D8.7 Conclusions towards better-supported policy making

agricore

Deliverable Number	D8.7
Lead Beneficiary	UNIPR
Authors	UNIPR
Work package	WP8
Delivery Date	M58
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)

Version History

Version	Description	Organisation	Date
0.1	Table of contents	UNIPR	29-may-2024
0.2	First full draft	UNIPR	08-ago-2024
0.3	First revision	IDE	19-ago-2024
0.4	Second full draft	UNIPR	23-ago-2024
0.5	Final revision	IDE	29-ago-2024
1.0	Final version	UNIPR	30-ago-2024
1.1	Final version after revision	IDE	10-feb-2025

Disclaimer

All the contributors to this deliverable declare that they:

- Are aware that plagiarism and/or literal utilisation (copy) of materials and texts from other Projects, works and deliverables must be avoided and may be subject to disciplinary actions against the related partners and/or the Project consortium by the EU.
- Confirm that all their individual contributions to this deliverable are genuine and their own work or the work of their teams working in the Project, except where is explicitly indicated otherwise.
- Have followed the required conventions in referencing the thoughts, ideas and texts made outside the Project.

1 Executive Summary

Το έργο AGRICORE εισάγει ένα καινοτόμο εργαλείο σχεδιασμένο να ενισχύσει τις υφιστάμενες δυνατότητες προσομοίωσης των επιπτώσεων των αγροτικών πολιτικών, αξιοποιώντας τις τελευταίες εξελίξεις στην τεχνική της μοντελοποίησης βασισμένης σε πράκτορες (agent-based modelling). Στο μοντέλο αυτό, κάθε γεωργική εκμετάλλευση εκπροσωπείται από έναν αυτόνομο πράκτορα που λαμβάνει αποφάσεις με βάση το περιβάλλον και τις προσδοκίες του. Μέσω της αξιοποίησης της βάσης δεδομένων FADN, η προσέγγιση αυτή επιτρέπει την προσομοίωση αποφάσεων παραγωγής και αλληλεπιδράσεων μεταξύ των εκμεταλλεύσεων σε διαφορετικά γεωγραφικά επίπεδα.

Το εργαλείο AGRICORE είναι ιδιαίτερα αρθρωτό και παραμετροποιήσιμο, με βασικό χαρακτηριστικό την agent-based προσέγγιση που χρησιμοποιεί συνθετικούς πληθυσμούς για την αναπαράσταση των αγροτών και την προσομοίωση της εξέλιξής τους στο χρόνο. Αυτή η μέθοδος αντανακλά με ακρίβεια τη συμπεριφορά των αγροτών τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, λαμβάνοντας υπόψη τον σχεδιασμό της παραγωγής και τις ανταλλαγές συντελεστών, οι οποίες επηρεάζουν τη δομή της εκμετάλλευσης και το περιβαλλοντικό αποτύπωμα σε περιφερειακό επίπεδο. Επιπλέον, το εργαλείο περιλαμβάνει ένα φιλικό προς τον χρήστη γραφικό περιβάλλον εργασίας, κατάλληλο και για μη ειδικούς αναλυτές.

Το παρόν παραδοτέο εξετάζει το έργο AGRICORE με επίκεντρο την ενσωμάτωσή του στην αγροτική πολιτική ως στρατηγικό εργαλείο για τον σχεδιασμό αγροδιατροφικών συστημάτων, την αγροτική ανάπτυξη και την αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Παρουσιάζει επίσης σαφείς συστάσεις πολιτικής και συμπεράσματα που προέκυψαν από τις δραστηριότητες του έργου. Η ανάλυση απευθύνεται σε δύο βασικές ομάδες ενδιαφερόμενων: τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής (σε ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο) και τους αγρότες ή τους φορείς εκπροσώπησής τους.

Το έγγραφο υπογραμμίζει τον καθοριστικό ρόλο των δεδομένων στον σχεδιασμό αγροτικής πολιτικής, εξετάζοντας τη Στρατηγική της ΕΕ για τα γεωργικά στατιστικά στοιχεία (ESAS) και τον τρόπο με τον οποίο το AGRICORE συμβάλλει στη δημιουργία δεδομένων προς όφελος της διαμόρφωσης πολιτικής.

