



Povzetek projekta Študentski inovativni projekti za družbeno korist 2016-2020 za študijski leti 2018/2019 in 2019/2020

1. odpiranje

za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

1. Polni naslov projekta: Večfunkcionalni urbani informator za slepe in slabovidne

- **V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P-16 se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovo** (neustrezno področje izbrišite):

3 – Družbene vede, novinarstvo in informacijska znanost
6 – Informacijske in komunikacijske tehnologije, (IKT) tehnika
7 – Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo

2. V sodelovanju z: (navede se univerza oz. samostojni visokošolski zavod, ki je prijavil projekt in članica, ki je nosilka projekta ter partner/ja – podjetje/ji oz. organizacija, ki je/sta bilo/i vključeno/i v projekt)

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo in partnerjema: Fakulteta za računalništvo in informatiko, Medobčinsko društvo slepih in slabovidnih Ljubljana

3. Besedilo:

- **Opreделите problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta**

V času, ko se ukvarjamo z vprašanji, potenciali, tehnologijo in izzivi pametnih mest, je pomembno zavedanje, da so pametna mesta tudi in predvsem vključujoča mesta tako v človeškem, skupnostnem in uporabnostnem smislu. V javnih mestnih prostorih se je urbani način življenja vedno znova vzpostavljala skozi uporabo in interakcijo uporabnikov. Prav slednji dve pa potencialni skupini slepih in slabovidnih uporabnikov predstavljata velik izziv. Zveza društev slepih in slabovidnih ocenjuje, da se v Sloveniji od osem do deset tisoč ljudi srečuje s hudo okvaro vida, z resnejšimi okvarami pa celo od 30 do 40 tisoč ljudi. S staranjem prebivalstva se povečuje število slabovidnih oseb, ki se s tem problemom soočajo v tretjem, manj prilagodljivem življenjskem obdobju, ob drugih zdravstvenih in družbenih težavah. S projektom smo se osredotočili na populacijo slepih in slabovidnih uporabnikov mestnega prostora, ki se zaradi svoje oviranosti soočajo z izzivom orientacije in samostojne rabe javnih prostorov ter z omejenimi možnostmi vzpostavitve interakcije s preostalo populacijo uporabnikov. Projekt pa je tekom razvoja pridobil tudi na ozaveščenosti, saj na poučen in interaktiven način predstavlja in prikazuje težave slabovidnosti in slepote širšemu krogu uporabnikov mesta.

- **Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta**

Rešitve smo iskali v dopolnjevanju obstoječe infrastrukturne opremljenosti teh prostorov skozi zasnovo mreže urbanih informatorjev (na primeru Ljubljane) v obliki pametnega, modularnega, večfunkcijskega uličnega pohištva t.i. informatorjev. Ti v mestu vzpostavljajo referenčne in orientacijske točke, za dodaten občutek varnosti in priložnost za iskanje naključne interakcije. Že v izhodišču se nam je zdela enako pomembna njihova ozaveščenostna vloga, saj s svojo stalno, fizično prisotnostjo opozarjajo na problematiko, ki je za splošno populacijo manj opazna. Skozi dialog s ciljno populacijo in ugotovitvami tekom projekta, se je izkazalo, da ta celo stopa v ospredje, zato smo sam koncept informatorja tudi prilagodili temu. Na takšen način v mestu nastajajo mala stičišča uporabnega (del informatorja namenjen slepim in slabovidnim), zanimivega (zanimiva dejstva), razigranega (oblika, potisk, zabavno učenje) in poučnega (demonstracije različnih okvar, bonton, kviz, itd), ki oplajajo mestno življenje in spodbujajo medosebni stik različnih uporabnikov.

Glede na začetne raziskave in pogovore s predstavniki članov MDSSL smo razvoj opreme razširili še na dve najbolj pereči problematiki, ki jo zaznavajo slabo in ne-videči v gibanju po urbanih prostorih. Ena izmed njih je označevanje začasnih 'tujkov' (prireditveni paviljoni, odri, gradbišča, itd) v okolju, ki ga poznajo in se sicer v njem znajdejo. To rešujeta t.i. majhen, prenosljivi in avtonomni 'parazit', nameščen na oviro, ki se sporazume z zapestnico ali pametno mobilno napravo ter lastnika opozori na nevarnost z vibriranjem.

Posvetili pa smo se tudi dodatnemu, povsem analognemu dopolnjevanju označevanja gradbišč in njihovih meja, saj očitne meje, ki so primerne za videče, ne opravljajo svoje funkcije tudi med segmentom uporabnikov, ki slabo ali sploh ne vidijo. V ta namen smo razvili preprost način označevanja meja gradbišč s tipskimi in nizkocenovnimi rešitvami.

Za vsakega izmed predlogov smo tekom projekta izdelali delujoči prototip, v velikosti 1:1 in sisteme preskusili skupaj s člani MDSSL. Sredstva za materialni in tehnološki del prototipov smo zagotovili iz lastnih in drugih namenskih sredstev, nekaj komponent pa smo si tudi začasno izposodili. Prototip informatorja, ki se je razvil v precej zajeten kos ulične opreme smo za hip postavili, preskusili in fotografirali v mestnem okolju na mestih, kjer smo v sistemu predlaganih lokacij predvideli njihovo mesto – upoštevanje bližine taktilnih oznak, centralnosti, frekventnosti, potrebe, itd.

- Navedite in opišite rezultate projekta ter njihov doprinos k družbeni koristnosti

Kratkoročni učinek projekta v širši lokalni skupnosti je usmerjanje pozornosti splošne javnosti k problematiki prikrajšanih skupin, specifično: ozaveščanje o problemih, s katerimi se soočajo slepi in slabovidni v javnih urbanih prostorih, preprekah do polne in bolj zadovoljive urbane izkušnje, o implikacijah za družbo, vključenost, staranje prebivalstva in slabovidnost, itd. Sama narava in pojavnost informatorja sta zasnovana tako, da vzbudita zanimanje in pritegneta pozornost. Ker gre za prototip, ki ni odporen na vse vremenske pogoje, primanjkuje pa mu tudi robustnosti (zaradi izbranih materialov), ki jo ulična oprema sicer poseduje, daljša postavitev v mestnem okolju ni bila predvidena. Dolgoročni učinek projekta je prispevek k doseganju večje integracije slepih in slabovidnih v urbana okolja in spodbujanje te populacije, da mestni prostor več in pogosteje uporablja. Z zasnovo samega informatorja želimo tudi povečati možnost spontanij interakcij med naključnimi mimoidočimi in funkcionalno oviranimi osebami, ki neposredno nagovarjajo širša družbena vprašanja vključenosti in dialoga. Medtem, ko je informator bolj viden in predvsem namenjen ozaveščanju splošne javnosti, so označbe gradbišč in označbe začasnih 'nevarnosti' s parazitom in zapestnico, konkretna, nizkocenovna pripomočka, ki bi k temu lahko pripomogla.

4. Priloge:

- Slikovno gradivo:
 - Delo na projektu
 - Predstavitev rezultatov projekta članom Medobčinskega društva slepih in slabovidnih Ljubljana
 - Preskusna postavitev informatorja v mestnem okolju











