

Virtualios realybės simuliacijomis grįsto mokymo efektyvumo vertinimas skubiosios medicinos srityje

MF Institutas: KLINIKINĖS MEDICINOS INSTITUTAS (KMI)	
1.	<p>Tematikos pavadinimas: Virtualios realybės simuliacijomis grįsto mokymo efektyvumo vertinimas skubiosios medicinos srityje</p> <p>Title of the topic: Evaluation of the Effectiveness of Virtual Reality Simulation–Based Training in Emergency Medicine</p>
2.	<p>Numatomas tematikos vadovas(-ė) / Supervisor of the topic: Prof. Dr. Pranas Šerpytis</p>
3.	<p>Reikalavimai pretendento išsilavinimui: Klinikinės praktikos gydytojo išsilavinimas: baigta Skubiosios medicinos rezidentūra</p> <p>Applicant's educational requirements: Education of the clinical practice physician: Emergency Medicine Residency</p>
4.	<p>Tematikos aprašymas: Traumos yra viena pagrindinių staigios mirties ir sergamumo priežasčių pasaulyje, todėl politraumą patyrusių pacientų valdymas skubiosios pagalbos skyriuje reikalauja ne tik aukšto lygio klinikinių kompetencijų, bet ir lyderystės gebėjimų bei greito sprendimų priėmimo. Šiuo metu vienu efektyviausių medicinos studentų mokymo metodų laikomos simuliacijos su manekonais, tačiau jų taikymas reikalauja didelių finansinių ir žmogiškųjų išteklių. Dėl šios priežasties virtualiosios realybės simuliacijų integravimas į medicinos studijas galėtų būti perspektyvi alternatyva. Virtualiosios realybės simuliacijos sudaro saugią mokymosi aplinką, leidžia atkurti realias kliniškes situacijas, jas kartotinai spręsti ir taip lavinti tiek klinikinius, tiek komunikacijos įgūdžius. Šiuo metu mokslinėje literatūroje trūksta duomenų, leidžiančių palyginti virtualiosios realybės ir manekonais grįstų simuliacijų efektyvumą ugdant politraumos valdymo žinias ir įgūdžius. Šio tyrimo tikslas – palyginti šias simuliacijų rūšis pagal įvairius kriterijus ir įvertinti jų efektyvumą, lyginant su tradiciniais mokymo metodais. Manoma, kad virtualiosios realybės simuliacijomis grįstas politraumos valdymo principų mokymas bus ne mažiau efektyvus nei mokymas, paremtas simuliacijomis su manekonais, ir veiksmingesnis nei tradicinis mokymas, vertinant medicinos studentų teorinių žinių įsisavinimą ir jų išlaikymą. Tyrimas atliekamas bendradarbiaujant su informacinių technologijų įmone Gluk Media, Varmijos Mozūrų universitetu ir Marie ir Louis Pasteur universitetu</p> <p>Description of the topic: Trauma is one of the leading causes of sudden death and morbidity worldwide; therefore, the management of polytrauma patients in the emergency department requires strong leadership skills and the ability to make rapid clinical decisions. High-fidelity mannequin-based simulation is currently considered one of the most effective methods for medical student training; however, it is resource-intensive, requiring financial and human resources. Consequently, the integration of virtual reality (VR) simulations into medical education may be a viable alternative. VR-based simulations offer several advantages, including a safe learning environment, the ability to recreate realistic clinical scenarios, repeated practice, and the development of both clinical and communication skills. The literature lacks sufficient data to directly compare the effectiveness of VR simulations and mannequin-based simulations in teaching polytrauma management knowledge and skills. The aim of this study is to compare these simulation modalities across multiple criteria and to evaluate their effectiveness relative to traditional teaching methods. It is hypothesized that VR-based training in polytrauma management principles will be at least as effective as mannequin-based simulation training and more effective than traditional teaching regarding medical students' knowledge acquisition and retention. This study is conducted in collaboration with the information technology company Gluk Media and researchers from the University of Warmia and Mazury and the Marie and Louis Pasteur University.</p>