

LinkedEconomy

Ανοιχτά δεδομένα για την οικονομία

Μιχάλης Βαφόπουλος,
vaforoulos.org



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

Πρόγραμμα σεμιναρίου

- Εισαγωγή
- Από τα ανοικτά στα Διασυνδεδεμένα Δεδομένα
Τεχνική προσέγγιση
 - Γενικό παράδειγμα
 - Ειδικό (στα δεδομένα μας)
- Δράσεις κινητοποίησης της κοινότητας
Εκπαιδευτικό υλικό
- Βουτιά στα... Δεδομένα !!!

Στην εποχή των δεδομένων

Open Data 500: Proof that open data fuels theguardian



3RD INTERNATIONAL
OPEN DATA
CONFERENCE 2015
Enabling the data revolution

 Making sense of US\$3 trillion – Estimating Data for Small Developing Economies

shortage?

4

These open data pioneers are making cities smart and workforces diverse

2

business is free online

1

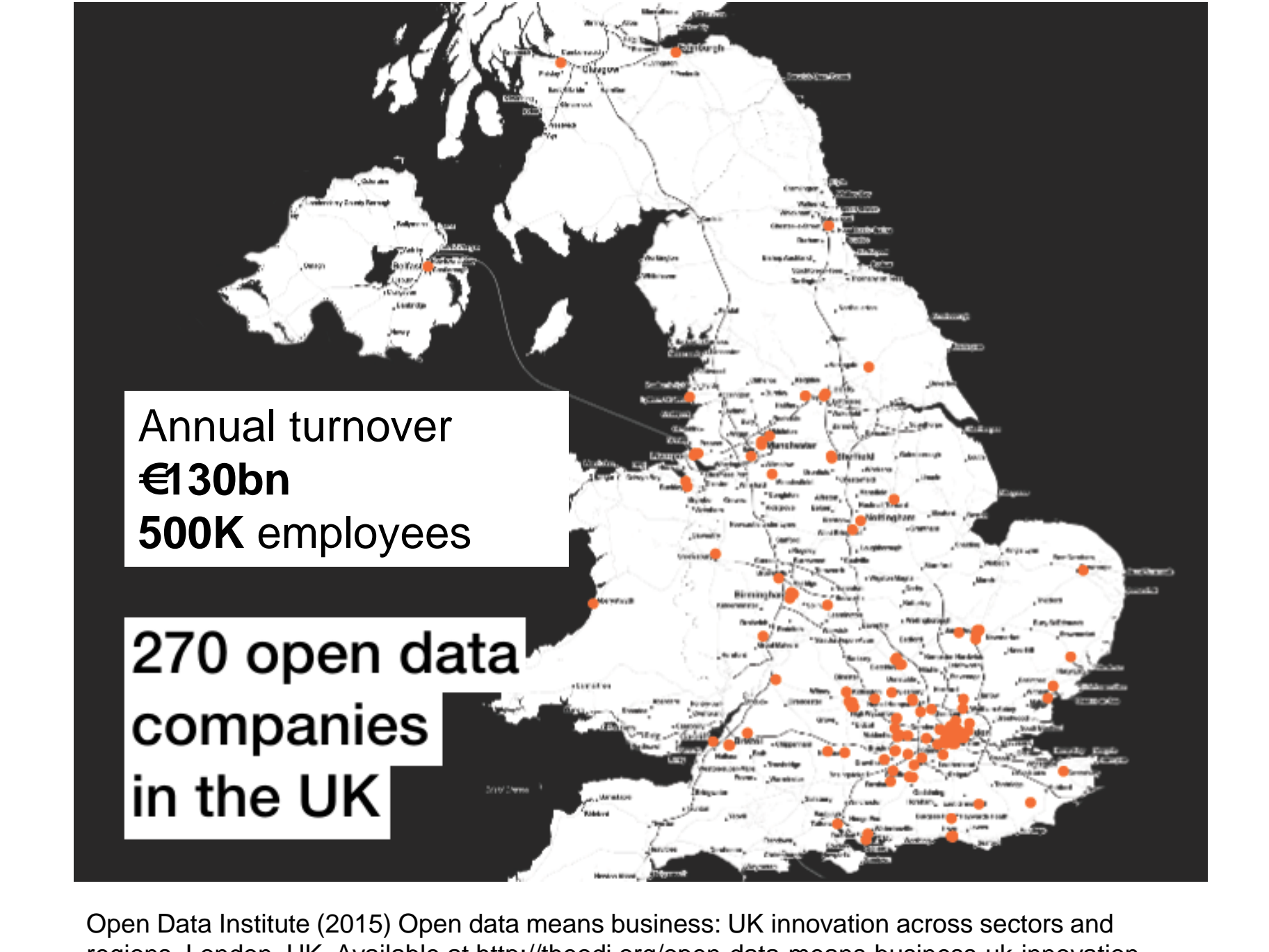
Open data is at the centre of London's transition into a smart city

How open data can help save lives

9

Open Data Incubator for Europe launches second call for applications

Unlocking Economic value by Opening Government and Public Data

A map of the United Kingdom with numerous orange dots indicating the locations of open data companies. The dots are most densely clustered in the London area and the southeast, with smaller clusters in the Midlands, the north, and Wales. Major cities like London, Manchester, Birmingham, and Edinburgh are labeled.

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**

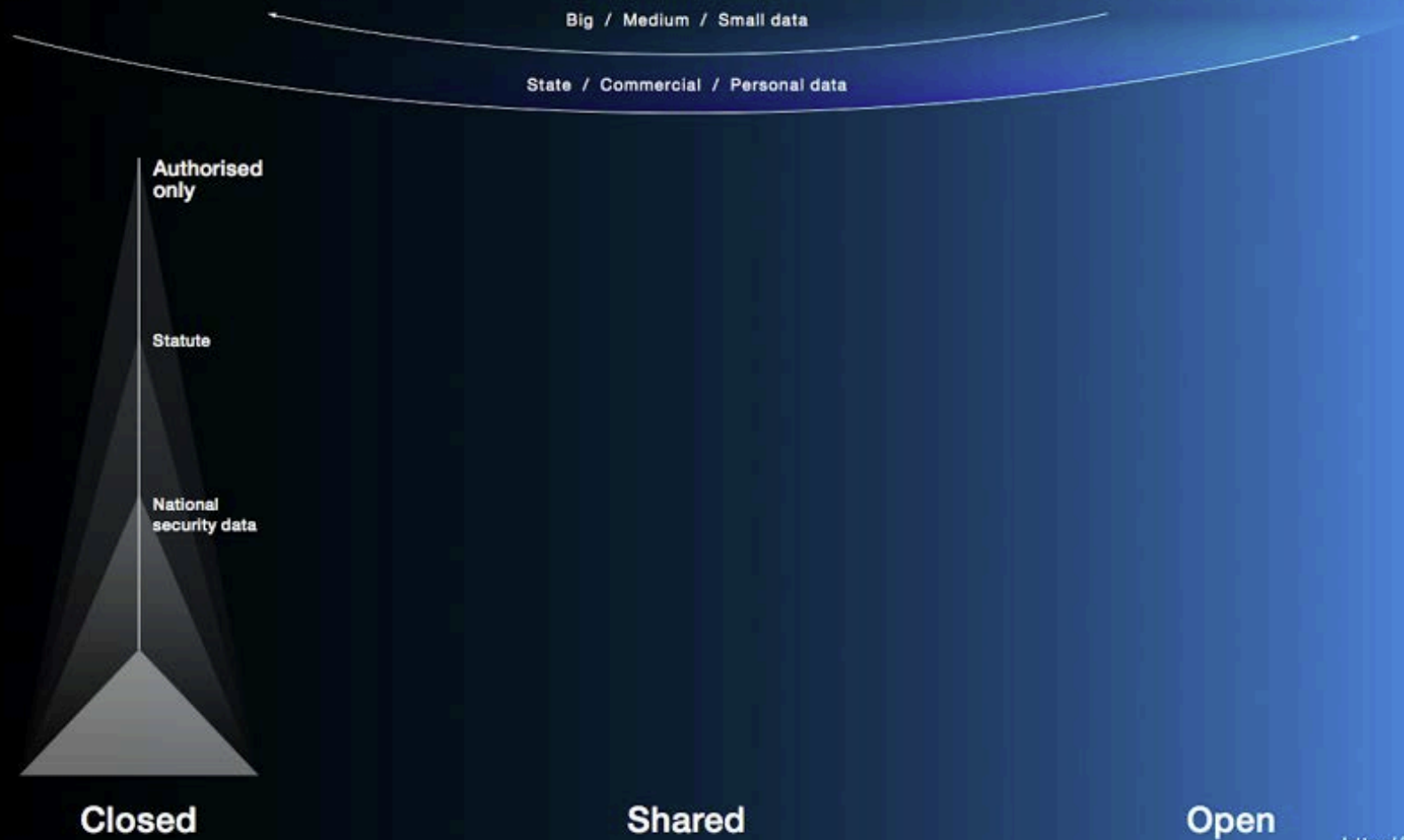
In order to enable governments - at all levels - to benefit from the availability of relevant data and thereby introduce effective policies, new or improved methods and tools are needed to support and establish new types of evidence-informed policy design.

