



ΗΜΕΡΙΔΑ, 15.3.2019, ΕΒΕ

**Ανοικτοί Εκπαιδευτικοί Πόροι και ΔΒΜ: Ευκαιρίες & προκλήσεις για την
Ανώτατη Εκπαίδευση και τις βιβλιοθήκες**

Μια Πρόταση για βιώσιμη διαχείριση και Διά Βίου χρήση των ακαδημαϊκών συγγραμμάτων

Ν. Μήτρου, Καθηγητής ΕΜΠ

Δ. Κουής, Επ. Καθηγητής ΠΑΔΑ



Επί μέρους θέματα

- Το όραμα για Ανοικτή Εκπαίδευση/Επιστήμη
- Η κατάσταση στην Ελλάδα
- Τα ακαδημαϊκά συγγράμματα
 - **Εύδοξος**
 - **Κάλλιπος**
- Ανάλυση: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα
- Πρόταση για μια βιώσιμη διαχείριση και χρήση



Το όραμα

➤ **Ανοικτή Εκπαίδευση – Ανοικτή Επιστήμη**

– Ανεμπόδιστη πρόσβαση στις πηγές της γνώσης, με το ελάχιστο δυνατό κόστος

- Ερευνητικά αποτελέσματα
- Εκπαιδευτικό περιεχόμενο

❖ **Ανοικτά μαθήματα**

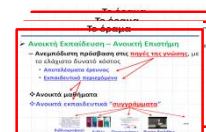
❖ **Ανοικτά εκπαιδευτικά “συγγράμματα” (OER)**

Ort, D., Rimes, M., & Van Damme, D. (2015). Open innovation Plans. Educational Research and Innovation. Paris: Educational Research and Innovation. 10.1787/9789264247543-en
Pitt, R. (2015). Mainstreaming Open Textbooks. EdSurge. College open textbooks. The Internet Distributed Learning (IRDL) 16. <http://www.irdl.org/index.php/irdl/view/2>
Senack, E. (2015). Open textbooks: The billion dollar sci. <http://bitland.org/sites/default/files/report11>
The William and Flora Hewlett Foundation (2013). *WJF Breaking the Lockbox on Education*. <http://www.hewlett.org/content/uploads/2016/08/OER%20White%20Paper>

**Βιβλιογραφικοί
οδηγοί**



Βιβλία



Παρουσιάσεις



Βιντεο-διαλέξεις

...



Η κατάσταση στην Ελλάδα: σύνοψη

□ Ερευνητικές δημοσιεύσεις - Δεδομένα

- Συνδρομητικό μοντέλο (κεντρικά, μέσω HEAL-Link)
- “green” OA - Ιδρυματικά Αποθετήρια: εν μέρει
- Χρηματοδότηση “gold” OA: ελάχιστη - σποραδική
- Χωρίς θεσμικό πλαίσιο - Ιδρυματική πολιτική OA

Κόστος/έτος



> 10 εκατ. €



> 50 εκατ. €

□ Εκπαιδευτικό υλικό

Έντυπα συγγράμματα μέσω ΕΥΔΟΞΟΥ

(~ 2.500.000 αντίτυπα βιβλίων ανά έτος)

ΚΑΛΛΙΠΟΣ: 520 ηλεκτρονικά συγγράμματα OA

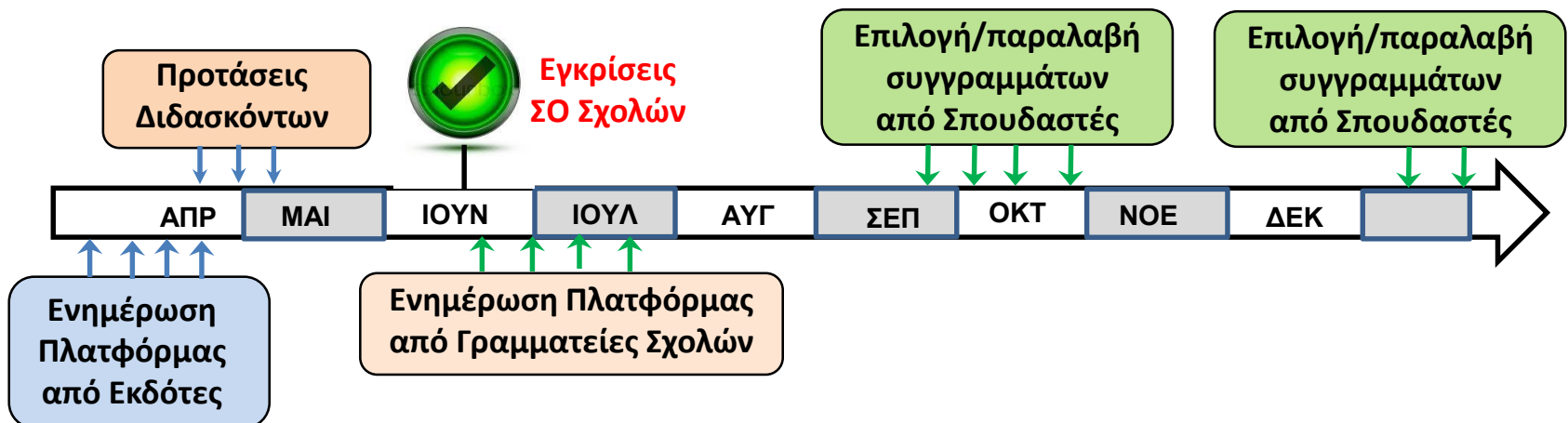
(~ 4% του ΕΥΔΟΞΟΥ)



Έντυπα ακαδημαϊκά συγγράμματα

Η υπηρεσία ΕΥΔΟΞΟΣ – Γενικά στοιχεία

- Κεντρική διαχείριση μέσω ειδικής πληροφ. πλατφόρμας
- Ένα σύγγραμμα ανά μάθημα προγράμματος – δωρεάν για τους προπτυχιακούς φοιτητές
- ~ 15.000 ενεργοί τίτλοι
- ~ 230.000 φοιτητές ← ~ 2.200.000 αντίτυπα/έτος
- ~ 1400 εκδότες





Έντυπα ακαδημαϊκά συγγράμματα (συν.)

Η υπηρεσία ΕΥΔΟΞΟΣ – οικονομικά/στατιστικά

➤ Δαπάνη ανά εκδότη

- Ο μισός προϋπολογισμός (25Μ€) σε

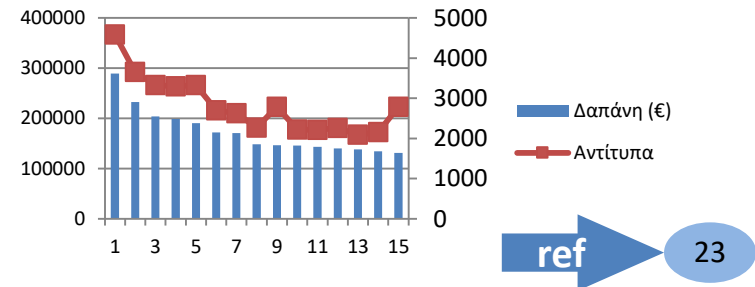
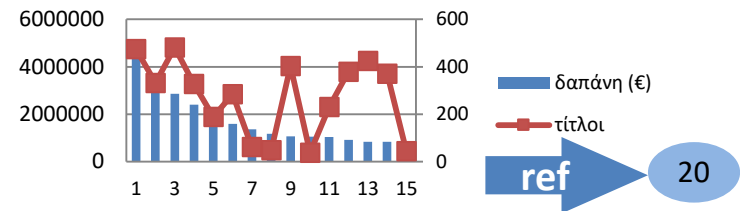
15 εκδότες, 4.000 τίτλους

➤ Δαπάνη ανά βιβλίο

- Περισσότερο από το 10% του προϋπολογισμού (2.8Μ€) σε

15 τίτλους, 42.000 αντίτυπα

Δαπάνη και τίτλοι ανά εκδότη
Χρήση 2017





Έντυπα ακαδημαϊκά συγγράμματα (συν.)

