

## Polnisches Tool im Bereich der virtuellen Realität zur Bekämpfung von Depressionen



**Miłosz Magrzyk** , 28.10.2021 , **Tags:** Wissenschaft in Polen , Forschung , Medizintechnik , Mandalas , Immersiveness , Rehabilitation , Start-up , VR TierOne , Neurologie , Psychotherapie , psychische Gesundheit , neue Technologien , Schmerz , Heilung , Pandemie , Psyche, Innovation , WHO , Depression , Brille , VR , virtuelle Realität



**Die Virtual Reality (VR)-Technologie gewinnt in der Medizin seit einigen Jahren immer mehr an Bedeutung, da Wissenschaftler, Ärzte und Patienten den damit verbundenen Nutzen klar zu schätzen wissen. VR ist nichts anderes als ein dreidimensionales Bild, das mit Hilfe von Informationstechnologie erstellt wurde und die Schaffung von Räumen, Objekten und Ereignissen ermöglicht. Das polnische Start-up VR TierOne hat auf diesem Markt seinen Platz gefunden.**

*Foto VR TierOne*

Das Unternehmen hat ein auf virtueller Realität basierendes System entwickelt, das zur Genesung von Patienten bestimmt ist, die beispielsweise an Herzinfarkten oder Schlaganfällen leiden, sowie solchen, die unter anderem an größere Herzoperationen. Der Weg zur Entwicklung des Systems erforderte jedoch viel Engagement. Ihr Anfang sind ... entspannende Malbücher (Mandalas), deren Aufgabe es war, Senioren oder Menschen auf Krankenstationen die Zeit angenehmer zu machen. Um die Effizienz dieser Entspannungsaktivitäten zu steigern, wurde beschlossen, sie in die virtuelle Dimension zu übertragen. Es war die VR-Technologie, die die Entwicklung dieser Aufgabe ermöglichte.



## Innovatives VR TierOne

VR TierOne wurde entwickelt, um den mentalen Komfort der Patienten zu verbessern. Darüber hinaus wurde dem Rehabilitationsaspekt Rechnung getragen. Die Therapie nach dem VR TierOne Programm besteht aus drei Komponenten: einer Reihe von medizinischen Verfahren, die den Behandlungs-/Rehabilitationsprozess unterstützen, einem Gerät mit virtueller Realität und einem Therapiezyklus. Der Einsatz von Virtual Reality im therapeutischen Prozess ermöglicht es Ihnen, das Phänomen der sogenannten Immersion, betrachtet in der Variante des "Absorbierens" von jemandem durch die elektronische Realität. Kurz gesagt besteht es darin, den Patienten von den Bedingungen, in denen er sich gerade befindet, zu isolieren, wodurch eine stärkere Konzentration auf die Behandlungssitzung ermöglicht wird. Die Perspektive, sich von der Krankenhausrealität zu trennen und in der virtuellen Welt zu „schließen“, bietet dem Patienten großen psychologischen Komfort. Letztendlich soll eine positive Einstellung zu einer schnelleren Genesung führen. Darüber hinaus ermöglicht die von den Patienten gut angenommene virtuelle Realität die Aktivierung aller Sinne und damit eine kontinuierliche neurologische Aktivität. Mit VR TierOne soll das Depressionsrisiko bei Patienten deutlich gesenkt werden, was gerade im Kontext der von uns präsentierten Daten der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die wir weiter präsentieren, eine sehr vielversprechende Vision ist. Insbesondere im Zusammenhang mit Daten der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die wir im Folgenden zitieren werden. Insbesondere im Zusammenhang mit Daten der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die wir im Folgenden zitieren werden.

## Effekte sind wichtig

Unter den vielen positiven Faktoren der VR TierOne-Therapie spielen vor allem diejenigen im Zusammenhang mit der Verbesserung der Stimmung eine große Rolle, da sie sich in psychophysischer Entspannung und Schmerzreduktion niederschlagen. Mandalas in der virtuellen

Realität stärken das Vertrauen des Patienten in den Erfolg des Prozesses und motivieren ihn zu weiterer Aktivität. Sie verbessern die Konzentration und die visuell-räumlichen Funktionen und stimulieren die Bereiche, die für die Mechanismen der Gehirnplastizität verantwortlich sind. Das innovative Virtual-Reality-System zur Unterstützung der Behandlung, Wiederherstellung der Funktion von Kranken, nach Schlaganfällen oder Herzinfarkten und großen kardiologischen Operationen, ist sogar als revolutionär bezeichnet worden. Die Kosten für das Gerät schwanken um Zehntausende Zloty. Das Gerät ist nicht für den Heimgebrauch geeignet - es wurde für den Einsatz in Krankenhäusern, Kliniken oder psychotherapeutische oder physiotherapeutische Praxen. Ein wichtiges Merkmal des Designs aus Sicht des Betreibers und Benutzers ist die volle Mobilität des Gerätes. Dadurch kann der Therapieprozess auch für Menschen mit eingeschränkter Mobilität zugänglich sein. Die Macher von VR TierOne wollen ihre Innovation weiterentwickeln und kooperieren zu diesem Zweck mit verschiedenen Instanzen und betreiben zusätzliche wissenschaftliche Forschung.

