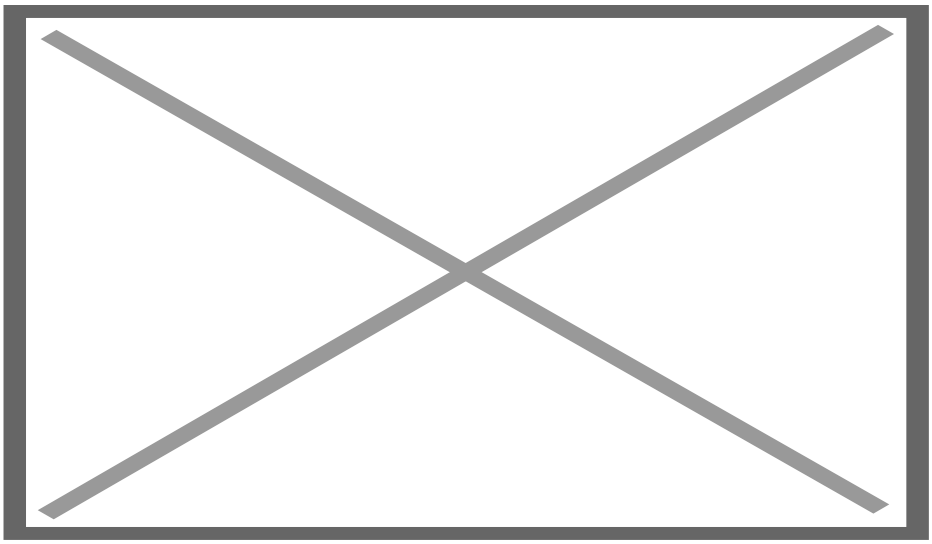
Google teeb maailma virtuaalmudelit - tänavatelt on jõutud matkaradadele ja siseruumidesse

10 aastat tagasi - 03.04.2016 Autor: Kaido Einama



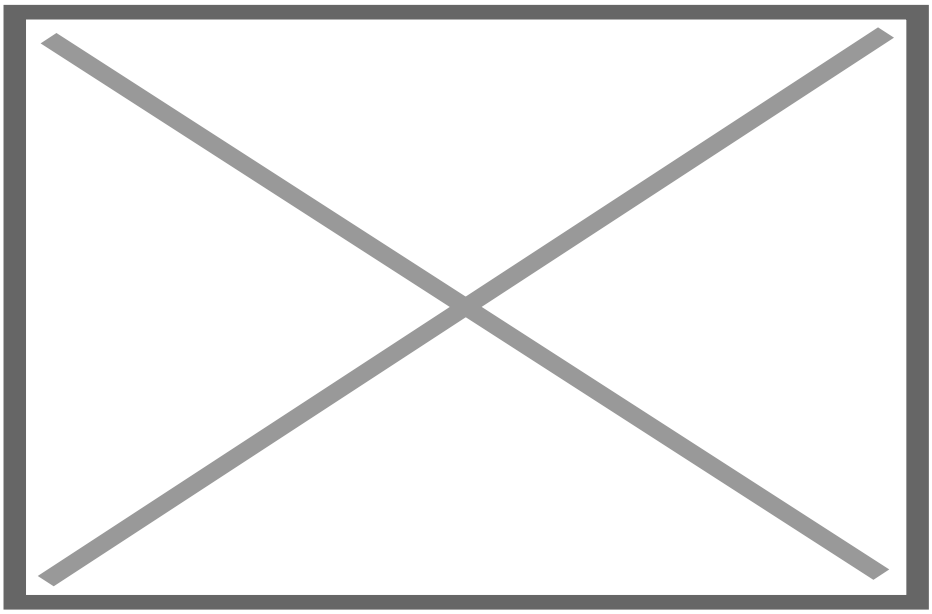
Google´i autod vurasid maailma tänavatel juba ammu. Mitte need iseliikuvad, vaid keraja kupliga katusel, mis tegid iga kümne meetri tagant panoraampildi ja mida sai hiljem Google´i kaardilt vaadata - ümberringi, justnagu seisaksid ise sel kohal tänaval.

Kuid lisaks tänavatele on ju veel palju huvitavaid kohti. Järgmisena andis Google kaardistuskaamerad seljakotiränduritele, kes matkasid läbi maailma matkarajad ja tegid neist Street View stiilis salvestuse. Isegi Antarktikas on juba esimesed Street View pildid tehtud.