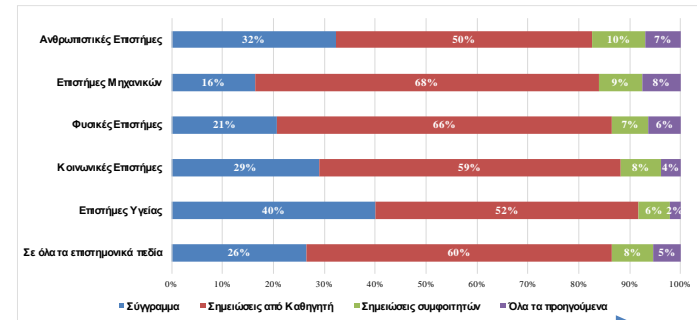
Η υπηρεσία ΕΥΔΟΞΟΣ – στοιχεία χρήσης

- Συμβολή στην επιτυχία στις εξετάσεις:

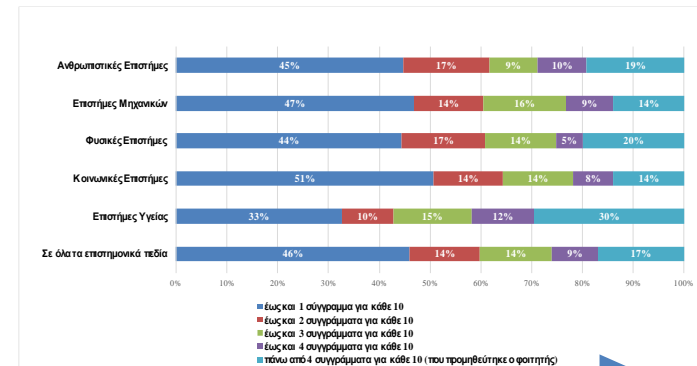
— από 10% έως 40%

- Επαναχρησιμοποίηση μετά τις εξετάσεις:

— ~45%: κανένα, έως 1 στα δέκα



ref 18



ref 19



Ηλεκτρονικά ακαδημαϊκά συγγράμματα

Η Δράση & η υπηρεσία ΚΑΛΛΙΠΟΣ

➤ Κόστος παραγωγής:

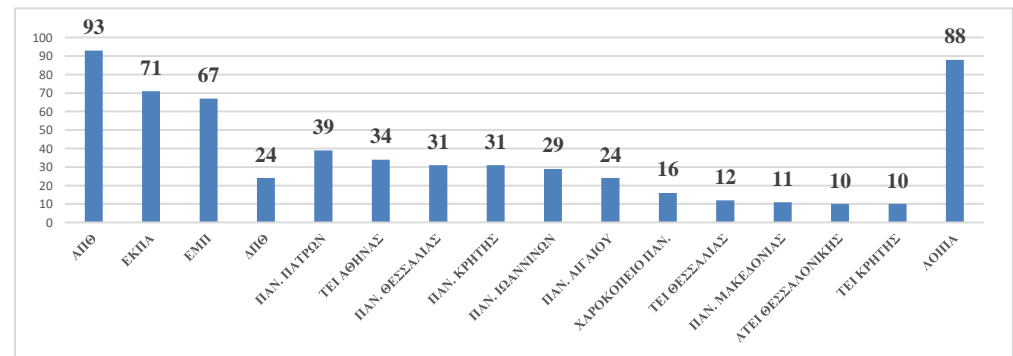
- ~12 Κ /σύγγραμμα

➤ Αριθμός συγγραμμάτων – θεματική κατανομή

- ~ 520, ισομερώς
κατανομημένα στις 5
θεματικές περιοχές



➤ Συμμετοχή Ιδρυμάτων στην συγγραφή





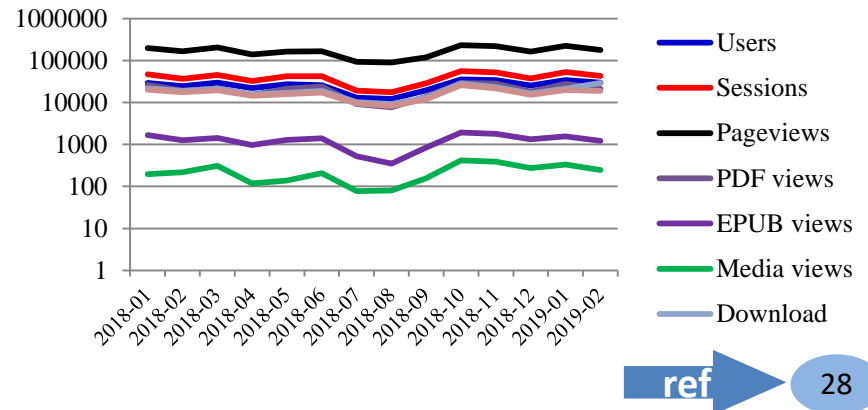
Ηλεκτρονικά ακαδημαϊκά συγγράμματα

Αποθετήριο ΚΑΛΛΙΠΟΣ – στοιχεία χρήσης

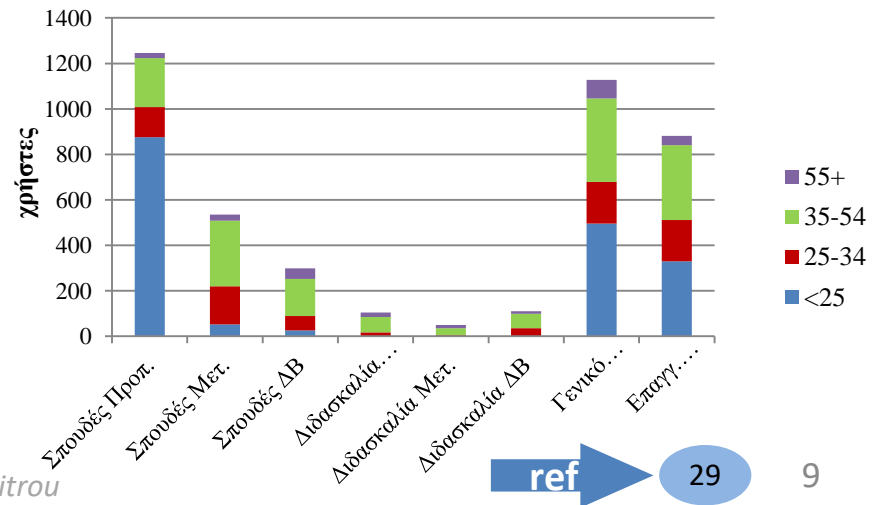
➤ Συνεχής, υψηλή χρήση

Συνολικά, σε 14 μήνες

users	370.564
sessions	563.512
pageviews	2.406.759
pdf downloads	240.186
epub downloads	15.340



➤ Προφίλ χρηστών:





ΕΥΔΟΞΟΣ και ΚΑΛΛΙΠΟΣ: +/-

ΕΥΔΟΞΟΣ [**> 60 εκ. € ετησίως**]

- + Ενιαίο σύστημα διαχείρισης
- + Απαλλαγή των Ιδρυμάτων από τον διαχειριστικό φόρτο
- + Έγκαιρη διάθεση
- + Εμπλουτισμός βιβλιογραφίας
- Όχι πολλαπλή βιβλιογραφία
- Μερική αξιοποίηση
- Μόνο για προπτυχιακούς φοιτ.
- Δύσκολη επικαιροποίηση
- Στρεβλώσεις - σπατάλη πόρων
- Δυσβάστακτο κόστος για Μεταπτυχιακά, Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση – Διά Βίου Μάθηση

ΚΑΛΛΙΠΟΣ [**8 εκ. € 2013-2015**]

