

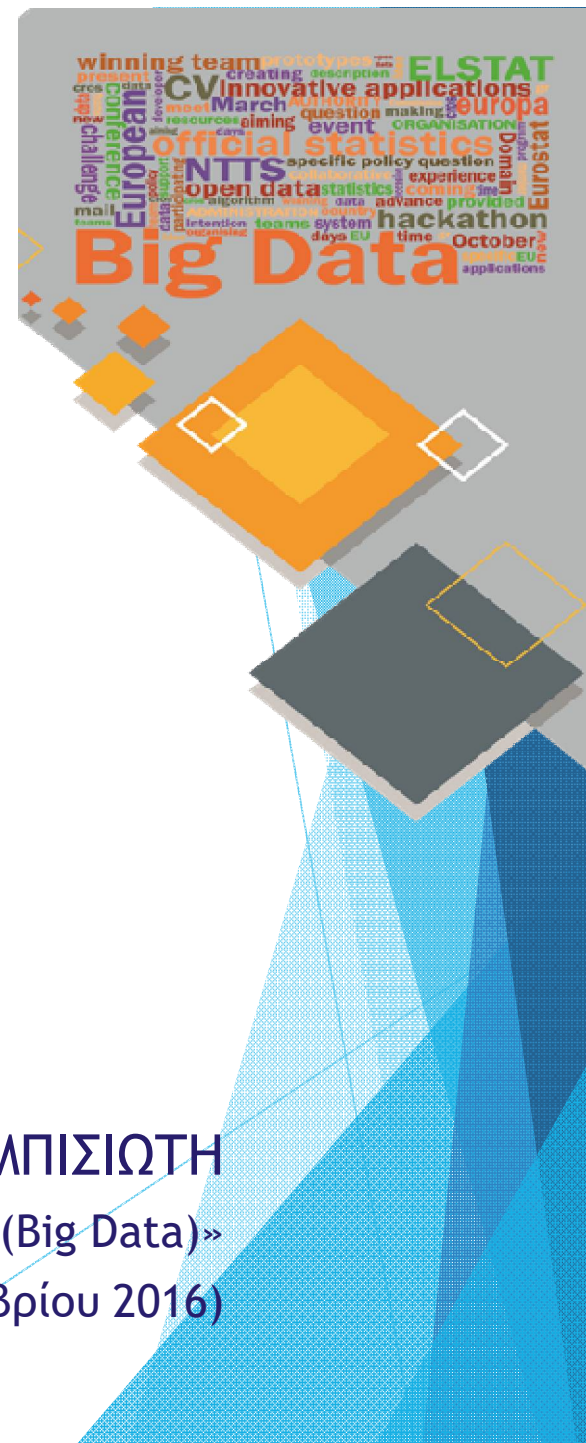
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ

Δράσεις ΕΛΣΤΑΤ σε σχέση με τα Μαζικά Δεδομένα - Συμμετοχή της ΕΛΣΤΑΤ στο έργο ESSnet Big Data

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΙΕΡΡΑΚΟΥ - ΕΛΕΝΗ ΜΠΙΣΙΩΤΗ

«Στατιστικές και Μαζικά Δεδομένα (Big Data)»

(ΕΛΣΤΑΤ, 9 Δεκεμβρίου 2016)