Kuid mõned aastad tagasi hakkas Google kiikama ka siseruumidesse. Praeguseks on olemas paljudes riikides Google´i nö sertifitseeritud siseruumide kaardistajad, kes võtavad oma varustuse, pakuvad hotellile või ärile sobiva hinnaga teenuse ja siis lähevad ning pildistavad avaliku siseruumi üles. Klient saab kuni 130% parema nähtavuse veebis, sest virtuaaltuuriga ärisid külastatakse Google´i hinnangul just nii palju rohkem ja kaardistaja saab teenuse eest firmalt õiglase tasu.

Eestis on nüüd juba paar sertifitseeritud Google´i kaardistajat. Kuid paar kuud tagasi ei olnud. AM kohtus Ida-Virumaal päästjana töötava, kuid vabal ajal Street

View´ vaateid tegeva Artjom Troitskiga eelmisel kuul Tallinna Ülikoolis. Kaasas oli tal Saksamaalt tellitud panoraamvõtete statiiv PANOMAXX2 BASIC ja Canoni peegelkaamera. Seetöötab mehaaniliselt ja tuleb lihstalt iga "mullipildi" tegemiseks ligi kuues erinevas asendis ümbrust pildistada. Street View´ pildistajatele on Google´il ülitäpsed ettekirjutused, et pilt ikka täielikult nõuetele vastaks.



Tallinna Ülikooli Astra korpuse ukse tagant tänavalt pildistamist alustades peame fuajee ukse lahti tegema, sest nõuetes on ette kirjutatud avatud uks, millest saab kasutaja hiljem hiirega või virtuaalprillidega ise sisse navigeerida. Rahvas teeb panoraamstatiiviga pildistajast tunduvalt vähem välja, kui efektsete kuplitega autodest tehti 2010. aastal Eesti teedel, mil Regio ja Google üheskoos esimesed tänavavaate-pildid tegid. Nüüdseks on mõnda kohta kaardistatud juba kolm korda, siseruumide pildid aga alles hakkavad kaardile laiemalt jõudma.

Tuletame meelde, millised need masinad siis välja nägid, AM tegi Tartus video:

Vaid garderoobitöötajad tulevad uurima, kuhu nende pildid siis üles pannakse. Mõnede kurvastuseks, mõnede rõõmuks teatab Artjom, et inimeste näod ja sildid ähmastatakse avalikustatavas Street View vaates niikuinii ära, nii et kedagi äratuntavalt panoraamile ei jää.

Google nõuab, et statiiv oleks loodis. Objektiiv peab olema lainurk, kaamera kõrgus maapinnast keskmisel silmade kõrgusel ehk 1,5 meetrit. Statiivi jalad ei tohi olla liiga laiali, muidu jäävad mullipildil näha. ISO väärtuseks keerab Artjom 400, HDR kahvel tuleb teha kahe ühikuga, fookuskauguseks soovitatakse 0,5 meetrit, aga kui jääb ebaterav, siis võib seda muuta. Pildistada tuleb koridorides

iga kolme meetri tagant, aga kui midagi huvitavat pole, siis ka pikema vahemaa tagant. Punktid on vaja valida hargneiskohtades, näiteks aatriumides ja koridoride ristumiskohtadel. Igas punktis teeme igas suunas ja üles-alla hulga klõpse, et sfäär saaks üleni fotodega kaetud. Probleemiks on liikuvad inimesed, sest nad võivad mõnes kohas jääda poolikud ja mõnikord on üks inimene kummitusena mitmes kohas peal. Ülikooli vahetunni ajal läheb keeruliseks – liiga palju poolikuid inimesi sagib ringi - mullipiltidelt vaadatuna. Artjom lubab mõnel nädalavahetuse päeval tagasi tulla, kui rahvast vähem.

Igaüks saab ka ise mullipilte teha, mis aga ei pruugi vastata Street View´ karmidele standarditele. Mobiilis on selleks Google´i enda kaameraäpp nimega Kaamera või Camera). Sellel peab valima sfääri režiimi ja kaameraprogramm ise juhendab, kuidas kõik sfääri pinnad üles pildistada ja üles laadida. Paremad vaated saavad Google Mapsil avalikustatud. Näiteks see on mobiiliga tehtud.

Kolmas võimalus, mis meile kõigile sel aastal kätte tuleb, on 360 kraadi kaamerad. Samsung esitles sellist oma Galaxy S7 telefoni esitlusel, sarnast asja arenab ka Nokia ning RICOH on kahest objektiivist koosneva panoraamkaamera valmis saanud juba mitu aastat tagasi. nendega saab ühe nupuvajutusega pildistada enda ümber kõik üles ja hiljem kas Street View vaatena vaadata või virtuaalprillidega uudistada igas suunas.

