



**AGENT-BASED  
SUPPORT TOOL FOR  
THE DEVELOPMENT  
OF AGRICULTURE POLICIES**

**Π 1.1 Τυποποιημένη μεθοδολογία και σύνολο οντολογιών για  
τον χαρακτηρισμό των πηγών δεδομένων**



Deliverable Number	D1.1
Lead Beneficiary	UNIPR
Authors	Mario Veneziani, Federico Antonioli, Giorgia Eranio, Carlos Leyva, Pablo Báez, Álvaro Fernández
Work package	WP1
Delivery Date	M09→ M11
Dissemination Level	Public

[www.agricore-project.eu](http://www.agricore-project.eu)



The Agricore project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Grant Agreement No. 816078





## Document Information

Project title	Agent-based support tool for the development of agriculture policies
Project acronym	AGRICORE
Project call	H2020-RUR-04-2018-2019
Grant number	816078
Project duration	1.09.2019-31.8.2023 (48 months)
Deliverable Authors	Mario Veneziani, Federico Antonioli, Giorgia Eranio, Carlos Leyva, Pablo Báez, Álvaro Fernández
Deliverable Reviewers	Jaromir Krzyszczak, Ahmet Ali Koc, Emiliano Mesa Arenas

## Version History

Version	Description	Organisation	Date
1.0	Deliverable complete	UNIPR	31 March 2020
1.0 GR	Greek summary translation	AUTH	M33

## Συνοπτική Περίληψη

Το AGRICORE είναι ένα ερευνητικό έργο που προτείνει έναν καινοτόμο τρόπο εφαρμογής υποδειγμάτων δρώντων υποκειμένων (agent based models) με σκοπό τη βελτίωση της ικανότητας των φορέων χάραξης της πολιτικής να αξιολογούν τα αποτελέσματα και τον αντίκτυπο γεγονότων και δεδομένων που σχετίζονται με τη γεωργία εντός και εκτός του πλαισίου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής. Το ερευνητικό έργο AGRICORE χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως αποτέλεσμα της πρόσκλησης RUR-04-2018 ως μέρος του προγράμματος Horizon 2020. Στα πλαίσια λοιπόν του παραπάνω ερευνητικού έργου, ως μέρος του πρώτου από τα πακέτα εργασίας, διαμορφώνεται το παραδοτέο 1.1 με τίτλο «Τυποποιημένη μεθοδολογία και σύνολο οντολογιών για τον χαρακτηρισμό των πηγών δεδομένων» που παρουσιάζει σε μορφή ερευνητικής αναφοράς-έκθεσης τη μεθοδολογία που ορίστηκε στο πλαίσιο του έργου AGRICORE για τον χαρακτηρισμό των πηγών δεδομένων που είναι χρήσιμες για την εκτέλεση αναλύσεων στα πλαίσια μιας γεωργικής έρευνας

Η συγκεκριμένη ερευνητική αναφορά συμπεριλαμβάνει αρχικά μια εισαγωγή για τον αναγνώστη σχετικά με το πλαίσιο των σχετικών ερευνητικών εξελίξεων που καλύπτουν το ερευνητικό έργο AGRICORE και εστιάζουν κυρίως σε σχετικά ζητήματα που αφορούν τη χρήση δεδομένων για την εκτέλεση αναλύσεων εκτίμησης επιπτώσεων από την εφαρμογή μίας πολιτικής. Στη συνέχεια, επεξηγείται η χρήση των οντολογιών ως μέρος της σχετικής μεθοδολογίας χαρακτηρισμού και παρέχεται ανάλυση της ήδη υπάρχουσας ερευνητικής προόδου στον τομέα αυτό. Η ερευνητική αναφορά συνεχίζει με μια λεπτομερή περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας συμπεριλαμβανομένης και της διαδικασίας που ακολουθήθηκε για τον σχεδιασμό της. Ως μέρος αυτής της μεθοδολογίας, οι εταίροι του ερευνητικού έργου AGRICORE έχουν αναπτύξει μια επέκταση στο πρότυπο Data Catalogue Application Profile (DCAT-AP) που θα χρησιμεύσει ως βάση για τη συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών κατά τη διαδικασία χαρακτηρισμού των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν. Η αναφορά ολοκληρώνεται με την παράθεση ορισμένων σημαντικών συμπερασμάτων σχετικά με τον χαρακτηρισμό και τη χαρτογράφηση (και τις σχετικές ανάγκες για αυτό) των πηγών των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι παρόλο που αυτό το παραδοτέο έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου AGRICORE, οι συμμετέχοντες εταίροι στοχεύουν στην ευρύτερη χρήση της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Ως τελικός στόχος λοιπόν αυτού του πακέτου εργασίας είναι το προτεινόμενο εργαλείο EU index tool (που στα πλαίσια του έργου μετονομάζεται σε Agricultural Research Data Index Tool – ARDIT) να χρησιμεύσει ως κεντρικό σημείο εισόδου για τον εντοπισμό χρήσιμων συλλογών δεδομένων για την αγροτική έρευνα. Συνεπώς, η μεθοδολογία που παρουσιάζεται εδώ θα χρησιμοποιηθεί για τον χαρακτηρισμό του συνόλου των δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν στο AGRICORE αλλά δύναται να εφαρμοστεί και για αναλύσεις πέρα από το τρέχον ερευνητικό έργο.

## Συμπέρασμα

Το παραδοτέο 1.1 παρέχει στοιχεία όσον αφορά τη χρήση οντολογιών για τη κατανόηση και τη συστηματοποίηση ευρέων γνωστικών πεδίων, όπως είναι η γεωργία. Η χρήση μιας οντολογίας για την αποτελεσματική διαχείριση πολλών πληροφοριών είναι ιδιαίτερα σημαντική όταν τα μοντέλα είναι μεγάλης κλίμακας ή σύνθετα και απαιτούν τη χρήση μεγάλου όγκου δεδομένων. Λόγω της έλλειψης υφιστάμενων οντολογιών, ικανών να προσδιορίσουν τις σχετικές πληροφορίες για βασικές μεταβλητές που περιέχονται σε ένα σύνολο δεδομένων και των σχέσεων μεταξύ τους, το παραδοτέο αυτό, τεκμηριώνει την ανάπτυξη της οντολογίας AGRICORE DCAT-AP 2.0. Η συγκεκριμένη οντολογία, αποτελεί μια επέκταση του μοντέλου δεδομένων DCAT-AP 2.0, που έχει αναπτυχθεί κυρίως με την προσθήκη νέων κλάσεων - και σχέσεων - ικανών να ανταποκριθούν στις ανάγκες κατάλληλης επεξεργασίας των δεδομένων και των μεταβλητών, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση των επιπτώσεων εναλλακτικών πολιτικών στη γεωργία.

Η γνώση των ερευνητών σχετικά με το ποιες μεταβλητές και ποια χαρακτηριστικά τους είναι διαθέσιμα σε κάποια σύνολα δεδομένων, είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα των ερευνητικών προσπαθειών. Ως εκ τούτου, το πρότυπο χαρακτηρισμού και η οντολογία AGRICORE DCAT-AP 2.0 θα επιτρέψουν την καταγραφή πολλών λεπτομερειών σχετικά με έναν μεγάλο αριθμό συνόλων δεδομένων δυνητικού ενδιαφέροντος για την ερευνητική κοινότητα. Αυτές οι πληροφορίες θα αποθηκευτούν στο ARDIT και θα είναι δυνατή η αναζήτηση τους στο δημόσιο διαδίκτυο, χάρη στην οντολογία AGRICORE DCAT-AP 2.0. Τα ερωτήματα αναζήτησης θα επιστρέφουν πληροφορίες σχετικά με τα σύνολα δεδομένων και - το πιο σημαντικό - τις μεταβλητές που περιέχονται σε αυτά, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση μοντέλων για την ανάλυση των επιπτώσεων εναλλακτικών πολιτικών στη γεωργία. Σε αυτό το πλαίσιο, ευελπιστούμε το ARDIT να καταστεί εργαλείο αναφοράς για τον προσδιορισμό των συνόλων δεδομένων που σχετίζονται με τις προσπάθειες μοντελοποίησης της ερευνητικής κοινότητας.