

ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟΝ “ΒΙΒΛΙΟΜΕΤΡΗ” ΜΕ ΝΕΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΙΔΡΥΜΑΤΩΝ

Δημήτριος Κουής¹, Γιώργος Βεράνης², Χρήστος Μπέλλας³

¹ Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Εργαστήριο Διαχείρισης της Πληροφορίας, Τμήμα Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης, dkouis@uniwa.gr

² Dataly Tech, gveranis@dataly.gr

³ Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, chribell@csd.auth.gr

1. Εισαγωγή

Η Αποτίμηση της Ερευνητικής Δραστηριότητας (CRIS - Current Research Information System) ως διαδικασία παρουσιάζει μεγάλη χρησιμότητα για ένα Πανεπιστημιακό Ίδρυμα. Συγκεκριμένα επιτρέπει τη διαχείριση και παρακολούθηση της ερευνητικής δραστηριότητας (Research Management and Tracking), την ενδυνάμωση συνεργασιών μέσα από τον εντοπισμό κοινών ερευνητικών προσπαθειών, τη διάδοση και διαφάνεια των ερευνητικών αποτελεσμάτων, την παραγωγή αναφορών και αναλύσεων των ερευνητικών τάσεων, το σχεδιασμό των ερευνητικών κατευθύνσεων και την κατανομή των χρηματοδοτήσεων, την επιτήρηση του επιπέδου συμμόρφωσης με την ηθική και δεοντολογία που διέπει την έρευνα, κ.λπ. Με βάση την παραπάνω διαπίστωση όλο και περισσότεροι φορείς προσπαθούν να αναπτύξουν συστήματα CRIS (Palavesm & Joorel, 2022) και να τα επεκτείνουν με νέες λειτουργίες (Farinelli & Zigoni, 2022; Schöpfel & Azeroual, 2021), ώστε τελικά να φτάσουν στο σημείο να παρέχουν αξιόπιστα δεδομένα για τη λήψη αποφάσεων (Zendulková et al., 2022).

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας παρουσιάζονται οι νέες δυνατότητες που προσφέρει η εφαρμογή “Βιβλιομέτρης” (<https://bibliometrics.gr>) για την αποτίμηση της ερευνητικής δραστηριότητας των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων. Συγκεκριμένα, η προσπάθεια για την ενοποίηση των βιβλιομετρικών στοιχείων από διαφορετικές βάσεις αναφορών (citation indexes), η οποία έχει ξεκινήσει εδώ και ένα χρόνο, στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου Διαχείρισης της Πληροφορίας, του Τμήματος Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Εταιρείας Dataly Tech, εμπλουτίζεται διαρκώς με νέες δυνατότητες και λειτουργίες. Υπενθυμίζεται ότι στο αρχικό στάδιο ανάπτυξης του “Βιβλιομέτρη” (Κουής et al., 2021) υλοποιήθηκε η δυνατότητα συγκέντρωσης των βιβλιομετρικών δεδομένων από διαφορετικές πηγές (Scopus, Google Scholar, Web of Science, PubMed και ORCID), σε επίπεδο φυσικού προσώπου, καθώς και η αποδιπλοποίηση / ενοποίηση τους.

Στη νέα φάση ανάπτυξης του “Βιβλιομέτρη” πραγματοποιήθηκε η υλοποίηση μιας σειράς νέων δυνατοτήτων διαχείρισης των διασυνδέσεων με τις βάσεις αναφορών (Ενότητα 2) καθώς και μια σειρά από καινοτόμους δείκτες (Ενότητα 3), οι οποίοι επιχειρούν να αποτιμήσουν τον αντίκτυπο (impact) της ερευνητικής δραστηριότητας, τόσο σε επίπεδο φυσικού προσώπου, όσο και στις επιμέρους ακαδημαϊκές μονάδες (Τμήμα, Σχολή και Ίδρυμα). Μέρος των παραγόμενων δεικτών είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες της παροχής στοιχείων προς την εθνικές αρχές αξιολόγησης και διασφάλισης της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, αλλά και σε σχέση με τις διαδικασίες αξιολόγησης και χρηματοδότησης σε επίπεδο ιδρύματος. Επιπλέον, οι νέοι δείκτες προσπαθούν να καλύψουν τις ανάγκες για εμβάθυνση στην ανάλυση και ερμηνεία των βιβλιομετρικών δεδομένων, ώστε οι αρχές των Ιδρυμάτων, αλλά και οι ίδιοι οι ερευνητές να αποκτήσουν ένα ισχυρό εργαλείο για τη παρακολούθηση και την αποτίμηση της ερευνητικής δραστηριότητας.

Στην τελευταία ενότητα (Ενότητα 4) παρουσιάζεται το μοντέλο λειτουργίας που ακολουθείται στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, με βασικό στόχο τη συγκέντρωση όλης της απαιτούμενης πληροφορίας σε επίπεδο ερευνητή (και κατά συνέπεια σε επίπεδο ακαδημαϊκών οντοτήτων) για «χτιστεί» ένα

«Αποθετήριο Ερευνητικής και Ακαδημαϊκής Δραστηριότητας». Η συγκεκριμένη υλοποίηση αποτελεί οδηγό και για όσα άλλα ιδρύματα θελήσουν να αναπτύξουν αυτή την νέα υπηρεσία.

Σε κάθε περίπτωση, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τις νέες δυνατότητες του “Βιβλιομέτρη”, της οποίας η ανάπτυξη και λειτουργία αποτελεί παγκόσμια πρωτοτυπία, έχουν ως στόχο αφενός να ενημερωθεί η βιβλιοθηκονομική κοινότητα για τον τρόπο χρήσης ενός καινοτόμου τεχνολογικού εργαλείου, αλλά και να δοθεί η ευκαιρία να υπάρξει ανατροφοδότηση για τον τρόπο αξιοποίησής του πέρα από την απλή παράθεση βιβλιομετρικών δεικτών.

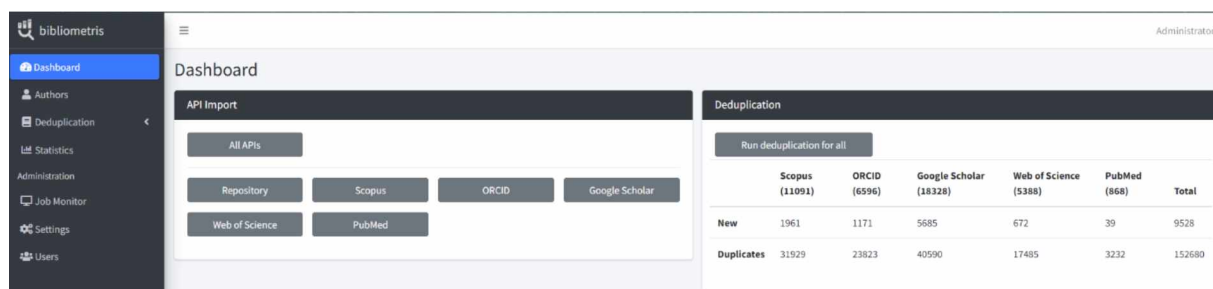
2. Νέες δυνατότητες διαχείρισης του “Βιβλιομέτρη”

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται συνοπτικά η εφαρμογή του “Βιβλιομέτρη” με την έμφαση να δίδεται στις νέες δυνατότητες παραμετροποίησης και παρακολούθησης που παρέχονται στους χρήστες της. Συγκεκριμένα αναλύονται οι νέες δυνατότητες σε σχέση την εισαγωγή δεδομένων από τις διάφορες βάσεις αναφορών, καθώς και λεπτομέρειες σε σχέση με τις δυνατότητες παραμετροποίησης που η εφαρμογή παρέχει. Τέλος περιγράφονται οι δυνατότητες διαχείρισης των βιβλιογραφικών εγγραφών ως προς την αποδιπλοποίηση τους και την εξαγωγή τους. Σημειώνεται ότι οι πληροφορίες για το πρώτο στάδιο ανάπτυξης του “Βιβλιομέτρη” (π.χ. προγραμματιστικές διεπαφές – Application Protocol Interfaces – APIs για τη συγκέντρωση των βιβλιομετρικών δεδομένων από διαφορετικές πηγές, αλγόριθμοι αποδιπλοποίησης / ενσοποίησης κ.λπ.) παρέχονται στη δημοσίευση των Κουή et al. (2021).

2.1 Κύρια οθόνη – Προφίλ χρήστη

Μέσα από την κύρια οθόνη (dashboard), ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να εκκινήσει τις διαδικασίες ανάκτησης των βιβλιογραφικών δεδομένων για το σύνολο των φυσικών προσώπων ανά βάση αναφορών ή συνολικά για όλες (Βλέπε Εικόνα 1 – API Import). Στη παρούσα έκδοση του “Βιβλιομέτρη” είναι δυνατή η άντληση δεδομένων από το Ιδρυματικό Αποθετήριο, από την Scopus, το Google Scholar, το Web Of Science, τη βάση PubMed και τη βάση ORCID. Οι ρυθμίσεις ανά βάση αναφορών αναλύονται στην επόμενη παράγραφο. Σημειώνεται, ότι η άντληση δεδομένων ενδέχεται να απαιτεί συνδρομή, πολλές φορές επί πληρωμή, στην αντίστοιχη βάση αναφορών (περιπτώσεις Scopus, Web of Science) ή και την χρήση ενδιάμεσων εργαλείων πρόσβασης στα δεδομένα (περίπτωση Google Scholar). Ο χρόνος και το ενδεχόμενο κόστος που διαρκούν οι διαδικασίες άντλησης των βιβλιογραφικών δεδομένων καθορίζονται από τον αριθμό των φυσικών προσώπων που έχει επιλέξει το κάθε ίδρυμα να καταχωρήσει στον “Βιβλιομέτρη”, καθώς και από το μέγεθος της ερευνητικής τους δραστηριότητας.