Έργο ESSnet Big Data

Υποέργο 1: Web scraping
Job-Vacancies

Υποέργο 4: AIS data

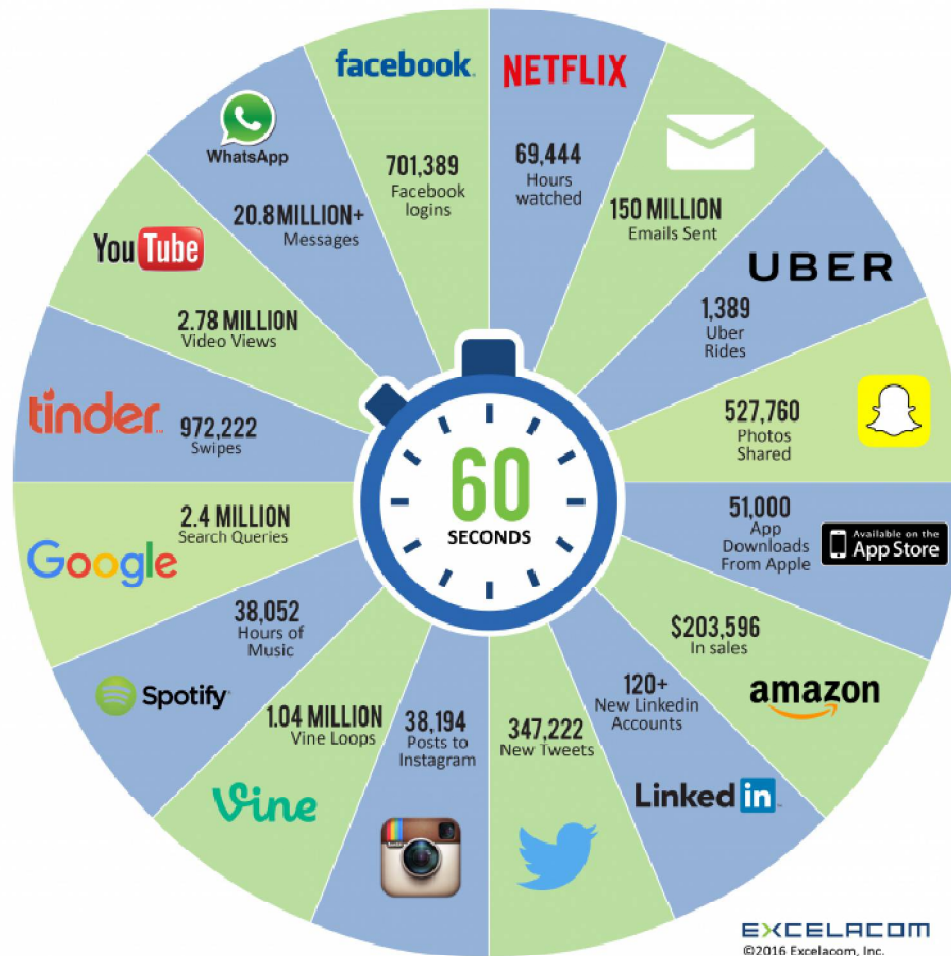
Συζήτηση/Ερωτήσεις

Δομή Παρουσίασης



Εισαγωγή

2016 What happens in an INTERNET MINUTE?



(Volume + Velocity + Variety + Veracity)



ESSnet Big Data

https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/essnetbigdata/index.php/Main_Page

WP1 Webscraping job vacancies

WP2 Webscraping enterprise characteristics

WP3 Smart meters

WP4 AIS data

WP5 Mobile phone data

WP6 Early estimates

WP7 Multiple domains

WP8 Methodology



Υπόέργο 1

Web scraping Job-Vacancies

Υπόεργο 1: Web scraping Job-Vacancies

Σκοπός του είναι:

- ▶ να εκτιμήσει ποιες συγκεκριμένες τεχνικές και μέθοδοι είναι κατάλληλες για την ενσωμάτωση των μαζικών δεδομένων στη παραγωγή στατιστικών κενών θέσεων εργασίας και
- ▶ κάτω από ποιες συνθήκες αυτές οι τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το ΕΣΣ



Γενική Προσέγγιση

Κατανόηση των δεδομένων
(web-based job vacancy
data) κάθε χώρας

Διερεύνηση των job portals
και στη συνέχεια των
websites των εταιρειών

Προσπάθεια αναπαραγωγής
υφιστάμενων στατιστικών.

Διερεύνηση για παραγωγή
νέων στατιστικών

Ανάπτυξη συγκεκριμένων
προσεγγίσεων κατάλληλα
προσαρμοσμένων στις
συνθήκες κάθε χώρας.

Ανάπτυξη κοινών
προσεγγίσεων, εφόσον
αυτό είναι εφικτό



Απεικόνιση της Δομής



Πείραμα ΕΛΣΤΑΤ - Πρώτα Αποτελέσματα

Δείγμα: 3060
μοναδικές αγγελίες

Περίοδος: 15.6.2016
- 15.8.2016.

- **55%** των αγγελιών, έγινε αντιστοίχιση των εταιρειών
- **45%** των αγγελιών δεν κατέστη δυνατή η αντιστοίχισή τους με εταιρείες



Αγγελίες και Εταιρείες ταξινομημένες κατά Οικονομική Δραστηριότητα (NACE rev.2)

Economic Activities Rev.2 Description		Ads	% of Ads	Companies	% of Companies
C	MANUFACTURING	54	11.0%	15	19.5%
G	WHOLESALE AND RETAIL TRADE; REPAIR OF MOTOR VEHICLES AND MOTORCYCLES	74	15.1%	20	26.0%
I	ACCOMMODATION AND FOOD SERVICE ACTIVITIES	23	4.7%	5	6.5%
J	INFORMATION AND COMMUNICATIONS	20	4.1%	4	5.2%
K	FINANCIAL AND INSURANCE ACTIVITIES	21	4.3%	5	6.5%
M	PROFESSIONAL, SCIENTIFIC AND TECHNICAL ACTIVITIES	153	31.3%	9	11.7%
N	ADMINISTRATIVE AND SUPPORT SERVICE ACTIVITIES	18	3.7%	6	7.8%
P	EDUCATION	74	15.1%	6	7.8%
Q	HUMAN HEALTH AND SOCIAL WORK ACTIVITIES	20	4.1%	2	2.6%
S	OTHER SERVICE ACTIVITIES	24	4.9%	1	1.3%
D,F,H,R	OTHERS	8	1.6%	4	5.2%
		489	100.0%	77	100.0%

