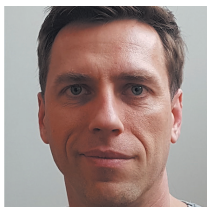


# Wirtualna rzeczywistość – w oczekiwaniu na *boom*



**DARIUSZ BURCIU**

Członek Zarządu, F44

Nie wiemy jeszcze, czy wirtualna rzeczywistość jest tylko technologiczną efemerydą, czy też początkiem nowej ery. O skali jej potencjału może jednak świadczyć to, że w prace rozwojowe nad nią są dziś zaangażowane najbardziej liczące się globalne koncerny. Swoich sił próbują w tej branży także mniejsze firmy. W jaki sposób można wykorzystywać VR do celów biznesowych? Jakich kompetencji potrzeba, by móc rozwijać projekty związane z wirtualną rzeczywistością? Czy zagości ona niebawem w naszych życiach na stałe?

Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski – redaktor publikacji Kongresu Obywatelskiego.

**Wirtualna rzeczywistość (VR – *virtual reality*) często bywa postrzegana jako element mający wprowadzić użytkownika w zachwyt np. w grach komputerowych czy podczas interaktywnych wystaw. Może też znajdować praktyczne zastosowanie w biznesie.**

Owszem – VR oferuje chociażby rozwiązania związane z usługami szkoleniowymi. Technologia pozwala, aby nawet 10 osób jednocześnie widziało siebie nawzajem (awatary) w warunkach wirtualnej rzeczywistości. Z tej usługi korzystają firmy pragnące zasymulować warunki i miejsca, które trudno odwzorować w rzeczywistości, np. miejsca niebezpieczne bądź trudno dostępne, czy też takie wydarzenia, jak pożary, wybuchy, ewakuacje. Szkolenia w VR sprawdzają się również jeśli chodzi o obsługę maszyn pracujących całodobowo, które trudno wyłączyć bądź przełączyć w tryb szkoleniowy. A przecież ktoś musi umieć je obsługiwać. Jesteśmy w stanie stworzyć odpowiednik takiej maszyny w wirtualnej rzeczywistości i przeszkolić na niej pracowników.

## **Jakiego rodzaju firmy korzystają z tego typu usług?**

Szkolenia w VR mogą być wykorzystywane przez przedsiębiorstwa z najróżniejszych branż. Dobrym przykładem na to jest amerykańska sieć Walmart, która, przynajmniej według informacji prasowych, zakupiła jakiś czas temu 17 tys. gogli VR właśnie po to, by móc szkolić swoich pracowników. To ogólnoświatowa tendencja i myślę, że najbliższe lata przyniosą duży rozwój w tym zakresie.

**Można się czasem spotkać z opiniami, że VR jest raczej chwilową modą, „bajerem”, przed którym nie rysują się duże perspektywy rozwoju. Ile w tym prawdy?**

Jest sporo prawdy w tym, że VR to rozwiązanie bardzo specyficzne i drogie – aby móc dziś korzystać z VR, trzeba posiadać specjalne gogle oraz bardzo mocny komputer. Choć aktualnie, wraz z rozwojem procesorów mobilnych, coraz więcej na rynku pojawia się tzw. gogli *standalone*, jak Oculus Quest, które posiadają wbudowane jednostki obliczeniowe i mogą pracować bez połączenia z komputerem.

W zakresie niektórych zastosowań wirtualna rzeczywistość ma swoje unikatowe przewagi w stosunku do innych technologii. Płaskie ekrany komputerów i telewizorów nie są w stanie zapewnić takiej immersji (zanurzenia w innym świecie), jakie daje wirtualna rzeczywistość. Gwarantuję, że dopiero po założeniu gogli

użytkownicy czują prawdziwe emocje. Najlepszy przykład to symulacja przejścia nad wirtualną przepaścią w grze komputerowej. Połowa graczy nie jest w stanie tego zrobić, wiedząc przecież, że jest to wirtualna rzeczywistość i nic im nie grozi.

“ **W zakresie niektórych zastosowań wirtualna rzeczywistość ma swoje unikatowe przewagi w stosunku do innych technologii. Płaskie ekrany komputerów i telewizorów nie są w stanie zapewnić takiej immersji (zanurzenia w innym świecie), jakie daje wirtualna rzeczywistość.**

Silniejsze doznania, porównywalne z tymi z realnego świata dają dużo lepsze efekty podczas szkoleń. Proces zapamiętywania jest dużo szybszy, jeśli możemy na przykład przejść wokół wirtualnej maszyny w skali 1:1, na której przyjdzie nam pracować. Badania dowodzą zresztą, że im więcej zmysłów angażuje się w proces nauki, tym trwalszy ślad pozostaje w mózgu. Wirtualna rzeczywistość oferuje niedostępne dziś inną drogą możliwości rozwoju.

