

LinkedEconomy

Ανοιχτά δεδομένα για την οικονομία



Creative Commons License
This work is licensed under a Creative
Commons Attribution-ShareAlike 4.0
International License.

Μιχάλης Βαφόπουλος,
vaforoulos.org

Πρόγραμμα σεμιναρίου

- **Εισαγωγή για το πλαίσιο**
- **Από τα ανοικτά στα Συνδεδεμένα Δεδομένα**
- **Βουτιά στα... Δεδομένα !!!**



Πύλη Δημόσιων Δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EUROPA > Πύλη Δημόσιων Δεδομένων > Δεδομένα

Δεδομένα

Εφαρμογές

Συνδεδεμένα δεδομένα

Η γωνιά του προγραμματιστή

Σχετικά

Share

Αναζήτηση ομάδων δεδομένων



Εμφάνιση αποτελεσμάτων με: ☒ όλες αυτές τις λέξεις | ☐ μερικές από αυτές τις λέξεις | ☐ την ακριβή πρόταση ?

Σύνολο ομάδων δεδομένων που είναι διαθέσιμες: 7833

Προτείνετε ομάδα δεδομένων

Υπάρχει ομάδα δεδομένων από την ΕΕ που δεν μπορέσατε να βρείτε σ' αυτή την πύλη;

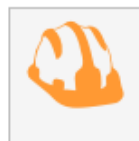
[Ζητήστε ομάδα δεδομένων>>](#)

Πλέον προβεβλημένα σύνολα δεδομένων

» εμφάνιση όλων «

- » DGT-Translation Memory (13045 προβολές)
- » Elevation map of Europe (9886 προβολές)
- » CORDIS – EU research projects under Horizon 2020 (2014–2020) (9207 προβολές)
- » EuroVoc (5787 προβολές)
- » CORDIS – EU research projects under FP7 (2007–2013)

Φυλλομέτρηση ομάδων δεδομένων ανά θέμα



Απασχόληση και εργασία



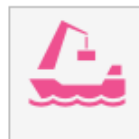
Κοινωνικά θέματα



Οικονομική ζωή



Δημοσιονομικά θέματα



Οικονομικές και εμπορικές συναλλαγές



Βιομηχανία



Επικοινωνία και μόρφωση



Παραγωγή, τεχνολογία και έρευνα

[περισσότερα θέματα »](#)



Annual turnover
€130bn
500K employees

**270 open data
companies
in the UK**

Open Data Institute (2015) Open data means business: UK innovation across sectors and regions. London, UK. Available at <http://theodi.org/open-data-means-business-uk-innovation->

Η μεγάλη εικόνα

- **EU Digital Single Market**
- **Horizon 2020 ICT**
- **Eurostat**
- **Open & e-procurement against corruption**

Digital Single Market

The Digital Single Market strategy aims to open up digital opportunities for people and business and enhance Europe's position as a world leader in the digital economy.

Horizon 2020

Work Programme 2016 – 2017

- **....focus on the incorporation and alignment of new, possibly unofficial and unstructured, sources with established official statistics...**
- **Disaggregation of statistics - geographically, or by other domains - to provide greater insights and providing evidence allowing more focused policy decisions should be covered, ...**

Horizon 2020

Work Programme 2016 – 2017

- **CO-CREATION-2017-8: Policy-making in the age of big data: evidence-informed policy-making and policy-modelling**