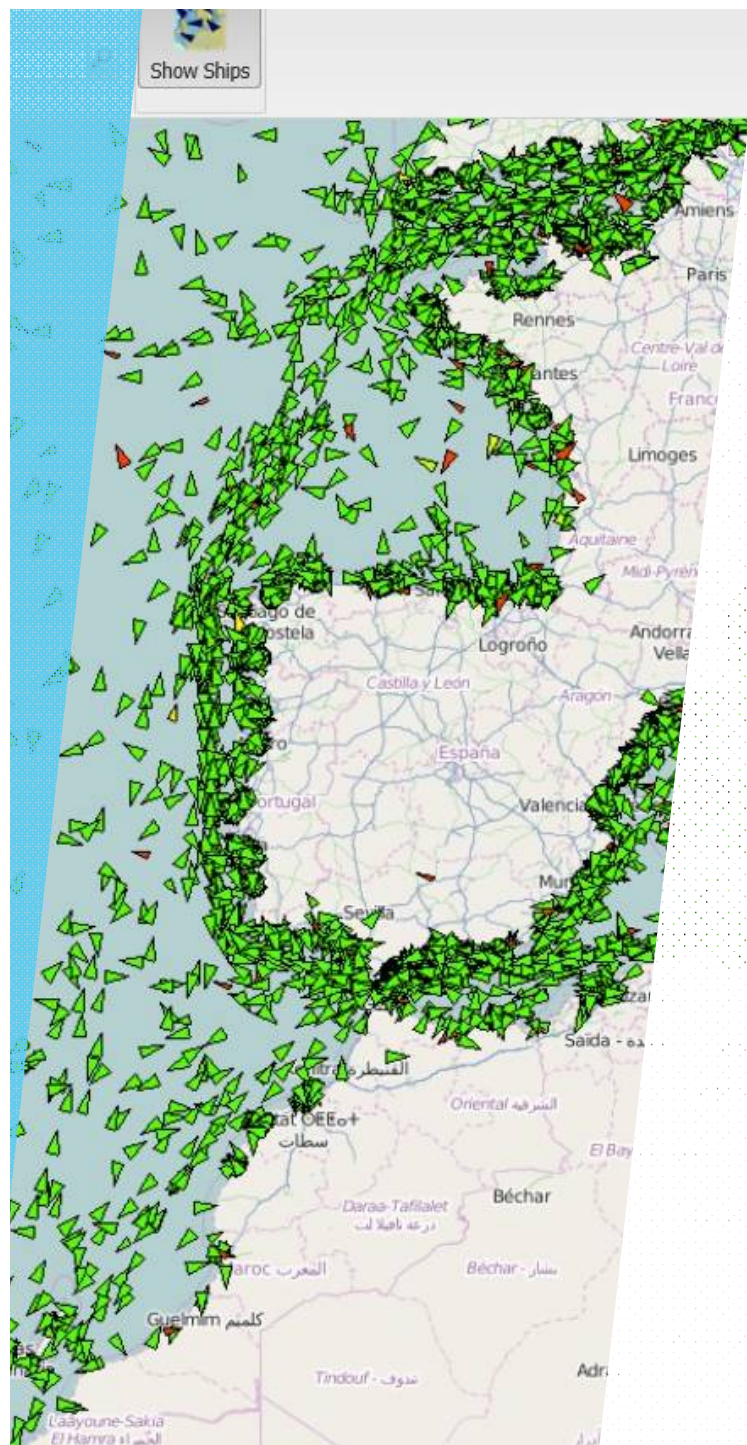
Συμπεράσματα

Τα δεδομένα από τις on-line αγγελίες κενών θέσεων εργασίας είναι πλούσια, ωστόσο αρκετά περίπλοκα

Δυσκολίες εμφανίζονται για την εναρμόνισή τους με τις στατιστικές έννοιες

Χρειάζεται να συνεχιστεί η μελέτη των θεμάτων κάλυψης καθώς και του τρόπου που θα αντιμετωπιστούν

Υπάρχουν προκλήσεις στον τρόπο με τον οποίο θα ενσωματωθούν δεδομένα από διαφορετικές πηγές για την παραγωγή επίσημων στατιστικών.



