

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Wirtualna rzeczywistość pomaga leczyć wzrok



Gogle do wirtualnej rzeczywistości mogą być wykorzystywane do korygowania wad wzroku oraz zaburzeń takich, jak zez. Start-upy są na etapie konstruowania gier i filmów służących do leczenia, ale na gotowe produkty trzeba jeszcze poczekać. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że ponad 3 proc. populacji świata cierpi na zaburzenia widzenia. Większości z nich można zapobiec lub wyleczyć. Wirtualna rzeczywistość może pomóc także w przypadku depresji, zespołu stresu pourazowego, czy chronicznego bólu.

Leczenie wad wzroku za pomocą gogli VR opiera się na zasadzie podobnej do tej, z jaką mamy do czynienia w przypadku leczenia farmakologicznego. Tradycyjna terapia polega na podaniu do zdrowego oka środka, który czasowo pogarsza widzenie w nim, i tym samym na pogorszeniu do pracy oka niesprawnego. W okularach do wirtualnej rzeczywistości podobny efekt osiąga się modulując ostrość widzenia na jednym z oczu. Ogólnie rzecz biorąc terapia polega na kontrolowanym "oszukiwaniu" mózgu, który steruje pracą narządów.

- Wirtualna rzeczywistość opiera się na okularach, które nakładamy na swoje oczy. Z bliskiej odległości widzimy wyświetlany obraz, nie mając żadnego układu odniesienia. Jeżeli cały obraz, czyli wszystko co obejmuje moje oko, jest wirtualnym obrazem, wtedy mój mózg nie jest w stanie stwierdzić gdzie ja jestem. Przyjmuje tę rzeczywistość w okularach za prawdziwą tłumaczy w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje dr Piotr Fryczkowski, okulista z centrum medycznego RETINA.

Jednym ze start-upów oferujących leczenie okulistyczne za pomocą gogli do wirtualnej rzeczywistości jest polski RemmedVR. Terapia z wykorzystaniem gogli VR może, według polskiej firmy, pomóc 4-krotnie większej liczbie pacjentów w 2-krotnie krótszym czasie. Nadzorowana przez lekarza w sposób zdalny terapia, polega na wykonywaniu za pomocą gogli do wirtualnej rzeczywistości różnego rodzaju ćwiczeń, w zależności od rodzaju choroby. Obecnie, polski start-up skupia się na leczeniu leniwego oka i zez.

- Jeżeli stworzymy grę komputerową, w której jednym okiem dziecko będzie widziało lepiej, a drugim okiem słabiej, to będzie ono spędzało dużo czasu chętnie grając w taką grę komputerową, a przy okazji głowa będzie mogła się nauczyć patrzeć i widzieć gorszym okiem - wyjaśnia ekspert.

Podobne rozwiązanie proponuje amerykańska firma Vivid Vision. W przeciwieństwie do polskiego start-upu, który oferuje dedykowane gogle VR, platforma Vivid Vision Home dostępna jest na wielu różnych goglach VR - Oculus Rift, HTC Vive, Samsung Gear VR, czy Google Daydream. System opiera się na różnego rodzaju mini-grach, w trakcie których przeprowadzane są testy.

Inną metodą leczenia wzroku za pomocą gogli VR może być efekt wzmocnienia kontrastu. Jak podkreśla ekspert, nie ma jednak w tym zakresie jeszcze gotowych rozwiązań.

- Jeżeli mam 100 proc. kontrastu w oku niedowidzącym czyli słabszym, a 20 proc. w oku normalnie

widzącym, to wtedy obraz widziany przez oko słabe jest lepszy. Innymi słowy, mózg chce go włączyć do swojego normalnego działania - przekonuje dr Piotr Fryczkowski.

Skuteczność tego typu terapii coraz częściej potwierdza się, choć metody te są jeszcze zbyt młode, by udowodnić ją naukowo. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że na świecie żyją 253 mln ludzi z zaburzeniami widzenia. 36 mln stanowią niewidomi, a 217 mln cierpi na umiarkowane lub ciężkie zaburzenia widzenia. Jednocześnie okazuje się, że ponad 80 proc. wszystkich zaburzeń widzenia można wyleczyć lub im zapobiec.

Technologia wirtualnej rzeczywistości jest coraz popularniejsza wśród rozwiązań medycznych. Firma Virtually Better oferuje terapię VR, leczącą depresję. Bravemind to narzędzie pomagające uporać się żołnierzom z zespołem stresu pourazowego. Firsthand Technology obiecuje walkę z chronicznym bólem za pomocą swojej aplikacji SnowWorld. Holograficzne obrazy 3D i gogle VR polskiej firmy MedApp, pozwolą zaś lepiej przygotować się lekarzom do zabiegów, a w przyszłości mają ułatwić postawienie diagnozy.

Źródło: www.newseria.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28219.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

[Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#)

[edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy