



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Analyysi ja yhteenveto avoimen datan innovaatiokilpailun kilpailutöistä

Tietovarannot

Anna Eteläaho

Intressiryhmän 2. kokous 27.2.2014

AVARAS 1.8.2013 – 31.12.2014

www.tut.fi/avaras

Taustaa

- Apps4Finland – avoimen datan innovaatiokilpailu, jota on järjestetty v. 2009 lähtien
- Yhteensä 398 kilpailutyötä v. 2010-2013
- Analysoitu ko. vuosilta jollakin tapaa kilpailussa tunnustusta saaneet työt (114 kpl)
- Kilpailussa monenlaisia töitä: visualisointeja, sovelluksia, ideoita, rajapintoja... → kaiken tyyppiset mukana analyysissä



Töiden määrä sarjoittain

Vuosi	Idea	Sovellus (yksityiset)	Sovellus (yritykset)					Yhteensä
2010	12	10	8					30
	Idea	Sovellus		Visualisointi	Yksityinen datan avaus	Julkisen sektorin datan avaus		Yhteensä
2011	56	47		22	11	4		140
	Idea	Sovellus	Idea, Sovellus	Visualisointi	Yksityinen datan avaus	Julkisen sektorin datan avaus	Dataopas	Yhteensä
2012	32	33	1	28	13	10	4	121

Töiden määrä sarjoittain*

	Hahmota	Innosta	Mahdollista	Vaikuta				Yhteensä
2013	15	30	23	39				107

* Hahmota (esim. datajournalismi, analyysit ja visualisoinnit)

Innosta (esim. luonnokset, data-taide, kampanjat ja konseptisuunnitelmat)

Mahdollista (esim. tietoaaineistot, rajapinnat, avoin lähde koodi, standardit, oppaat)

Vaikuta (esim. sovellukset, laitteet ja ohjausjärjestelmät)