Τα δεδομένα, σήμερα

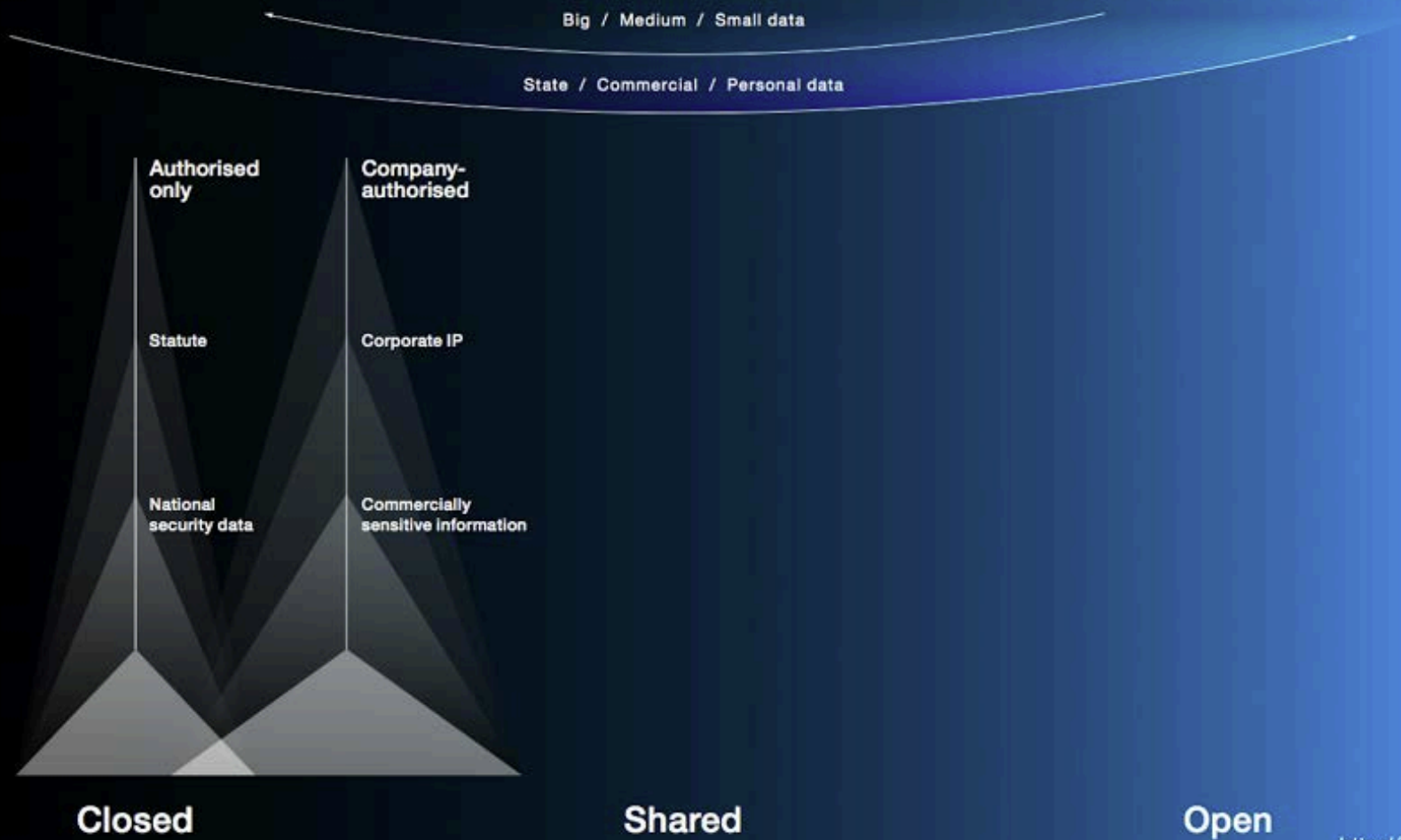
- ετερογενή
- πρωτοφανή (εύρος & ποσότητα)
- ασύνδετα
- ως ασυνεχείς ροές
- στην πλειοψηφία τους ακόμα κλειστά



