда (Freina & Ott, 2015).

Акцентирайки върху задълбочено и смислено учене, което включва, критичност, креативност, рефлексивност и изграждане на способности за вземане на решения Mystakidis, Berki и Valtanen (2021)

извеждат възможностите на информационните технологии, изкуствения интелект и VR като инструменти за постигане на високо ниво на образование, отговарящо на съвременните социални, икономически и културни предизвикателства. Моделът на задълбоченото и смислено учене включва влиянието и взаимодействието между технологически, педагогически, социални и личностни фактори (Mystakidis et al., 2021). Успешното обучение изисква едновременното имплементиране на технологиите за VR с педагогическите теории и съдържанието на учебните програми, което осигурява възможности за смислено и задълбочено обучение (Radiant et al., 2020). Данни подчертават поставянето на по-голям фокус върху прилагането на технологиите и по-малък върху резултатите (Radiant, Majchrzak, Fromm, Wohlgenannt, 2020), което е негативна тенденция, която се нуждае от промяна.

3. ПРИЛОЖЕНИЕ НА СИСТЕМИТЕ ЗА ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО СОЦИАЛНА РАБОТА

Следвайки тенденциите за развитие на образованието, системите за VR намират все по-широко приложение и в обучението по социална работа (Vernon, Lewis, Lynch, 2009; Olson-Morrison, 2021; Ruiz-Ortega et al., 2024; Ferguson, 2024). Основните предимства се изразяват в повишаване на мотивацията и придобиване на конкретни умения и компетенции за директна работа с индивиди, групи и общности (Ruiz-Ortega et al., 2024; Vann, Senreich, Saint-Louis, Williams-Gray, Kahn, & Sisselman-Borgia, 2025), както и подобряване на връзката между теоретичното обучение и директната практика (Lanzieri, McAlpin, Shilane, & Samelson, 2021) чрез стимулиране на нови начини на мислене в безопасна и контролирана среда (Huttar & BrintzenhofeSzoc, 2020). На студентите се предоставя възможност за трениране на практически умения преди навлизането в реална практическа среда (Lanzieri, McAlpin, Shilane, & Samelson, 2021). Допълнително обучението се подкрепя чрез развитие на специфични умения, свързване с теорията и законодателството и подкрепа за допълнителни обучителни трудности (Ferguson, 2024). Създадени приложения стимулират развитието на професионална идентичност и необходимия набор от компетенции (Vernon, Lewis, Lynch, 2009).

В литературата са налични данни от проучване на приложението на симулациите както в обучението по социална работа (Yu, Zufferey, Horsell, Cowie, & Le, 2026) като възможност за практикуване и развитие на умения за пряко взаимодействие с клиенти, така и в научните изследвания (Asakura, Gheorghe, Borgen, Sewell, & MacDonald, 2021). Те позволяват с намесата на преподавателя да се тренират и усвоят необходимите компетенции в контролирана среда. Технологиите за виртуална реалност спомагат ситуацията да изглежда максимално реални, което улеснява потапянето и по този начин преживяванията става по-автентични (Rambaree, Nässén, Holmberg, & Fransson, 2023). Предоставят възможност практикуващите да наблюдават ефектите от своето поведение и да получават релевантна обратна връзка не само от преподавателя, а и от човека в ролята на клиент без това да представлява опасност за нито една от участващите страни. По този начин студентите могат да развият своята самоефективност и да увеличат увереността в собствените си умения (Yu et al., 2026). Проучване на Asakura, Gheorghe, Tarshi, & Occhiuto, (2023) демонстрира развитието на умения за клинична социална практика чрез използване на симулации с платен актьор, което спомага за трансформирането на теоретичните знания в практически умения. Базирайки се на теорията за критическата социална работа в рамките на експерименталното проучване участниците демонстрират подходи на взаимодействие включващи поддържане на пространство на безопасност, заемане на ненаатрапчива позиция с рефлексия върху структурното неравенство, като същевременно се придържат към теоретични предположения, възприемане на клиента като цялостна личност, надхвърляща представените проблеми и цялостно ангажиране. По този начин представените данни разкриват приложението на симулациите в обучението и изследванията в сферата на социалната работа.

Базирайки се на биопсихосоциалната и екологична перспектива Lanzieri и колектив (2021) проектират, провеждат и оценяват експериментално проучване за приложението на 360-градусова виртуална симулация, разработена с Wonda VR™ и достъпна чрез VR очилата Google Daydream и мобилно устройство с участието на 30 студенти в магистърска програма по социална работа. Резултатите демонстрират полезността на приложението на виртуални симулации в процеса на обучение чрез провокиране на завладяващи и автентични преживявания, като с най-висока степен на полезност се оценяват възможностите за потапяне и когнитивна активност, провокирани от рефлексивни въпроси. Разширяването на възможностите за социални взаимодействия между студентите, както и между студентите и преподавателите, също се идентифицира като положителен ефект от прилагането на симулациите. Авторите подчертават важноста на проектирането и дизайна на симулациите, прилагани в процеса на обучение.