Kilpailutöissä hyödynnetyt tietovarannot

1. Tietovarantojen sovellusalue/tyyppikohtainen luokittelu
2. Suosituimmat datalähteet ja rajapinnat
3. Datan tarjoajat

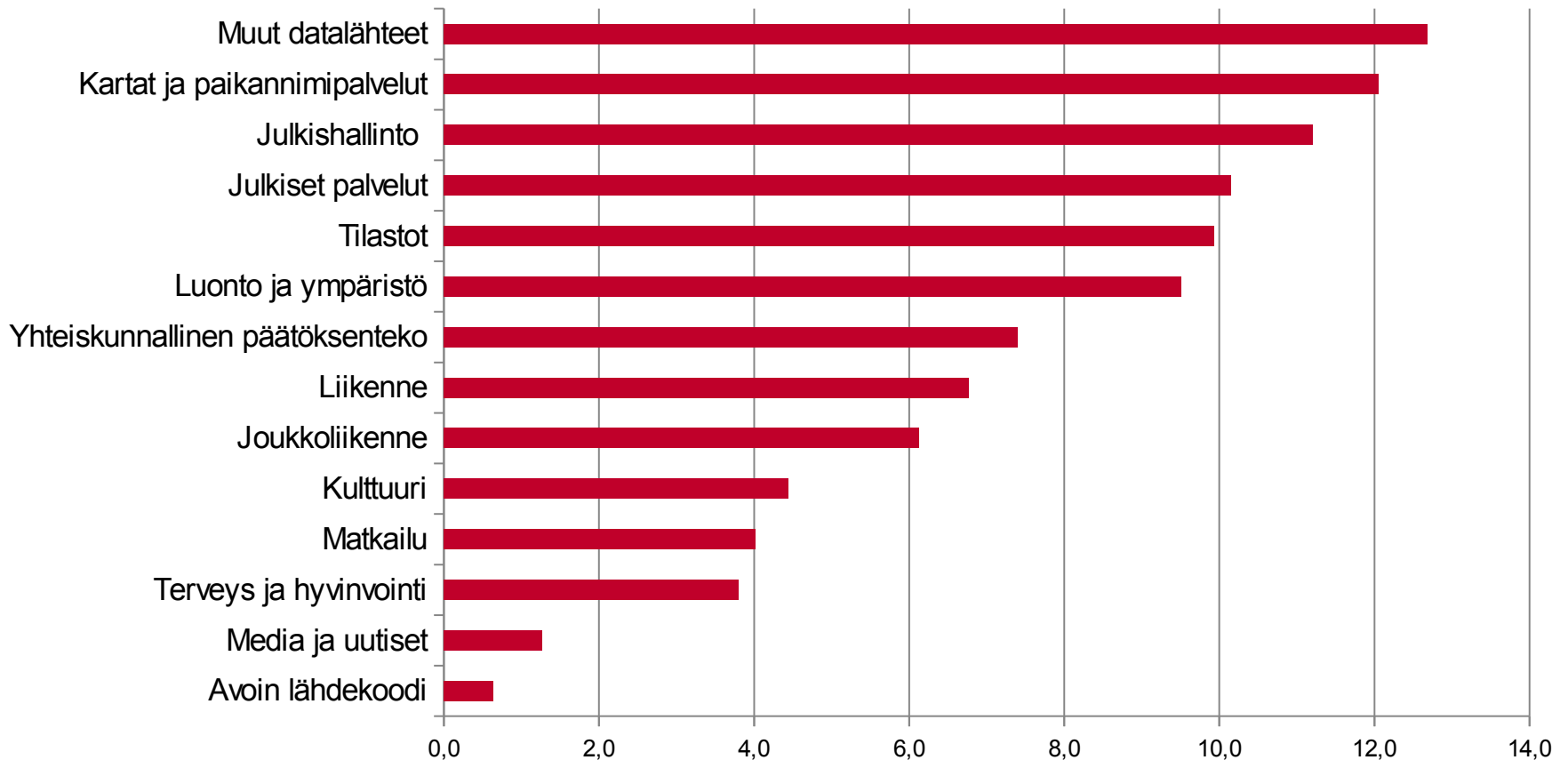


Tietovarantojen luokittelu

- Luokittelu lähes sama kuin Apps4Finland-kilpailun datakatalogissa
- Käsitellyissä 114 kilpailutyössä käytetty yht. 193 eri tietovarantoa
- Yksi tietovaranto voi luokittelussa kuulua useaan eri kategoriaan