Υπόέργο 4

AIS data

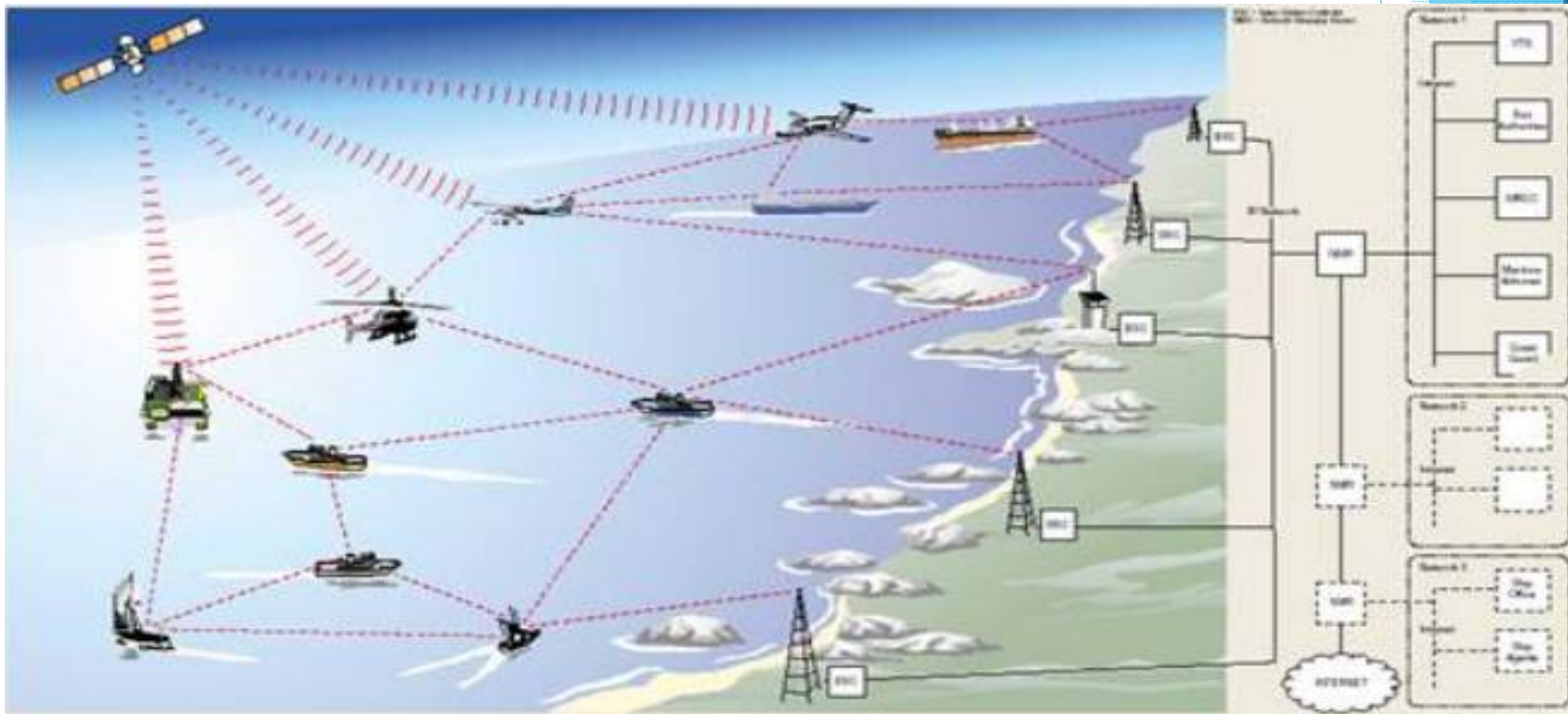
AIS DATA

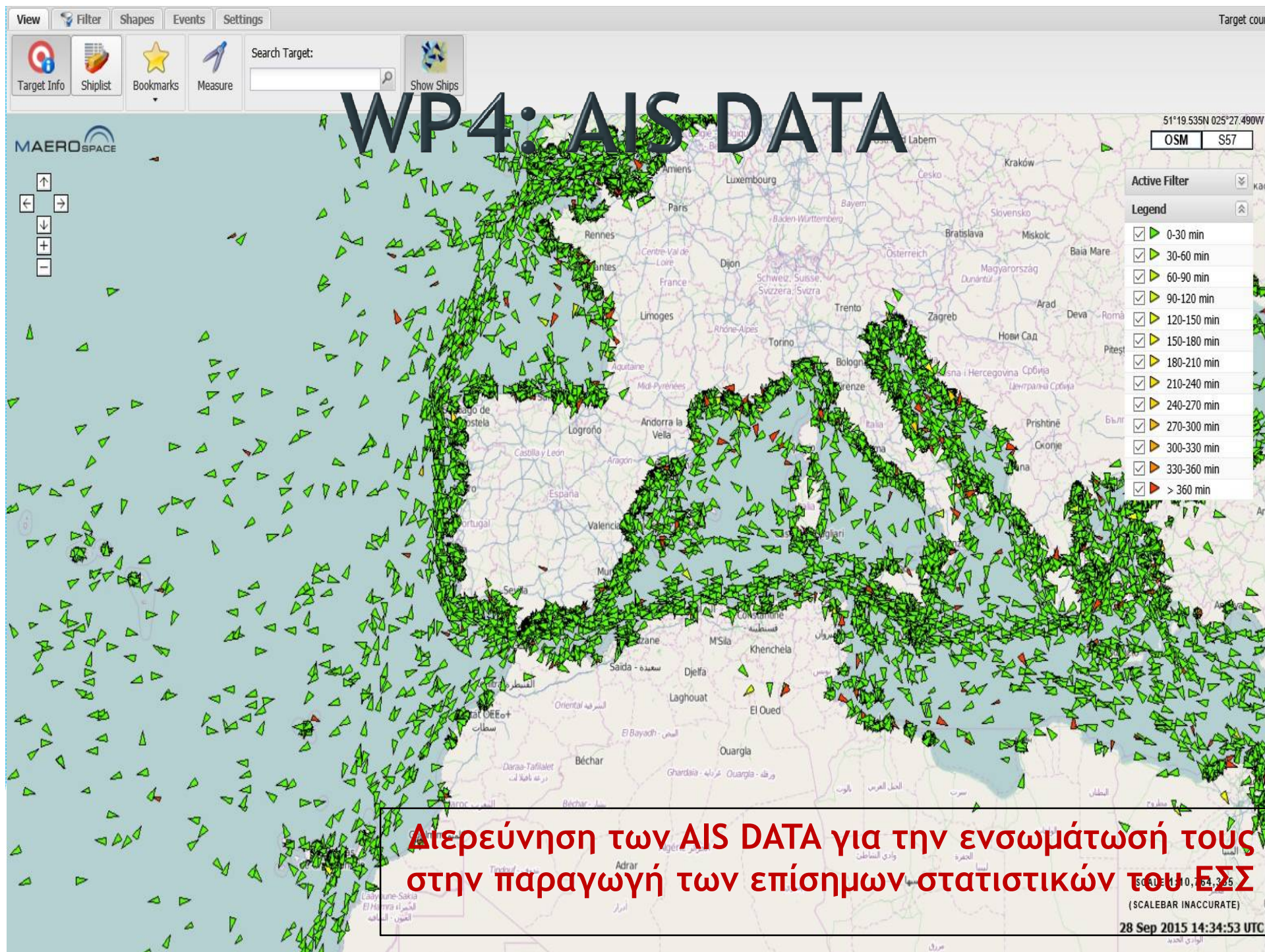


Τα πλοία άνω GT 300 και όλα τα επιβατικά εκπέμπουν (από ειδική συσκευή - AIS device) κάθε 2 -10 δευτερόλεπτα την θέση που βρίσκεται.