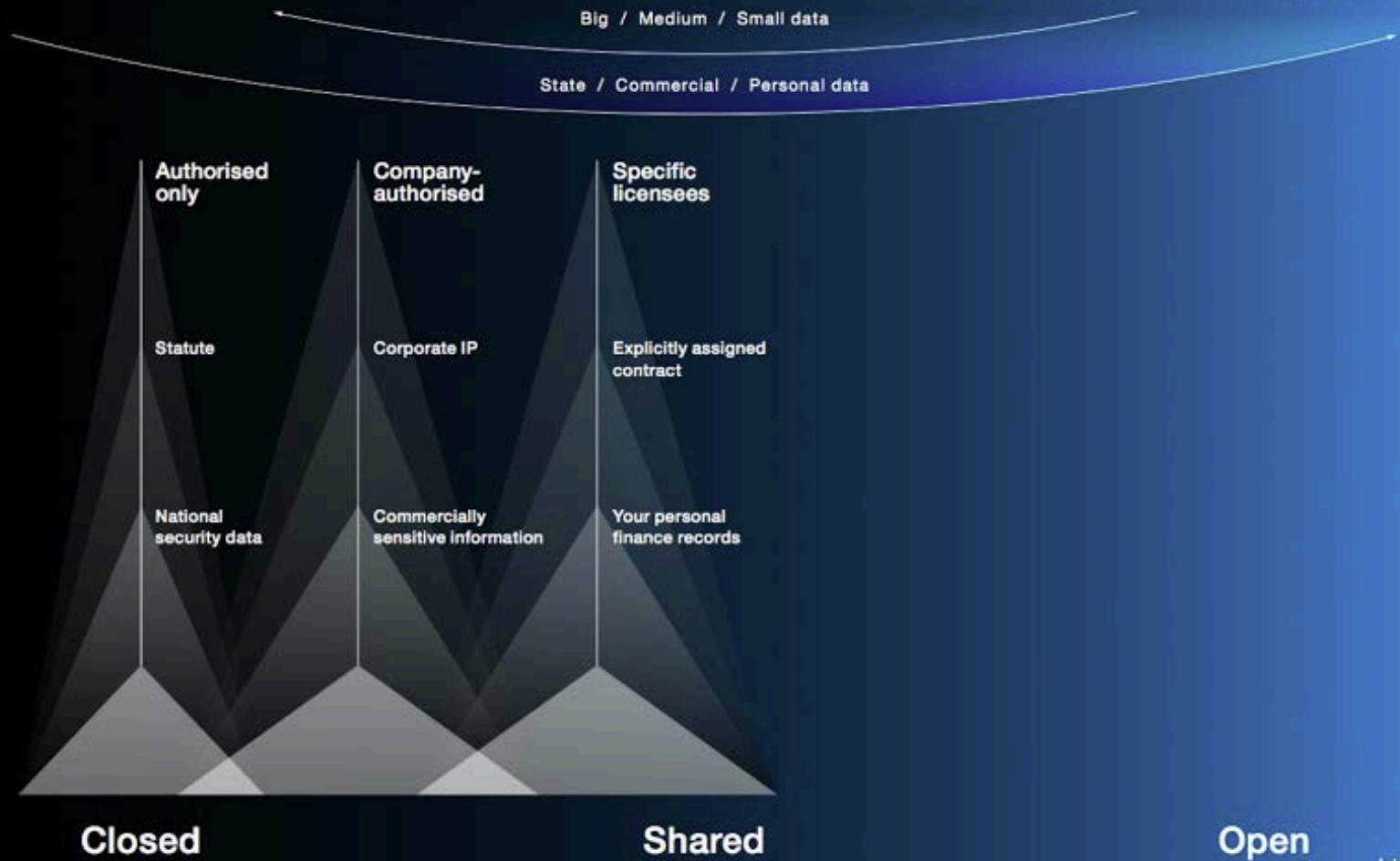
The data spectrum



The data spectrum



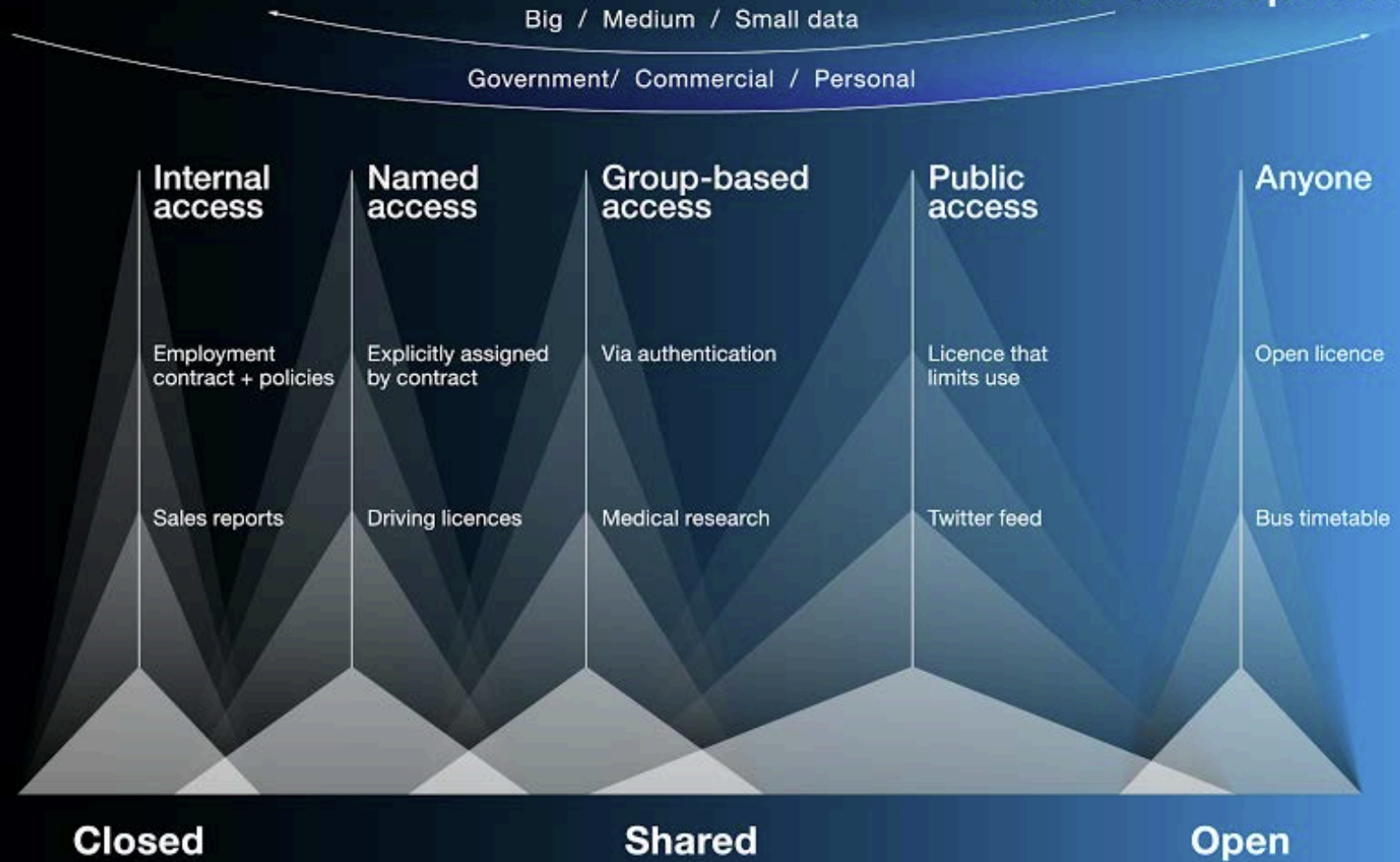
The data spectrum



The data spectrum



The data spectrum





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

ΥπερΔι@ύγεια
Αναζήτηση στα άδυτα της Δι@ύγειας

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 κρέμηση

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



Δι@ύγεια

διαφάνεια στο κράτος



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

promitheus.gov.gr

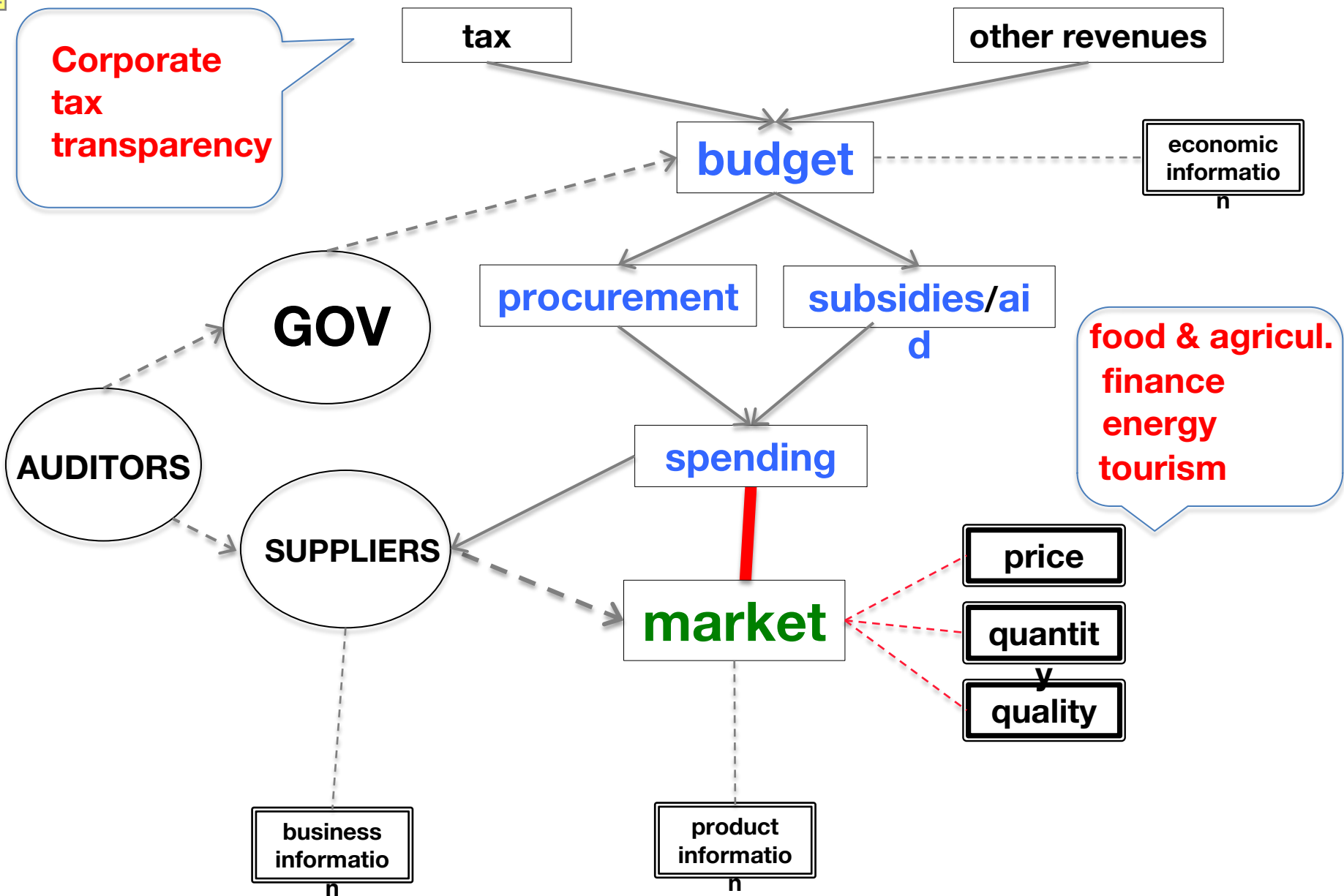