Yleisimmät tietovarantotyypit



Eri luokittelutagien osuudet (%) tarkastelluissa 193 tietovarannossa

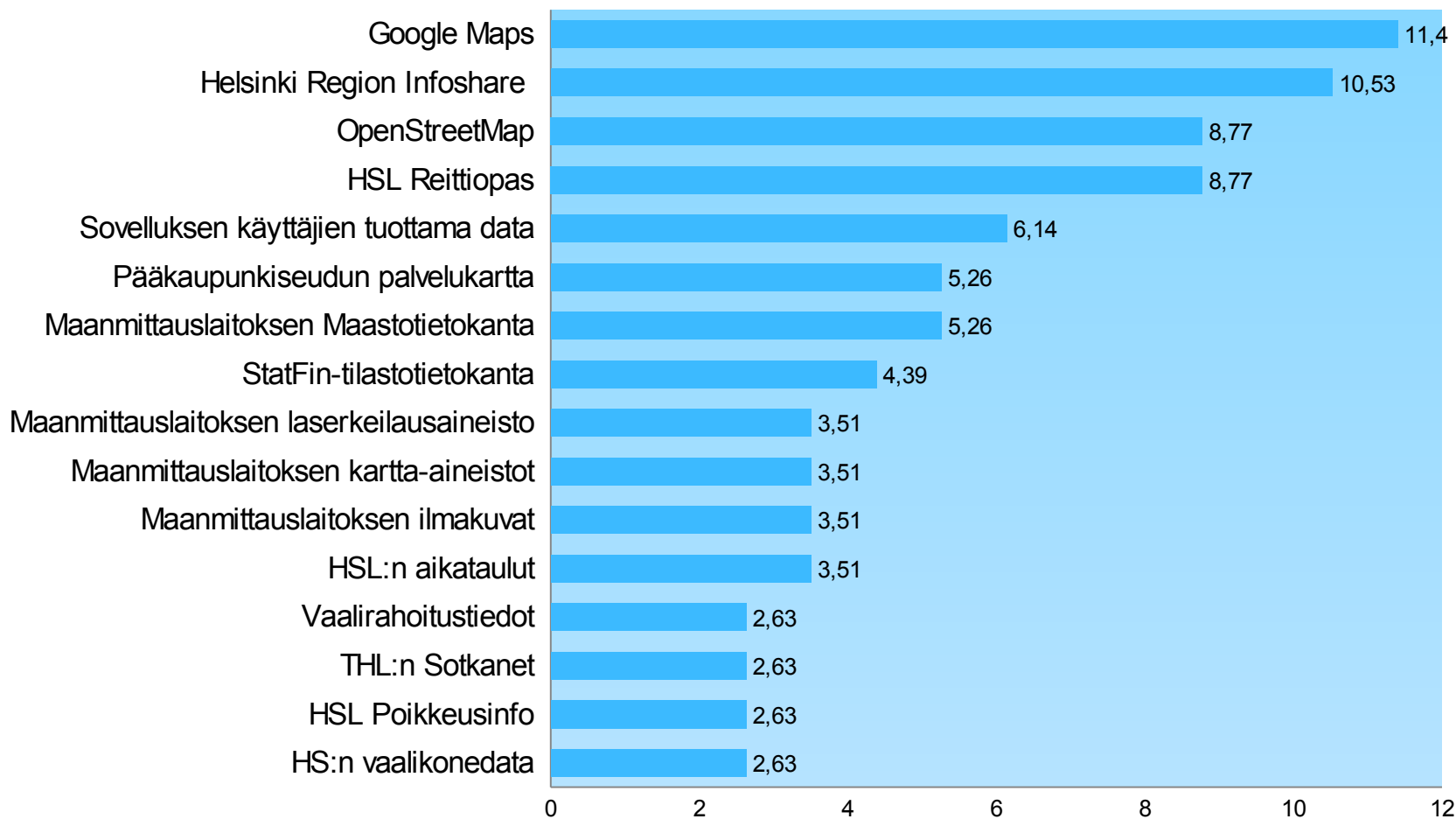


Suosituimmat datalähteet ja tietovarantokohtaiset rajapinnat

- Karttapalvelut erittäin yleisesti käytettyjä: Google Maps ja OpenStreetMap (API:t)
- HRI (Helsinki Region Infoshare): kilpailutöissä käytettyjä mm. ilmakuva-arkisto, pk-seudun kartta-aineistot, osoiteluettelot, liikennemeluvyöhykkeet, kaupunkien budjetit, Helsingin terassit...
- Myös Maanmittauslaitoksen data sekä joukkoliikennedata suosittua



Suosituimmat tietovarannot



Kyseistä tietovarantoa hyödyntävien kilpailutöiden osuus (%) tarkastelluissa 114 kilpailutyössä

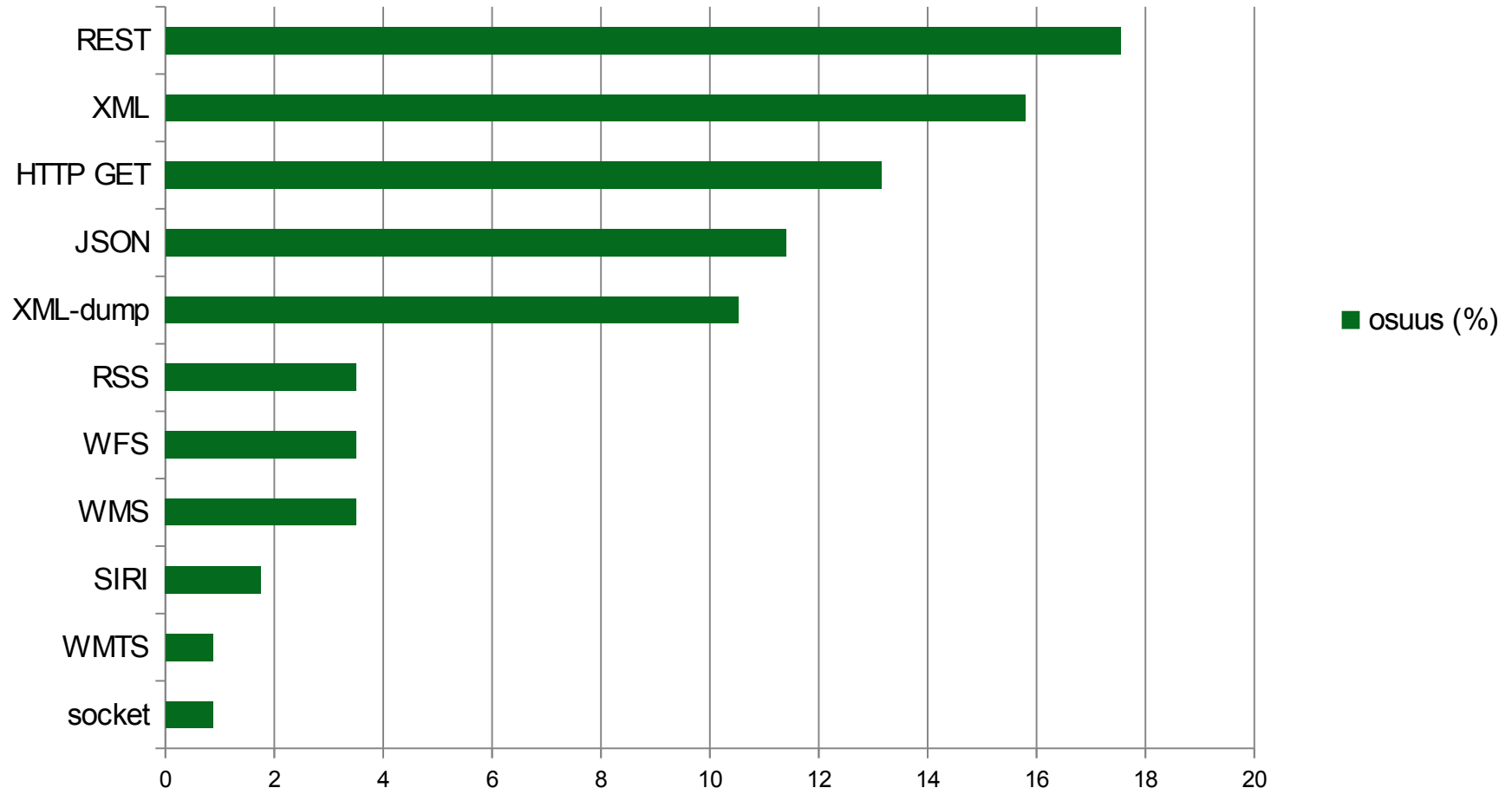


Rajapinnat ja niihin liittyvät tekniikat

- Tietovarantokohtaiset API:t suosittuja (Google Maps, muut Googlen API:t, OpenStreetMap, HSL Reittiopas, pääkaupunkiseudun palvelukartta)
- REST-rajapintatoteutukset yleisiä
- Rajapinnoista haetaan dataa yleensä XML- tai JSON-muodossa
- Paikkatiedon haussa käytetään usein WM(T)S-standardin mukaisia rajapintapalveluita, joita käytetään karttakuvien (eli rasterimuotoisen datan) välitykseen Internetissä. WFS on vastaava palvelu vektorimuotoisille paikkatietokohteille.