Резултати от проучване на Huttar & BrintzenhofeSzoc (2020) използващо систематичен литературен преглед демонстрира ограничен брой емпирични данни в областта на приложението на виртуалната реалност в обучението по социална работа, засягащи предимно обучаващи се студенти и липса на проучвания сред реализирали се вече практики. Подчертавайки възможностите на този тип технологии

се идентифицират предимно ефектите по отношение на обучението в конкретни умения за практикуване, включващи интервюиране, комуникация, консултиране, изграждане и поддържане на работни взаимоотношения, вземане на решения, преживяване на емпатия, оценка на случай, професионална рефлексия. Прилагането на технологиите за VR успешно подпомагат процеса на традиционното обучение без да го изместват чрез създаването на възможност за многократно практикуване, рефлексия и развитие на умения за работа с хора. Докато симулациите чрез наети актьори изисква инвестирането на ресурс, който се използва еднократно при взаимодействието (Yu et al., 2026), симулациите, създадени чрез виртуална реалност и чатботове предоставят възможност за многократно практикуване и приложение (Huttar & BrintzenhofeSzoc, 2020; Lanzieri, McAlpin, Shilane, & Samelson, 2021).

Системите за VR подкрепят обучителния процес чрез повишаване на ангажираността на студентите, увеличаване на тяхното любопитство и желание да изследват връзката между теоретичните концепции и практическо приложение, положителни преживявания и улесняване когнитивните процеси за усвояване на знания, контекстуализация от страна на преподавателя, възможността за размяна на роли и потапяне в ситуацията (Ferguson, 2024). Когато симулацията отразява реалния живот, тя улеснява връзката с теорията, законодателството, както и преживяването на емпатия (Ferguson, 2024)

Проучване на Gerry, Billinghamurst и Broadbent (2022) на литературата представя възможностите на VR системите за обучение в състрадание и емпатия, подпомагайки развитието на умения за емпатична комуникация, емоционална саморегулация и психическо проектиране на себе си в ситуацията на другия. Данните демонстрират възможностите на симулациите, възприемането на перспективи и биофийдбек практики да съдействат за намаляване на негативните предразсъдъци, насилственото поведение и междугруповите конфликти. Стимулационното обучение в умения за емпатия позволяват фокусирането върху нейните поведенчески компоненти, а не само емоционални и когнитивни (Gerry, Billinghamurst, Broadbent, 2022). Този аспект в съчетание с практикуването в безопасна и контролирана среда и възможност за самонаблюдение и обратна връзка позволява да се постигне по-високо ниво на ефективност. Развитието на способност за саморегулация на биологичните процеси в тялото и нервната система е една от целите на обучението с биофийдбек. Интегрирането му в обучението по емпатия чрез използване на VR подпомага регулирането на емоциите. Поставянето в друга роля чрез VR позволява по-добро разбиране на преживяванията на индивидите чрез промяна на гледната точка, което насърчава повишаване на релевантността на емоционалния и поведенчески емпатичен отговор. Системите за VR могат да бъдат успешно прилагани за развитие на емпатия чрез предоставяне на възможност за възприемане на представите на някой друг (Herrera, Bailenson, Weisz, Ogle, & Zaki, 2018; Rambaree, Nässén, Holmberg, & Fransson, 2023; Ventura et al., 2025), развитие на междуличностна чувствителност и прилагане на поведение, основано на алтруизъм и терапевтични взаимоотношения (Rambaree et al., 2023).

Данните, получени от експериментално проучване на Rambaree, Nässén, Holmberg, & Fransson, (2023) представят възможностите на VR за развитие на културна компетентност чрез разбиране и развитие на културната емпатия. Проучването представя аргументи за прилагане на VR в процеса на обучение за придобиване на емпатия и умения за справяне с тормоза и виктимизацията в училище чрез развитие на културна компетентност и позитивно отношение в културно разнообразни контексти.

4. ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД ПРИЛАГАНЕ НА ВИРТУАЛНА РЕАЛНОСТ В ОБУЧЕНИЕТО ПО СОЦИАЛНА РАБОТА

Виртуалната образователна среда, описана от Mikropoulos & Natsis (2011) се основава на педагогически модел, включваща една или повече дидактически цели, предаващ знания, умения и опит с помощта на технологиите във виртуална среда. По този начин виртуалната реалност сама по себе си не е достатъчна за постигане на високо ниво на образование. Имерсивните технологии спомагат педагогическите методологии чрез насърчаване и улесняване на участието и активността на обучаваните (Makransky & Petersen, 2021), но изборът им се нужда от прецизиране, за да се постигнат целите на обучението (Rambaree et al., 2023). Наличието на предварителни знания и умения за саморегулация у обучаваните са необходимо условие за правилното използване на виртуалната образователна среда, така че обучението да не се ограничава единствено до приятно и положително преживяване, и да не води до изкривяване на подбора, организацията и интерпретацията на получаваната информация (Makransky & Petersen, 2021). Емоционалната интензивност и наситеност, които поражда VR изискват предварителна подготовка на участниците (Vann et al., 2025). Разглеждането на етичните страни на прилагане също е от съществено значение за ефективното прилагане (Rambaree et al., 2023). Необходимо е поставянето им в центъра на проучванията, едновременно с изследване на отделните начини на приложение в контекста на дидактическите цели и задачи (Rambaree, et al., 2023), както и познаване на теоретичните концепции за обучение.

Фокусирайки се върху обучението по социална работа, основните предизвикателства пред прилагането на VR включват: осигуряването на поверителност на информацията и равен достъп на различните ученици (Mystakidis et al., 2021; Rojas-Sánchez et al., 2023), високата цена (Freina, & Ott, 2015; Mystakidis, Berki, Valtanen, 2021) и необходимостта от предварително обучение на преподавателите и изграждането на технологична инфраструктура (Mystakidis et al., 2021)

Мотивацията на студентите, когнитивната ангажираност и социалният дискурс се идентифицират като основни аспекти, които могат да бъдат подкрепени от системите за виртуална реалност (Mystakidis, Berki, Valtanen, 2021), които осигуряват по-висока степен на потапяне и взаимодействие (Radiant, et al., 2020). Според Makransky & Petersen (2021) дизайнът на обучението е необходимо да отчита няколко групи фактори, които стимулират предизвикване на интерес, повишено усещане за мотивация, самоефективност, въплъщение, подобряване на когнитивно натоварване и саморегулацията. Тези фактори влияят върху два основни психологически механизма: усещането за присъствие, изразяващо се в чувството за принадлежност и непосредствено присъствие в средата, и субектността, изразяваща се в чувството за контрол върху собствените действия и възможност за влияние върху случващото се във виртуалната среда (Makransky & Petersen, 2021).

4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статията очертава основните направления на приложение на VR в обучението по социална работа и ефектите върху крайните резултати. Очертава се необходимост от насочване на усилията към по-задълбочено проучване на механизмите за постигане на тези резултати, социалните и психологически преживявания на участниците при практическото приложение и възможностите за преодоляване на посочените предизвикателства.

ЛИТЕРАТУРА

- Будева, С. (2022). Ползите и вредите от емпатията в Социалната работа. В: Станчева-Попкостадинова, В., М. Чолакова (Ред.). Социална работа – минало, настояще и бъдеще. Благоевград: УИ „Неофит Рилски“
- Будева, С. (2025). *Социална работа на терен. Ръководство за практическо обучение на студенти по социална работа*. Велико Търново: Университетско издателство „Св. св. Кирил и Методий“.
- Сотирова, В. (2011). Основни на социалната работа. Благоевград: УИ „Неофит Рилски“
- Стойкова, М. (2024). Възможности и предизвикателства в дигитализацията на обучението по социална работа. В Сборник с доклади от Втора национална конференция Дигитална трансформация на образованието –проблеми и решения, 132-136.
- Стойкова, М. (2025). Приложение на изкуствения интелект в социалната работа. В Сборник с доклади от шеста научно-практическа конференция с международно участие „Социална работа, мениджмънт и социално развитие: съвременни предизвикателства, перспективи и иновативни практики, 39-47
- Стойкова, М. (2026). Изкуствен интелект и стандарти за обучение по социална работа. В Сборник с доклади от Четвърта национална конференция Дигитална трансформация на образованието – проблеми и решения, 787-791.
- Цветанова, Й. (2022). Технологичната среда като актуален ресурс на социалната работа. Благоевград: УИ „Неофит Рилски“
- Asakura, K., Gheorghe, R. M., Borgen, S., Sewell, K., & MacDonald, H. (2021). Using Simulation as an Investigative Methodology in Researching Competencies of Clinical Social Work Practice: A Scoping Review. *Clinical social work journal*, 49(2), 231–243. <https://doi.org/10.1007/s10615-020-00772-x>
- Asakura, K., Gheorghe, R. M., Tarshis, S. & Occhiuto, K. (2023): Translating Critical Social Work into Clinical Practice: A Pilot Simulation-Based Study from Canada, *Smith College Studies in Social Work*, DOI: 10.1080/00377317.2023.2221353
- Eze, C.C., Agoha, U.K., Egbe, T.P., Onyemachi, K., Akandu, L.N., & Ucheagwu, C.L. (2025). Virtual Reality in Education: Opportunities and Challenges. *International Journal of Basic Science and Technology*, 11 (2), 133-137.
- Ferguson, V. (2024). How do social work students skills by using practice-based virtual reality (VR) simulations? A UK higher education institution case study. *Education24 Proceedings*, 2809-2818
- Freina, L., & Ott, M. (2015). A literature review on immersive virtual reality in education: State of the art and perspectives. In *Proceedings of eLearning and Software for Education (eLSE 2015)* (Vol. 1, pp. 133–141). Carol I National Defence University Publishing House. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-15-020>
- Gerry, L., Billingham, M., & Broadbent, E. (2022). Empathic Skills Training in Virtual Reality: A Scoping Review. 2022 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces Abstracts and Workshops (VRW).