Μέσα από το ίδιο περιβάλλον, ο διαχειριστής της εφαρμογής είναι σε θέση να εκκινήσει τη διαδικασία αποδιπλοποίησης συνολικά για όλα τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί (βλέπε Εικόνα 1- Run deduplication for all). Τέλος, μέσα από το βασικό περιβάλλον πλοήγησης, ο χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση στα στοιχεία αποδιπλοποίησης συνολικά αλλά και ανά πηγή αναφορών.



The screenshot shows the Bibliometris dashboard. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Authors, Deduplication, Statistics, Administration, Job Monitor, Settings, and Users. The main content area is divided into two sections: 'API Import' and 'Deduplication'. The 'API Import' section has a button for 'All APIs' and buttons for 'Repository', 'Scopus', 'ORCID', 'Google Scholar', 'Web of Science', and 'PubMed'. The 'Deduplication' section has a button 'Run deduplication for all' and a table showing the results of deduplication across different sources.

	Scopus (11091)	ORCID (6596)	Google Scholar (18328)	Web of Science (5388)	PubMed (868)	Total
New	1961	1171	5685	672	39	9528
Duplicates	31529	23823	40590	17485	3232	152680

Εικόνα 1 Βασική οθόνη εφαρμογής “Βιβλιομέτρη”

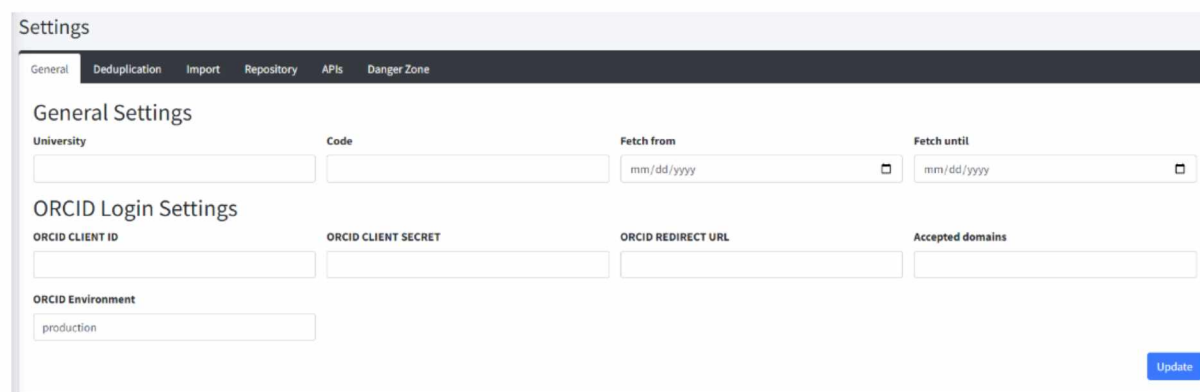
2.2 Παραμετροποίηση

Η παραμετροποίηση της εφαρμογής του “Βιβλιομέτρη” έχει εμπλουτιστεί με πάρα πολλές δυνατότητες, οι οποίες επιτρέπουν τη ρύθμιση συγκεκριμένων παραμέτρων τόσο σε ότι αφορά την άντληση των

δεδομένων από τις βάσεις αναφορών, όσο και του τρόπου λειτουργίας του αλγορίθμου αποδιπλοποίησης. Συγκεκριμένα:

2.2.1 Ρύθμιση χρονικής περιόδου «έγκυρων» βιβλιομετρικών δεδομένων

Μέσα από αυτή τη δυνατότητα μπορεί ο διαχειριστής να καθορίσει το χρονικό εύρος στο οποίο οι βιβλιογραφικές εγγραφές που θα αντλούνται από τις βάσεις αναφορών θα λαμβάνονται υπόψη και θα καταχωρούνται στην βάση δεδομένων του “Βιβλιομέτρη” (βλέπε Εικόνα 2). Με τον τρόπο αυτό δίδεται η δυνατότητα της αποφυγής επαναφόρτωσης δεδομένων που ενδεχομένως έχουν αντληθεί στο παρελθόν καθώς της αποφυγής λαθών λόγω σφαλμάτων, κυρίως σε ότι αφορά τη βάση αναφορών Google Scholar.



The screenshot shows the 'Settings' interface with a navigation bar containing 'General', 'Deduplication', 'Import', 'Repository', 'APIs', and 'Danger Zone'. The 'General' tab is active. Under 'General Settings', there are four input fields: 'University', 'Code', 'Fetch from' (with a dropdown menu showing 'mm/dd/yyyy'), and 'Fetch until' (with a dropdown menu showing 'mm/dd/yyyy'). Below this is the 'ORCID Login Settings' section with four input fields: 'ORCID CLIENT ID', 'ORCID CLIENT SECRET', 'ORCID REDIRECT URL', and 'Accepted domains'. At the bottom left, there is an 'ORCID Environment' dropdown menu set to 'production'. An 'Update' button is located at the bottom right of the settings area.

Εικόνα 2 Καθορισμός χρονικού εύρους «έγκυρων» βιβλιομετρικών δεδομένων

2.2.2 Ρύθμιση σύνδεσης Βιβλιομέτρη – ORCID App

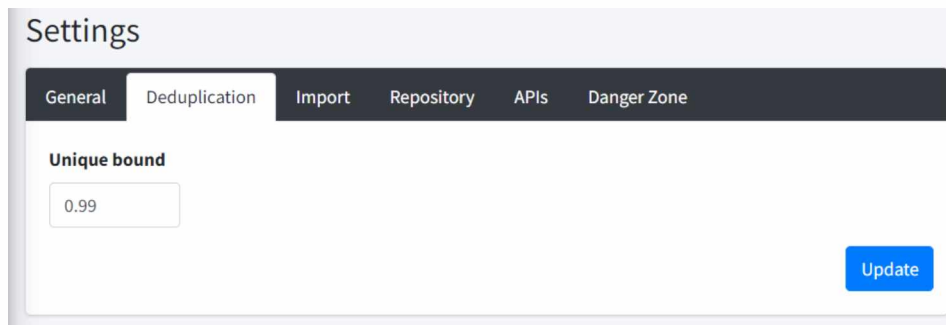
Στο σύστημα παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης με την υπηρεσία ORCID προκειμένου να μπορούν οι ερευνητές να συνδέονται στο σύστημα και να μπορούν να έχουν πρόσβαση στο προφίλ τους όπως αυτό αναλύεται και παρουσιάζεται σε επόμενη ενότητα του άρθρου (βλέπε Εικόνα 2). Η δυνατότητα σύνδεσης που παρέχεται μέσω αυτής της ρύθμισης δίνει επίσης το πλεονέκτημα στο “Βιβλιομέτρη” να αναζητήσει δημοσιεύσεις του ερευνητή μέσα από το περιβάλλον του ORCID.

2.2.3 Ρύθμιση affiliation code και τίτλου του ιδρύματος

Μία άλλη σημαντική ρύθμιση, (βλέπε Εικόνα 2), που βοηθά σημαντικά στη συγκέντρωση δημοσιεύσεων από την Scopus και την PubMed, είναι το μοναδικό αναγνωριστικό του ιδρύματος (affiliation code) όπως και ο τίτλος του, όπου μπορούν να ορισθούν μέσα στο αντίστοιχο περιβάλλον ρυθμίσεων.

2.2.4 Ρύθμιση «ανοχής» αλγορίθμου αποδιπλοποίησης (unique bound)

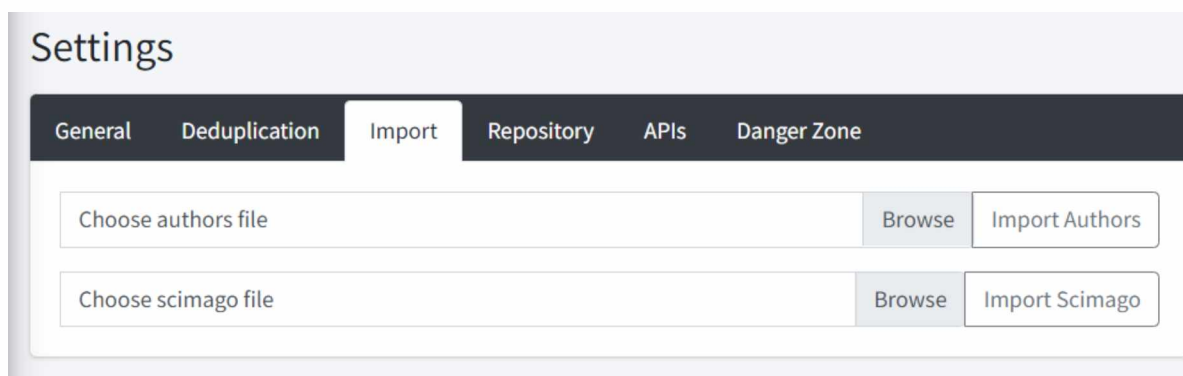
Σχετικά με τον μηχανισμό του αλγορίθμου αποδιπλοποίησης έχει γίνει αναφορά στη δημοσίευση των Κουή et al. (2021), και μέσω αυτής της ρύθμισης ο διαχειριστής του συστήματος μπορεί να ρυθμίσει το βαθμό ανοχής εύρεσης διπλοτύπων ανάμεσα στις δημοσιεύσεις. Μία πολύ μεγάλη τιμή θα έχει ως αποτέλεσμα την αυστηροποίηση του πλαισίου ελέγχου, ενώ μια μικρότερη τιμή θα έχει ως αποτέλεσμα τη «χαλάρωση» του ελέγχου, με αποτέλεσμα το σύνολο των πιθανόν διπλών τιμών να είναι ιδιαίτερα μεγάλο χωρίς να υπάρχουν ορθά αποτελέσματα.