Η τριλογία των δεδομένων

① ανοιχτά: *πρόσβαση*

επανάχρηση από όλους

② μεγάλα: *μέγεθος*

όγκος, ταχύτητα και ποικιλία

③ συνδεδεμένα: *χρήση*

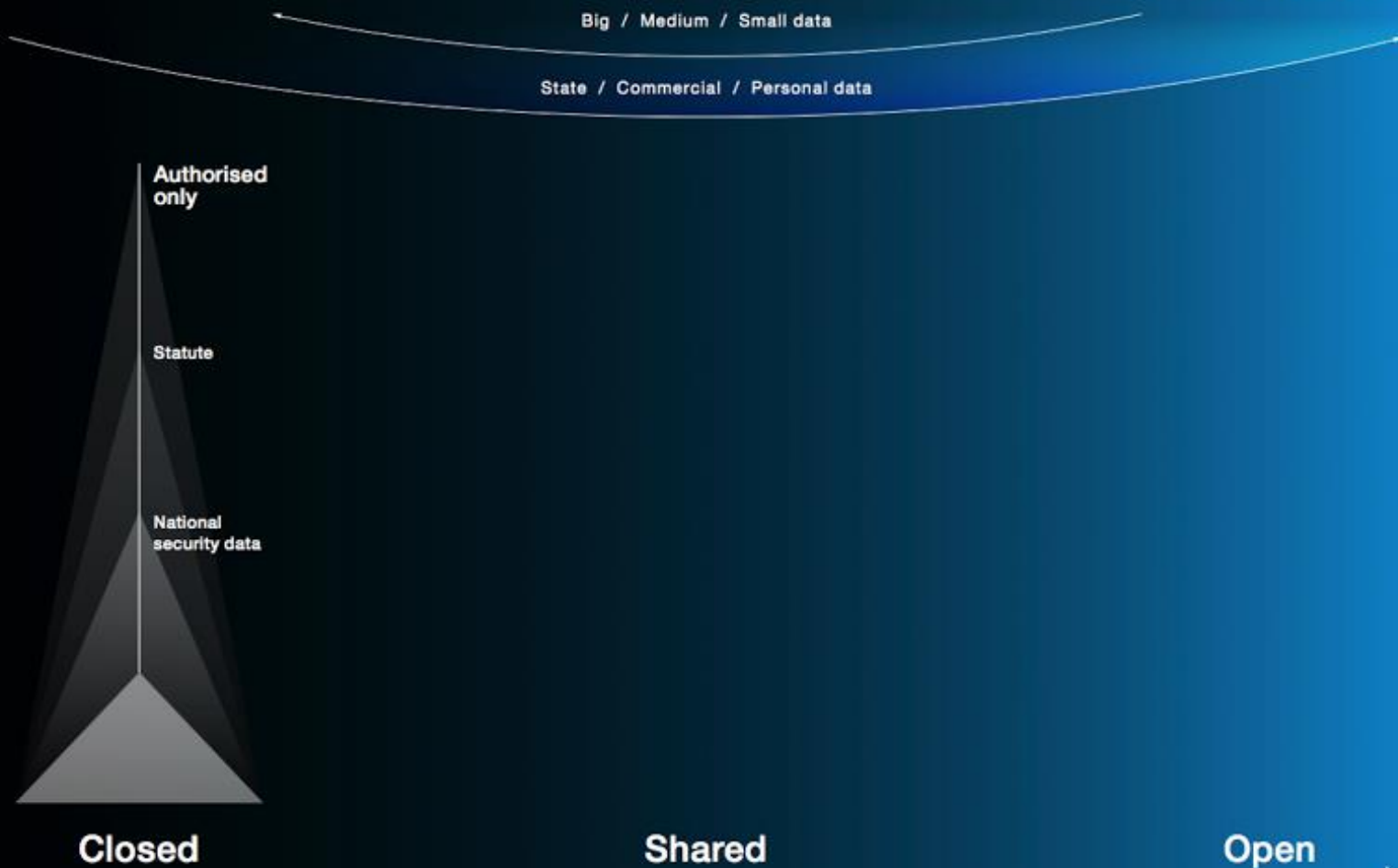
μια δημοσίευση, πολλές χρήσεις

Ανοιχτά δεδομένα, σήμερα

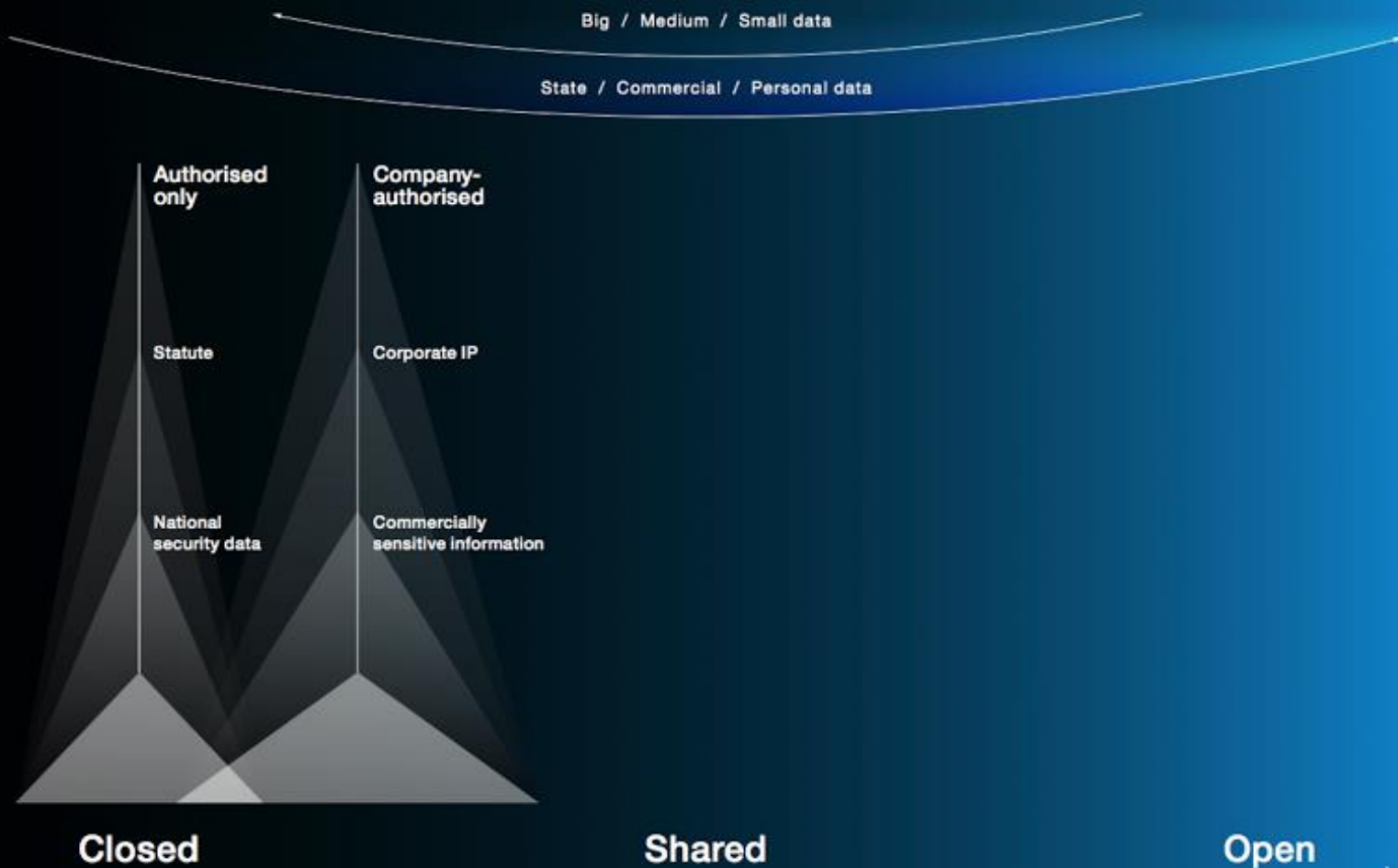
Open data is data that is published under a licence with express permission to reuse, share and modify.