- Herrera, F., Bailenson, J., Weisz, E., Ogle, E., & Zaki, J. (2018). Building long-term empathy: A large-scale comparison of traditional and virtual reality perspective-taking. *PloS one*, 13(10), e0204494. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204494>
- Huttar, C. M., & BrintzenhofeSzoc, K. (2020). Virtual Reality and Computer Simulation in Social Work Education: A Systematic Review. *Journal of Social Work Education*, 56(1), 131–141. <https://doi.org/10.1080/10437797.2019.1648221>
- IFSW & IASSW (2014). Global Definition of Social Work. <https://www.ifsw.org/what-is-social-work/global-definition-of-social-work/>
- Lanzieri, N., McAlpin, E., Shilane, D., & Samelson, H. (2021). Virtual Reality: An Immersive Tool for Social Work Students to Interact with Community Environments. *Clinical social work journal*, 49(2), 207–219. <https://doi.org/10.1007/s10615-021-00803-1>
- Makransky, G., Petersen, G.B. (2021). The Cognitive Affective Model of Immersive Learning (CAMIL): a Theoretical Research-Based Model of Learning in Immersive Virtual Reality. *Educ Psychol Rev* 33, 937–958 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09586-2>
- Mikropoulos, T., Natsis, A. (2011). Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (1999-2009). *Computers & education*, 56 (3), 769-780.
- Mystakidis, S., Berki, E., & Valtanen, J.-P. (2021). Deep and Meaningful E-Learning with Social Virtual Reality Environments in Higher Education: A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 11(5), 2412. <https://doi.org/10.3390/app11052412>
- Olson-Morrison, D. (2021). Virtual Reality in Social Work Education: Models, Meaning, and Purpose for Enhanced Learning. In: *Current and Prospective Applications of Virtual Reality in Higher Education*
- Rambaree, K., Nässén, N., Holmberg, J., & Fransson, G. (2023). Enhancing Cultural Empathy in International Social Work Education through Virtual Reality. *Education Sciences*, 13(5), 507. <https://doi.org/10.3390/educsci13050507>
- Radiant, J., Majchrzak, T., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147
- Rojas-Sánchez, M.A., Palos-Sánchez, P.R. & Folgado-Fernández, J.A. Systematic literature review and bibliometric analysis on virtual reality and education. *Educ Inf Technol* 28, 155–192 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11167-5>
- Ruiz-Ortega, D., Ricoy-Cano, A., Garcia-Domingo, M., de la Fuente-Robles, Y. (2024). Learning through simulation: A systematic literature review of the use of virtual reality and augmented reality in social work education. *International Social Work*, 67(4), 1059-1074.
- Vann, M., Senreich, E., Saint-Louis, N., Williams-Gray, B., Kahn, J. M., & Sisselman-Borgia, A. (2025). The Impact of Virtual Reality Simulations on Social Work Education: A Qualitative Study. *Studies in Clinical Social Work: Transforming Practice, Education and Research*, 95(1), 43–65. <https://doi.org/10.1080/28376811.2024.2399028>
- Ventura, S., Cardenas, G., Riva, G., & Baños, R. (2025). Empathy Through Immersion: The Impact of 360-Degree Virtual Reality on Fostering Perspective-Taking and Sense of Oneness in the Embodiment of a Sexual Harassment Victim. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 28(1), 28-36.
- Vernon, R., Lewis, L., Lynch, D. (2009). Virtual Worlds and Social Work Education: Potentials for “Second Life”. *Advances in Social Work*, 10(2), 176-192
- Yu, N., Zufferey, C., Horsell, C., Cowie, J., & Le, T. M. (2026). Use of Actors in Simulations for Social Work Education: A Scoping Review. *Research on Social Work Practice*, 36(4), 516-529.