Εικόνα 3 Ρύθμιση «ανοχής» αλγορίθμου αποδιπλοποίησης

2.2.5 Μεταφόρτωση αρχείου ερευνητών – Αρχείου περιοδικών εκδόσεων SCIMAGO

Μια νέα λειτουργία που προστέθηκε είναι η δυνατότητα μεταφόρτωσης των ερευνητών μαζί με τα δεδομένα των προφίλ τους με τη χρήση εξωτερικού αρχείου (βλέπε Εικόνα 4). Αυτή η δυνατότητα είναι χρήσιμη σε περίπτωση που ο “Βιβλιομέτρης” δεν θα αξιοποιηθεί για τον εμπλουτισμό του Ιδρυματικού Αποθετηρίου ή ενός συστήματος CRIS ενός Πανεπιστημίου, αλλά θα αποτελεί ένα αυτόνομο (stand-alone) εργαλείο για την αποτίμηση της ερευνητικής δραστηριότητάς του.

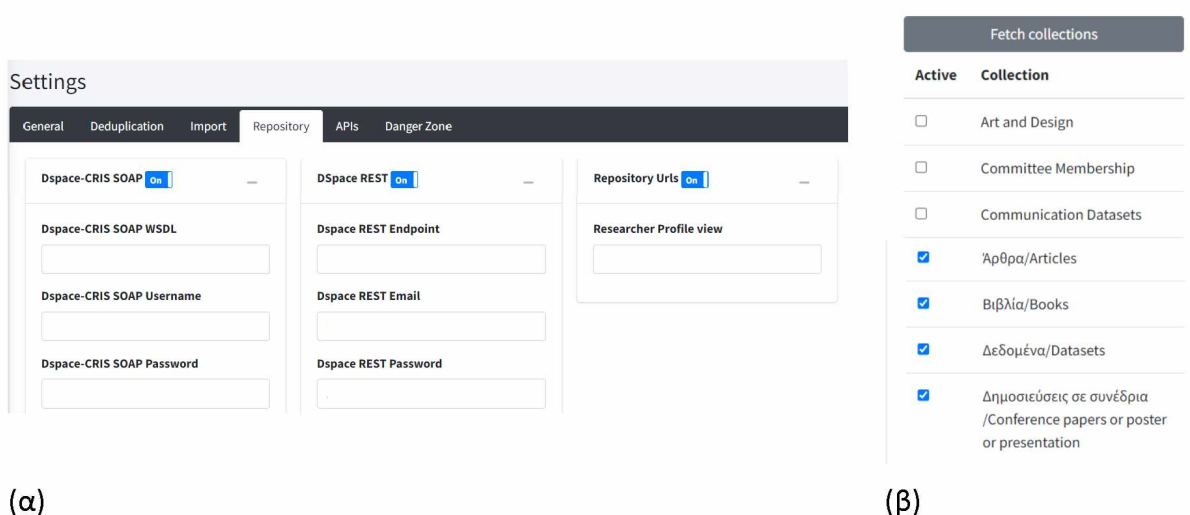


Εικόνα 4 Μεταφόρτωση αρχείου ερευνητών

Μέσα από το ίδιο περιβάλλον ο διαχειριστής μπορεί να μεταφορτώσει και το αρχείο περιοδικών της Scimago, όπως αυτό παρέχεται σε μορφή CSV. Οι πληροφορίες αυτές είναι εφικτό να συνδυαστούν με τις δημοσιεύσεις των ερευνητών και να εξαχθούν χρήσιμες πληροφορίες για την ερευνητική δραστηριότητα μέσω κατάλληλων αναφορών.

2.2.6 Παραμετροποίηση Ιδρυματικού Αποθετηρίου

Η διασύνδεση με το Ιδρυματικό Αποθετήριο ή το σύστημα CRIS αποτελεί προϋπόθεση για την άντληση των δεδομένων των ερευνητών που είναι αποθηκευμένα σε αυτό αλλά και για τον μετέπειτα εμπλουτισμό τους με τις εγγραφές από τις βάσεις αναφορών. Η εν λόγω δυνατότητα προϋποθέτει συγκεκριμένη οργάνωση των δεδομένων εντός του αποθετηρίου/συστήματος CRIS. Ειδικότερα, θα πρέπει οι συγγραφείς (ερευνητές) να διαθέτουν μοναδικό αναγνωριστικό, σε επίπεδο αποθετηρίου/CRIS, το οποίο να καταχωρείται στα δημοσιεύματα στα οποία συμμετέχουν. Σύμφωνα με την Εικόνα 5 (α), ο διαχειριστής μπορεί να καταχωρήσει τα στοιχεία σύνδεσης με το αποθετήριο/CRIS και να μεταφορτώσει τις συλλογές που αυτό διαθέτει. Σε επόμενο βήμα μπορεί να επιλέξει από ποιες συλλογές θα αντλούνται βιβλιογραφικές εγγραφές δημοσιευμάτων για τις ανάγκες της εφαρμογής του “Βιβλιομέτρη” [βλέπε Εικόνα 5 (β)]. Η διασύνδεση με το Ιδρυματικό Αποθετήριο/CRIS επιτρέπει τον εμπλουτισμό του με τα δεδομένα των βάσεων αναφορών (μετά από την διαδικασία αποδιπλοποίησης). Επίσης δίνει τη δυνατότητα στους ερευνητές, μέσα από τη διαδικασία της αυτοαρχαιοθέτησης, να εμπλουτίζουν τα προφίλ τους (και μετέπειτα την εφαρμογή του “Βιβλιομέτρη”) με δημοσιεύματα που δεν καταγράφονται στις διεθνείς βάσεις αναφορών.



(α)

(β)

Εικόνα 5 Παραμετροποίηση για τη διασύνδεση με το Ιδρυματικό Αποθετήριο

Η σύνδεση με το Ιδρυματικό Αποθετήριο/σύστημα CRIS είναι σημαντική για την αντλήση των δεδομένων, ωστόσο ο “Βιβλιομέτρης” μπορεί να λειτουργήσει και ανεξάρτητα από αυτό, όπως επίσης μπορεί να ορισθεί και η σειρά αποδιπλοποίησης ανάμεσα στις πηγές που θα συνδεθεί τόσο για την άντληση των δεδομένων όσο και για την μεταξύ τους αποδιπλοποίηση σε οριζόντιο και κάθετο επίπεδο. Η παραμετροποίηση αυτή δεν παρέχεται από το γραφικό περιβάλλον του διαχειριστή, αλλά από το περιβάλλον της κονσόλας του συστήματος.

2.2.7 Παραμετροποίηση διεθνών βάσεων αναφορών (citation indexes)

Σημαντικές αναβαθμίσεις πραγματοποιήθηκαν σε ότι αφορά τις παραμετροποιήσεις για τη διασύνδεση με τις βάσεις αναφορών, καθώς και σε ότι αφορά την αντιστοίχιση των τύπων δεδομένων που διαθέτει ο “Βιβλιομέτρης” με τον τύπο που έχουν οι βιβλιογραφικές εγγραφές που αντλούνται (βλέπε Εικόνα 6 α ως και ε) .

Για κάθε βάση αναφορών θα πρέπει ο διαχειριστής να καταχωρήσει τις αναγκαίες παραμέτρους για τη σωστή διασύνδεση. Ενδεικτικά για την Scopus το Scopus API key, για την Web of Science το αντίστοιχο key καθώς και κωδικούς πρόσβασης κ.ο.κ. Επιπλέον, για τη βάση αναφορών Google Scholar, ο διαχειριστής είναι σε θέση να επιλέξει την μέθοδο λειτουργίας της διαδικασίας άντλησης των δεδομένων. Συγκεκριμένα υποστηρίζονται η συνοπτική ανάκτηση των δεδομένων , δηλαδή μόνο τους τίτλους των δημοσιεύσεων (simple mode) και η πλήρης ανάκτηση των δεδομένων (full mode), στην οποία μεταφορτώνονται όλα τα δεδομένα της κάθε εγγραφής.

Αμέσως μετά την καταχώρηση των δεδομένων διασύνδεσης είναι αναγκαία η αντιστοίχιση των τύπων δημοσιευμάτων που υποστηρίζει ο “Βιβλιομέτρης” με τους τύπους που είναι χαρακτηρισμένα τα δημοσιεύματα των διεθνών βάσεων αναφορών. Ο “Βιβλιομέτρης” υποστηρίζει τους αντίστοιχους τύπους δεδομένων του αποθετηρίου με το οποίο συνδέεται . Ο κάθε ένας από τους τύπους αυτών των δημοσιευμάτων αντιστοιχίζεται σε έναν ή περισσότερους τύπους δημοσιευμάτων της κάθε βάσεις αναφορών. Αν ένας τύπος δημοσιεύματος από κάποια από τις βάσεις αναφορών δεν αντιστοιχισθεί σε έναν τύπο του “Βιβλιομέτρη”, τότε τα δημοσιεύματα αυτά δεν αναλύονται από τον αλγόριθμο της αποδιπλοποίησης των δημοσιεύσεων.