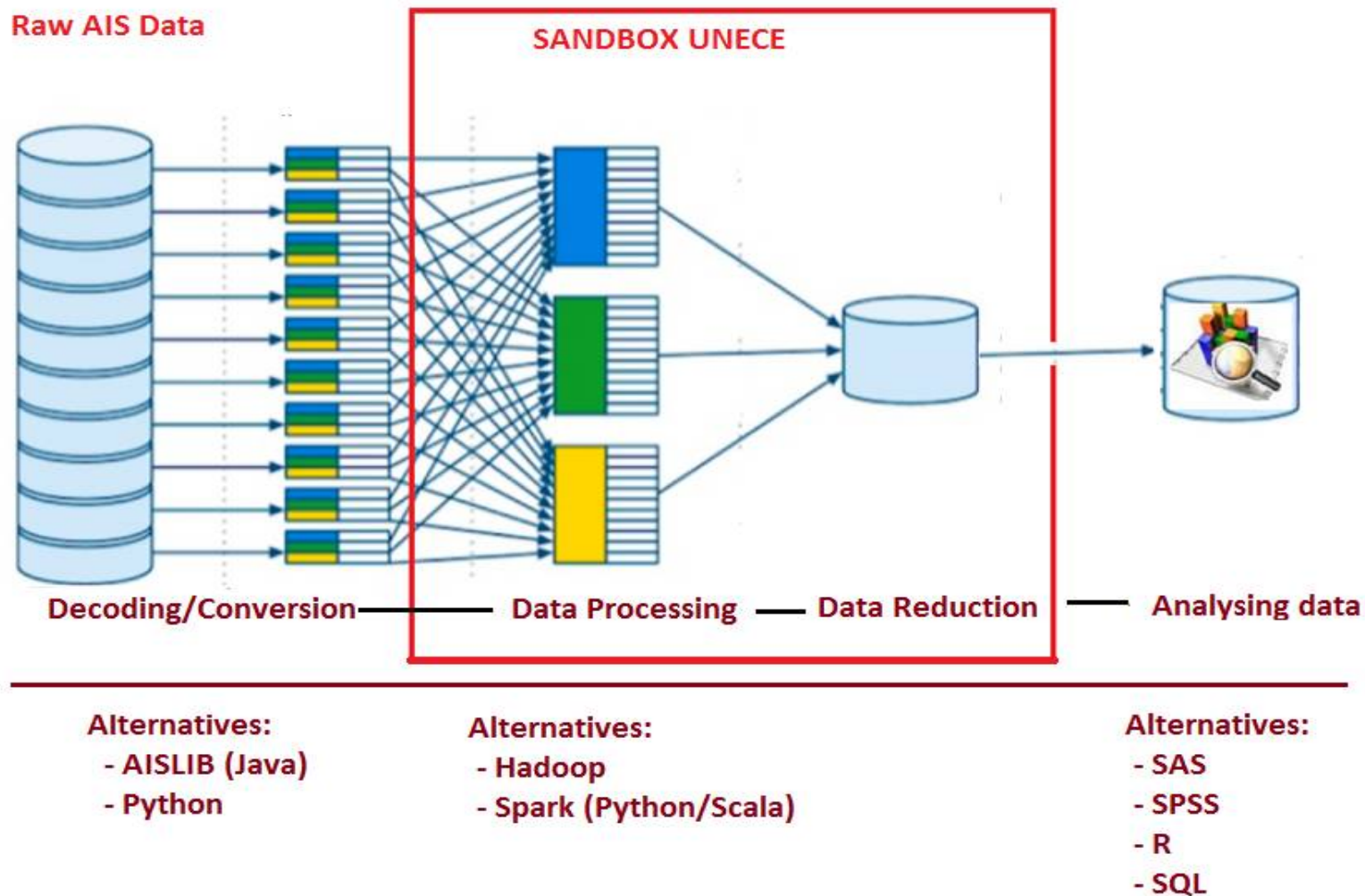


Επίγειοι Σταθμοί, Ακτοφυλακές και Δορυφόροι συλλέγουν την πληροφορία (AIS-DATA) με τον ίδιο τρόπο σε όλη την Ευρώπη.

