

Tytuł Projektu:

**W jaki sposób wielozmysłowe doświadczenie wirtualne wpływa na zachowania środowiskowe?**

### **Virtual Air Pollution Experience (VAPE)**

Zanieczyszczenie powietrza jest poważnym zagrożeniem dla zdrowia. Głównym źródłem tego problemu są spaliny samochodowe oraz sposób ogrzewania domów. Zarówno palenie węglem czy śmieciami, jak i w drewnem w kominku, prowadzi do szybkiego przekroczenia dziennych norm zanieczyszczenia powietrza. Mimo powszechnej wiedzy o wysokiej szkodliwości zanieczyszczenia powietrza i jego związku z naszymi zachowaniami, problem wciąż istnieje. A gdybyśmy tak **mogli zobaczyć, dotknąć i usłyszeć zanieczyszczenie?** Czy to zachęciłoby nas to do zmiany zachowania i poprawiło nasze zdrowie? Nasz zespół, za pomocą wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości oraz współpracy z lokalnymi społecznościami zbada, w jaki sposób wielozmysłowe doświadczenie zanieczyszczenia powietrza wpływa na jego jakość w Polsce i w Norwegii.

### ***Cel projektu***

Projekt ma na celu zrozumienie, w jaki sposób wielozmysłowe doświadczenie wirtualne wpływa na rzeczywiste zachowania prośrodowiskowe. Rzeczywistość wirtualna (VR) jest symulowanym doświadczeniem, które może odzwierciedlać rzeczywisty świat, może również wzbogacić go o elementy dalekie od rzeczywistości. Rzeczywistości wirtualnej możemy doświadczyć dzięki specjalnym goglom VR, ale także korzystając ze zwykłych smartfonów. Te ostatnie pozwalają również korzystać ze środowisk wirtualnych w formie rzeczywistości rozszerzonej, w której elementy wirtualne są nakładane na świat rzeczywisty. Na razie środowiska wirtualne zapewniają głównie wrażenia wizualne i słuchowe. Jednak dostępnych jest coraz więcej rozwiązań wykorzystujących inne zmysły. Nasze ciała są w stanie wykryć zanieczyszczenie powietrza, kiedy jego poziom osiąga naprawdę wysoki poziom. Ale jest ono dla nas niebezpieczne na długo zanim możemy je poczuć i zobaczyć. Celem głównym projektu jest zbadanie wpływu wielozmysłowego doświadczenia zanieczyszczenia na faktyczne zachowania prośrodowiskowe. W naszych analizach weźmiemy pod uwagę także czynniki ekonomiczne i społeczno-kulturowe, aby lepiej zrozumieć, co wpływa na jakość powietrza w małych miejscowościach w Polsce i Norwegii.

### ***Opis badań***

VAPE to transdyscyplinarny projekt, w którym łączymy wielozmysłowe doświadczenie w VR, pomiar jakości powietrza w czasie rzeczywistym, analizę czynników ekonomicznych i psychologicznych oraz rolę zaangażowania obywatelskiego. Zamierzamy zbudować sieć niedrogich czujników jakości powietrza w wybranych miejscowościach w Polsce i Norwegii. Zebrane dane wykorzystamy do stworzenia wielozmysłowego doświadczenia wirtualnego. Sprawdzimy, jak owo doświadczenie w środowisku wirtualnym wpłynie na postawy i gotowość do zachowań proekologicznych wśród mieszkańców wybranych miast. Zaangażujemy lokalną społeczność i artystów w tworzenie doświadczeń. W eksperymentach laboratoryjnych sprawdzimy, jak wielozmysłowe doświadczenie zanieczyszczenia wpływa na aktywność mózgu i reakcje fizjologiczne, aby jeszcze bardziej zwiększyć skuteczność naszych działań w terenie. Wykorzystamy również ekonomiczną teorię podejmowania decyzji i eksperymentalną ekonomię, aby ocenić, które osoby i w jakich okolicznościach zmieniają swoje zachowanie oraz w jaki sposób można tę zmianę spopularyzować.

### ***Oczekiwane wyniki***

Oczekujemy, że podstawową korzyścią projektu będzie zmiana zachowania i wzrost zaangażowania społecznego w rozwiązywanie problemu czystego powietrza. Główną korzyścią naukową będzie zrozumienie mechanizmu stojącego za tą zmianą, w szczególności przydatności VR i działań partycypacyjnych. Mamy nadzieję na opracowanie rozwiązania, które można przenieść na skalę kraju, Europy i świata.