SCOPUS On

Scopus API Key

Scopus filter empty types

Book Series

Trade Journal

Book

Conference Proceeding

Journal

(α)

Web of Science On

Web of Science API Key

Web of Science Citation API Username

Web of Science Citation API Password

Web of Science filter empty types

Books in series

Journal

Book in series

(β)

Google Scholar On

Google Scholar Mode

Simple Full

Google Scholar mode affects the quality of the deduplication process. Moreover,

- Simple mode: fetches only the publication title (less API calls)
- Full mode: fetches every publication info (more API calls)

Google Scholar Key

Google Scholar filter empty types

book

source

journal

conference

none

(γ)

PubMed On

PubMed API Key

PubMed Affiliation

PubMed filter empty types

Randomized Controlled Trial

Journal Article

Multicenter Study

Meta-Analysis

Letter

Practice Guideline

Editorial

Review

(δ)

ORCID On

ORCID filter empty types

edited-book

data-set

license

lecture-speech

conference-paper

online-resource

conference-abstract

report

newspaper-article

dissertation-thesis

(ε)

Εικόνα 6 Παραμετροποίηση διασύνδεσης και αντιστοίχισης με τις βάσεις αναφορών

2.2.8 Αρχικοποίηση δεδομένων

Μία ακόμα νέα δυνατότητα παραμετροποίησης είναι η δυνατότητα αρχικοποίησης των δεδομένων του “Βιβλιομέτρη” σε τρία διαφορετικά επίπεδα. Συγκεκριμένα, η αρχικοποίηση μπορεί να αφορά το σύνολο των δεδομένων, μόνο τα δημοσιεύματα και το αρχείο με τις αποδιπλοποιημένες εγγραφές (βλέπε Εικόνα 7).

Settings

General Deduplication Import Repository APIs Danger Zone

Complete database erase

Caution! This action erases the database completely.
Type **drop-complete** to confirm

Erase

Erase publications

Caution! This action erases every publication.
Type **drop-publications** to confirm

Erase

Erase deduplications

Caution! This action erases any data deduplication data completely.
Type **drop-deduplication** to confirm

Erase

Εικόνα 7 Λειτουργίες αρχικοποίησης

Η εντολές διαγραφής δεδομένων από το σύστημα προστατεύονται αντίστοιχα από τα κατάλληλα δικαιώματα που έχουν οι χρήστες, όπως και από τεχνικές ελέγχου ότι ο χρήστης συμφωνεί με την οριστική διαγραφή δεδομένων ανά περίπτωση.

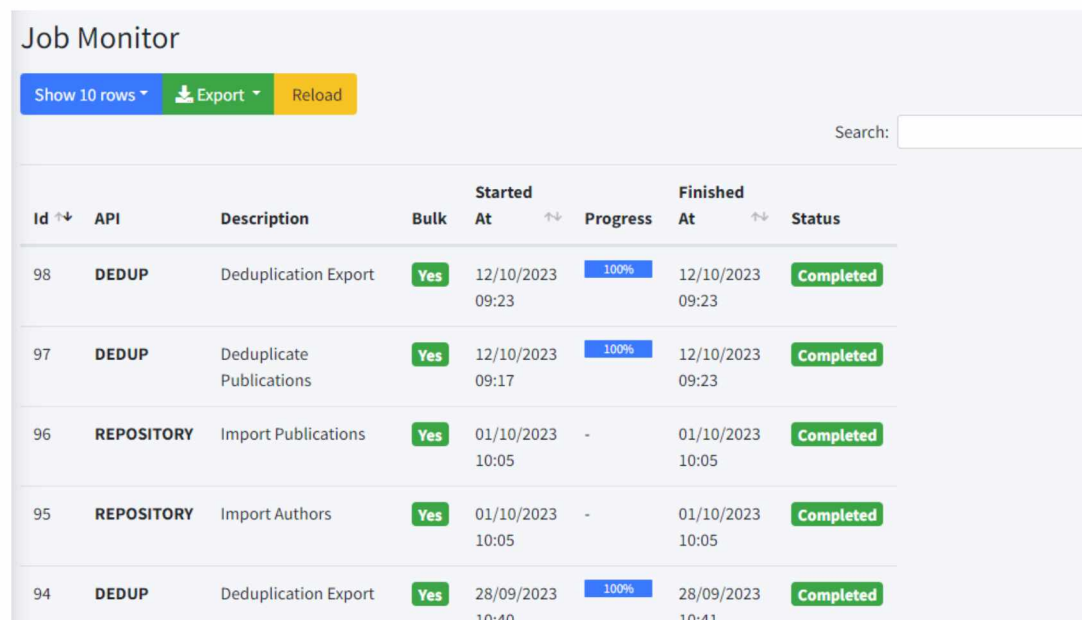
2.2.9 Περιβάλλον διαχείρισης χρηστών

Το σύστημα διαθέτει ολοκληρωμένο περιβάλλον διαχείρισης χρηστών και σε αυτό προβάλλονται τα στοιχεία των χρηστών που έχουν πρόσβαση σε αυτό ανάλογα με τα δικαιώματά τους. Στο σύστημα υπάρχουν τρία επίπεδα πρόσβασης ανά ρόλο:

- Ο **ερευνητής / συγγραφέας**, που έχει στο προφίλ του και τα στατιστικά αποτελέσματα των δημοσιεύσεων του, όπως και στις μοναδικές δημοσιεύσεις που έχει βρει το σύστημα.
- Η **βιβλιοθήκη**, που έχει πρόσβαση στα προφίλ των συγγραφέων, τα στατιστικά τους, στις δημοσιεύσεις, και τις αναφορές του συστήματος.
- Ο **διαχειριστής**, που έχει πρόσβαση στις δυνατότητες των προηγούμενων επιπέδων αλλά και σε διαχειριστικές εργασίες όπως είναι η ενημέρωση των ρυθμίσεων του συστήματος, η ανανέωση των δεδομένων στο σύστημα, διαχείριση χρηστών, την προβολή ερευνητικών δεικτών κ.α.

2.2.10 Παρακολούθηση προόδου εργασιών (Job monitor)

Ολοκληρώνοντας την ενότητα με την παρουσίαση των προηγμένων δυνατοτήτων διαχείρισης και ρυθμίσεων, το σύστημα διαθέτει περιβάλλον παρακολούθησης των εργασιών που λαμβάνουν χώρα σε αυτό, με σκοπό την ορθότερη παρακολούθηση του συστήματος καθώς υπάρχουν κρίσιμες περιπτώσεις ενεργειών που σχετίζονται άμεσα με τα αποτελέσματα που προβάλλονται σε πολλά επίπεδα (π.χ. αποδιπλοποίηση)



The screenshot shows the 'Job Monitor' interface. At the top, there are buttons for 'Show 10 rows', 'Export', and 'Reload'. A search bar is located on the right. The main content is a table with the following columns: Id, API, Description, Bulk, Started At, Progress, Finished At, and Status. The table contains five rows of job records, all with a 'Completed' status.

Id	API	Description	Bulk	Started At	Progress	Finished At	Status
98	DEDUP	Deduplication Export	Yes	12/10/2023 09:23	100%	12/10/2023 09:23	Completed
97	DEDUP	Deduplicate Publications	Yes	12/10/2023 09:17	100%	12/10/2023 09:23	Completed
96	REPOSITORY	Import Publications	Yes	01/10/2023 10:05	-	01/10/2023 10:05	Completed
95	REPOSITORY	Import Authors	Yes	01/10/2023 10:05	-	01/10/2023 10:05	Completed
94	DEDUP	Deduplication Export	Yes	28/09/2023 10:40	100%	28/09/2023 10:41	Completed

Εικόνα 8. Περιβάλλον παρακολούθησης και εξέλιξης ενεργειών.

Έχοντας περιγράψει τις εξελιγμένες λειτουργίες παραμετροποίησης, στην παράγραφο που ακολουθεί, παρατίθενται οι νέες δυνατότητες διαχείρισης των βιβλιογραφικών εγγραφών, με την έμφαση να δίδεται στη βελτιστοποίηση της διαδικασίας αποδιπλοποίησης.

2.3 Διαχείριση βιβλιογραφικών εγγραφών

Αμέσως μετά την άντληση των βιβλιογραφικών δεδομένων από τις διεθνείς βάσεις αναφορών και το Ιδρυματικό Αποθετήριο, ακολουθεί η διαδικασία αποδιπλοποίησης των εγγραφών (de-duplication). Τα στατιστικά στοιχεία της αποδιπλοποίησης εμφανίζονται συνοπτικά στην βασική οθόνη της εφαρμογής (dashboard – βλέπε Εικόνα 1). Επιπλέον όμως η εφαρμογή παρέχει τη δυνατότητα παρουσίασης των εγγραφών με τις εξής ομαδοποιήσεις:

Διπλότυπες εγγραφές (Duplicates): Πρόκειται για τις εγγραφές που βρέθηκαν ως διπλότυπες.

Νέες εγγραφές (New): Πρόκειται για εγγραφές που χαρακτηρίστηκαν ως καινούργιες γιατί είτε δεν υπήρχαν στο αποθετήριο ή γιατί δεν υπήρχαν στην βάση του “Βιβλιομέτρη”, εφόσον δεν έχει ενεργοποιηθεί η δυνατότητα διασύνδεσης με το αποθετήριο.

Σε κάθε περίπτωση ο διαχειριστής της εφαρμογής μπορεί να «επιθεωρήσει» το αποτέλεσμα της αποδιπλοποίησης (βλέπε Εικόνα 9), μέσω του οποίου μπορεί να δει τις εκδοχές των διπλότυπων εγγραφών σε κάθε βάση αναφορών (ανά δύο).