- + e-συγγράμματα, διαθέσιμα σε όλους
- + Εύκολη επικαιροποίηση
- + Αξιοποίηση νέων μορφών-τρόπων παρουσίασης (πολυμεσικά-διαδραστικά)
- + Πραγματικά πολλαπλή βιβλιογραφία
- + Άμεση πρόσβαση, από παντού
- + Σύνθεση εγχειριδίων από πολλές πηγές
- + Μεγάλη εξοικονόμηση πόρων
- + Πολλαπλή χρήση: και για Μεταπτυχιακά, Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση – Διά Βίου Μάθηση



Πρόταση: Τι πρέπει να γίνει

□ Ιδρύματα

- Διατύπωση/υιοθέτηση Ιδρυματικής πολιτικής για ΟΑ/OER
- Ενίσχυση της “green” & “gold” ΟΑ, ανάπτυξη υλικού OER
- Αναγνώριση συνεισφοράς στην ανάπτυξη υλικού OER - κίνητρα
- Συστηματική ενημέρωση/εκπαίδευση για θέματα ΟΑ/OER

□ Πολιτεία

- Θεσμικές προβλέψεις ενίσχυσης της ΟΑ
- Αλλαγή χρηματοδοτικού μοντέλου υπέρ της ΟΑ
 - ✓ Μεταφορά πόρων από τις συνδρομές στην “gold” ΟΑ
 - ✓ Σταδιακή μεταφορά πόρων από τον «ΕΥΔΟΞΟ» στον «ΚΑΛΛΙΠΟ»

ΑΝΟΙΚΤΟΙ ΠΟΡΟΙ

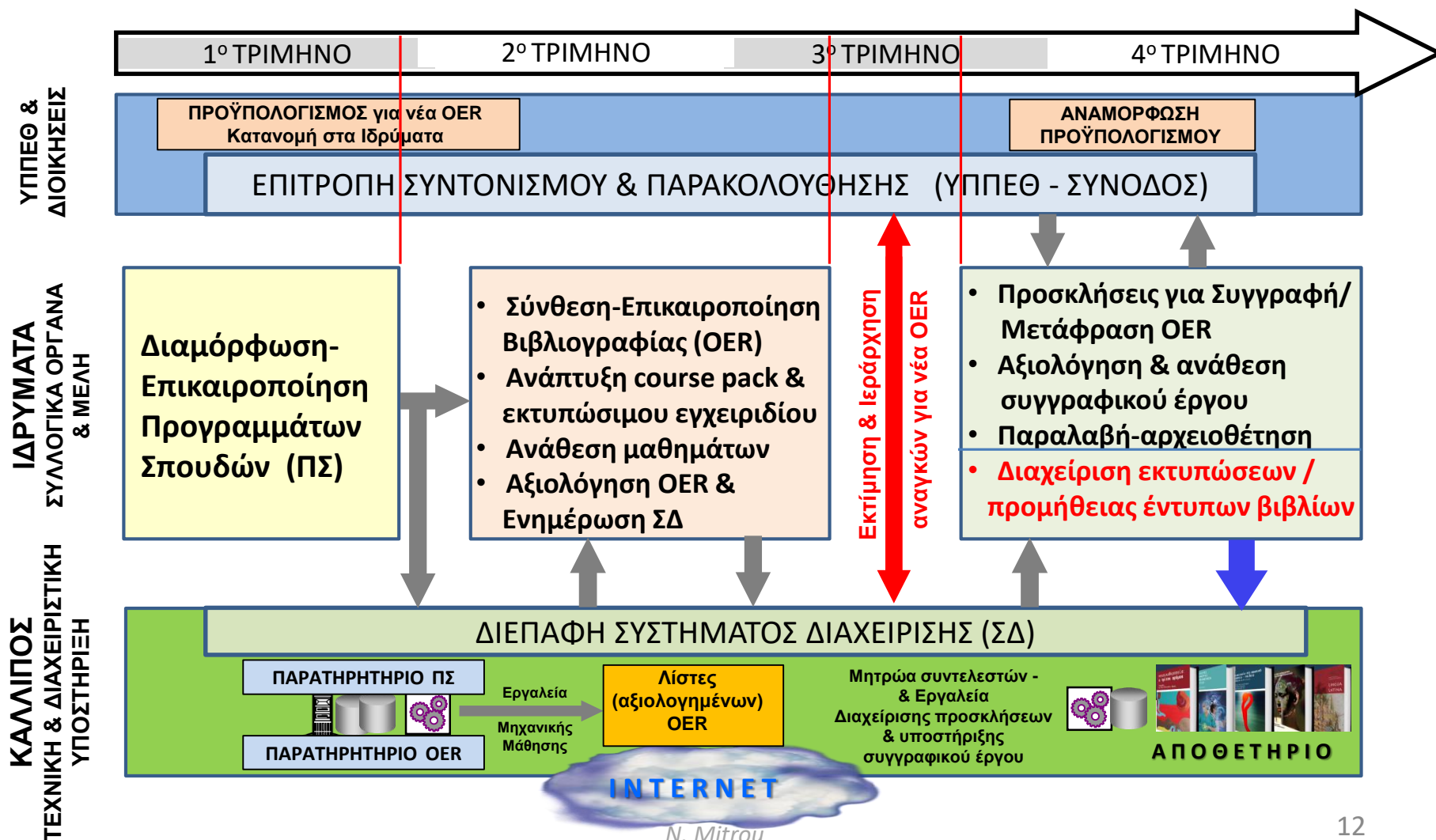
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ – ΒΙΒΛΙΑ (ΕΜΠΟΡΙΟΥ)





Παραγωγή / χρήση ΟΕΡ

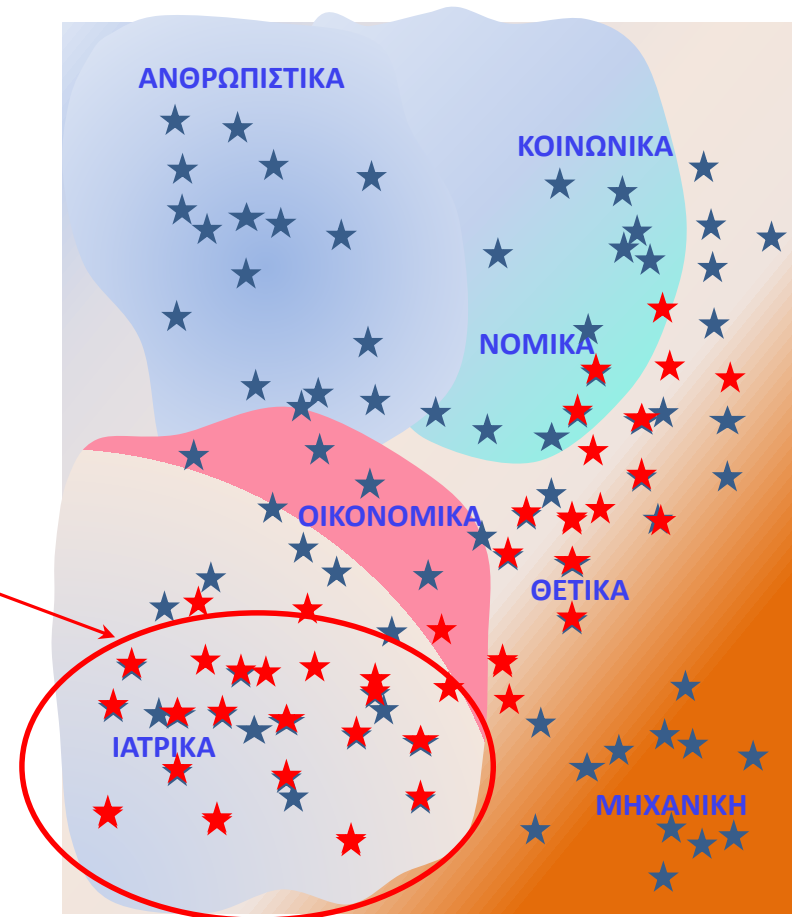
Διάγραμμα ροής εργασιών για την παραγωγή-χρήση ΟΕΡ