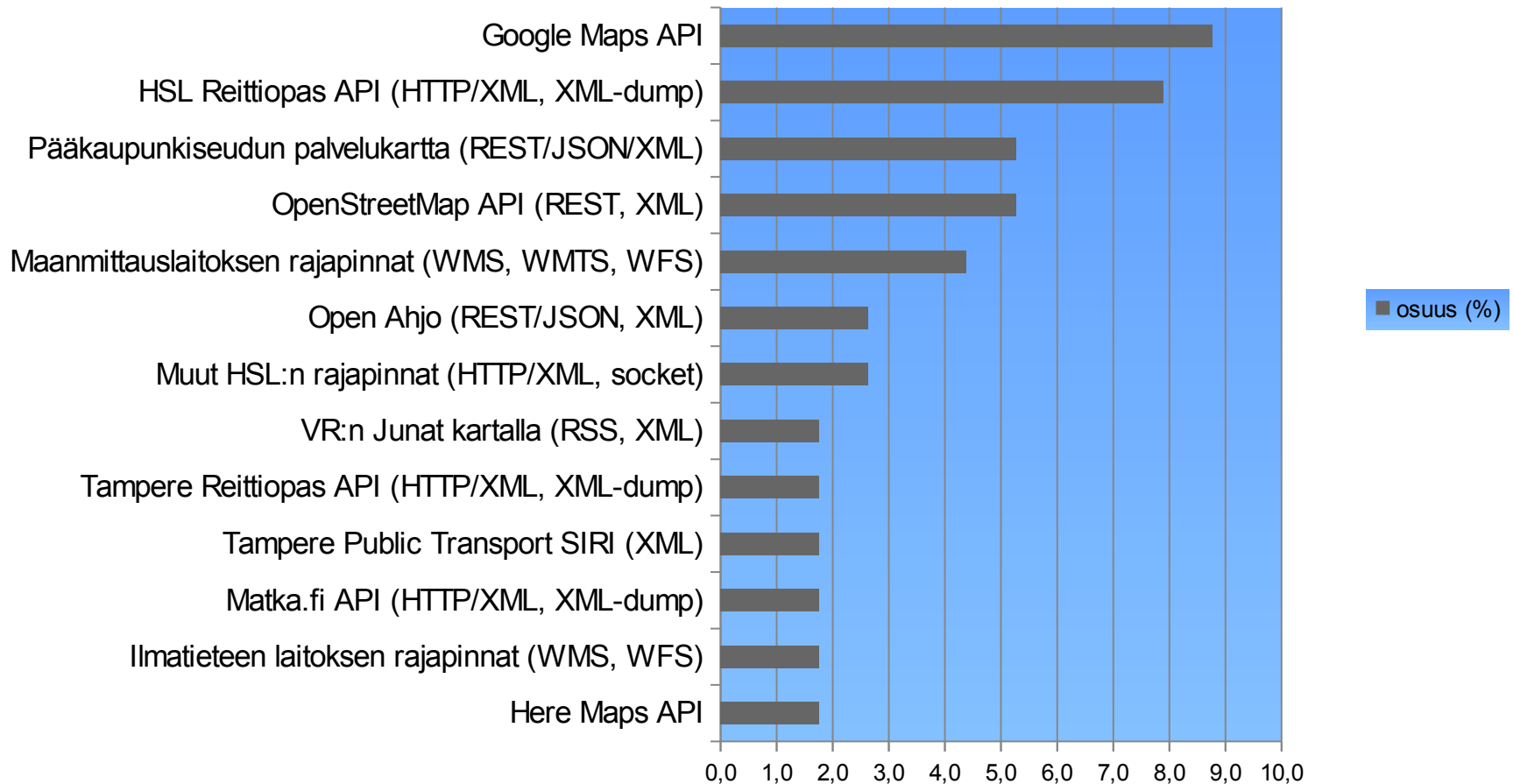
Yleisimmin esiintyvät rajapintoihin liittyvät termit



Kyseistä (rajapinta)tekniikkaa hyödyntävien kilpailutöiden osuus tarkastelluissa 114 kilpailutyössä



Yhteenveto tietovarantojen rajapinnoista



Kyseistä rajapintaa hyödyntävien kilpailutöiden osuus tarkastelluissa 114 kilpailutyössä

