



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

D5.7 - Ενότητα Περιβάλλοντος Πολιτικής



Deliverable Number	D5.7
Lead Beneficiary	AUTH
Authors	AUTH, IDE, CAAND, PBS
Work package	WP5
Delivery Date	31/08/2022 (M36)
Dissemination Level	Public

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	Stefanos Nastis (AUTH), Asterios Theofilou (AUTH), Anastasios Michailidis (AUTH), Christos Staboulis (AUTH), Konstadinos Mattas (AUTH), Obdulia Parra (CAAND), Wojciech Zarski (PBS)
Deliverable Reviewers	IDENER Team

Version History

Version	Description	Organisation	Date
1.0	Deliverable complete	AUTH	31/08/2022
1.0 GR	[Greek] summary translation	AUTH	20/10/2022

Executive Summary

Το AGRICORE είναι ένα ερευνητικό έργο που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο της πρόσκλησης RUR-04-2018 ως μέρος του προγράμματος H2020. Το έργο προτείνει έναν καινοτόμο τρόπο εφαρμογής υποδειγμάτων με βάση δρώντες παράγοντες για τη βελτίωση της ικανότητας των υπευθύνων για τη χάραξη πολιτικής να αξιολογούν τον αντίκτυπο σχετικών με τη γεωργία μέτρων εντός και εκτός του πλαισίου της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ).

Αυτό το παραδοτέο παρουσιάζει τα αποτελέσματα του Task 5.7 - Policy Environment Module, με επικεφαλής το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Στόχος της εργασίας 5.7 είναι να σχεδιάσει μια ενότητα του υποδείγματος ικανή να ενσωματώνει εκείνες τις πολιτικές που ενδιαφέρουν τον φορέα χάραξης της πολιτικής ή τον γεωργο-οικονομικό ερευνητή στο περιβάλλον προσομοίωσης του AGRICORE.

Οι αγροτικές πολιτικές στην παρουσιαζόμενη ενότητα αρθρώνονται μέσω μέτρων και μέσων στα οποία μπορούν να προσχωρήσουν οι εκμεταλλεύσεις σε υποχρεωτική ή εθελοντική βάση. Αφού στο AGRICORE κάθε αγρόκτημα αντιπροσωπεύεται από ένα υποκείμενο, αυτά τα μέτρα και τα όργανα ενσωματώνονται στην προσομοίωση τροποποιώντας το πρόβλημα βελτιστοποίησης που επιλύει κάθε υποκείμενο για να καθορίσει τις μελλοντικές του ενέργειες. Αυτό επιτυγχάνεται: (i) με την ενσωμάτωση ενός πρόσθετου όρου στη συνάρτηση αντικειμένου και (ii) με την τροποποίηση των περιορισμών που επηρεάζουν την ανάλυση της αντικειμενικής συνάρτησης.

Δεδομένης της μεγάλης ποικιλίας των μηχανισμών πολιτικής που συνιστούν τους πυλώνες I και II της ΚΓΠ, καθώς και την ρυθμιστική ελευθερία που παρέχει η Επιτροπή στα κράτη μέλη για την εφαρμογή συγκεκριμένων μέσων, ο πρώτος επιμέρους στόχος αυτής της εργασίας ήταν ο εντοπισμός όλων των στοιχείων που περιγράφουν πλήρως μια πολιτική. Για το σκοπό αυτό κατασκευάζεται ένα διάγραμμα χρησιμοποιώντας Unified Modeling Language (UML), η οποία εξετάζει ολόκληρο το πλαίσιο του ορισμού της δημόσιας πολιτικής. Το δεύτερο βήμα ήταν η εφαρμογή αυτού του διαγράμματος με τη μορφή ενός συμπληρωμένου προτύπου για την περιγραφή κάθε πολιτικής, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων του και των αριθμητικών τους τιμών. Για να δημιουργηθεί ένα τέτοιο πρότυπο με τυποποιημένο τρόπο έχει χρησιμοποιηθεί γλώσσα eXtensible Markup Language - XML. Το τελευταίο βήμα είναι η δημιουργία ενός μηχανισμού που να επιτρέπει την ανάγνωση αυτών των προτύπων και η μετάφραση τους με συγκεκριμένες τροποποιήσεις του προβλήματος βελτιστοποίησης που κωδικοποιείται στους πράκτορες. Προς το παρόν, αυτό γίνεται χρησιμοποιώντας απλά σενάρια στα οποία οι αριθμητικές τιμές των διαφορετικών πολιτικών είναι κωδικοποιημένες. Στο μέλλον, αυτά τα σενάρια θα μπορούν να διαβάζουν αυτόματα τις τιμές από τα πρότυπα XML και να τροποποιούν τη συνάρτηση προσομοίωσης, επιτρέποντας ακόμη και την ενσωμάτωση περισσότερων της μιας πολιτικής ταυτόχρονα. Η υλοποίηση της εργασίας T5.7 σχετίζεται φυσικά με το πακέτο εργασιών του WP3. Επιπλέον συσχετίζεται επίσης με το πακέτο εργασίας WP4 καθώς η γραφική διεπαφή AGRICORE ήδη εξετάζει μία ενότητα του υποδείγματος για την καταγραφή και την επεξεργασία περιγραφών πολιτικών σε ένα αποθετήριο δημόσιας γεωργικής πολιτικής.

Conclusions

Το AGRICORE είναι ένα ερευνητικό έργο που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο της πρόσκλησης RUR-04-2018 ως μέρος του προγράμματος H2020. Το έργο προτείνει έναν καινοτόμο τρόπο εφαρμογής υποδειγμάτων με βάση δρώντες παράγοντες για τη βελτίωση της ικανότητας των υπευθύνων για τη χάραξη πολιτικής να αξιολογούν τον αντίκτυπο σχετικών με τη γεωργία μέτρων εντός και εκτός του πλαισίου της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής (ΚΓΠ).

Αυτό το παραδοτέο παρουσιάζει τα αποτελέσματα του Task 5.7 - Policy Environment Module, με επικεφαλής το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Στόχος της εργασίας 5.7 είναι να σχεδιάσει μια ενότητα του υποδείγματος ικανή να ενσωματώνει εκείνες τις πολιτικές που ενδιαφέρουν τον φορέα χάραξης της πολιτικής ή τον γεωργο-οικονομικό ερευνητή στο περιβάλλον προσομοίωσης του AGRICORE.