Χάρτες Γνωστικών Αντικειμένων και OER

- Σχεδιάζονται **‘χάρτες συνάφειας’** ή **‘εγγύτητας’** γνωστικών αντικειμένων
- Επισημαίνονται διαθέσιμα OER, π.χ.
 - ★ ελληνόγλωσσα
 - ★ ξενόγλωσσα
- Εντοπίζονται περιοχές υψηλής και χαμηλής διαθεσιμότητας, π.χ.
 - **ΙΑΤΡΙΚΑ**: λίγα ελληνόγλωσσα, πολλά ξενόγλωσσα
- Λαμβάνονται αποφάσεις ανάπτυξης νέων ή μετάφρασης ξενόγλωσσων OER





Ο ρόλος των εκδοτών – Ένα υβριδικό, μεταβατικό μοντέλο

- Οι εκδότες μπορούν να ενταχθούν στη νέα αλυσίδα παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού και υπηρεσιών, αναπροσαρμόζοντας το επιχειρηματικό τους μοντέλο
 - Να προσφέρουν την ηλεκτρονική έκδοση των βιβλίων τους, έναντι ετήσιας αποζημίωσης, με βάση τη χρήση (αριθμό downloads ή αριθμό σπουδαστών Τμημάτων, όπου γίνεται χρήση) – **Παράδειγμα Korinor (Νορβηγία)**
 - Μετά από ένα χρονικό διάστημα (π.χ. 5-ετία) το υλικό να «ανοίγει»
 - Να διαθέτουν και (φθηνή) έντυπη έκδοση για τους σπουδαστές που το επιθυμούν (και του δικού τους «κλειστού», και του ανοικτού υλικού)
 - Οι ξένοι εκδότες μπορούν να πουλήσουν δικαιώματα για μετάφραση και διάθεση με Ανοικτή Πρόσβαση.
- Ορισμένοι εκδότες είναι θετικοί.

Δεν καταργούνται οι εκδότες!!!

Ορισμένες από τις σημερινές υπηρεσίες εμπορίας έντυπων συγγραμμάτων θα καταστούν σταδιακά περιττές...



ΕΥΔΟΞΟΣ και ΚΑΛΛΙΠΟΣ – η ιστορία

Η σημειολογία των ονομάτων:

Ο *Κάλλιππος* (370-300 π.Χ.), μαθηματικός και αστρονόμος, ήταν μαθητής του *Εύδοξου του Κνίδιου*. Βελτίωσε το πλανητικό μοντέλο του δασκάλου του...

[<https://el.wikipedia.org/wiki/Κάλλιππος>]