Zmierzam do tego, że kolejne lata z pewnością przyniosą duży rozwój technologiczny – powstanie nowsza generacja urządzeń, które – mam nadzieję – będą bardziej dostępne cenowo i bardziej komfortowe dla użytkownika. Spodziewam się, że same gogle będą mniejsze, lżejsze, z lepszej jakości wyświetlaczami i połączone z komputerem bezprzewodowo. Wtedy też będzie można oczekiwać szybkiego rozpowszechnienia technologii VR. Trzeba przy tym pamiętać, że już dziś VR w krajach takich jak Wielka Brytania, Niemcy czy Stany Zjednoczone jest rozwiązaniem znacznie bardziej powszechnym niż w Polsce.

**Czy można powiedzieć, że w branży VR mamy do czynienia z oczekiwaniem na innowację, od której zacznie się boom, podobnie jak kiedyś iPhone zapoczątkował ogólnoswiatową modę na smartfony?**

Tak sądzę. Nie bez przypadku rozwiązania VR są dziś rozwijane przez światowych potentatów biznesowych – prym wiodą takie korporacje, jak HTC, Microsoft, Sony. Facebook zakupił jednego z największych producentów gogli VR – Oculus. Apple z kolei bardziej stawia na rozszerzoną i hybrydową rzeczywistość. Generalnie – wszystkie liczące się firmy technologiczne interesują się tym tematem, u jednych jest to jeszcze *research*, u innych już etap *development*. W VR angażują się także uczelnie, czego dowodem jest Politechnika Gdańska. Rynek cały czas się rozwija, czekamy na ten boom.

“ **Wszystkie liczące się firmy technologiczne na świecie interesują się tematem VR, u jednych jest to jeszcze *research*, u innych już etap *development*.**

**Wspominał Pan o hybrydowej rzeczywistości (MR – *mixed reality*) rozwijanej przez wiele firm – na czym polega ta koncepcja?**

W wirtualnej rzeczywistości (VR) zakładamy gogle i nie widzimy bezpośrednio rzeczywistego świata. Wszystko, co możemy zobaczyć, to materiały wyświetlane na ekranie, stworzone w ramach aplikacji. W rozszerzonej rzeczywistości (AR – *augmented reality*) wykorzystuje się kamery pokazujące otaczającą rzeczywistość, a na ten obraz nakładany jest sztuczny wymiar (model 2D lub 3D). Z kolei rzeczywistość zmiksowana (MR),

nazywana też hybrydową, stanowi połączenie tych dwóch rzeczywistości – raz użytkownik znajduje się całkowicie w wirtualnej rzeczywistości, a czasem realne obiekty są nakładane na wirtualny świat.

### Czym aktualnie zajmuje się Pańska firma F44?

F44 posiada ponad 20-letnie doświadczenie w branży GIS (systemów informacji geograficznej). Współpracujemy z największymi firmami na rynku, takimi jak Google, Here, TomTom czy Navteq. Jako nieliczni posiadamy własny portal z mapą świata oraz dużą bazę danych GIS.

Aktualnie tworzymy nowatorski system prezentacji i wymiany informacji oparty o nowy standard przestrzennego zapisu danych reprezentowany przez chmurę punktów. Rozwiązanie to daje użytkownikom końcowym narzędzia informatyczne z możliwością łatwego zbierania, magazynowania, analizowania i prezentowania danych. Chcemy zrewolucjonizować rynek elektronicznych klasycznych map przez wprowadzenie nowego standardu map osadzonych w przestrzeni 3D.

Obrazowo mówiąc: to trochę jak połączenie znanej gry Minecraft z aplikacją Google Street View, gdzie zamiast zdjęć obiektów dostajemy chmurę punktów, która tworzy trójwymiarowe modele. W Google Street View widzimy tylko zdjęcia otaczających nas budynków, a w naszym systemie będzie można do tych budynków wejść. Będzie to możliwe dzięki zastosowaniu technologii VR/AR/MR. W przyszłości pozwoli to na dynamiczne przeglądanie treści i nanoszenie ich na świat rzeczywisty poprzez okulary nowej generacji. Wypowiedzi prezesów wielkich firm, jak np. Facebooka czy Apple, wskazują że w przyszłości tzw. *smart glasses* mogą zastąpić telefony komórkowe.

### O rozmówcy

**Dariusz Burciu** – Członek Zarządu F44. Były Prezes Zarządu firmy Ignibit. Obydwa te przedsiębiorstwa rozwijają produkty w zakresie wirtualnej (VR), rozszerzonej (AR) oraz mieszanej (MR) rzeczywistości. F44 jest członkiem Regionalnej Izby Gospodarczej Pomorza.

