

# Gamen helpt bij verbeteren persoonlijk therapie

21 april 2017

Volgens de onderzoekers passen huidige, gangbare behandelmethoden steeds minder bij de toekomstige mogelijkheden. Zo valt er via de inzet van machine learning veel voordeel te behalen op het gebied van kosten en tijd en gamification kan op motiverende wijze inspelen op de individuele behoeftes van de patiënt.

De onderzoekers testten in eerste instantie hoe fysieke taken sneller konden worden volbracht door deze taken in een virtual reality-omgeving aan te bieden. Hierbij werd gebruik gemaakt van bekende gaming features zoals scoring, avatars, challenges en rankings.

Tijdens het experiment moesten patiënten taken uitvoeren zoals het ontwijken van objecten waarbij sensoren nauwkeurig elke lichaamspositie monitoorden. Vervolgens werden deze bewegingen omgezet in een avatar die obstakels in een virtuele omgeving moest ontwijken. De avatars konden punten verdienen of verliezen om het competitieve element en daarmee de motivatie van de patiënt te verhogen.

Bij de ontwikkeling van de VR-omgeving maakten de onderzoekers gebruik van algorithmen die kunnen voorspellen of een feature zinvol is of niet met als doel de effectiviteit van de behandeling te verhogen. Uiteindelijk bleek dat de toevoeging van gaming features zoals scores en avatars leidden tot minder fouten tijdens het experiment en de motivatie van de patiënt ook verhoogde. De onderzoekers maakte een selectie van de gaming features op basis van de ranking van games in Google Play om er achter te komen welke type games 'bingeworthy' en dus makkelijk schaalbaar zijn.

In de volgende fase van het onderzoek willen de wetenschappers meer de nadruk gaan leggen op de mentale toestand van de patiënt in een VR-omgeving.