Παράρτημα

Στατιστικά διάφορα

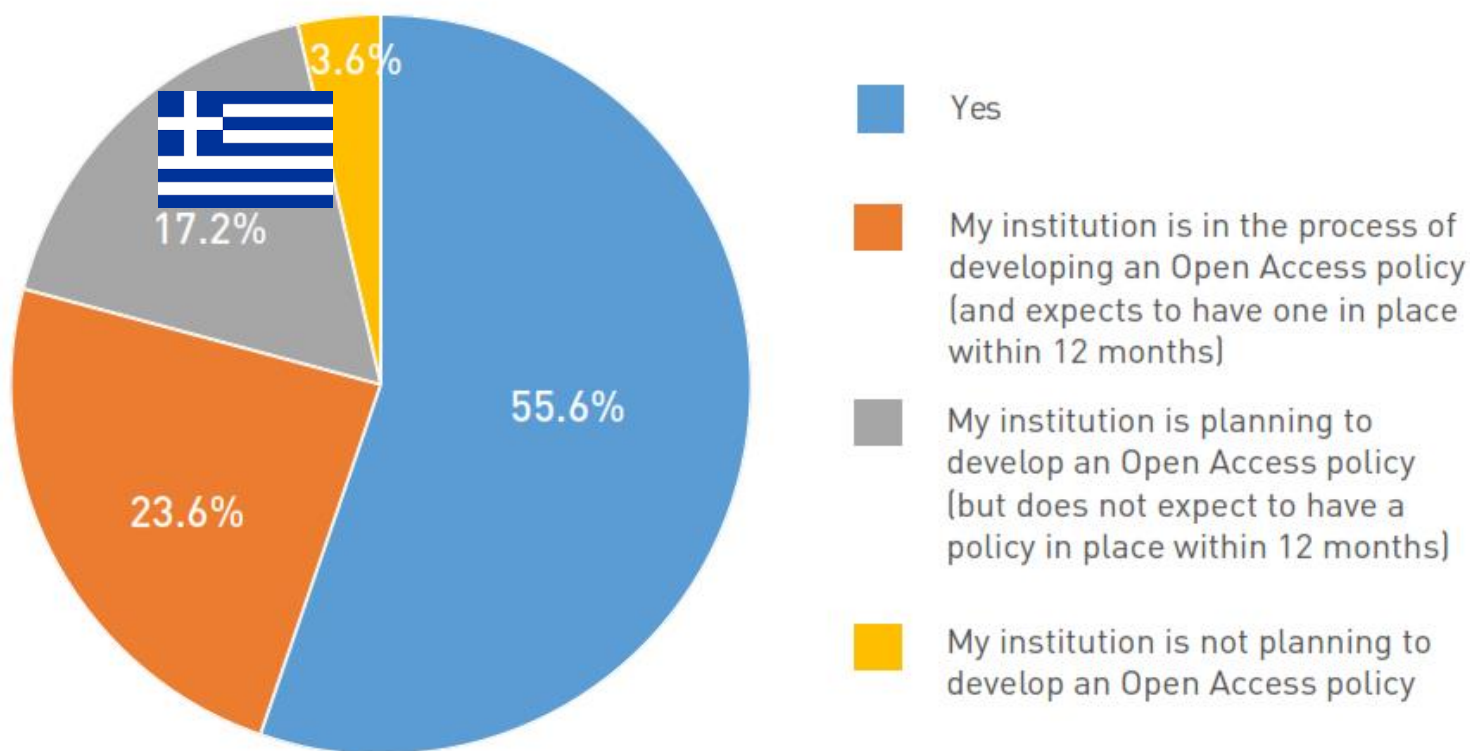


Ιδρυματική πολιτική για ΟΑ

Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια, 2015



Figure 2. Institutional policy on Open Access to research publications



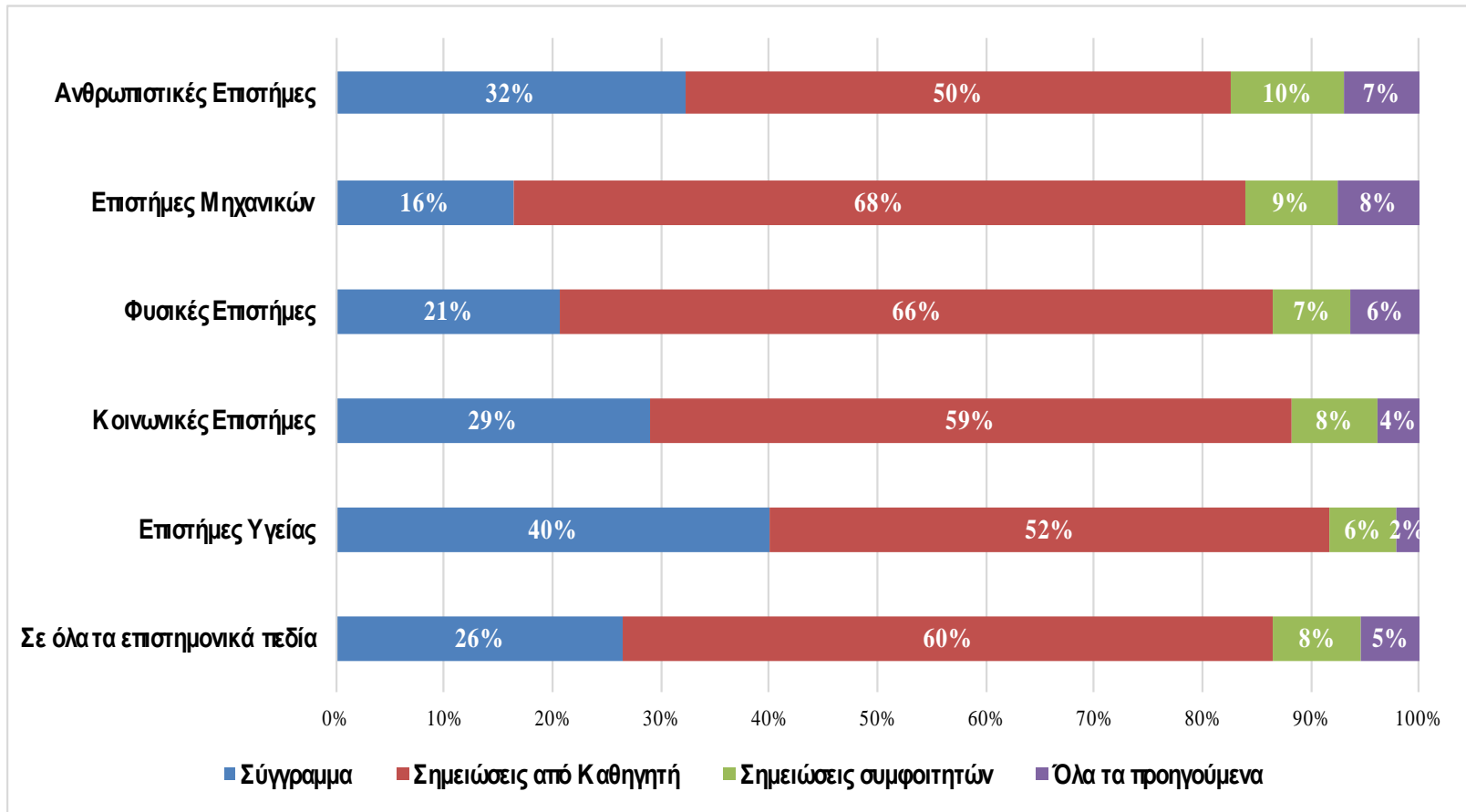
Number of respondents: 169/169

(δεν περιλαμβάνονται ελληνικά πανεπιστήμια)



Παράγοντες επιτυχίας στις εξετάσεις

Γνώμη σπουδαστών:

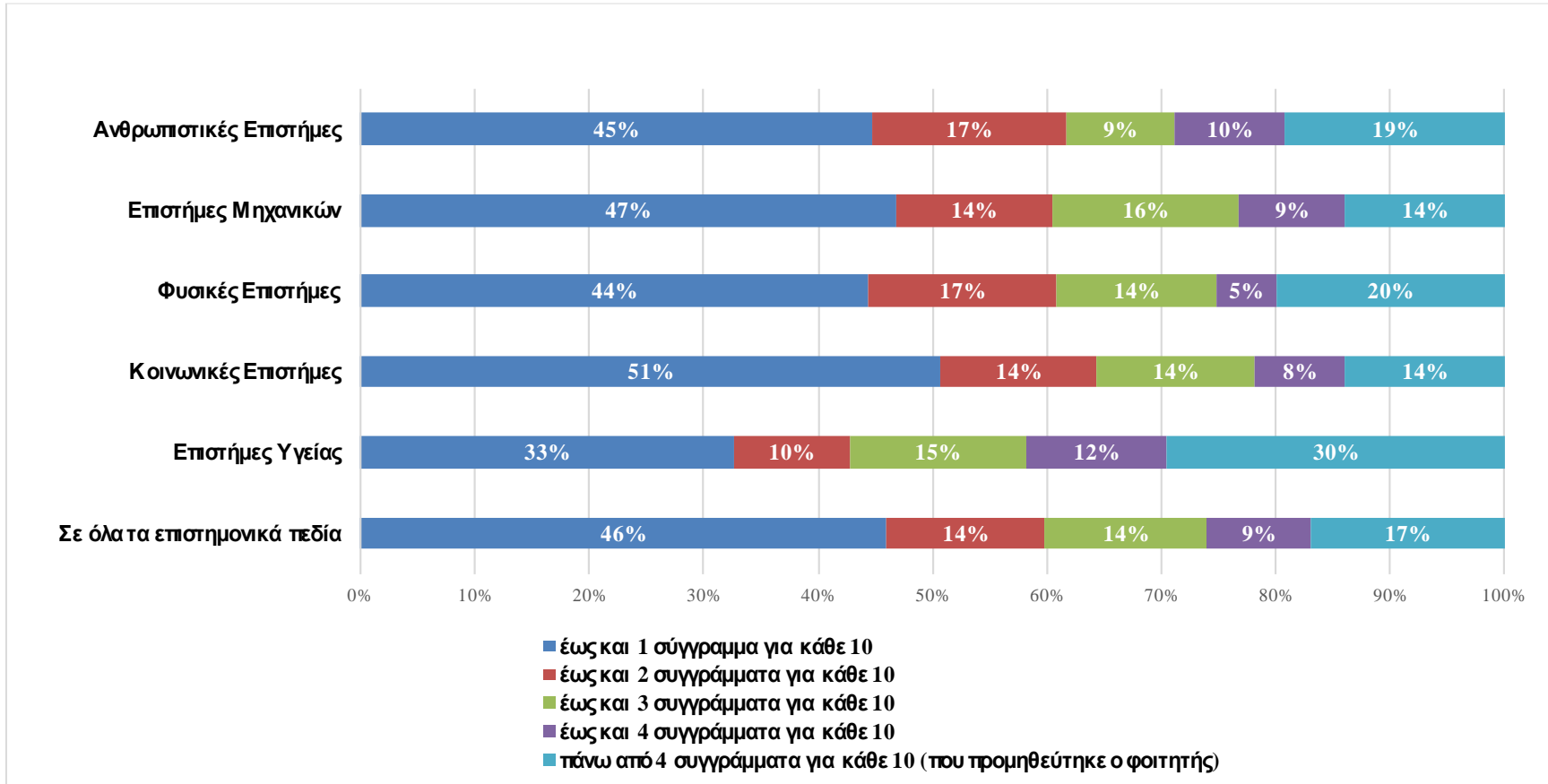


[Πηγή: Έρευνα από ΕΔΕΤ ΑΕ, 2011]

N. Mitrou



Επαναχρησιμοποίηση συγγραμμάτων



[Πηγή: Έρευνα από ΕΔΕΤ ΑΕ, 2011]

