

# SLAM RADIONICA SU ČAKOVCU

Početkom ožujka uredništvo Ekscen-  
tra zaputilo se u Čakovec na SLAM ra-  
dionicu u organizaciji tvrtke Geocentar.  
Svrha radionice bilo je upoznavanje  
i rad s najnovijim članom GeoSLAM  
obitelji. Riječ je o ZEB-HORIZON mo-  
bilnom skeneru i pripadnim software-  
om GeoSLAM HUB. Domaćini i edu-  
katori ove radionice su bivši studenti  
Geodetskog fakulteta te nekadašnji  
urednici Ekscentra Viktor Mihoković i  
Luka Zalović.



✍ Iva Rajković i Karlo Šurić

Snimka Viktora koji se šetao uz Mirnu i uredaj

Viktor i Luka održali su edukativnu prezentaciju koja je obuhvaćala područja od povijesti razvoja samog uredaja do mogućnosti primjena u budućnosti. Pokazali su nam sve generacije GeoSLAM skenera od prve verzije GeoSLAM Zeb1 preko ZEB-REVO i REVO RT serije sve do ZEB HORIZON-ana kojemu je bio fokus radionice. Kroz prezentaciju smo naučili o principu rada samog skenera, koji se za određivanje svoje putanje i izradu oblaka točaka uopće ne oslanja na GNSS signal, već na SLAM algoritam koji u gotovo realnom vremenu radi registraciju i određivanje položaja skenera u odnosu na oblak točaka. Nakon toga su nam predavači pokazali različita područja primjene oblaka točaka mobilnog skenera počevši od jednostavnih proizvoda za potrebe arhitekture poput izmjere duljina i površina, izrada 2D tlocrta te 3D BIM modeliranja. Osim navedenog, skener se može koristiti i u geodeziji za potrebe izrade geodetske situacije, a primjena koja nas je najviše iznenadila bila je u šumarstvu za mjerjenje promjera i visina stabala.

Nakon prezentacije dobili smo priliku i sami raditi s uredajem. Gotovo bez ikakvog posebnog treninga, kolegica Mirna Bušić je samostalno skenirala zgradu Geo-centra. Skeniranje je krenulo iz prostorije na drugom katu te se protegnulo kroz ostale prostorije u zgradu, nakon čega je uslijedila šetnja oko same

zgrade. Završni korak skeniranja jest povratak na mjesto gdje je skeniranje započelo. Ukupno skeniranje trajalo je onoliko koliko je bilo potrebno kolegici da se prošeće kroz cijeli prostor, nakon čega je još trebalo obraditi sken na računalu.

Naknadna obrada napravljena je unutar GeoSLAM HUB programa koji ima izuzetno jednostavno sučelje, a obrada skenova odvija se potpuno automatizirano nakon što se sirovi sken „uvuče“ u HUB. Skenirano je oko 35 milijuna točaka te je gotovi produkt skeniranja bio obraden unutar 10 minuta.

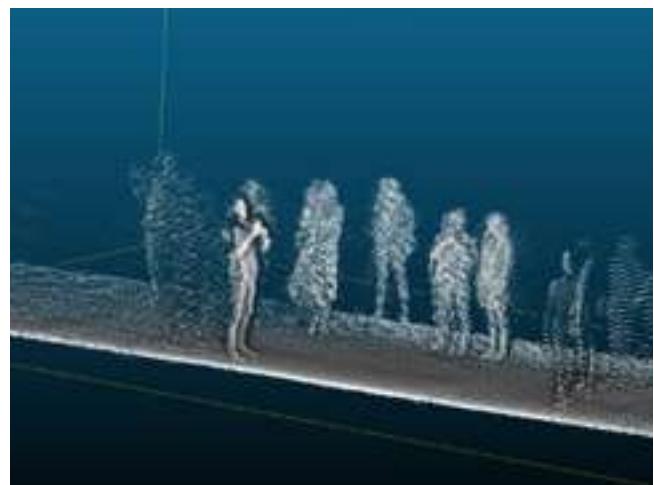
Na kraju smo uvidom u oblak točaka skenera mogli jasno vidjeti prednosti i nedostatke ove tehnologije. Iako je skener brz i jednostavan za korištenje, upravo zbog svoje mobilnosti finalni oblak točaka nema tako visoku rezoluciju kao statični laserski skeneri, te je u oblaku točaka vidljiva veća količina šuma u mjerenu u odnosu na statične laserske skenere. Upravo je zbog toga vrlo bitno razumjeti za koje se aplikacije takav sustav može koristiti. Naravno, neophodno je spomenuti da je za iskorištanje podataka GeoSLAM ZEB-HORIZON uredaja poželjno znanje u radu s oblacima točaka.

Zadovoljni naučenim i prikazanim, zaputili smo se na piće kao kraj ovog druženja.





Naša ekipa prije snimanja SLAM uređajem



Naša ekipa nakon snimanja SLAM uređajem



# Rezultati snimanja