Author	Source	Target
Kouis, Dimitrios	scopus	orcid
Kouis, Dimitrios	scopus	google_scholar
Kouis, Dimitrios	orcid	scopus
Kouis, Dimitrios	orcid	orcid
Kouis, Dimitrios	orcid	google_scholar
Kouis, Dimitrios	orcid	scopus
Kouis, Dimitrios	orcid	orcid
Kouis, Dimitrios	orcid	google_scholar
Kouis, Dimitrios	google_scholar	scopus
Kouis, Dimitrios	scopus	orcid

Εικόνα 9 Πρόσβαση στις διπλότυπες εγγραφές

Επιπλέον, ο διαχειριστής της εφαρμογής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ποιες από τις νέες εγγραφές θα συμπεριληφθούν, είτε σε ένα export προς μεταφόρτωση στο Ιδρυματικό Αποθετήριο/CRIS, είτε για τη συμπερίληψή τους στη βάση του “Βιβλιομέτρη” (βλέπε Εικόνα 10). Οι δυνατότητες που δίδονται είναι η «επιθεώρηση» της εγγραφής, η αλλαγή του τύπου του δημοσιεύματος καθώς και η συμπερίληψη ή όχι στην εξαγωγή δεδομένων προς το αποθετήριο ή τη βάση της εφαρμογής του “Βιβλιομέτρη”.

Id	Author	Source	Title	Export Type	Export
4169		scopus	The global joint distribution of income and health	Βιβλία/Books	<input checked="" type="checkbox"/>
4170		scopus	Financial development, government bond returns, and stability: International evidence	Άρθρα/Articles	<input checked="" type="checkbox"/>

Εικόνα 10 Πρόσβαση και επεξεργασία νέων εγγραφών

2.3.1 Εξαγωγή μοναδικών εγγραφών

Ο “Βιβλιομέτρη” παρέχει, ως ολοκληρωμένο σύστημα αποτίμησης της ερευνητικής δραστηριότητας, τη δυνατότητα σε τρίτα συστήματα αν αντλούν τις μοναδικές δημοσιεύσεις που έχουν ανακαλυφθεί μεταξύ των διαφορετικών πηγών προς χρήση. Η ολοκληρωμένη δυνατότητα εξαγωγής δίνεται μέσω κατάλληλου API με τα αντίστοιχα δικαιώματα χρήσης σε μορφή JSON.

Deduplication - Export

There are overall **9524** new publications ready to be deduplicated.

[Deduplicate](#)

Results

Show 10 rows [Export](#) [Reload](#)

Search:

Id	Author	Source	Title
6753	Andreou, Andreas S.	scopus	The Design of a Postgraduate Vocational Training Programme to Enhance Engineering Graduates' Problem-Solving Skills Through PBL
6758	Merkouris, Anastasios	scopus	Leadership and Intention to Leave Among Public Health Sector A National Cross-Sectional Study Physicians in Cyprus:
6938	Zachariadis, Theodoros	scopus	Economic Instruments for a Low-carbon Future
6761	Votsis, Renos	scopus	Life-cycle-cost-analysis for the seismic retrofitting and sustainability of existing building-stocks
6762	Merkouris, Anastasios	scopus	Investigating nurses' knowledge and attitudes about delirium in older persons: a cross-sectional study
6939	Kouta, Georgia	scopus	"Redeeming the unredeemed": The Anglo-Hellenic league's campaign for the Greeks in Asia minor
6776	Hadjibalassi, Maria	scopus	Contribution of Healthcare Professionals in Issues that Relate to Quality Management
6777	Papastavrou, Evridiki	scopus	Assessment of patient satisfaction in public hospitals in Cyprus: A descriptive study
6780	Votsis, Renos	scopus	Evaluation of health and safety inspections in the construction industry
6739	Onoufriou, Toula	scopus	Preface

Showing 1 to 10 of 489 entries (filtered from 3,369 total entries)

Previous [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) ... [49](#) Next

Εικόνα 11. Εξαγωγή μοναδικών εγγραφών

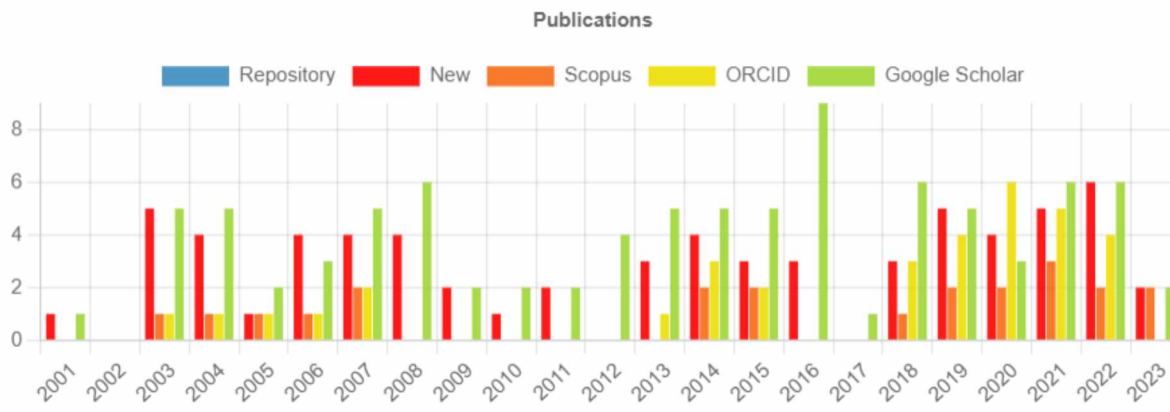
3 Νέες δυνατότητες αποτίμησης της ερευνητικής δραστηριότητας

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζονται οι νέες δυνατότητες αποτίμησης της ερευνητικής δραστηριότητας που προσφέρει η εφαρμογή “Βιβλιομέτρης”, μέσα από την υλοποίηση μιας σειράς δεικτών (metrics). Οι μετρικές και οι δείκτες που υλοποιήθηκαν αναφέρονται σε επίπεδο ακαδημαϊκής μονάδας (Ίδρυμα, Σχολή και Τμήμα) και σε επίπεδο φυσικού προσώπου, δηλαδή ερευνητή.

3.1 Βιβλιομετρικοί δείκτες Ερευνητή

Στο προφίλ του ερευνητή παρατίθενται μια σειρά από χρήσιμους βιβλιομετρικούς δείκτες όπως (βλέπε Εικόνα 12):

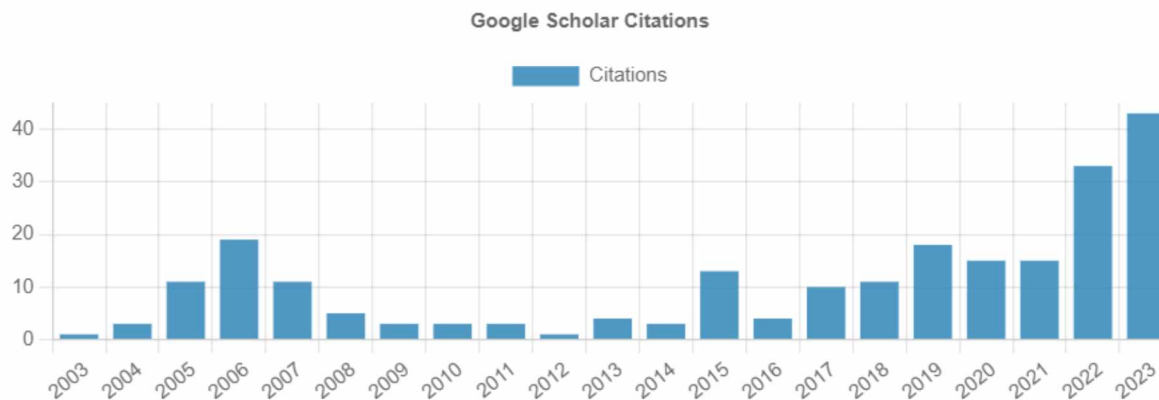
- Ο αριθμός των δημοσιεύσεων ανά έτος και ανά βάση αναφορών,
- οι h-index, h5-index και h10-index για κάθε μια από τις βάσεις αναφορών και
- Οι αναφορές (citations) όπως αυτές αποτυπώνονται στη βάση αναφορών Google Scholar.



(α)

Source	h-index	h5-index	h10-index
Scopus	5	3	3
Google Scholar	10	5	9

(β)



(γ)

Εικόνα 12. Δείκτες σε προφίλ ερευνητή (α) # Δημοσιεύσεις ανά πηγή, (β) h-index, h5-index και h10-index ανά πηγή και (γ) αναφορές από το Google Scholar

Επιπλέον στο προφίλ του ερευνητή εμφανίζεται ειδικό πλαίσιο στο οποίο είναι καταχωρημένες όλες οι δημοσιεύσεις του ανά βάση αναφορών. Για κάθε μια από τις δημοσιεύσεις παρέχονται ο τύπος, ο τίτλος και το έτος δημοσίευσης καθώς και σύνδεσμο με τα πλήρη στοιχεία όπως αυτά αντλήθηκαν από τη βάση αναφορών. Με δυνατότητα προβολής:

- Των δεδομένων που αποθηκεύτηκαν από το σύστημα
- Απευθείας στην βάση που ανακαλύφθηκε.