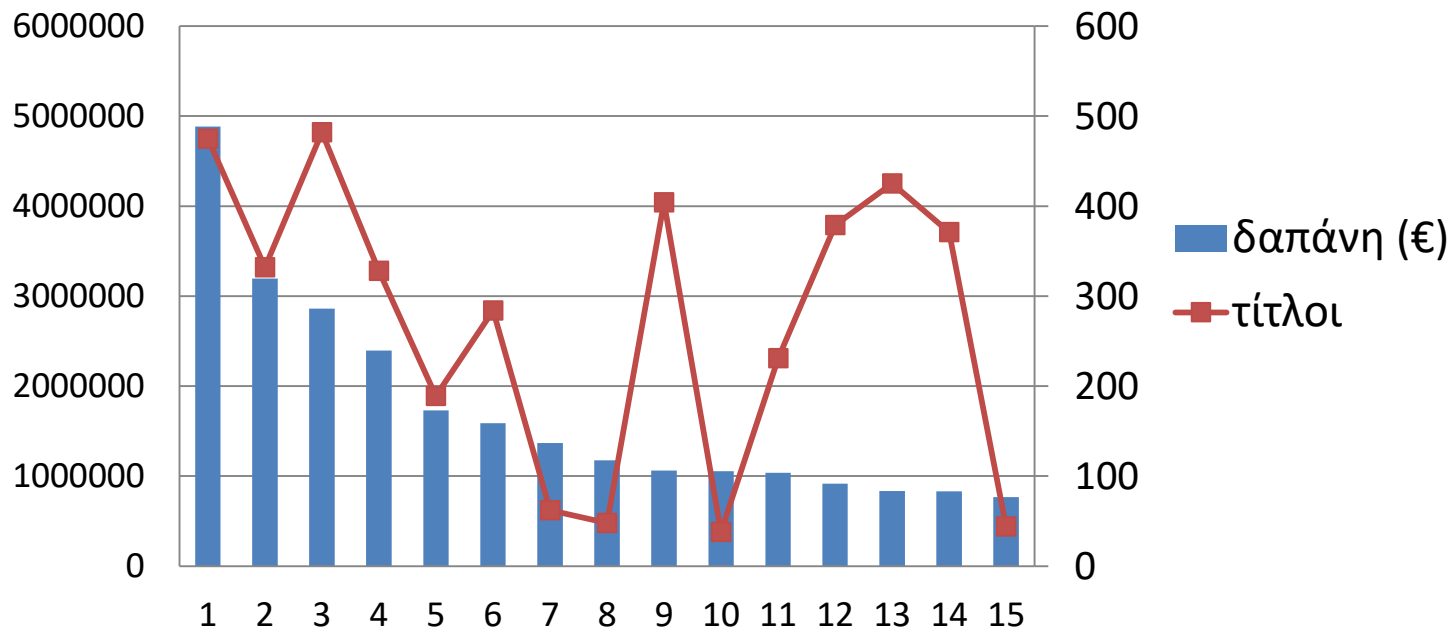
N. Mitrou



ΕΥΔΟΞΟΣ: Δαπάνη ανά Εκδότη (2017)

Οι 15 'δαπανηρότεροι' Εκδότες:

Δαπάνη και τίτλοι ανά εκδότη χρήση 2017

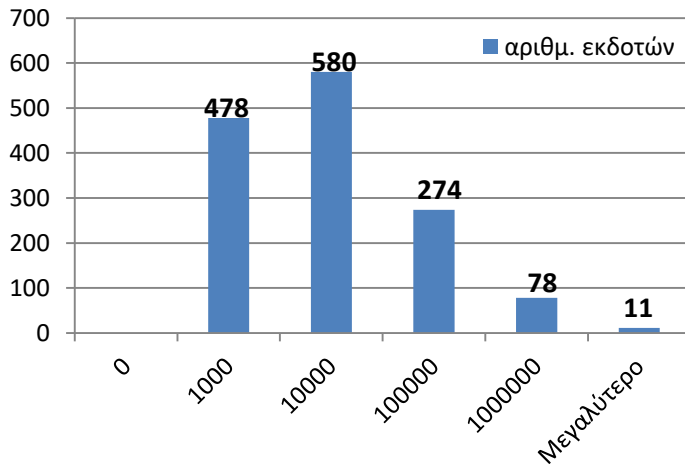




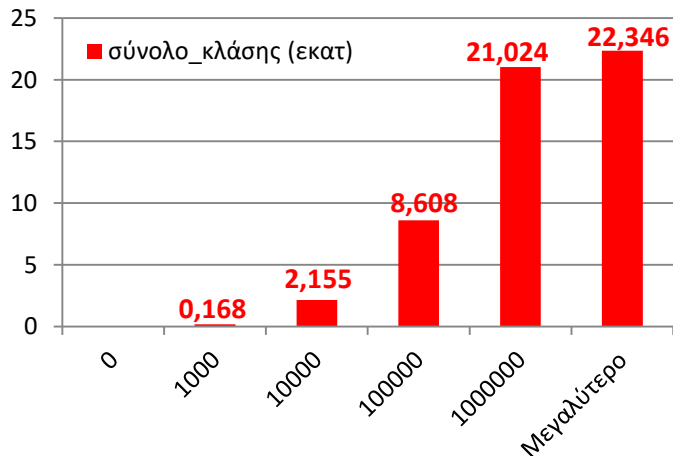
ΕΥΔΟΞΟΣ: Δαπάνη ανά Εκδότη (2017)

(συνέχεια)

αριθμ. Εκδοτών/ύψος δαπάνης



σύνολο_κλάσης (εκατ. €)



**478 Εκδότες έλαβαν έως 1000 €
και συνολικά 0.168 εκατ. €**

**580 Εκδότες, από 1000 έως 10000 €
και συνολικά 2.155 εκατ. €**

...

**11 Εκδότες, περισσότερα από 1 εκατ. €
και συνολικά 22.346 εκατ. €**



ΕΥΔΟΞΟΣ: Δαπάνη ανά βιβλίο (2017)

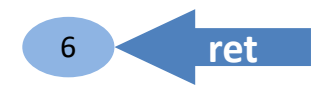
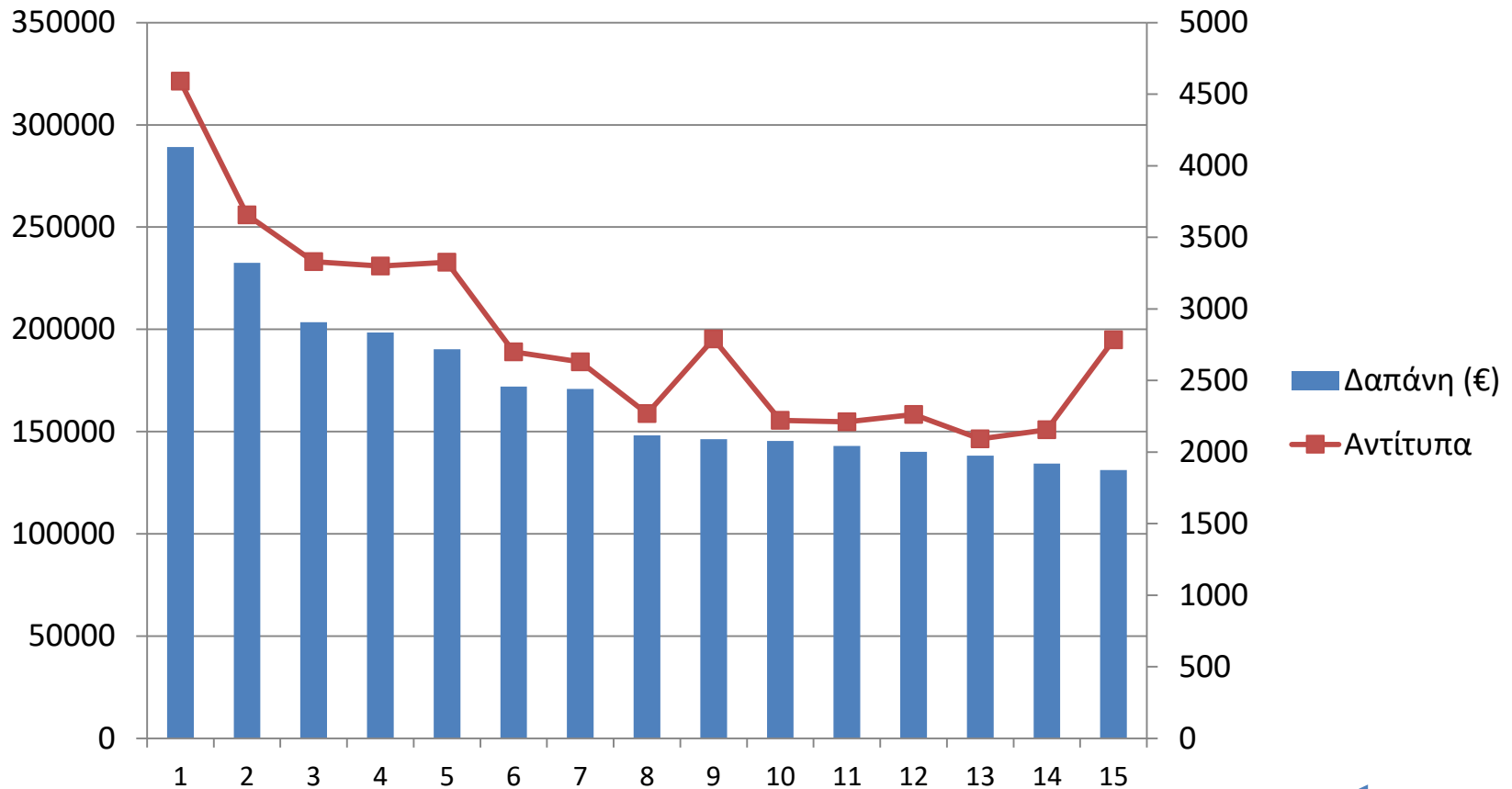
Τα 15 δαπανηρότερα βιβλία:

title	publisher	pub_year	price2017	copies2017	total2017
ΑΠΕΙΡΟΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΣΕ ΕΝΑΝ ΤΟΜΟ)	ΙΤΕ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ	2012	66,8	4590	289200,58
Κλινική Ανατομία 2η έκδοση	BROKEN HILL PUBLISHERS	2012	66,57	3656	232484,16
ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ	ΙΤΕ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ	2014	63,14	3330	203491,60
Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας	BROKEN HILL PUBLISHERS LTD	2015	63,02	3299	198522,28
Εξελικτική ψυχολογία - Ενιαίο	Gutenberg	2011	59,59	3325	190296,37
Ψυχολογία	Gutenberg	2012	66,34	2699	172013,73
Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών, 9η Έκδοση	ΤΖΙΟΛΑ	2016	66,28	2630	170907,10
ΦΥΣΙΚΗ ΓΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ: ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ, ΦΩΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗ, ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΣΙΚΗ	ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ	2013	66,28	2269	148174,93
Η Ανάπτυξη των Παιδιών	Gutenberg	2014	53,68	2790	146265,96
Μηχανική των Υλικών, 7η Έκδοση	ΤΖΙΟΛΑ	2015	66,4	2222	145475,76
Φυσική (Ενιαίο)	Gutenberg	2014	66,92	2211	142919,05
ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ	ΙΤΕ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ	2014	62,91	2262	140100,57
Θερμοδυναμική για Μηχανικούς, 8η Έκδοση	ΤΖΙΟΛΑ	2015	66,86	2092	138227,84
ιGENETICS ΕΠΙΤΟΜΗ ΕΚΔΟΣΗ	ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Ι, ΜΠΑΣΔΡΑ \ ΣΙΑ ΟΕ	2013	63,18	2155	134320,10
Σύγχρονα Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου, 12η Έκδοση	ΤΖΙΟΛΑ	2016	48,42	2784	131243,88



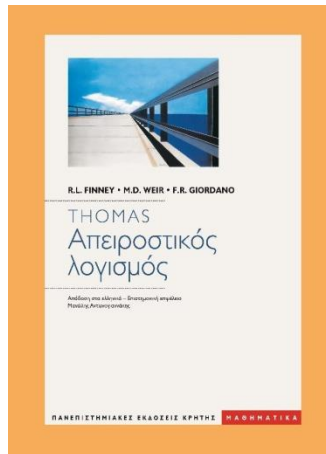
ΕΥΔΟΞΟΣ: Δαπάνη ανά βιβλίο (2017) (συνέχεια)

Τα 15 δαπανηρότερα βιβλία:





ΕΥΔΟΞΟΣ: Δαπάνη ανά βιβλίο (2017) (συνέχεια)



Χαρακτηριστικά

- ΙΤΕ-ΠΕΚ
- 2012
- Σκληρόδετο
- 1236 σελίδες

Αντίτυπα

4590

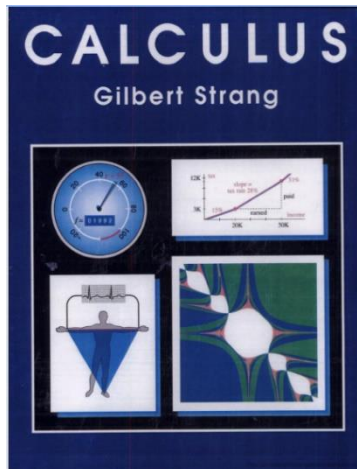
Τιμή

66,80

Δαπάνη

289.200€

Πολλά και αξιόλογα ανοικτής πρόσβασης!!



Free PDF and web-based calculus textbooks

CLP-I Differential Calculus

CLP-II Integral Calculus

CLP-III Multivariable Calculus

CLP-IV Vector Calculus

CLP Source files

Δαπάνη

για μετάφραση

+

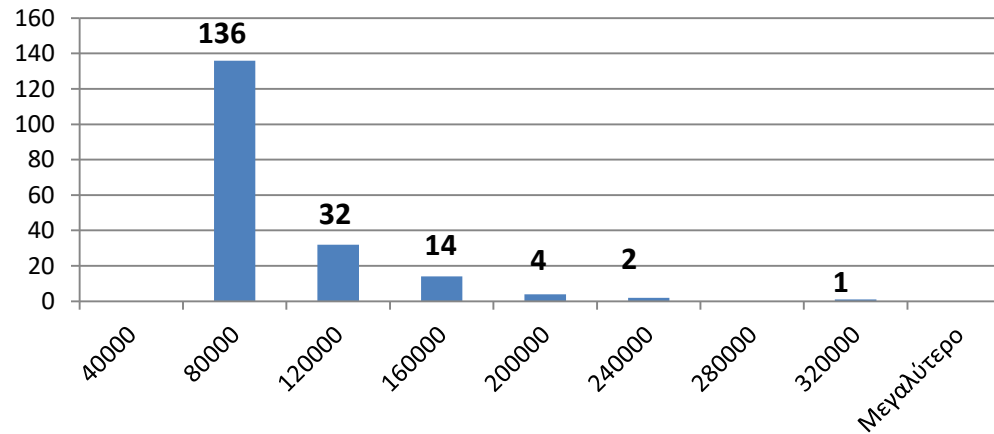
φθηνή εκτύπωση



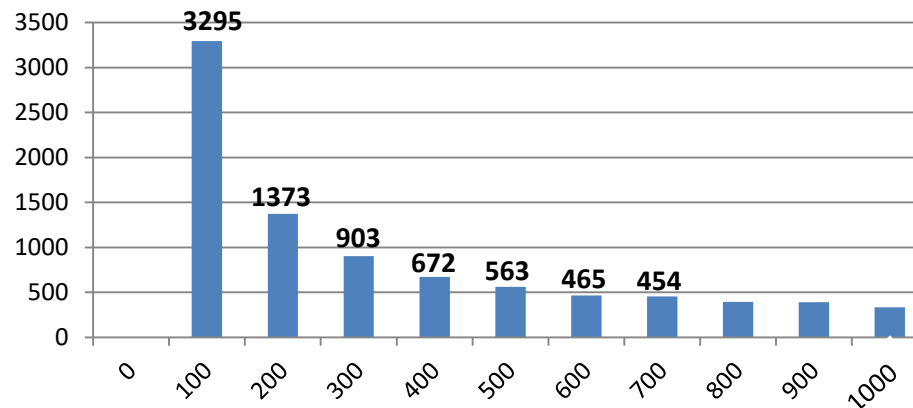


ΕΥΔΟΞΟΣ: Δαπάνη ανά βιβλίο (2017) (συνέχεια)