ODI, 2015

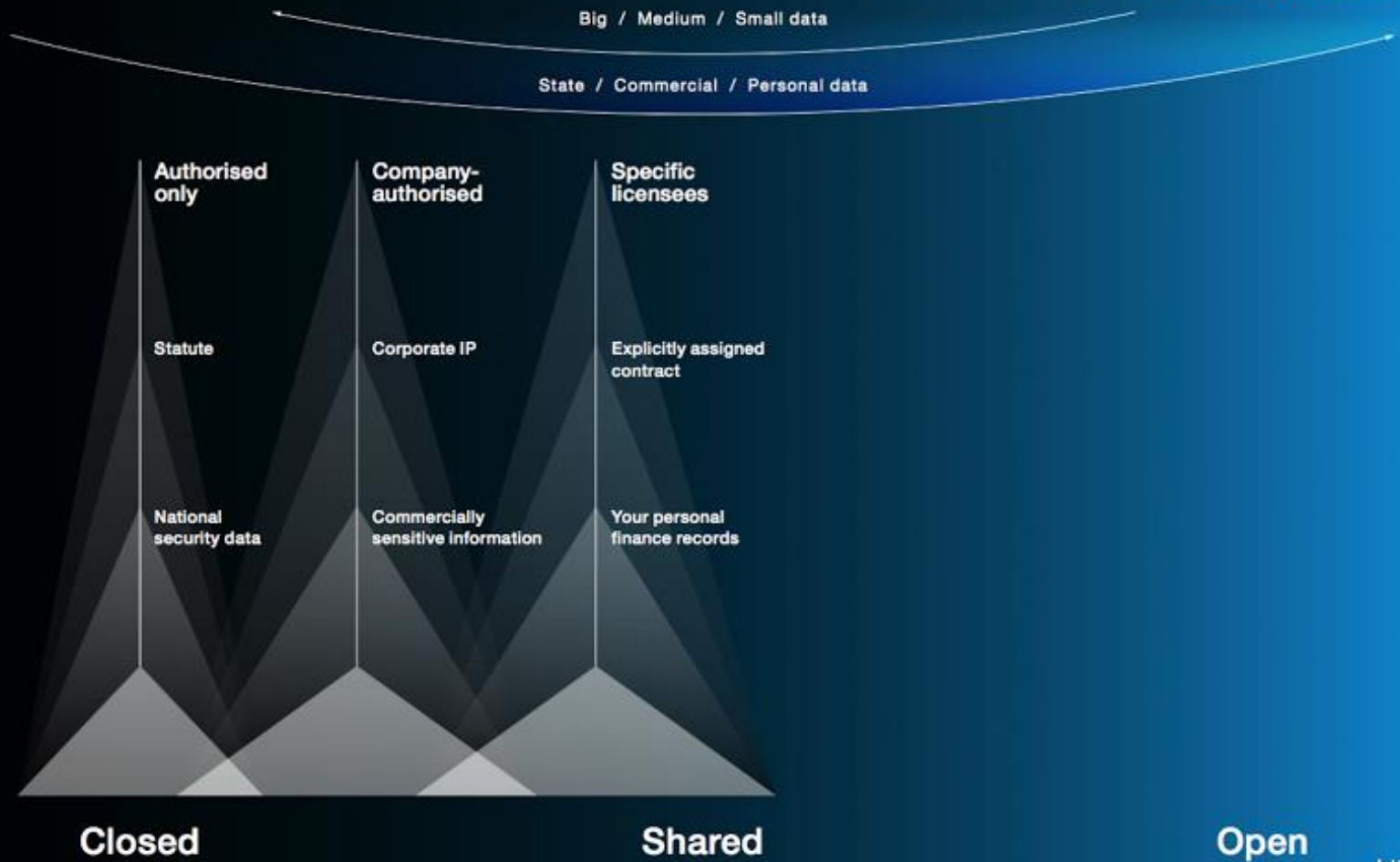
The data spectrum



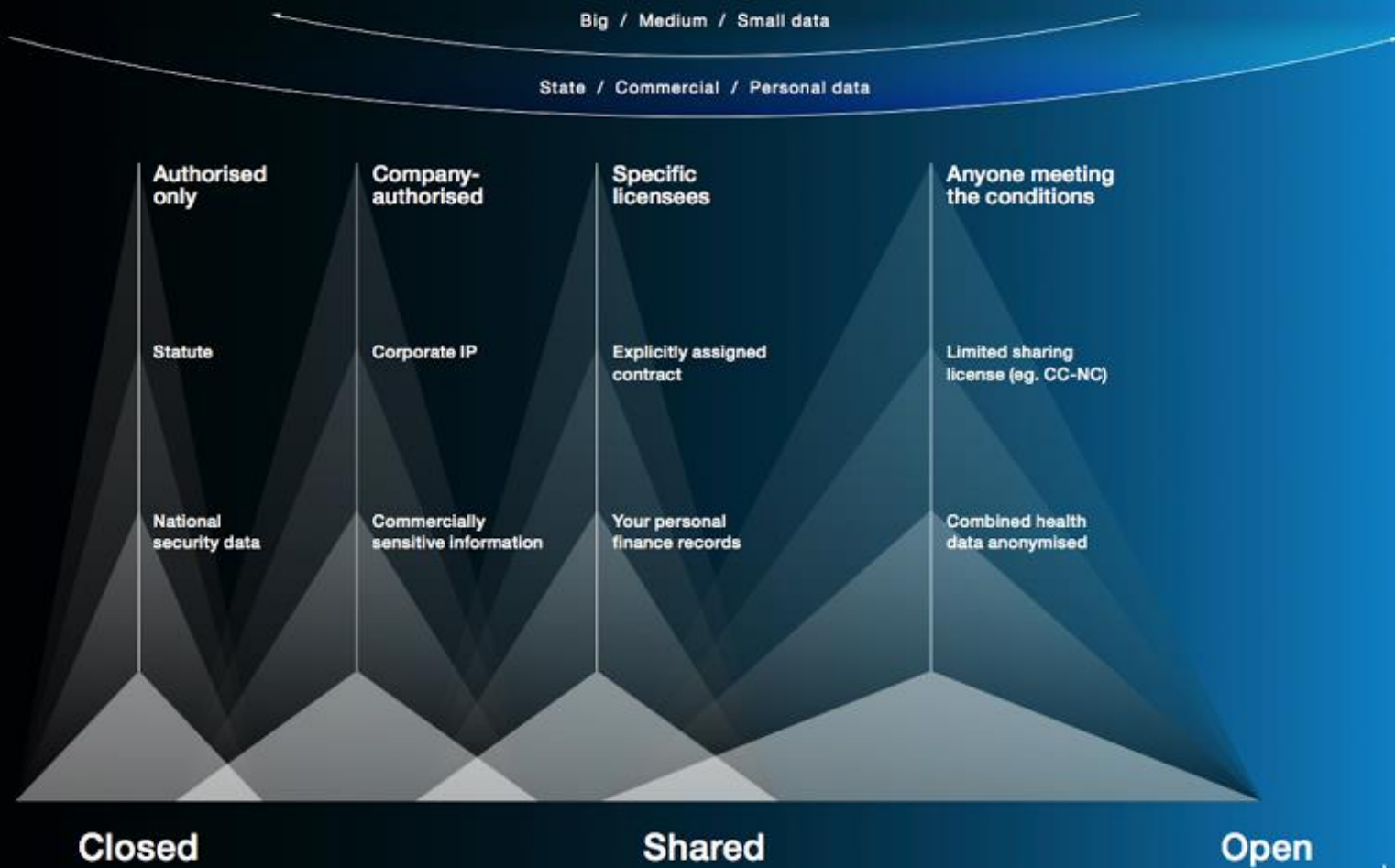
The data spectrum



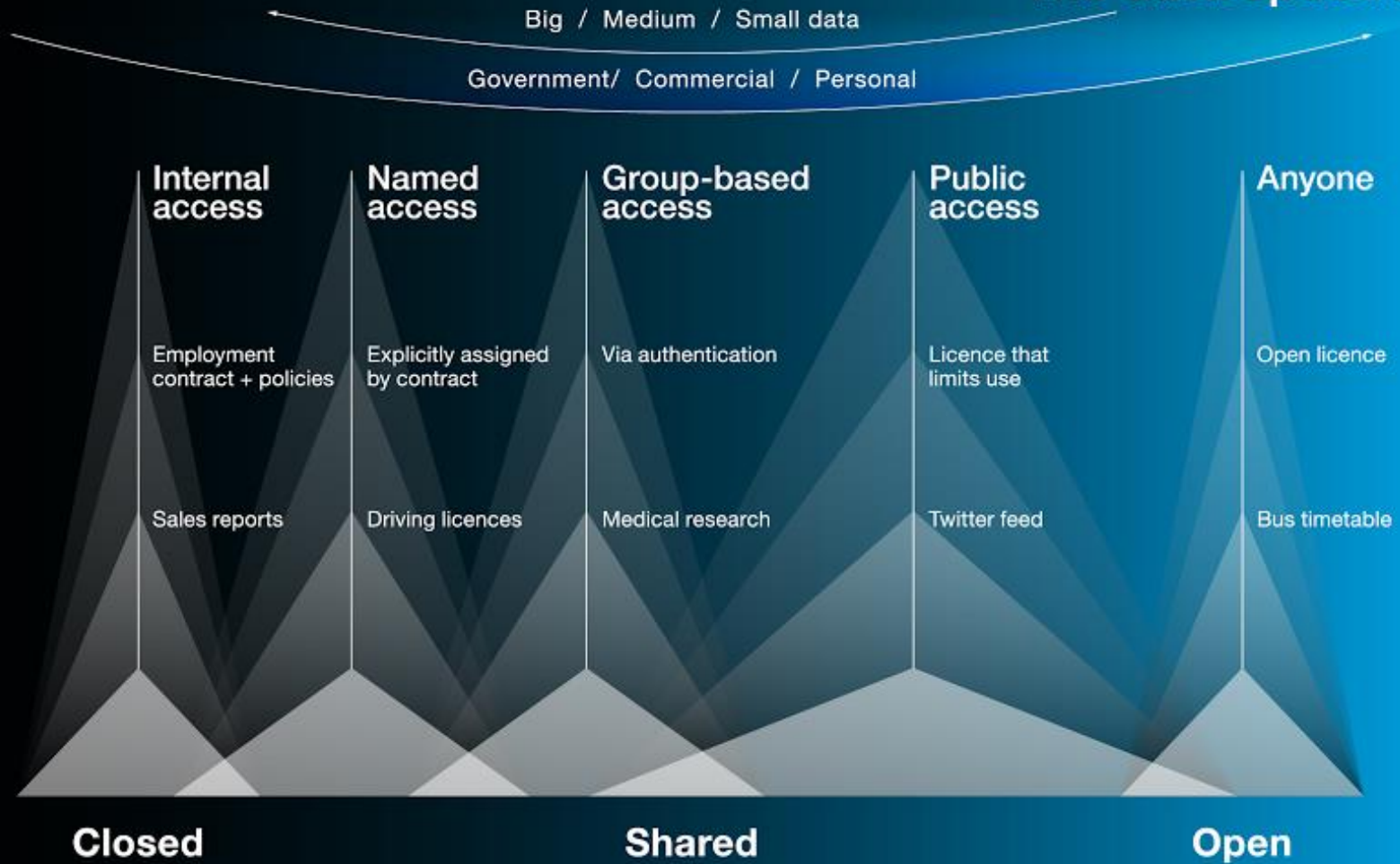
The data spectrum



The data spectrum



The data spectrum



Τα δεδομένα, σήμερα

- ετερογενή
- πρωτοφανή (εύρος & ποσότητα)
- ασύνδετα
- ως ασυνεχείς ροές
- στην πλειοψηφία τους ακόμα κλειστά

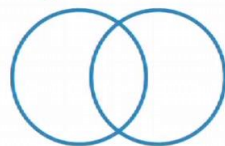


INTERNATIONAL BUDGET PARTNERSHIP
Open Budgets. Transform Lives.



Extractive
Industries
Transparency
Initiative

OpenOil