Publications						
Repository Scopus Orcid Google Scholar Web of Science PubMed						
Show 10 rows		Export	Reload			
Search: <input type="text"/>						
Id	Title	Author(s)	Year	Type	Selected	
85170389829	Earth Observation in the EMMENA Region: Scoping Review of Current Applications and Knowledge Gaps	Themistocleous K., Kontoes C., Mavrovouniotis M., Papoutsas C., Leventis G., Fragkos K., Eliades M., Evagorou E., Komodromos G., Panagiotou C.F., Michaelides S., Schreier G., Fotiou K., Theocharidis C., Neophytides S., Hadjimitsis D., Anayiotos A., Neocleous K.	2023	Journal	<input checked="" type="checkbox"/>	
85170250719	On the development of physiologically based toxicokinetic (PBTk) models for cardiovascular implants	Stephanou P.S., Kapnisis K., Giakoumi M., Anayiotos A.	2023	Journal	<input checked="" type="checkbox"/>	
85169296079	TIME DEPENDENT CHARACTERISTICS OF VALVULAR REGURGITATION: A NUMERICAL INVESTIGATION	Anayiotos A., Perry G., Myers J.	1996	Conference Proceeding	<input checked="" type="checkbox"/>	

Εικόνα 13. Προβολή δημοσιεύσεων που συλλέχθηκαν ανά πηγή.

Ακόμα και στο επίπεδο του ερευνητή δίνεται η δυνατότητα επιλογής της εκάστοτε δημοσίευσης αν θα συμμετέχει στον μηχανισμό αποδιπλοποίησης (Βλέπε Εικόνα 13, στήλη Selected), επομένως ο ίδιος ο δημιουργός της δημοσίευσης μπορεί να έχει έλεγχο στο πρωτογενές μείγμα δημοσιεύσεων του πριν την αποδιπλοποίησή τους.

Επίσης, στο προφίλ του ερευνητή εμφανίζονται και τα αποτελέσματα της αποδιπλοποίησης με αντίστοιχη προβολή των μοναδικών ή πολλαπλών ίδιων δημοσιεύσεων, με αντίστοιχη σύνδεση με τα πρωτογενή δεδομένα τους και των πηγών από τα οποία προήλθαν (Βλέπε Εικόνα 14, 15 και 16).

Deduplication

New Duplicates

Show 10 rows Export Reload

Search:

Source	Publication ID	Title	Year	Type
scopus	85170674293	How academic librarians combat student plagiarism	2023	Journal
scopus	85121773094	Students' Perceptions on Cataloging Course	2022	Journal
scopus	85117208221	University archives: the research road travelled and the one ahead	2023	Journal
scopus	85109195988	Content management systems performance and compliance assessment based on a data-driven search engine optimization methodology	2021	Journal
scopus	85106281613	Migrating to a shared Library Management System: evaluation from the perspective of librarians and lessons learned	2021	Journal
scopus	85104009132	Open research data and open peer review: Perceptions of a medical and health sciences community in Greece	2021	Journal

Εικόνα 14. Προβολή μοναδικών δημοσιεύσεων σε επίπεδο ερευνητή

Deduplication

New Duplicates

Show 10 rows Export Reload

Search:

Source	Source Publication ID	Target	Target Publication ID
scopus	85121773094	orcid	105086353
scopus	85109195988	orcid	96029680
scopus	85106281613	orcid	93156707
scopus	85104009132	orcid	91495210
scopus	85104009132	orcid	83470203
scopus	85094906082	orcid	83474458
scopus	85085947122	orcid	81830410
scopus	85082617797	orcid	81830406
scopus	85078344779	orcid	83855094
scopus	85068782854	orcid	69028906

Showing 1 to 10 of 142 entries

Previous 1 2 3 4 5 ... 15 Next

Εικόνα 15 .Προβολή διπλών δημοσιεύσεων ανά πηγή με αναφορά σε πρωτογενή δεδομένα

Students' Perceptions on Cataloging Course

```
{
  id: "85121773094",
  eid: 2-s2.0-85121773094,
  title: "Students' Perceptions on Cataloging Course",
  name: "Libri",
  creator: "Kyprianos K.",
  url: "https://api.elsevier.com/content/abstract/scopus_id/85121773094",
  issn: "00242667",
  isbn: null,
  eissn: null,
  volume: "72",
  issue_identifier: "2",
  page_range: "171-182",
  cover_date: "2022-06-01",
  cover_display_date: "1 June 2022",
  doi: 10.1515/libri-2021-0054,
  description: "Cataloging and metadata description is one of the major",
  citation_count: null,
  med_id: null,
  type: "Journal",
  subtype: "ar",
  subtype_description: "Article",
  author_count: "3",
  keyword: "bibliographic description | cataloging | digital learning |",
  source_id: "145510",
  fund_acr: null,
  fund_no: "undefined",
  fund_sponsor: null,
  open_access: "0",
  open_access_flag: "0",
  is_source: null,
  last_cited_by_extraction: null,
  created_at: "2023-08-31T15:02:18.000000Z",
  updated_at: "2023-09-25T13:24:53.000000Z",
  authors: "Kouis D., Kyprianos K., Efthymiou F.",
  is_selected: true,
  year: "2022",
  issn_list: [
    "00242667"
  ]
}
```

Εικόνα 16. Προβολή πρωτογενών δεδομένων

Μια σημαντική δυνατότητα του συστήματος είναι ότι μπορεί να υλοποιήσει την εκάστοτε πολιτική αξιολόγησης έρευνας του ιδρύματος υπολογίζοντας αυτόματα τις τιμές των κριτηρίων που την προσδιορίζουν (την πολιτική αξιολόγησης), στηριζόμενο πάντα στα δεδομένα που συλλέγει. Ενδεικτικά παρακάτω παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της αξιολόγησης για έναν ερευνητή με βάση την πολιτική του ιδρύματος (βλέπε Εικόνα 17).

ID	Author	Department	#1	#3	#4	#5	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13
rp00007		Department of Civil Engineering and Geomatics	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes

Εικόνα 17. Προβολή αποτελέσματος πολιτικής αξιολόγησης ερευνητή

Στο προηγούμενο παράδειγμα ως Κριτήριο 1 ορίζεται ο ερευνητής να έχει τουλάχιστον μια δημοσίευση σε έγκριτο επιστημονικό περιοδικό την τελευταία τριετία, ενώ ως Κριτήριο 7 ορίζεται να είναι κάτοχος τουλάχιστον ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας ή πατέντας.

Επίσης ο “Βιβλιομέτρης” μπορεί να υπολογίζει τις τιμές των κριτηρίων και των δεικτών αξιολόγησης των εθνικών αρχών πιστοποίησης και αξιολόγησης των πανεπιστημίων, ανά ερευνητή και ακαδημαϊκή

οντότητα. Για παράδειγμα στην εικόνα που ακολουθεί υπολογίζονται οι δείκτες της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) για έναν καθηγητή/ερευνητή.

Name	Scopus	Google Scholar	ORCID
M3.120	3	4	3
M3.177	17	45	25
M3.180	3	4	3
M3.117	17	45	25
M3.123	2	2	2
M3.124	-	-	0
M3.126	60	233	-

Εικόνα 18. Προβολή αποτελέσματος δεικτών ερευνητή

Ανάλογα με τα δεδομένα που διαθέτει ο “Βιβλιόμετρος” μπορεί να δημιουργήσει και να παράγει το βιογραφικό του ερευνητή, βάση διαφορετικών προτύπων, σε μορφή PDF ή HTML

