

# Simulasie kan dié studente help oplei

Susan Cilliers

Neville Robertson was skepties oor of sy mentors gaan hou van sy idee om 'n laboratorium vir virtuele werklikheid op te rig.

Maar Robertson, wat tans sy doktorsale studie in sielkunde aan die Noordwes-Universiteit (NWU) doen, was verras toe hulle hom voluit ondersteun.

So 'n sentrum is immers van groot belang vir die tema van sy tesis, naamlik hoe virtuele-werklikheid-tegnologie gebruik kan word in terapie en die opleiding van studente in sielkunde en maatskaplike werk.

"Ons het egter nie die toerusting hiervoor gehad nie. Ek het besef dit is 'n goeie geleentheid om so 'n laboratorium te vestig," het Robertson gister gesê.

Sy geesteskind het in Augustus 'n werklikheid geword toe die simulasielaboratorium amptelik in die J. Chris Coetzee-gebou op die Potchefstroom-kampus geopen is. Die eenheid vir gemeenskaps- psigososiale navorsing word hier gehuisves.

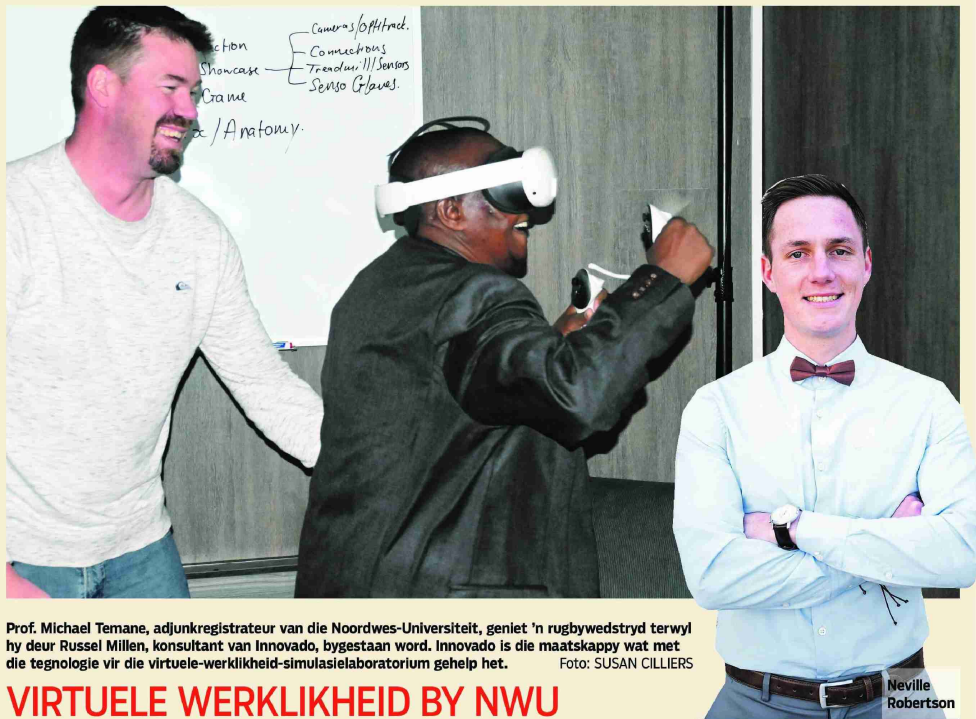
Robertson sê die projek, wat met die hulp van sagtewarekundiges begin is, het eindelose moontlikhede. In sielkunde en maatskaplike werk kan dit gebruik word om 'n denkbeeldige klient te skep wat sekere probleme of simptome aan die terapeut verduidelik, waarna die terapeut 'n diagnose kan doen en behandeling kan identifiseer.

"'n Klinik-scenario kan ook geskep word waar 'n pasiënt opgeneem is (in byvoorbeeld 'n psigiatriese hospitaal). Die virtuele pasiënt kan geprogrammeer wees met 'n gedragspatroon soos hiperaktiwiteit of apatie, op grond waarvan die terapeut 'n diagnose kan maak.

"Die program kan aangepas word om verpleegkunde- en farmasiestudente op te lei deur werklike situasies te simuleer. Die terapeut (in opleiding) sal byvoorbeeld iemand se bloeddruk en hartklop kan neem en 'n elektrokardiogram (EKG)-ondersoek doen."

Robertson sê die program sal mettertyd aangepas kan word volgens bepaalde opleidingsbehoefes in sekere velde, byvoorbeeld deur ingenieurstudente virtueel na 'n fabriek te neem. Ander departemente aan die NWU het reeds in dié verband na die sentrum uitgereik.

Vir Robertson is die grootste uitdaging in die sielkunde om



Prof. Michael Temane, adjunkregistrator van die Noordwes-Universiteit, geniet 'n rugbywedstryd terwyl hy deur Russel Millen, konsultant van Innovado, bygestaan word. Innovado is die maatskappy wat met die tegnologie vir die virtuele-werklikheid-simulasielaboratorium gehelp het. Foto: SUSAN CILLIERS

## VIRTUELE WERKLIKHEID BY NWU

# 'Ons skep Afrika wat ons wil hê'

dit wat jy leer, sinvol in die werklikheid te kan toepas.

"Dit is ook moeilik om voor te bly met die veranderende wêreld en groot gebeure soos Covid-19 wat 'n impak op die mens se psige het. Virtuele werklikheid kan ons help om 'n meer subjektiewe blik op 'n pasiënt te kry. Mens raak vasgevang in tegnologie en ontwikkel 'n soort tunnelvisie weens blootstelling aan sosiale media soos TikTok en Facebook omdat algoritmes jou heertyd gee wat jy wil hê.

"Simulasies met virtuele werklikheid kan help om perspektiewe te verander en bied blootstelling aan ander goed."

Robertson sê die laboratorium se vernaamste impak is dat dit aan veral nagraadse studente die geleentheid sal gee om virtuele praktyksessies te ervaar. Hy is reeds in gesprek met 'n sagtewarekundige oor



Prof. Daryl Balla, adjunkvisekanselier van inligtingstegnologie en kampusbedrywighe (Potchefstroom-kampus), ontdek een van die talle opwindende nuwe toepassings in die simulasielaboratorium.

die moontlike gebruik van kunsmatige intelligensie in die virtuele-werklikheid-program omdat dit die program 'n stapie verder kan neem na waar die virtuele pasiënt of klient vinnig en spontaan op sekere vrae kan reageer.

"Ek is so dankbaar vir prof. Retha Bloem (sy mentor), prof. Jeanetta du Plessis (adjunkdekaan van navorsing en innovering in die fakulteit gesondheidswetenskap) en my studie-leier, dr. Rūmāno Kok (senior lektor in sielkunde), vir hul on-

dersteuning."

Bloem, navorsingsdirekteur van die eenheid vir gemeenskaps- psigososiale navorsing, sê die eenheid wil uitdagings aangepas en kyk hoe hy tegnologie kan benut om "die Afrika wat ons graag wil hê", te help skep.

"Ons glo dat ons die eerste universiteit in Suid-Afrika is wat 'n gerief met dié moderne toerusting het."

Prof. Awie Kotze, uitvoerende dekaan van die fakulteit gesondheidswetenskap, sê sielkunde en maatskaplike werk was tradisioneel op menslike interaksie gegrond – kommunikasie van aangesig tot aangesig, liggaamstaal en die subtielste kuns van empatie. "Namate ons wêreld egter ontwikkel, moet ons benaderings daarmee saam ontwikkel. Digitale tegnologie het ons begrip van menslike gedrag hervorm."