YourDataStories



OpenBudgets.eu

GIFT

GLOBAL INITIATIVE FOR
FISCAL TRANSPARENCY



Construction
Sector
Transparency
Initiative



Open
Contracting
Partnership

OpenSpending

OpenTED Insight into European Tenders



OPEN FOOD FACTS
the free food products database



ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ
ΤΙΜΩΝ



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΑΓΟΡΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε



Βρες τη φθηνότερη
βενζίνη κοντά σου
Στείλε SMS στο 54151
χωρίς κρέωση

Παρατηρητήριο Τιμών
Υγρών Καυσίμων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ & ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Χονδρικές Τιμές
Καυσίμων, Υγραερίου
& Ασφάλτου



Open Product Data

Open
Government
Partnership

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΝΔΙΑ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ



πρόγραμμα για την ανάπτυξη



Δι@ύγεια

διαφάνεια στο κράτος

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

promitheus.gov.gr



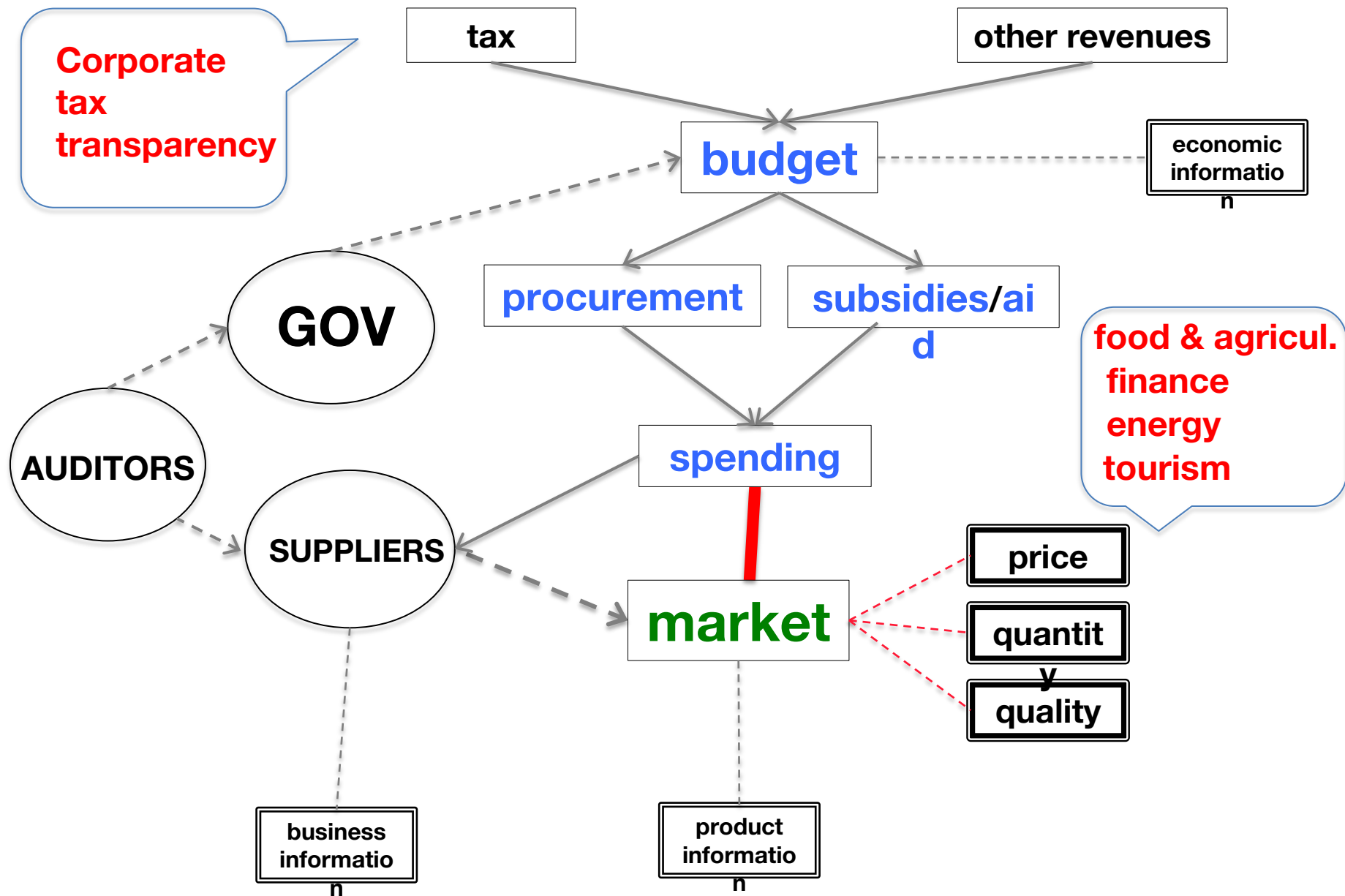
ΕΘΝΙΚΟ
Σύστημα
Ηλεκτρονικώ
ν Δημόσιων
Συμβάσεων