FORM NUM: 500.1.03

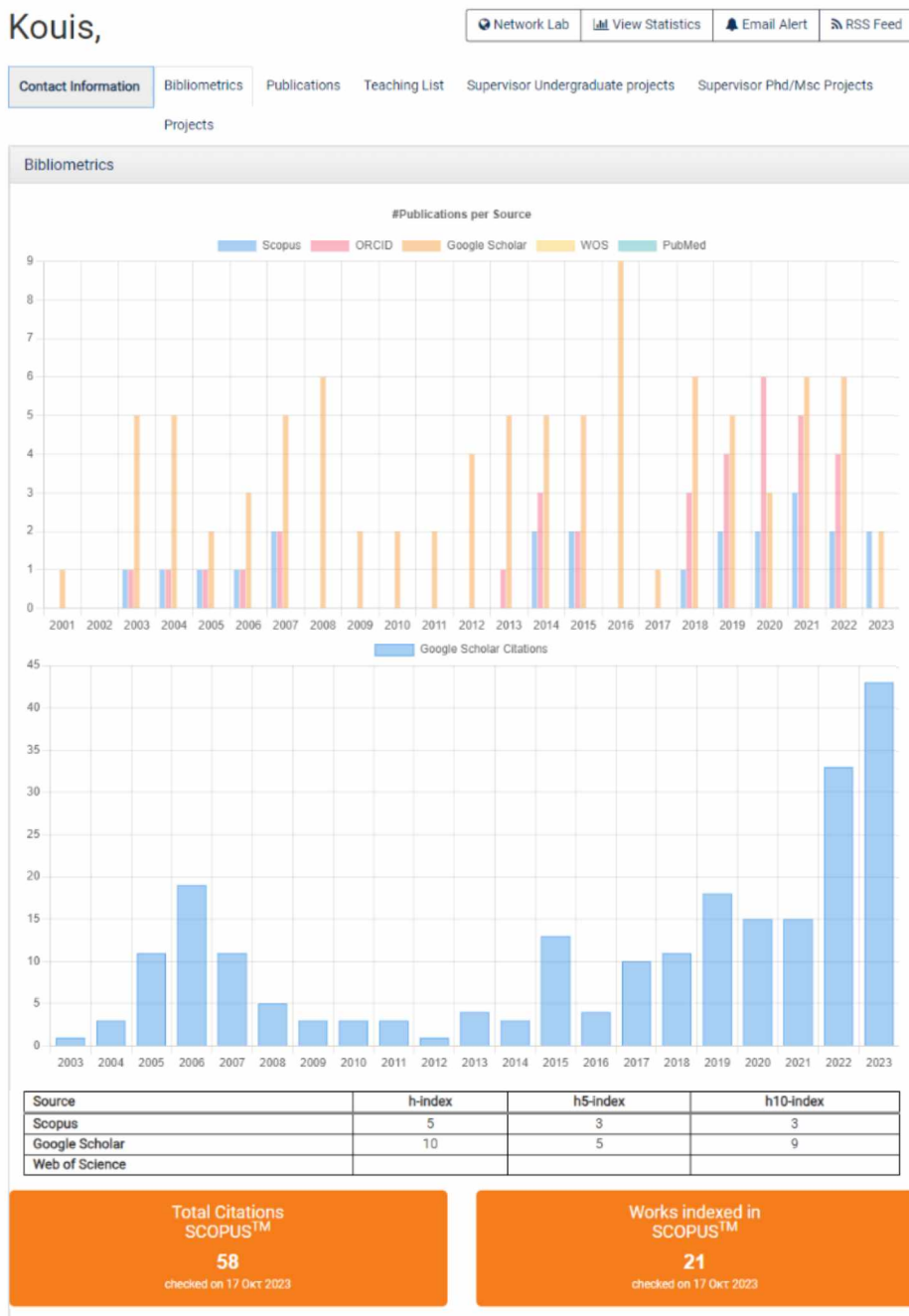
Academic Personnel Short Profile / Short CV						
University:	Cyprus University of Technology					
Surname:	<input type="text"/>					
Name:	<input type="text"/>					
Rank/Position:	Professor					
Faculty:	Faculty of Engineering and Technology					
Department:	Department of Civil Engineering and Geomatics					
Scientific Domain: *	<input type="text"/>					
<small>*Field of Specialization</small>						
Academic qualifications (list by highest qualification)						
Qualification	Year	Award Institution	Department	Thesis title (Optional Entry)		
Employment history in Academic Institutions/Research Centers - List by the three (3) most recent						
Period of employment		Employer	Location	Position		
From	To					
Publications						
Ref #	Year	Title	Other Authors	Journal/Publisher/Conference	Vol	Pages
Exhibitions (where applicable). List the five (5) more recent and other five (5) selected. (max total 10)						
Ref #	Year	Topic	International / Local	Location	Role in Exhibition	
Research Projects. List the five (5) more recent.						
Ref #	Date	Title	Funded by	Project Role*		
1	October 2019 - September 2026	ERATOSTHENES: Excellence Research Centre for Earth Surveillance and Space-Based Monitoring of the Environment	European Commission	Principal Investigator		
Academic Consulting Services and/or Participation in Councils / Boards/ Editorial Committees. List the five (5) more recent (Optional Entry)						
Qualification	Period	Organization	Title of Position or Service	Key Activities		
1	01/01/2010 - 01/01/2017	UCGIS GI S&T Body of Knowledge	Advisory board member at UCGIS GI S&T Body of Knowledge			
Awards / International Recognition (where applicable). List the five (5) more recent and other five (5) selected. (max total 10) (Optional Entry)						
Ref #	Year	Title	Awarded by			
1	2019	AWARD : for the Teaming Project Excelsior	24th of September 2019 in Brussels. Award for Diofantos Hadjimitsis as Coordinator: During the event Jean-Eric Paquet, Director-General for Research and Innovation congratulated the 14 Teaming proje...			

Εικόνα 19.

Ενδεικτική προβολή βιογραφικού ερευνητή

Όλα τα δεδομένα που προβάλλονται στο επίπεδο του προφίλ του ερευνητή είναι εφικτό να εξαχθούν και σε τρίτα συστήματα μέσω των API που διατίθενται από το σύστημα, σε μορφή JSON. Η πρόσβαση στα δεδομένα γίνεται ανά προφίλ ερευνητή με ανάλογα δικαιώματα χρήσης, επομένως μπορεί ο ερευνητής να αντλήσει δεδομένα για το δικό του προφίλ και να τα αναρτήσει στην προσωπική του σελίδα ή τα δεδομένα να αναρτηθούν σε ιστοσελίδες του ιδρύματος με στόχο την συνεχή επικαιροποίηση με

ακριβείς πληροφορίες. Παρακάτω παρουσιάζεται μια τέτοια περίπτωση (Βλέπε Εικόνα 20), όπου το προφίλ του ερευνητή έχει εμπλουτιστεί με στατιστικά που ο “Βιβλιομέτρης” παρέχει στο αποθετήριο του ιδρύματος.



Εικόνα 20. Ενδεικτική προβολή στατιστικών σε ιδρυματικό αποθετήριο/CRIS

3.2 Βιβλιομετρικοί δείκτες Ακαδημαϊκής Μονάδας

Μια άλλη δυνατότητα του συστήματος είναι οι αναφορές που μπορεί να προβάλλει συνδυάζοντας τις δημοσιεύσεις και τους βιβλιομετρικούς δείκτες με βάση μια ακαδημαϊκή οντότητα (τμήμα, σχολή, πανεπιστήμιο). Το σύστημα λόγω της δυνατότητας του να επεξεργάζεται μεγάλα σύνολα δεδομένων σε ικανοποιητικούς χρόνους χρήσης μπορεί να συνδυάσει διαφορετικές πηγές δεδομένων με διαφορετικά σενάρια χρήσης για την βέλτιστη απόδοση των βιβλιομετρικών δεικτών αλλά και των πολιτικών αξιολόγησης ενός ιδρύματος.

Για παράδειγμα μπορεί να παρασχεθεί διαγραμματικά το σύνολο των μοναδικών δημοσιεύσεων ανά έτος για ένα ίδρυμα όπως αυτές είναι καταχωρημένες στο αποθετήριο καθώς και των νέων δημοσιεύσεων που έχουν βρεθεί στις διάφορες πηγές και δεν έχουν ενταχθεί σε αυτό (Βλέπε Εικόνα 21).



Εικόνα 21. Προβολή αριθμού μοναδικών δημοσιεύσεων ανά έτος για ένα ίδρυμα

Η πολιτική αξιολόγησης ενός ιδρύματος μπορεί να αποτυπωθεί συνολικά ανά ακαδημαϊκή μονάδα όπως παρουσιάζεται παρακάτω (Βλέπε Εικόνα 22)

ID	Author	Department	#1	#3	#4	#5	#7	#8	#9	#10	#11	#12	#13
rp00002		Department of Mechanical Engineering and Materials Science and Engineering	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes
rp00003		Department of Finance, Accounting and Management Science	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No
rp00007		Department of Civil Engineering and Geomatics	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes
rp00008		Department of Finance, Accounting and Management Science	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes
rp00009		Department of Chemical Engineering	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No	Yes	No
rp00010		Department of Multimedia and Graphic Arts	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes
rp00012		Department of Mechanical Engineering and Materials Science and Engineering	Yes	Yes	Yes	No	No	No	No	No	No	No	Yes
rp00013		Department of Mechanical Engineering and Materials Science and Engineering	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes
rp00015		Department of Civil Engineering and Geomatics	Yes	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes
rp00016		Department of Multimedia and Graphic Arts	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes

Εικόνα 22. Προβολή αξιολόγησης με βάση κριτήρια των ερευνητών.

Είναι σημαντικό είναι ότι το σύστημα μπορεί να συνδυάσει τα δεδομένα που συλλέγει (π.χ. βιβλιογραφικές αναφορές) ανά ερευνητή με τις πληροφορίες από εξωτερικές πηγές (π.χ. βάση Scimago) και να δώσει απαντήσεις σε στοχευμένα ερωτήματα που αφορούν την αποτίμηση της ερευνητικής δραστηριότητας (και κατά συνέπεια την κατανομή της χρηματοδότησης του Ιδρύματος). Για παράδειγμα όπως παρουσιάζεται παρακάτω (Βλέπε Εικόνα 23), είναι δυνατή η αναζήτηση σε επίπεδο τμήματος των άρθρων που δημοσιεύτηκαν σε περιοδικά με τον μεγαλύτερο h-index για μια συγκεκριμένη επιστημονική κατηγορία με βάση την ταξινόμηση Scimago.

○ University ○ Faculty ● Department

Department of Electrical Engineering, Computer Engineering and Informatics

From: [] Until: [] Scimago type: journal x trade journal x Scimago category: Electrical and Electronic Engineering

Sort by: h-Index Select: All

Search Clear

Publications Scimago

Show 10 rows * Excel

Search: []

ID	Name	Department	Journal	Rank	h-Index	SJR	Categories	Publication	Year
rp09881		Department of Electrical Engineering, Computer Engineering and Informatics	IEEE Transactions on Power Systems	307	276	4638	Electrical and Electronic Engineering, Energy Engineering and Power Technology	A Distributionally Robust AC Network-Constrained Unit Commitment	2021
rp09881		Department of Electrical Engineering, Computer Engineering and Informatics	IEEE Transactions on Power Systems	307	276	4638	Electrical and Electronic Engineering, Energy Engineering and Power Technology	Improving Dynamic Performance of Low-Inertia Systems through Eigensensitivity Optimization	2021

Εικόνα 23. Προβολή αποτελεσμάτων συνδυαστικής αναζήτησης με την Scimago και τις δημοσιεύσεις.