Το AGRICORE αναδεικνύει τη σημασία της λήψης αποφάσεων βασισμένης σε δεδομένα και μοντέλα στον τομέα της γεωργίας. Παρόλο που οι προσομοιώσεις αποτελούν πολύτιμο εργαλείο καθοδήγησης της πολιτικής, θα πρέπει να συνοδεύονται από την τεχνογνωσία ειδικών, ώστε να αντιμετωπιστούν οι πιθανές αδυναμίες. Η ΚΓΠ (Κοινή Γεωργική Πολιτική) πρέπει να αξιοποιήσει εργαλεία όπως το AGRICORE και τα παράγωγά του για να διασφαλίσει συνεπή και αξιόπιστη ανάλυση σε όλες τις ευρωπαϊκές περιφέρειες και τα κράτη μέλη, ενισχύοντας έτσι την αποτελεσματικότητα των πολιτικών.

2 Conclusions

Καθ' όλη τη διάρκεια του έργου AGRICORE, οι διάφορες δραστηριότητες προσέφεραν χρήσιμες πληροφορίες και γνώσεις που μπορούν να αξιοποιηθούν για την υποστήριξη της χάραξης πολιτικής. Στόχος είναι η βελτίωση του σχεδιασμού των αγροτικών πολιτικών, που αφορά άμεσα τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων (σε ευρωπαϊκό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο), αλλά και τους αγρότες ή τους φορείς εκπροσώπησής τους.

Το παρόν έγγραφο δίνει έμφαση στον καθοριστικό ρόλο των δεδομένων στην αγροτική πολιτική. Μέσα από τις δραστηριότητες διαχείρισης δεδομένων, την ανάπτυξη του έργου και την αλληλεπίδραση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, εξήχθησαν σημαντικά συμπεράσματα που οδήγησαν στη διατύπωση συστάσεων πολιτικής.

Όλες οι συστάσεις αυτές αποσκοπούν στην αξιοποίηση του τεράστιου δυναμικού των αγροτικών δεδομένων, χρησιμοποιώντας ισχυρά εργαλεία όπως τα big data και η τεχνητή νοημοσύνη. Μέσω της εις βάθος ανάλυσης των δεδομένων αυτών, οι υπεύθυνοι πολιτικής θα μπορούν να σχεδιάζουν πιο ακριβείς και στοχευμένες πολιτικές, βασισμένες σε πραγματικά στοιχεία. Πολλές από αυτές τις πτυχές καλύπτονται από την ευρωπαϊκή στρατηγική ESAS, που επιδιώκει την αύξηση της αποδοτικότητας στη διαχείριση γεωργικών δεδομένων.

Για την υλοποίηση αυτών των στόχων απαιτούνται κατάλληλα εργαλεία, τα οποία να είναι ικανά να αποτυπώσουν την πολυπλοκότητα της γεωργικής πραγματικότητας, παραμένοντας ταυτόχρονα φιλικά προς τον χρήστη και ικανά να παράγουν αξιόπιστες πληροφορίες που μπορούν να αναπαραγάγουν αποτελέσματα πολιτικής βάσει μεταβαλλόμενων γεωργικών δεδομένων.

Επιπλέον, οι αγρότες πρέπει να χρησιμοποιούν εργαλεία προγραμματισμού ex-ante ώστε να εντοπίζουν αποδοτικά παραγωγικά σχέδια, ευθυγραμμισμένα με τους περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς στόχους βιωσιμότητας που θέτει η ΚΓΠ. Η επαναχρησιμοποίηση μοντέλων και δεδομένων για την παροχή προτάσεων προς τους αγρότες μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα χρήσιμη για τη συλλογή πληροφοριών πέρα από το εύρος του FADN/FSDN.

Τελικά, η νέα διαδικασία χάραξης πολιτικής πρέπει να είναι βασισμένη σε μοντέλα και καθοδηγούμενη από δεδομένα. Ωστόσο, τα μοντέλα, ακόμη και όταν χρησιμοποιούνται πολύ λεπτομερή ABM, έχουν γνωστούς και άγνωστους περιορισμούς. Συνεπώς, τα αποτελέσματα προσομοίωσης μπορούν να αποτελέσουν καθοδηγητικό παράγοντα για νέες πολιτικές, αλλά δεν μπορούν να αποτελούν το μοναδικό εργαλείο. Η συμβολή ειδικών, ενδιαφερομένων και χρηστών είναι απαραίτητη ώστε να εντοπιστούν κρίσιμα ζητήματα, όπως η χαμηλή αποδοχή ή οι ανεπιθύμητες παρενέργειες των πολιτικών.

Η Κοινή Γεωργική Πολιτική πρέπει να δράσει αποφασιστικά για να επιτύχει αυτούς τους στόχους, προσφέροντας κατάλληλα εργαλεία σε υπεύθυνους πολιτικής και περιφερειακούς φορείς, με σκοπό να διασφαλιστεί ότι όλες οι ευρωπαϊκές περιφέρειες και τα κράτη μέλη λειτουργούν με ισότιμους όρους ανάλυσης και αξιολόγησης.