

ABSTRAKT:

Práce se zabývá hrou Abaku. Abaku je hra s čísly podobná hře Scrabble. Cílem práce bylo zjistit, zda existuje vztah mezi hraním hry Abaku a početními dovednostmi žáků a jejich porozuměním matematickým operacím. Testováno bylo celkem 843 žáků (401 hráčů a 442 nehráčů) druhého stupně celkem z 10 škol. Sběr dat probíhal prostřednictvím dotazníků a dvou testů. Dotazník zjišťoval oblibu matematiky a úspěšnost v ní, a zda se jednalo o hráče. Pokud se jednalo o hráče, tak dotazník zjišťoval, jak často hráč hraje a kolik let se hraní věnuje. První test ověřoval vliv hraní na numerické schopnosti a druhý na porozumění aditivním a multiplikačním operacím. K ověření pravdivosti stanovených hypotéz bylo použito statistické kvantitativní šetření. Údaje jsem zapisovala do programů Excel a Minitab, ve kterých jsem následně za použití analytických nástrojů, hledala vztahy mezi tím, zda se jednalo o hráče, oblibou matematiky, úspěšností v matematice, počtem získaných bodů v testech, rychlostí vyplňování testů, frekvencí hraní a počtem odehraných let. Většinu výsledků jsem rozdělovala podle ročníků. Výzkum neprokázal vliv hraní Abaku na numerické schopnosti ani na porozumění aditivním a multiplikačním operacím a ani na rychlost numerického počítání. Výzkum potvrdil vztah mezi ročníkem a oblibou matematiky a úspěšností v ní, což potvrzuje výsledky již existujících výzkumů. Čím vyšší žáci navštěvují ročník, tím méně mají matematiku rádi a tím hůře jim matematika jde. Práce je zakončena výsledky výzkumu, diskusí a doporučením pro další výzkum.