Πλήθος βιβλίων με δαπάνη > 40000



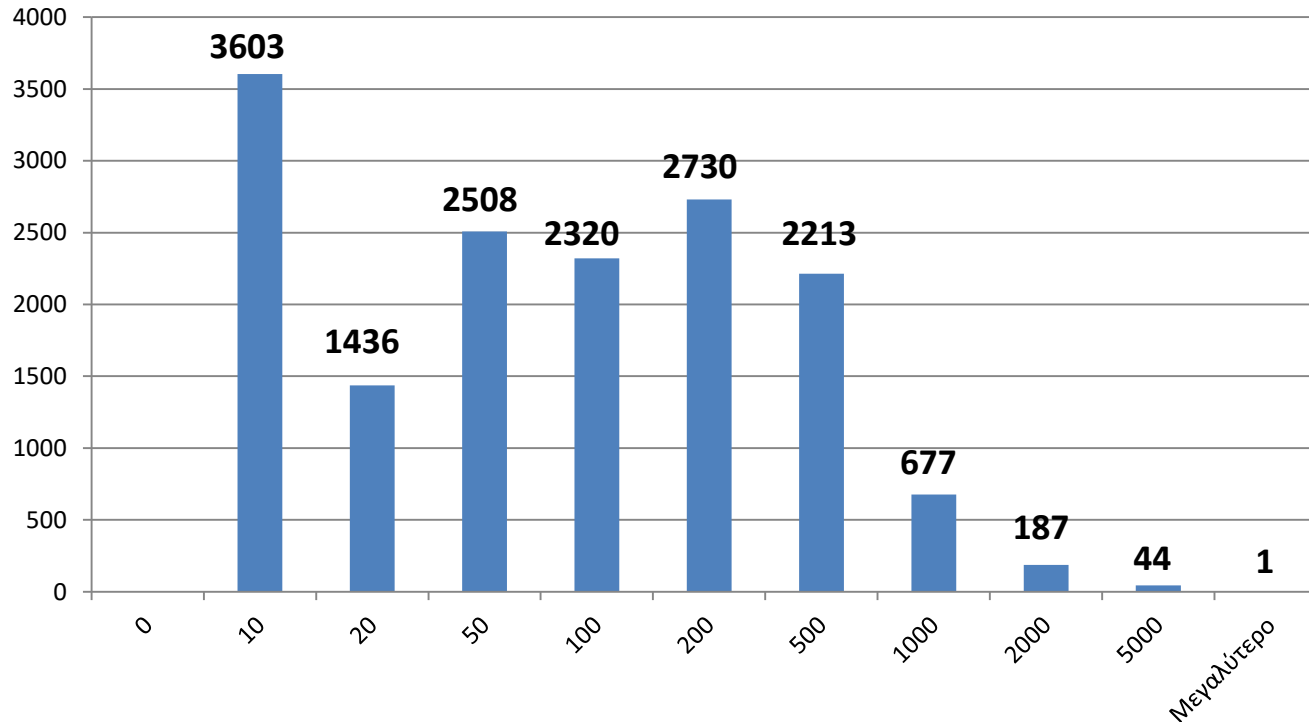
Πλήθος βιβλίων με δαπάνη < 1000 €





ΕΥΔΟΞΟΣ: Ιστόγραμμα Αντιτύπων

Αριθμός αντιτύπων-τίτλοι



3603 τίτλοι: έως 10 αντίτυπα

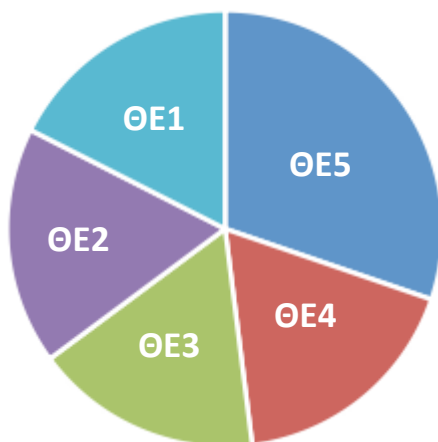
1436 τίτλοι: από 10 έως 20 αντίτυπα

...



Ο “Κάλλιπος” σε αριθμούς

- *Προϋπολογισμός ανά θεματική κατηγορία*



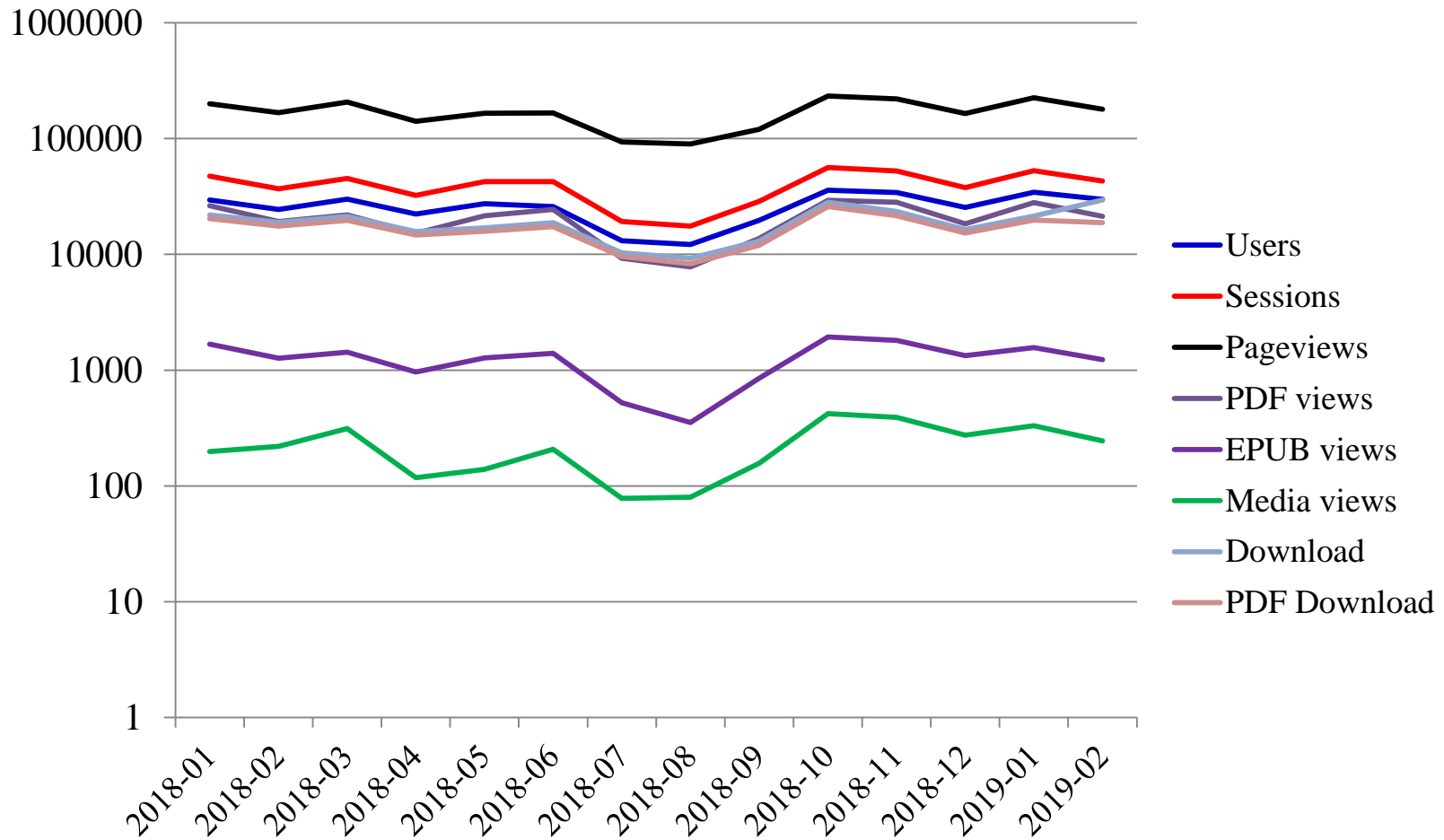
Θεματική κατηγορία		Προϋ/σμός €
1	Ανθρωπιστικές και Νομικές Επιστήμες, Επιστήμες Τεχνών & Γραμμάτων	1.003.599
2	Ιατρικές Επιστήμες και Επιστήμες της Ζωής	1.007.400
3	Οικονομικές, Κοινωνικές και Γεωπονικές Επιστήμες	964.800
4	Φυσικές Επιστήμες	1.016.900
5	Επιστήμες Μηχανικών και Πληροφορική	1.730.650

Συνολικός προϋπολογισμός: 5.723.349 €

- *Σύνολο βιβλίων: **520***



Χρήση του Αποθετηρίου «Κάλλιπος»





Προφίλ των χρηστών του Αποθετηρίου «Κάλλιπος»