## Globales Problem

Die WHO hat angekündigt, dass die Depression 2021 wahrscheinlich das zweitschwerste Gesundheitsproblem der Welt werden wird. Dies ist im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie besonders wichtig, denn in der Wissenschaft kann man der Meinung begegnen, dass jeder Dritte, der einen schweren Krankheitsverlauf erlebt hat, über neurologische Störungen, auch im Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit, klagt. Der Störungskatalog umfasst Elemente wie: Gedächtnisstörungen, Konzentrations- oder Schlafstörungen sowie chronische Müdigkeit. Dies macht es notwendig, sich mit den im öffentlichen Raum dargebotenen Problemen auseinanderzusetzen – hier kann VR helfen. Unternehmen, die in der Virtual-Reality-Branche tätig sind, können sich derzeit über den Mangel an Arbeit nicht beklagen. Das Segment entwickelt sich stark, und der Beweis für diese Worte kann beispielsweise ein Pilotprogramm sein, das Ende 2020 in Polen durchgeführt wurde - im Zentrum des Innen- und Verwaltungsministeriums in Głucholazy. Es handelte sich um die Therapie von Rekonvaleszenten (Pocovid), und dort kam das proprietäre VR TierOne-Programm zum Einsatz. Das Ganze hat positive Ergebnisse gebracht. Laut Position des Start-ups reduziert dieses Gerät die Symptome einer Depression um 37 %. (nach GDS-Skala) die Angst um 37 %. (nach der HADS-Skala) und dem Stresslevel - um 28% (nach der PSQ-Skala). Laut Position des Start-ups reduziert dieses Gerät die Symptome einer Depression um 37 %. (nach GDS-Skala) die Angst um 37 %. (nach der HADS-Skala) und dem Stresslevel - um 28% (nach der PSQ-Skala). Laut Position des Start-ups reduziert dieses Gerät die Symptome einer Depression um 37 %. (nach GDS-Skala) die Angst um 37 %. (nach der HADS-Skala) und dem Stresslevel - um 28% (nach PSQ-Skala).

## Technologie mit Potenzial

Gerät und Technologie wurden von einer Gruppe erfahrener Wissenschaftler und Technologieexperten entwickelt. Einer der Leute, die viel zur Entwicklung von VR TierOne beigetragen haben, ist **dr hab. Joanna Szczepańska-Gieracha, prof. Assoziierte Professorin, zertifizierte Psychotherapeutin der European Association of Psychotherapy, in ihrer Karriere unter anderem bezogen auf: mit dem polnischen Erickson-Institut**. Er ist ein Charakter mit umfangreicher Erfahrung in der Hilfe von Patienten mit verschiedenen Krankheiten. Die zweite

wichtige Person ist **Dr. Jarosław Szczygieł, Facharzt für Neurologie und medizinische Rehabilitation**. Ein ebenso wichtiger Beitrag zur Entwicklung des Projekts ist der Aspekt, der die Entwicklung einer musiktherapeutischen Schicht beinhaltet, für die **Dr. Katarzyna Turek** verantwortlich ist.. Dies sind natürlich nur ausgewählte Personen, die an dieser Initiative sind. Das VR TierOne Tool kann nicht nur von Krankenhauspatienten verwendet werden, sondern auch von ... Ärzten, Psychologen, Physiotherapeuten und Pflegeheimbewohnern. Vor einiger Zeit wurde diese Technologie von Einrichtungen wie dem Kardiologischen Zentrum in Wrocław, dem Fachkrankenhaus des Ministeriums für Inneres und Verwaltung in Głuchołazy, der Stiftung Siwy Dym zur Aktivierung der Senioren oder dem Schmerzzentrum Analgomed in Wrocław verwendet. Unter anderem wurden auch Gespräche zur Implementierung von VR TierOne geführt aus dem Zentrum für Neurotische Therapie in Moszna und einer psychotherapeutischen Klinik in Posen.