Ευρωπαϊκή Ένωση
Λαοκρατικό Κράτος
Δημοκρατία



LinkedEconomy

- **Ενιαίος τρόπος αντίληψης (μοντέλο)**
- **Πηγές υψηλής προστιθέμενης αξίας**
- **Βασικές λειτουργίες:**
 - ① **Συλλογή, απόθεση & βελτίωση**
 - ② **Προτυποποίηση & διασύνδεση**
 - ③ **Διάθεση σε πολλαπλά κανάλια**



building a common language

Θεματικά πεδία

- Δημόσιες προμήθειες
- Επιδοτήσεις
- Προϋπολογισμοί
- Τιμές
- Έλεγχος & Πρόστιμα
- Διεθνή δεδομένα

LinkedEconomy

- **Αναλυτική αναζήτηση**
- **Παρουσίαση ως:**
 - **Θεματική κατηγορία (πχ τιμές)**
 - **Στατιστική ανάλυση**
 - **Προφίλ**
 - **Σύνολο δεδομένων**
 - **Δυναμικά ερωτήματα (+SPARQL->R)**

Αρχική

Σχετικά

Δεδομένα ▾

Data Labs

Χρήστης ▾

LinkedEconomy
alpha

ΑΦΜ ή Όνομα ή Σημείο Πώλησης ή Προϊόν

Δημόσιες Προμήθειες Επιδοτήσεις Προϋπολογισμοί Τιμές

Αναζήτηση

ντρακομ

Δημόσιες Προμήθειες Προϋπολογισμοί Τιμές

Αποτελέσματα Αναζήτησης

Εμφάνιση

25

Εύρεση:



ΙΝΤΡΑΚΟΜ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝΙΙINTRACOM TELECOM

19,7 ΧΛΜ Ν ΟΔΟΥ ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΚΤΙΡΙΟ 5 1ΟΣ 19002 ΠΑΙΑΝΙΑ Α.Φ.Μ. 094157119

Στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ Οριστικοποίηση Πληρωμών: €4.6K (2) Κατακυρώσεις: €0.0K (0) [έως 30-09-2015]

Στο ΚΗΜΔΗΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ Συμβάσεις: €4.3K (1) Πληρωμές: €0.0K (0) [έως 27-02-2015]

ΙΝΤΡΑΚΟΜ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝΙΙINTRAKAT

19 ΧΛΜ ΛΕΩΦ 19002 ΠΑΙΑΝΙΑ Α.Φ.Μ. 094207780

Στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ Οριστικοποίηση Πληρωμών: €87.9M (201) Κατακυρώσεις: €4.8M (1) [έως 17-08-2015]

Στο ΚΗΜΔΗΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ Συμβάσεις: €0.0K (0) Πληρωμές: €0.0K (11) [έως 27-02-2015]

ΙΝΤΡΑΚΟΜ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΑΜΥΝΤΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣΙΙINTRACOM DEFENSE ELECTRONICS IDE

21 ΧΛΜ ΝΟ ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΚΤΙΡΙΟ Γ4 Ο 19400 ΚΟΡΩΠΙ Α.Φ.Μ. 099773520

Στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ

Θεματική κατηγορία



Τιμές

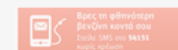
Παρατηρητήριο Τιμών (e-prices.gr)



Κεντρική Αγορά Θεσσαλονίκης



Παρατηρητήριο Τιμών Υγρών Καυσίμων



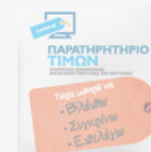
Χονδρικές Τιμές Καυσίμων, Υγραερίου & Ασφάλτου



Βασική Στατιστική ανάλυση

Στατιστικά Παρατηρητηρίου Τιμών

Συγκριτικές τιμές λιανικής ανά προϊόν



Εμφάνιση 5

Εύρεση:

Προϊόν	Τιμή συσκευασίας	Μέση τιμή 2015	Σημείο πώλησης	ΔΙΑΦΟΡΑ ΤΙΜΗΣ	Min 2015	Σημείο πώλησης (min)	Max 2015	Σημείο πώλησης (max)
ΦΡΟΥΤΟ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ ΟΜΦΑΛΟΦΟΡΟ (ΝΑΒΑΛΙΝΑ-ΜΕΡΛΙΝ)	0.82 €	0.78 €	16	98%	0.50 €/κιλό	ΛΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ ΑΙΓΑΛΕΩ	0.99 €/κιλό	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΒΑΡΒΑΚΕΙΟΣ
ΦΡΟΥΤΟ ΑΚΤΙΝΙΔΙΟ	1.69 €	1.56 €	16	98%	1.00 €/κιλό	ΛΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ ΑΙΓΑΛΕΩ	1.98 €/κιλό	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ
ΣΑΜΠΟΥΑΝ FRUCTIS ΓΙΑ ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΜΑΛΛΙΑ 400ml	4.05 €	10.39 €	1140	95%	6.00 €/λίτρο	ΜΥ MARKET ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ (Γρ. Λαμπράκη)	11.72 €/λίτρο	ΜΥ MARKET ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ (Ακτή)

Νέα Στατιστική ανάλυση

Εκτέλεση Προϋπολογισμού ανά Δήμο - Οικονομικοί Δείκτες

Δομές Εσόδων - Εξόδων

Οικονομικής Επίδοσης

Ανθρώπινων Πόρων

Ανά κάτοικο ή νοικοκυριό

Συσχέτιση Εσόδων - Εξόδων

Απόδοση Εσόδων

Δείκτες 2014	Δήμος Αθηναίων	Δήμος Θεσσαλονίκης
Δείκτης Αυτονομίας (Τακτικά)	62.86%	67.43%
Δείκτης Αυτονομίας (Τακτικά κατα φύση)	79.13%	75.08%
Αστάθειας (Έκτακτα)	6.92%	5.32%
Αστάθειας (Έκτακτα κατα φύση)	9.51%	12.98%
Πρωτοβιβαιωμένα έσοδα ΠΟΕ / συνολικά έσοδα	8.72%	5.53%
Συνολικά Δάνεια / συνολικά έσοδα	0%	0%
Απαιτήσεων (Εισπρακτέα Υπόλοιπα ΠΟΕ / Συνολικά Έσοδα)	2.64%	2.24%
Χρηματικό Υπόλοιπο / Συνολικά Έσοδα	7.51%	7.54%
Ανεξαρτησίας (Ίδια Έσοδα / Συνολικά Έσοδα)	79.79%	80.51%
Εξάρτησης (Σύνολο Επιχορηγήσεων / Συνολικά Έσοδα)	38.67%	48.64%
Ανταποδοτικά Έσοδα / Συνολικά Έσοδα	79.13%	75.08%
Έσοδα από Εξωτερικές Πηγές / Συνολικά Έσοδα	0%	0%
Λειτουργικών Δαπανών (Έξοδα Χρήσης / Συνολικά Έσοδα)	74.78%	79.59%
Δείκτης Επενδύσεων (Σύνολα Επενδύσεων/ Συνολικά Έξοδα)	0.03%	0.05%
Δείκτης Υποχρεώσεων (Σύνολο Οφειλές ΠΟΕ / Συνολικά Έξοδα)	0.08%	0.02%

Προφίλ

Η πορεία του δημόσιου χρήματος

ΔΙΑΥΓΕΙΑ  Δι@ύγεια
διαφάνεια στο κράτος

ΚΗΜΔΗΣ  promitheus.gov.gr

ΕΣΠΑ  ΕΣΠΑ
2007-2013

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Βασικά

ΑΦΜ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	Τ.Κ.	ΠΕΡΙΟΧΗ
090213745	ΤΕΡΜΑ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ 0	62100	ΣΕΡΡΕΣ


Πληρωτής
Κύκλος Πληρωμών

 Δι@ύγεια
διαφάνεια στο κράτος


Αναλήψεις υποχρεώσεων

2013	2014	2015	Πλήθος	Θέση
-	€0.0K	€41.5K	132	-
%	-	-100.0%	-8	-


Απόθεση: ckan.linkedeconomy.org



[Datasets](#) [Organizations](#) [Groups](#) [About](#)


Search datasets... 

Search Your Data

eg. Gold Prices 

Popular Tags [Τιμές Χονδρικής](#) [Κεντρική Αγορά](#) [Προϋπολογισμός](#)

Το έργο LinkedEconomy αφορά στην παροχή ενιαίας πρόσβασης σε δεδομένα σχετικά με την οικονομική δραστηριότητα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο με βάση διεθνή πρότυπα για την αξιοποίηση ετερογενών οικονομικών δεδομένων και την παροχή τεχνικής υποστήριξης σε φορείς που επιθυμούν να διαθέσουν τα δεδομένα τους.



LinkedEconomy statistics

17	10	0	0
datasets	organizations	groups	related items

Ερωτήματα: linkedeconomy.org/sparql

LinkedEconomy
alpha

Σχετικά Δεδομένα ▾ Data Labs Χρήστης ▾

Sparql

⋮

Παραδείγματα με ερωτήματα Sparql

Παραδείγματα με ερωτήματα Sparql ▾

Query

Default Graph URI

Query text

Format: HTML ▾ debug: ☒ Run Query Reset

Endpoint

Εδώ μπορείτε να πραγματοποιήσετε κάποια ενδεικτικά ερωτήματα χρησιμοποιώντας τα δεδομένα του LinkedEconomy.