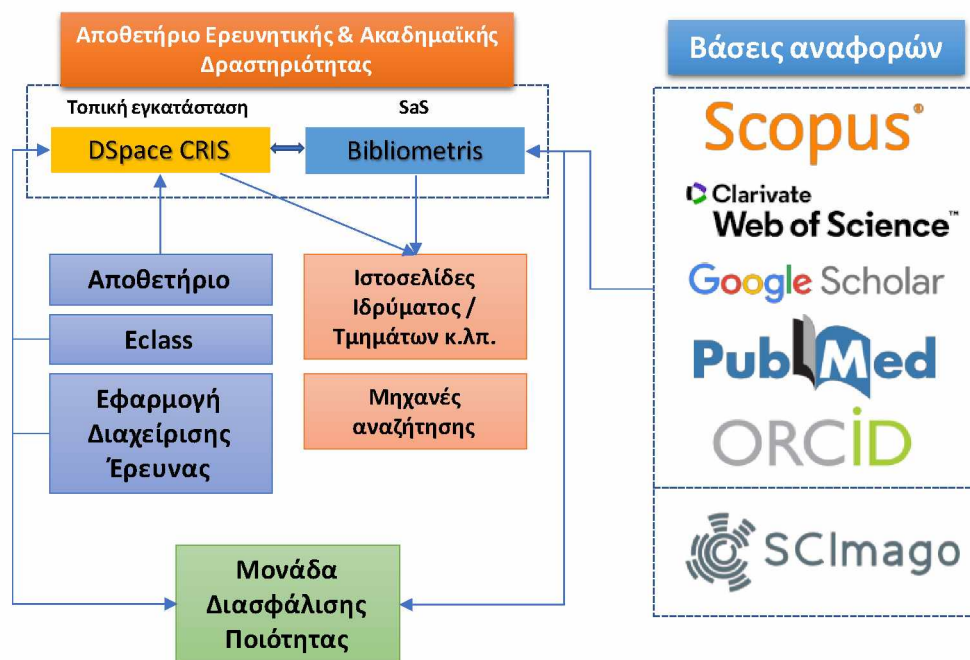
Τέλος το σύστημα παρέχει διασύνδεση με συστήματα αποθετηρίων που υποστηρίζουν το πρότυπο CRIS εισάγοντας σε αυτό όλα τα δεδομένα των μοναδικών δημοσιεύσεων.

4. Μοντέλα λειτουργίας και μελλοντικές επεκτάσεις

Στα παρούσα φάση, το περιβάλλον του “Βιβλιομέτρη” έχει αξιοποιηθεί από τρία Πανεπιστημιακά Ιδρύματα και συγκεκριμένα, το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου (εφεξής ΤΕΠΑΚ), το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (εφεξής ΠΑΜΑΚ) και το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (εφεξής ΠΑΔΑ).

Το μοντέλο λειτουργίας του ΠΑΔΑ, το οποίο είναι το πιο σύνθετο, ακολουθεί τη δομή που απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα. Προτού αναλυθεί η δομή του σχήματος είναι αναγκαία η αναφορά στα επιμέρους μέρη. Ένα σύστημα Αποτίμησης της Ερευνητικής Δραστηριότητας (CRIS - Current Research Information System) ή Σύστημα Διαχείρισης της Ερευνητικής Πληροφορίας (RIMS- Research Information Management System) έχει ως στόχο την αποθήκευση και διαχείριση της έρευνας που διεξάγεται σε έναν ερευνητικό φορέα όπως είναι το πανεπιστήμιο. Στόχος του είναι η παροχή δεδομένων σχετικά με τις ερευνητικές δραστηριότητες και τα παραγόμενα αποτελέσματα της ερευνητικής κοινότητας ενός φορέα, ώστε οι ερευνητές, οι διαχειριστές και οι χρηματοδότες να μπορούν να λάβουν τις σωστές αποφάσεις (Donohue, Tim, 2023). Επιπλέον, στο πλαίσιο λειτουργίας ενός συστήματος Αποτίμησης της Ερευνητικής Δραστηριότητας επιτυγχάνονται στόχοι όπως η αξιολόγηση της ερευνητικής απόδοσης (σε ατομικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο ακαδημαϊκής οντότητας), η δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας με στόχο την προσέλκυση νέων χρηματοδοτήσεων κ.λπ. (Donohue, Tim, 2023)

Μεγάλο μέρος των δεδομένων του συστήματος CRIS αφορούν το δημοσιευμένο επιστημονικό έργο. Η συγκέντρωση του υλικού αυτού, από τις διάφορες βιβλιογραφικές βάσεις αναφορών (και κυρίως η αποδιπλοποίησή των δημοσιεύσεων) αποτελεί μια πολύ σύνθετη και επίπονη διαδικασία για τους διαχειριστές αυτών των συστημάτων. Ο “Βιβλιομέτρη” έρχεται να καλύψει αυτό το κενό με τα εργαλεία που παρουσιάστηκαν και κυρίως για να τροφοδοτεί με δεδομένα τα συστήματα CRIS απευθείας. Επιπλέον, τόσο στη περίπτωση του ΤΕΠΑΚ όσο και στη περίπτωση του ΠΑΔΑ, το μοντέλο δεδομένων του CRIS αναπτύχθηκε περαιτέρω ώστε να συμπεριλάβει και επιπλέον «ακαδημαϊκές» δραστηριότητες όπως η διδασκαλία (βλέπε παρακάτω εικόνα διασύνδεση με πλατφόρμες e-class), συμμετοχή σε διοικητικές θέσεις, επιτεύγματα σε επίπεδο κοινωνίας κ.λπ. Στόχος τελικά της όλης προσπάθειας είναι ο συνδυασμός του “Βιβλιομέτρη”, του συστήματος CRIS και των διασυνδέσεων με τρίτα συστήματα (όπως Αποθετήρια, Συστήματα διαχείρισης E-class, εφαρμογές διαχείρισης ερευνητικών διαδικασιών, συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας κ.λπ.) για να συγκεντρωθεί όλη η πληροφορία σε επίπεδο ερευνητή (και κατά συνέπεια σε επίπεδο ακαδημαϊκών οντοτήτων) και να δημιουργηθεί το πλήρες προφίλ του. Δηλαδή με άλλα λόγια να χτιστεί το «Αποθετήριο Ερευνητικής και Ακαδημαϊκής Δραστηριότητας».



Εικόνα 24. Μοντέλο λειτουργίας “Βιβλιομέτρη” με παράλληλη χρήση συστήματος καταγραφής της ερευνητικής και ακαδημαϊκής δραστηριότητας.

Όταν επιτευχθεί η παραπάνω λειτουργικότητα σε επίπεδο «Αποθετηρίου Ερευνητικής και Ακαδημαϊκής Δραστηριότητας», τότε αυτό θα είναι σε θέση να τροφοδοτεί με δεδομένα όλες τις δομές του Πανεπιστημίου (π.χ. τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας, τις ιστοσελίδες του Ιδρύματος και των Τμημάτων κ.λπ.). Επίσης όπως φάνηκε στην ενότητα «3.1 Βιβλιομετρικοί δείκτες Ερευνητή» θα μπορεί το ίδρυμα να εφαρμόσει πολιτικές αξιολόγησης της έρευνας σε επίπεδο ερευνητή και ακαδημαϊκής οντότητας, ώστε αφενός να σχεδιάσει τις απαιτούμενες παρεμβάσεις αλλά και για να καταλείψει την χρηματοδότηση.

Ολοκληρώνοντας την πιο πάνω ανάλυση, είναι φανερό ότι από τη στιγμή που αυτοματοποιηθεί η διαδικασία συλλογής της πληροφορίας σε ένα κεντρικό σημείο, οι δυνατότητες και οι μελλοντικές επεκτάσεις είναι απεριόριστες. Ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω:

- Επιπλέον διασυνδέσεις με αποθετήρια και συστήματα που συγκεντρώνουν υλικό ανοικτής πρόσβασης.
- Διασύνδεση με επιπλέον πηγές αναφορών για την καλύτερη κάλυψη της απήχησης μιας δημοσίευσης (π.χ. OpenCitations, OpenAire Graph κ.λπ.).
- Επιπλέον βιβλιομετρικούς και στατικούς δείκτες με έμφαση στις μετρικές που αποτυπώνουν την υιοθέτηση της Ανοικτής Επιστήμης
- Διασυνδέσεις με τις ιστοσελίδες των προφίλ των ερευνητών και των ακαδημαϊκών οντοτήτων

5.Βιβλιογραφία

Donohue, Tim. (2023, October). *DSpace-CRIS Home* [Wiki]. DSpace-CRIS Home. <https://wiki.lyrasis.org/display/DSPACECRIS>

Farinelli, C., & Zigoni, A. (2022). Extending the value of a CRIS with Research Data Management. *Procedia Computer Science*, 211, 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.10.190>

Palavesm, K., & Joorel, J. S. (2022). IRINS: Implementing a Research Information Management System in Indian Higher Education Institutions. *Procedia Computer Science*, 211, 238–245. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.10.197>

Schöpfel, J., & Azeroual, O. (2021). Current research information systems and institutional repositories: From data ingestion to convergence and merger. In *Future Directions in Digital Information* (pp. 19–37). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822144-0.00002-1>

Zendulková, D., Gavurníková, G., Krivjanska, A., Staňáková, Z., Putalová, A., & Janková, M. (2022). Representation of Women in Slovak Science and Research: An Analysis Based on the CRIS System Data. *Information*, 13(10), 482. <https://doi.org/10.3390/info13100482>

Κουής, Δ., Βεράνης, Γ., Ζέρβας, Μ., Αρτέμης, Π., Γιαννακόπουλος, Α., & Μπέλλας, Χ. (2021, October 25). *Ενοποιημένη διαχείριση πολλαπλών βάσεων αναφορών (Citation Indexes) για τον εμπλουτισμό Ιδρυματικών Αποθετηρίων*. 27ο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, Πάτρα. <https://ktisis.cut.ac.cy/handle/10488/26635>