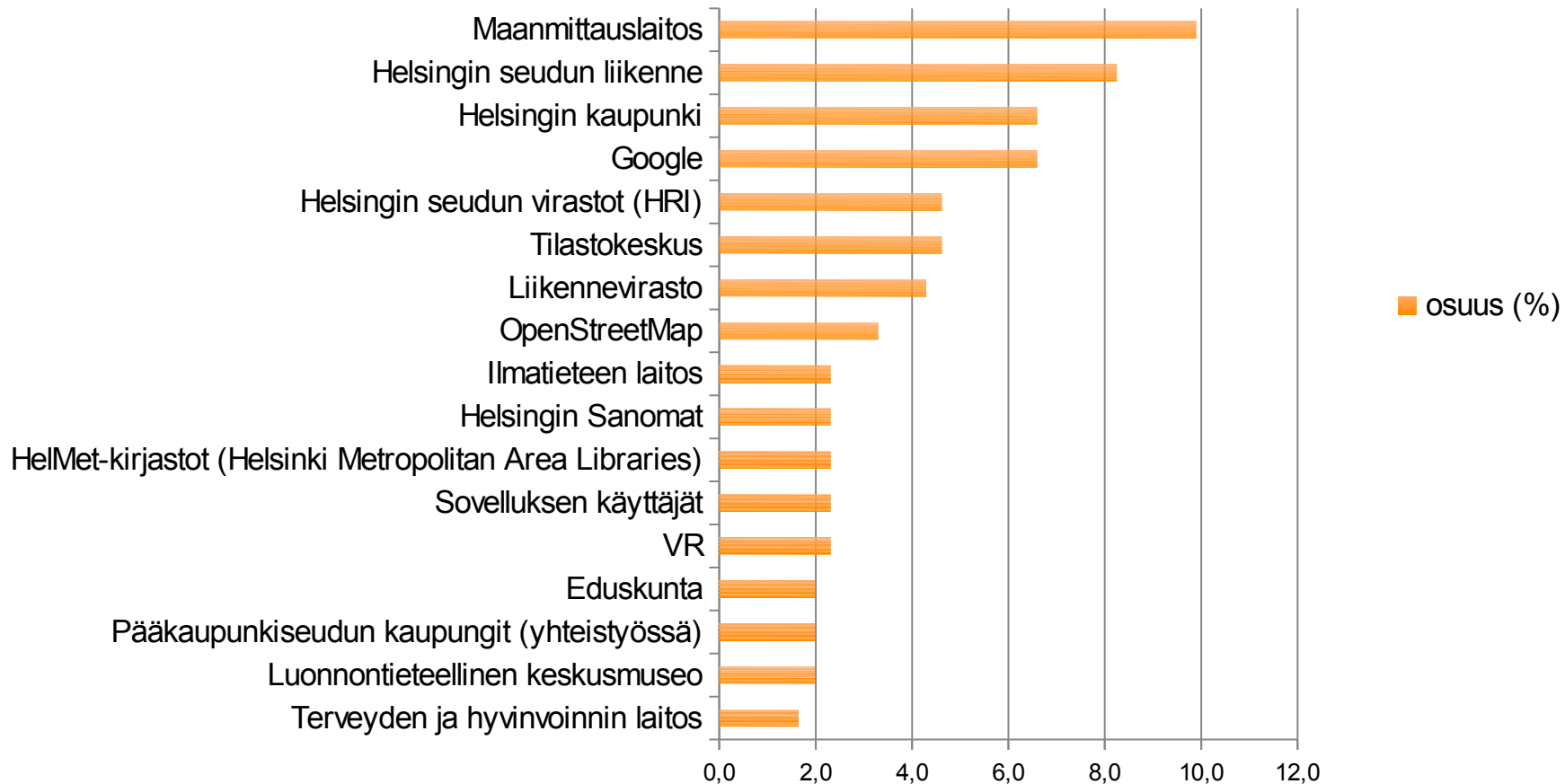


Datan tarjoajat

- Maanmittauslaitos, HSL, Helsingin kaupunki ja Google (API:en kautta) käytetyimpiä instansseja:
 - Maanmittauslaitokselta mm. maastokartat ja yleiskartat, 2m korkeusmalli, korkeuskäyrät, nimistö, kiinteistörajat, kuntarajat
 - HSL:ltä mm. HSL:n ajoneuvot kartalla reaaliajassa, pysäkki/reitti/aikataulutiedot
 - Helsingin kaupungilta Open Ahjo, palauterajapinta, pääkaupunkiseudun palvelukartta, Linked Events API
 - Googlen API:t: Maps, Geocoding, Places, Visualization, Fonts



Yleisimmin käytetyt datan tarjoajat



Ko. tiedontarjoajan aineistoja hyödyntävien kilpailutöiden osuus tarkastelluissa 114 kilpailutyössä

