

Abstrakt

V mojom dizertačnom projekte som sa venovala skúmaniu príležitostí na rozvoj matematického myslenia – a sekundárne aj infromatického myslenia – prostredníctvom hrania videohier a tomu, ako matematiku vo videohrách vnímajú žiaci strednej školy. Nadviazala som na výskumy, ktoré potvrdzujú súvislosť medzi matematickým myslením a hraním videohier, a tiež som sa opierala o diela odborníkov, ktorí poukázali na učenie sa, ktoré je prirodzenou súčasťou videohier, ako aj o nové teórie učenia sa matematiky, ktoré je zmysluplné pre život v 21. storočí. Pretože som sa nepokúšala overiť na začiatku stanovené hypotézy, ale chcela som danému fenoménu čo najviac porozumieť, zvolila som kvalitatívny dizajn výskumu.

Projekt mal dve hlavné časti. V prvej som sa venovala obsahovej analýze videohier s cieľom identifikovať príležitosti, ktoré videohry ponúkajú na rozvoj matematického myslenia a infromatického myslenia. V jeho druhej časti som skúmala, ako participanti (vybraní žiaci strednej školy), hodnotia, že sa pri hraní videohier stretávajú s matematikou, čo ako matematiku vo videohrách identifikujú a aký majú k takejto matematike postoj. Zaujímalo ma tiež, ako vnímajú matematiku vo videohrách v porovnaní so školskou matematikou. Zisteniami tohoto dizertačného projektu som sa snažila prispieť k lepšiemu porozumeniu zmysluplného učenia sa matematiky v pre život v 21. storočí.