

AI asistent od studenta FIT ČVUT pomáhá nevidomým objednávat mapy

20.11.2024 - Viktorie Dittrichová | Fakulta informačních technologií ČVUT v Praze

Haptické mapy jsou speciálně navržené mapy pro osoby se zrakovým postižením, které umožňují uživatelům orientovat se v prostoru pomocí hmatu. Tyto mapy využívají různé typy výškových reliéfů, textur a symbolů k rozlišení prvků, jako jsou budovy, ulice, chodníky a další orientační body. Díky těmto prvkům mohou nevidomí a slabozrací uživatelé lépe navigovat ve městech nebo na neznámých místech. Haptické mapy tak přinášejí větší samostatnost a bezpečnost při pohybu ve veřejném prostoru.

V současnosti mají zrakově postižení uživatelé potíže při výběru potřebných map na internetových stránkách a spoléhají se na pomoc vidících kvůli nepřístupnému výběrovému procesu. Pro řešení tohoto problému byla studentem z FIT ČVUT navržena webová chatovací aplikace s AI asistentem od OpenAI, která má zrakově postiženým pomoci s výběrem a objednáváním map. Cílem je zjednodušit proces vyhledávání a objednávání map, které zlepšují schopnost orientace v okolí. Mezi služby chatovací aplikace patří například výběr mapy, informace o ulicích a pamětihodnostech uvedených na vybraných mapových listech, žádost o konzultaci nebo vytvoření objednávky.

V průběhu psaní diplomové práce byla vyvinuta aplikace, kde AI asistent splňuje funkční požadavky, následně bylo realizováno uživatelské testování s nevidomými uživateli, aby se ověřilo, zda aplikace je využitelná v praxi. Testování odhalilo, že uživatelské rozhraní (UI) aplikace je potřeba ještě vylepšit, aby podporovalo standardní asistenční čtečky obrazovky.

Zpětná vazba z testovacích sezení vedla k plánům na spolupráci s organizací Theseus, která se zaměřuje na zpřístupnění webu a zlepšení přístupnosti UI, aby aplikace mohla skutečně pomoci zrakově postiženým uživatelům a zlepšit jejich celkový uživatelský zážitek s haptickými mapami. To se v průběhu července 2024 podařilo.

Algis na rozvoji projektu stále pokračuje s cílem kompletní integrace chatovací aplikace do mapy.cz.

<https://fit.cvut.cz/cs/zivot-na-fit/aktualne/zpravy/21637-ai-asistent-od-studenta-fit-cvut-pomaha-nevidomym-objednavat-mapy>