ΕΘΝΙΚΟ
Σύστημα
Ηλεκτρονικώ
ν Δημόσιων
Συμβάσεων



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)**

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	Σημεία 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

Δομής 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%
Ασάθειας (Έκτακτα)	6.92%	5.32%
Ασάθειας (Έκτακτα κατα φύση)	9.51%	12.98%
Πρωτοβεβαιωμένα 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



ΚΗΜΔΗΣ promitheus.gov.gr

ΕΣΠΑ



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 -100.0%	132 -8	- -

Αναζήτηση

Δημόσιες Προμήθειες Προϋπολογισμοί Τιμές

Αποτελέσματα Αναζήτησης

Εμφάνιση 25

Εύρεση:



ΙΝΤΡΑΚΟΜ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΛΥΣΕΩΝΙINTRACOM TELECOM

19,7 ΧΛΜ Ν ΟΔΟΥ ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΚΤΙΡΙΟ 5 10Σ 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 ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝΙINTRAKAT

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 ΑΣΦΑΛΕΙΑΣΙINTRACOM DEFENSE ELECTRONICS IDE

21 ΧΛΜ ΝΟ ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΚΤΙΡΙΟ Γ4 0 19400 ΚΟΡΩΠΙ Α.Φ.Μ. 099773520

Στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ

Απόθεση: ckan.linkedeconomy.org

The screenshot shows the LinkedEconomy website. At the top, the logo "LinkedEconomy alpha" is on the left, and navigation links "Datasets", "Organizations", "Groups", and "About" are in the center. A search bar on the right contains the text "Search datasets..." and a magnifying glass icon. Below the navigation bar is a large dark blue section titled "Search Your Data". Inside this section is a search input field with the placeholder text "eg. Gold Prices" and a magnifying glass icon. Below the search field are four "Popular Tags" buttons: "Τιμές Χονδρικής", "Κεντρική Αγορά", and "Προϋπολογισμός". Below the search section, there are two white boxes. The left box contains a paragraph of text in Greek and a logo for "budget" which features a dollar sign inside a gear. The right box is titled "LinkedEconomy statistics" and displays four statistics: 17 datasets, 10 organizations, 0 groups, and 0 related items.

LinkedEconomy
alpha

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.

 budget

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 μαζί μια εικόνα από τα δεδομένα [εδώ](#).



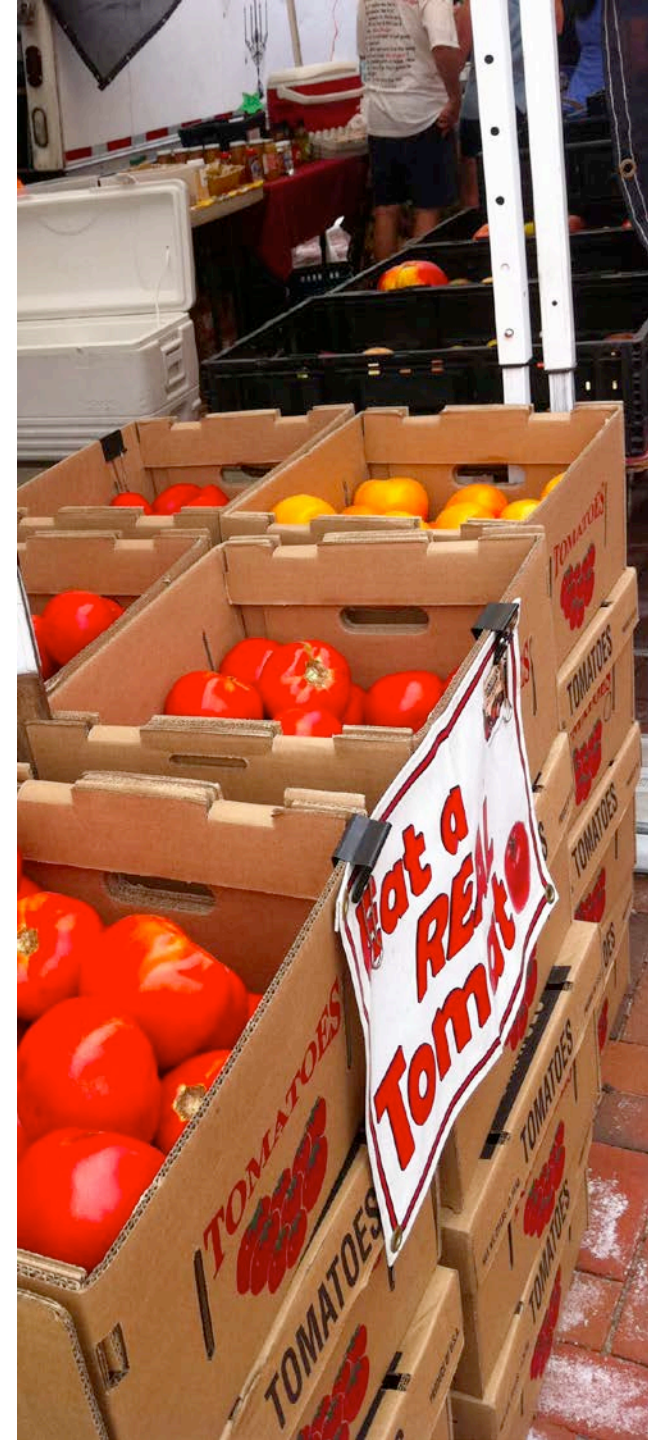
Open Data story I: tomato life



from the lab to flea markets & social groceries



	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

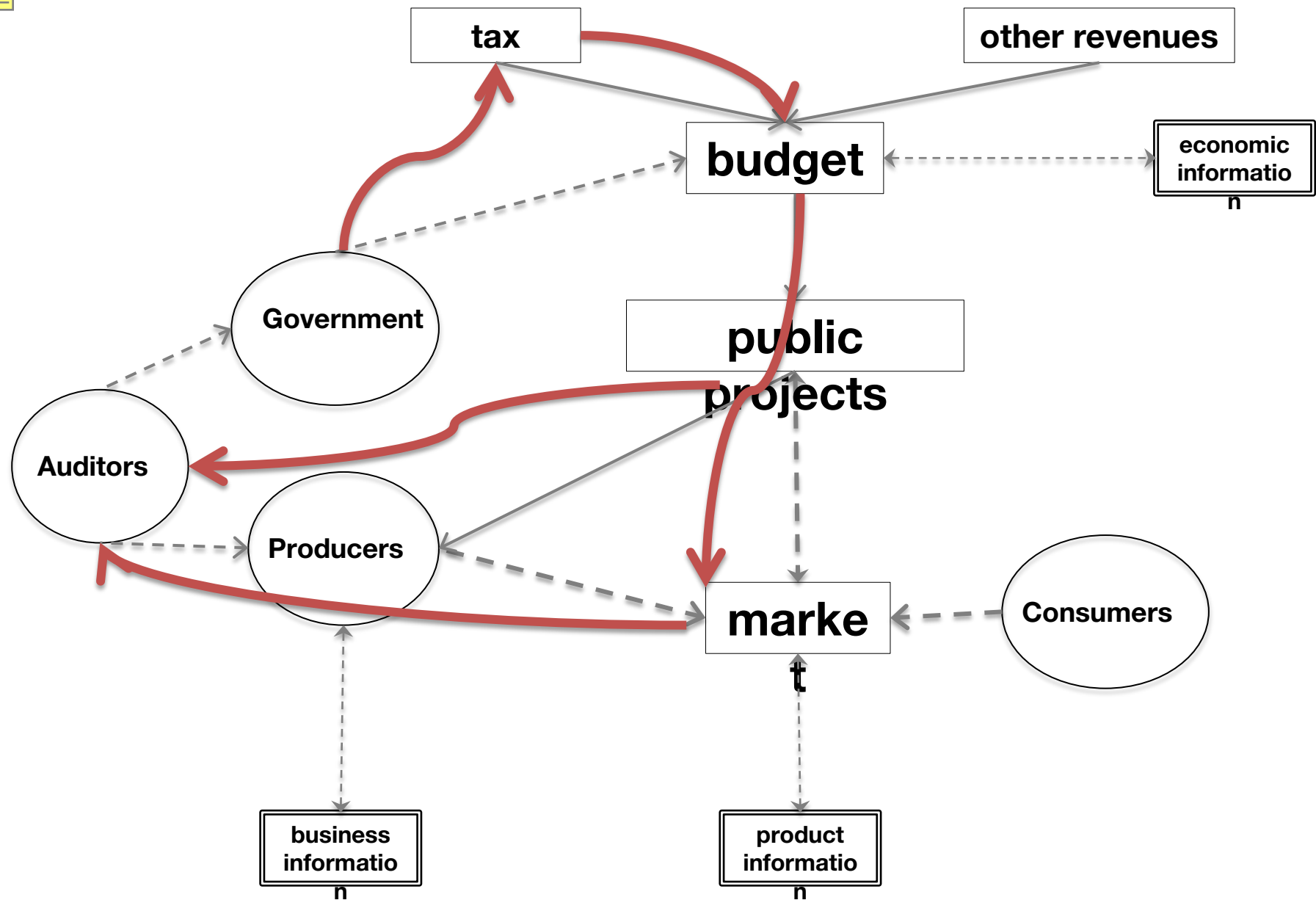
Company	Public procurement (€)	Subsidies (€)
Hellenic Petroleum	734.1 M	105 K
Public Power Corp.	72 M	23 K
Metka S.A.	40.3 M	33.5 K
Hellenic Telecomm. Org.	17 M	644 K
Piraeus Bank	12.3 M	-
Intracom Constructions	11.8 M	-
Terna Energy S.A.	4.5 M	34.1 M

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>



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 Συνδεδεμένη Οικονομία

- **Υπόβαθρο & πολλαπλασιαστής της Digital Single Market**
- **Καταλύτης της ψηφιακής οικονομίας και της οικονομίας των δεδομένων**
- **Μέρος της Ανοιχτής Γενιάς**

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