Αρχικά επιλέξτε το ερώτημα που θέλετε από το dropdown menu και όταν το ερώτημα εμφανιστεί στο παρακάτω κουτί, πατήστε "Run Query" για να δείτε τα αποτελέσματα.

Μάθετε περισσότερα σχετικά με την οντολογία του LinkedEconomy [εδώ](#).

Μπορείτε να κατεβάσετε μαζικά μια εικόνα από τα δεδομένα [εδώ](#).

Open Data story I: tomato life



from the lab to flea markets & social groceries



prices

	Average (€/kg)	Daily Quantit y	Sold
WHOLESALE	0.91	90.6 t	69%
		Stores	Price difference
RETAIL Fresh	1.44	19	77%
CHOPPED SPAR 440GR	1.42	178	9%
CHOPPED PUMMARO 400gr	1.53	1076	22%
PROCUREMENT	1.43	19	182%



From price to procurement

Buyer	date	Price (€/kg)	Difference from retail	Difference from wholesale	Seller
City of Agrafa	30/10/13	2.10	110%	200%	PAPADIMOU SA
City of Alexandria	02/07/14	1.33	15%	33%	PHILIPOPOUL. SA
City of New Ionia	21/11/14	0.91	12%	-10%	NOSIS SA



Quality: food alerts



Total (from 1980)	Total notified by Greece	Total distributed in Greece
--------------------------	---------------------------------	------------------------------------

216

20

9

Date	Classif.	Subject
-------------	-----------------	----------------

25/11/11

**border
rejection**

**too high content of sulphite (2696 mg/kg - ppm) in
sun dried tomatoes from Turkey**

		From	To	Pesticide	Founded mg/kg	Limit mg/kg	Exceeds
--	--	-------------	-----------	------------------	--------------------------	------------------------	----------------

7/11/14

withdrawal

ESP

GER

ethephon

3.4

0.05

67 times

real-time budget ratios

	City of Athens	City of Thessaloniki
Revenues per capita (€/resident)	87.23	65.77
Subsidies per capita (€/resident)	31.82	32.60
Regular revenues to total revenues (%)	65.07	62.15
Personnel Cost to total expenses (%)	33.29	28.84

Procurement & subsidies

Company	Public procurement (€)	Subsidies (€)
Hellenic Petroleum	734.1 M	105 K
Public Power Corp.	72 M	23 K
Metka S.A.	40.3 M	33.5 K
Hellenic Telecomm. Org.	17 M	644 K
Piraeus Bank	12.3 M	-
Intracom Constructions	11.8 M	-
Terna Energy S.A.	4.5 M	34.1 M

Use cases I

- ✓ Τιμές δημοσίου **vs** τιμές αγοράς
- ✓ Τιμές χονδρικής **vs** τιμές λιανικής
- ✓ Ποιότητα αγοράς
- ✓ Ανάλυση ανταγωνισμού
- ✓ Παρακολούθηση δημοσίων έργων
- ✓ Χρηματοοικονομική ανάλυση

Use cases II

- ✓ Που πηγαίνουν οι φόροι ανά πόλη & χώρα;
- ✓ Αγοράζει ακριβά ή φθηνά καύσιμα το δημόσιο;
- ✓ Είναι αποτελεσματικός ο προϋπολογισμός;
- ✓ <η δική σας περίπτωση>

Συμμετοχή

- [FB](#)
- [Twitter](#)
- **Badges**
- **Research**
- **action**

LinkedEconomy

Ανοιχτά δεδομένα για την οικονομία



ΕΕΛ/ΛΑΚ

Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού /
Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα

Επόμενα Βήματα

- **νέα δεδομένα**
 - **τιμές**
 - **ΗΠΑ (δαπάνες, Γερουσία)**
 - **ΕΕ**
 - **Αυστραλία, κοκ**
- **Βιωματικά Εργαστήρια**
 - **Αθήνα & Υπόλοιπη Ελλάδα**

Ανοιχτή Συνδεδεμένη Οικονομία

*Ανοιχτές, διαφανείς και
συνδεδεμένες ροές δεδομένων για
την ενίσχυση του ανταγωνισμού,
της καινοτομίας, των ίσων
ευκαιριών πρόσβασης και της
αποτελεσματικής κατανομής των
πόρων.*

Ανοιχτή Συνδεδεμένη Οικονομία

**Μεταφορά ευθύνης &
λειτουργικότητας από το
γραφειοκρατικό Δημόσιο προς:**

- ✓ το υπόλοιπο Δημόσιο...**
- ✓ τους ερευνητές**
- ✓ τους επαγγελματίες**
- ✓ τους πολίτες και τις οργανώσεις**

Ανοιχτή Συνδεδεμένη Οικονομία

- **Ερευνητές**
 - ✓ **Νέα μοντέλα, πρακτικές & θεωρίες**
- **Πολίτες & Επιχειρήσεις**
 - ✓ **Αξιολόγηση πολιτικής**
 - ✓ **Αναζήτηση ευκαιριών**

Ανοιχτή Γενιά=δια-δημιουργία

The test of a free society is not the liberty to consume information, nor to produce it, nor even to implement its potential in private world of one's choosing.

*The test of a free society is the liberty for the **collective transformation** of the world through abstractions freely chosen and freely actualised.*

Ερωτήσεις - Σχόλια