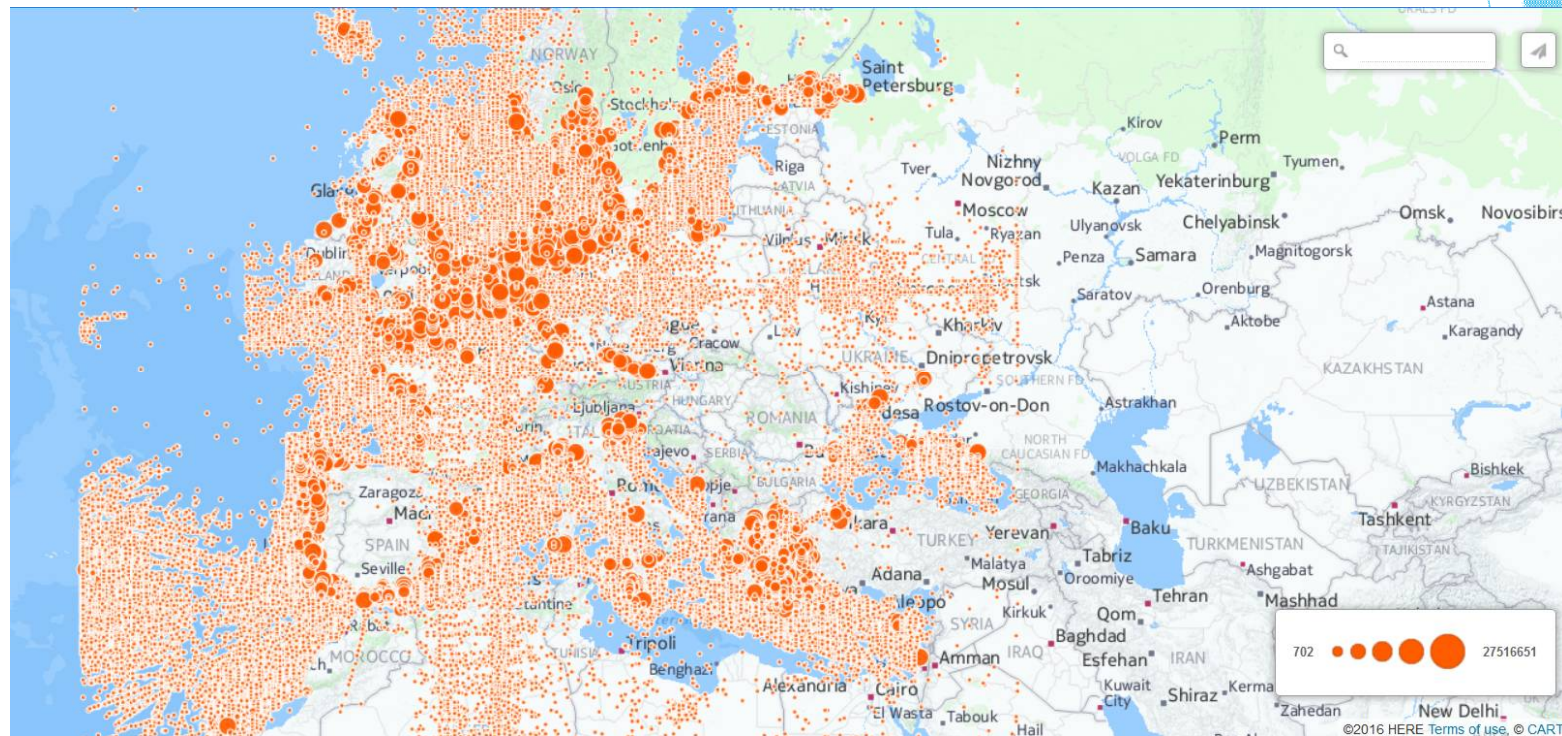




Διαχείριση – Επεξεργασία AIS δεδομένων



Πρώτη απεικόνιση των δεδομένων





Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας
Συζήτηση/Ερωτήσεις

Αναφορές - Βιβλιογραφία

- ▶ Consten Anke: ESSNet Pilot AIS data, ESSNet workshop, Ljubljana, 13-14 October 2016. Available at:
https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/essnet_pilot_ais_data_a.pptx
- ▶ Körner. T. M. Rengers et al. 2016. “Inventory and qualitative assessment of job portals” Deliverable 1.1. Work Package 1 Web scraping / Job vacancies of the ESSnet on Big Data. Available at:
https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/essnetbigdata/index.php/File:Deliverable_1_1_draft_v5.docx
- ▶ Nigel Swier: ESSNet Webscraping for Job Vacancy Statistics , ESSNet workshop, Ljubljana, 13-14 October 2016. Available at:
https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/essnetbigdata/images/a/a2/WP1_Ljubljana_presentation.pptx
- ▶ Puts M., Grøndal O. et al. 2016. “Creating a database with AIS data for official statistics: possibilities and pitfalls” Deliverable 4.1. Work Package 4 AIS Data of the ESSnet on Big Data. Available at:
https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/essnetbigdata/images/d/d8/Creating_a_database_with_AIS_data_for_official_statistics_possibilities_and_pitfalls.docx
- ▶ UNECE: Outcomes of the UNECE Project on Using Big Data for Official Statistics
<http://www1.unece.org/stat/platform/display/bigdata/Big+Data+in+Official+Statistics>