

Ven ze tmy – orientační pohybová pomůcka pro nevidomé

<http://www.venzetmy.cz>



TISKOVÁ ZPRÁVA

Ukončení první fáze projektu „Ven ze tmy“ – výzkum a vývoj pro nevidomé

Občanské sdružení Integrace ve spolupráci s ČVUT a Fyzikálním ústavem Akademie věd ČR ohlašuje úspěšné zakončení první fáze projektu Ven ze tmy. Cílem projektu je vyvinout elektronickou orientační pomůcku pro nevidomé, která bude sloužit pro bezpečný samostatný pohyb nevidomých a upozorňovat uživatele na překážky především ve výši hlavy a horní části trupu, které nejsou zachytitelné klasickou bílou holí. V této první fázi byl vyvinut a otestován detekční systém překážek před obrysem těla uživatele pomocí minikamer

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Dosud byl u podobných pomůcek ve světě používán laser a ultrazvuk a nevidomý byl informován akustickými signály. Tyto technologie mají svá velká omezení, pro které nedošlo k masovějšímu používání těchto pomůcek. Tyto limity se nám podařilo obejít především díky spolupráci s ČVUT a zkoumání vlastností nových kamerových technologií. Hloubková mapa prostoru snímaná kamerou (stereo) před obrysem těla je rozdělena do rastru 3 x 7 polí, který slouží jako základní matrice hmatového displeje. Ten nahrazuje akustický výstup, jenž blokuje uši jako orientační kanál, což v případě zrakově postižených je nepřijatelné a nebezpečné.

FINANCE

V této etapě vývoje detekčního systému činila výše nákladů 580 tisíc Kč. Dosavadní vývoj probíhal v rámci grantu od Nadace Vodafone (pokrytí 74 % nákladů) a jeho programu V pohybu. Zbylé prostředky byly získány od drobných dárců a organizací (Integrace, SONS), stát se zatím na vývoji nijak nepodílel. Další etapy vývoje zatím nejsou finančně zajištěny.

TRADICE

Česká republika má hlubokou tradici ve vývoji pomůcek pro nevidomé. Za první republiky zde prosperovala evropsky ojedinělá firma Rokos na výrobu braillových psacích strojů, v 90. letech minulého století vyvinula firma Donát jako třetí na světě braillový řádek (zařízení pro zobrazování počítačového výstupu braillovým písmem), v současnosti je světově ojedinělá koncepce bezbariérovosti a navigace v dopravních prostředcích ČR (Metodické centrum odstraňování bariér SONS).

BUDOUCNOST

V dalších etapách bude řešen hmatový displej, který bude nevidomého o detekovaných překážkách informovat a varovat. Tento displej bude konstruován za pomoci „chytrých“ materiálů tzv. slitin s tvarovou pamětí, které intenzivně mj. i pro tyto účely zkoumá FZÚ AV ČR.

Projekt Ven ze tmy si klade za cíl vyvinout spolehlivou pomůcku pro bezpečný samostatný pohyb nevidomých, navázat tak na tradici vývoje a výzkumu pro nevidomé v ČR a udržet se tak na špičce globálních snah na poli asistivních technologií.

V případě plynulého zajištění financí může být kompletní projekt vývoje pomůcky dokončen do 9 měsíců.

HLAVNÍ PARTNER



VÝVOJOVÍ PARTNEŘI



Integrace o.s., Slavíkova 23, 120 00 Praha 2, info@venzetmy.cz, 608 948 096