

Pavouci, tma a stísněné prostory. Odborník z filozofické fakulty zmírňuje fobie pomocí virtuální reality

1.8.2024 - | Masarykova univerzita

Interakce s ohněm, exotickým pavoukem, ale také třeba obyčejný vstup do tmavého metra nebo výtahu. To jsou příklady situací, v nichž lidé dostanou bezpečnou možnost trénovat zvládání svého strachu. Díky moderním technologiím platformy BraveMind, na jejímž vývoji se podílí Vojtěch Juřík z Psychologického ústavu Filozofické fakulty MU, to nyní bude možné přímo v pracovně psychoterapeuta. Odborník na problematiku virtuální reality v psychologickém výzkumu a aplikacích uspěl v červencovém finále soutěže Prototypuj a ověřuj, kterou pravidelně pořádá Jihomoravské inovační centrum.

Výzkumný tým tvoří spolu s Vojtěchem Juříkem odborníci z Ústavu biomedicínského inženýrství Elektrotechnické fakulty Vysokého učení technického – Oto Janoušek a Vratislav Čmiel. Na dokončení inovativního prototypu a ověření nástroje BraveMind získali téměř 320 tisíc korun.

Klíčovým prvkem je pro badatele virtuální či smíšená realita a monitoring biosignálu. Právě tato kombinace technologií má podle Juříka usnadnit psychoterapeutům průběh terapie s klienty. „Terapeutický nástroj BraveMind klientům umožní bezpečně reagovat na různé fobické stimuly v kontrolovaném prostředí. Zvýší to efektivitu terapeutických sezení a šetří čas i náklady psychoterapeutů,“ vysvětluje Juřík, který v projektu zajišťuje psychologickou expertizu.

Léčbou specifických úzkostných poruch se zabývá kognitivně behaviorální terapie. Využívá při tom různé metody, jak se s fobií vypořádat. Nejúčinnější z nich je odstupňovaná expoziční terapie. Pacient je postupně vystavován situacím nebo objektům, vůči kterým pocituje strach. A právě zde je virtuální a smíšená realita v kombinaci s měřením biosignálu velmi účinná. „Přidanou hodnotou řešení BraveMind je objektivní měření biosignálu klienta, který dává jasnou informaci o tom, jak intenzivní expozici má psychoterapeut v daném momentě zvolit,“ doplňuje Oto Janoušek. Upřesňuje, že v praxi bude mít produkt podobu klasických brýlí pro virtuální realitu, které budou bezdrátově propojeny s nástroji pro měření a vizualizaci biosignálu.

Trojici odborníků pomáhá také psychoterapeutka Kateřina Bartošová z Psychologického ústavu Filozofické fakulty MU. Konzultuje praktické aspekty nástroje a z pozice předsedkyně České společnosti kognitivně behaviorální terapie zajišťuje odbornou garanci a napojení na komunitu psychoterapeutů. „Už v počáteční fázi je pro nás důležité konzultovat vývoj produktu s ohledem na poznatky z praxe. A to je třeba dělat s někým, kdo se v ní každodenně pohybuje, proto si Kateřiny moc ceníme,“ podotýká Juřík.

Technické řešení nové platformy musí být uživatelsky přívětivé: bezdrátové a nesmí vyžadovat jakoukoliv instalaci. To je podle výzkumného týmu naprosto zásadní. „Aby produkt v současné konkurenci na trhu obstál, musí být technické provedení z hlediska uživatele v podstatě dokonalé – jednoduché, funkčně vyladěné a klientům musí být příjemné ho používat, aby po něm opakovaně sáhli. Věříme, že v tomto jsme oproti jiným týmům, které evidujeme například v USA, napřed a chceme toho maximálně využít,“ doplňuje Vratislav Čmiel. Uživatelé výsledného produktu budou hlavně psychologové. Technologii BraveMind mohou používat ve své psychoterapeutické praxi, ale také například v nemocnicích nebo ve školách. „Dosah našeho řešení je velký, protože počet lidí,

kterí se snaží aktivně zabývat péčí o své duševní zdraví, narůstá," dodává Čmiel.

Fobiemi trpí více než miliarda lidí po celém světě a téma vedení psychoterapie ve virtuální realitě rezonuje mezi odborníky již celé desetiletí. Moderní technologie pro virtuální realitu jsou však nyní kvalitnější, dostupnější a levnější. „Nárůst využití virtuální reality v různých doménách lze vnímat jako určitý trend. Spolu s naším BraveMind vzniklo v posledních měsících i několik dalších stejnojmenných projektů. Je tedy stále otázkou, jak budeme s tímto názvem dále pracovat, aby byl pro koncové uživatele dobře rozlišitelný," podotýká Juřík.

Aktuálně výzkumníky čeká doladění hardwarové i softwarové části, tvorba cloudového řešení pro sběr anonymních dat a postupné ověřování produktu v praxi. „První funkční prototyp by měl vzniknout začátkem příštího roku, hned poté bychom rádi navázali spolupráci s psychoterapeuty, nemocnicemi a centry, kam naše řešení bezplatně dodáme a ověříme u uživatelů. Pak nás čeká další ladění nástroje. Teprve potom můžeme BraveMind nabízet i komerčně," říká Juřík.

V budoucnosti odborníci plánují rozšířit novou technologii dalšími směry. Nástroj má podle nich také diagnostický potenciál, dále lze rozvíjet například oblast zaměřenou na autonomní režimy terapie. „Přemýšlíme o spektru možných klientů od poradenských center přes metodiky prevence až po základní a střední školy. Doba jde dopředu, potřeby lidí se mění, osobně si dokážu představit virtuální prostor, kde se mohou v různých režimech setkávat terapeuti se svými klienty a hledat nejlepší způsob vedení terapie – online, ve virtuální realitě, ve smíšeném režimu a nakonec klidně offline. To vše s dobře nachystaným inventářem nástrojů, který vyvíjíme," přibližuje plány odborníků Juřík.

<https://www.muni.cz/pro-media/tiskove-zpravy/pavouci-tma-a-stisnene-prostory-odbornik-z-filozoficke-fakulty-zmirnuje-fobie-pomoci-virtualni-reality>