Virtuaalreaalsus ongi selle aasta moesõna. Selleks, et tehismaailma oleks rohkem, tuleb see kiiremas korras üles võtta.

Nõuded sfäärfotodele Google´i poolt

- Vähemalt 32 megapikslit (8000 x 4000) 2:1 küljesuhtega.
- Pildista peegelkaamera või panoraamkaameraga. Vaid NCTech iris360 on sertifitseeritud panoraamkaamera praegu.
- Kogu sfäär on pildiga kaetud ja hästi valgustatud: kasutada HDR-i +/- 2 EV kahvliga.
- Google Maps peab heaks kiitma.

Kui vastad ülaltoodud nõuetele ja pildistad Google´i jaoks piisava hulga kvaliteetseid sfääre, saadki sertifitseeritud *Street View Indoors* pildistajaks. Vaata lähemalt, kes juba on selle tiitli pälvinud siit.

Artjom on asunud aga kaardistama lisaks Tallinna Ülikoolile Toila spaad ja veel mõnesid kohalikke ärisid, näiteks see gruusia restoran on ka üles võetud siin allpool (liiguta hiirt ja kliki nooltel, et edasi liikuda ja ümbrust vaadata, just

samamoodi nagu Street View´ tänavavaadetes).

Eesti Google Street View sisevaated

Valmis siseruumivaateid saab vaadata Google Mapsilt, minnes soovitud kohas kaardilehele Maps.google.com, kus tiri kollane „Street View´ mehike“ kaardi kohale ja kollased täpid tähistavad juba kaardistatud siseruume.

Mõned näited

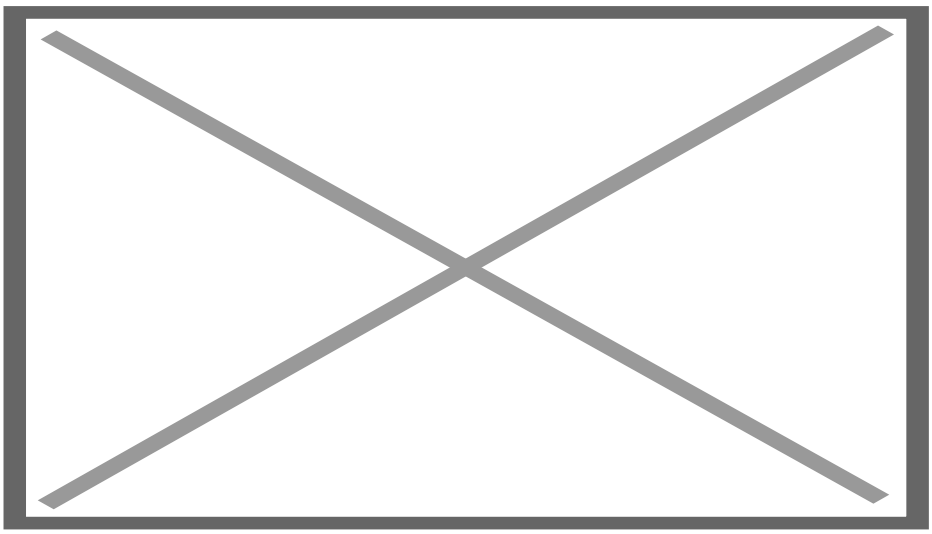
Gruusia trahter Mimino Jõhvis. Autor Artjom Troitski.

Tallinna Keskraamatukogu – kaardistatud korruste kaupa. Autor Andrew Brodov.

Koduklubi Telliskivi – kola ringi jõusaalis masinate vahel. Autor Matis Velt.

Patarei vangla – jalutuskäik kurikuulsa kinnipidamiskoha kongides. Autor: Andrew Bobrov.

Restoran Dorpat, Tartu. Autor: Lauri Veerde.



Street View matkaradadel

Google ootab vabatahtlikke ka matkaradasid kaardistama. Selleks saab usaldusväärne kaardistaja omale ranitsa, millest ulatub välja kaamerakuppel ja võib asuda oma maa põnevamaid radu läbi kõndima. See rändur siin näiteks on juba Taid kaardistades mitmeid tiire ümber maailma kõndinud. Eestis pole Google veel usaldusväärseid matkaradade kaardistajaid leidnud.

- Uudised

- Lahendused
- Tarkvara
- Virtuaal- ja liitreaalsus