



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

## **D5.2 – Μονάδα αγοράς γης του AGRICORE**



Deliverable Number	D5.2
Lead Beneficiary	AKD
Authors	AKD, IDE
Work package	WP5
Delivery Date	M34
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	Ahmet Ali Koç (AKD), Peyman Uysal (AKD), Selim Çagatay (AKD)
Deliverable Reviewers	IDENER Team, UNIPR Team

## Version History

Version	Description	Organisation	Date
1.0	Deliverable complete	AKD, IDE	04-07-2022
1.0 [SP/PL/GK/IT]	Greek summary translation	AUTH	20-10-2022

## Συνοπτική Περίληψη

Το AGRICORE είναι ένα ερευνητικό έργο που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο της πρόσκλησης RUR-04-2018, μέρος του προγράμματος H2020, το οποίο προτείνει έναν καινοτόμο τρόπο εφαρμογής μοντέλων δρώντων παραγόντων για τη βελτίωση της ικανότητας των υπευθύνων χάραξης πολιτικής να αξιολογούν τον αντίκτυπο των μέτρων που σχετίζονται με τη γεωργία εντός και εκτός του πλαισίου της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΓΠ).

Το παρόν παραδοτέο παρουσιάζει τα αποτελέσματα της Εργασίας 5.2 - Ενότητα Αγοράς Γης, με επικεφαλής την AKD. Ο στόχος της Εργασίας 5.2 είναι να σχεδιάσει μια ενότητα που εξετάζει την αλληλεπίδραση μεταξύ των παραγόντων σχετικά με τη χρήση και τη μεταφορά της γης. Η μεταβίβαση γης γίνεται με αγοραπωλησίες ανάλογα με τους κανόνες τιμής γης που ορίζονται, βάσει μιας συνολικής αξιολόγησης χαρακτηρισμού της γης. Περαιτέρω, η αλληλεπίδραση πραγματοποιείται μέσω ενός συστήματος δημοπρασίας, στο οποίο οι συμμετέχοντες «πράκτορες» ορίζουν την τιμή κράτησης και την τιμή προσφοράς με βάση τη χρηματοοικονομική τους βελτιστοποίηση και τη μέση τιμή αγοράς. Επιπλέον, όσον αφορά τη συμμετοχή αντιπροσώπων στην αγορά γης, ορίζονται ορισμένες προϋποθέσεις. Παρουσιάζονται λεπτομέρειες σχετικά με τις εισροές/εκροές για τη διευκόλυνση της περαιτέρω ολοκλήρωσης και διασύνδεσης της ενότητας της αγοράς γης με άλλες ενότητες, όπως τα ABM.

Τέλος, προκειμένου να τύχει ευρύτερης αποδοχής η στρατηγική που ακολουθείται στο πλαίσιο της ενότητας της αγοράς γης για την επίτευξη της μεταφοράς γης μεταξύ των «πρακτόρων-δρώντων υποκειμένων», παρουσιάζεται μια βιβλιογραφική ανασκόπηση για το θέμα και τις ευρύτερες προσεγγίσεις στο παραδοτέο.

## Συμπεράσματα

Τα μοντέλα ABM στη βιβλιογραφία που σχετίζονται με την αγορά γεωργικής γης έχουν εξετάσει μονόπλευρα την αγορά ενοικίασης γης ενώ δεν έχουν πραγματευτεί την αγορά ιδιόκτητης γης τόσο από βραχυπρόθεσμη όσο και από μακροπρόθεσμη προοπτική. Με άλλα λόγια, η ανταλλαγή τίτλων γης δεν έχει εξεταστεί από την άποψη των κανόνων οικονομικής και χρηματοοικονομικής απόφασης στη βιβλιογραφία. Όλα τα ABM που εξετάστηκαν χρησιμοποίησαν είτε τη μεγιστοποίηση του κέρδους είτε τη μεγιστοποίηση του εισοδήματος των νοικοκυριών για την έξοδο/επένδυση ή την ενοικίαση/απόφαση. Στη βιβλιογραφία, το εισόδημα εκτός αγροκτήματος είναι πολύ σημαντικός ρόλος στην αγορά ενοικίασης γης εάν ληφθεί υπόψη το εισόδημα των νοικοκυριών. Η ηλικία των ιδιοκτητών αγροκτημάτων και η ύπαρξη διαδόχων αποτελούν επίσης σημαντικούς κανόνες που λαμβάνονται υπόψη για τη μεταβίβαση γης. Στην αναθεωρημένη βιβλιογραφία ABM, οι μεταβιβάσεις γης πραγματοποιούνται γενικά μέσω της αγοράς δημοπρασιών, αλλά οι κανόνες για τη συμμετοχή στην αγορά δημοπρασίας και την οριστικοποίηση είναι διαφορετικοί σχεδόν σε όλα τα ABM. Η σκιώδης τιμή της γης που προκύπτει από την επίλυση του προβλήματος μεγιστοποίησης χρησιμοποιείται ως οριακή τιμή που είναι η ελάχιστη τιμή WTA για τον ιδιοκτήτη και η μέγιστη τιμή WTP για έναν ενοικιαστή. Αλλά η τιμή του συμβολαίου ενοικίασης γης είναι διαφορετική από την τιμή WTA ή WTP λόγω του κόστους συναλλαγής ή κάποιου ηδονικού χαρακτηριστικού της γης.

Η ενότητα της αγοράς γεωργικής γης στο AGRICORE διαφοροποιείται σύμφωνα με τις προοπτικές SP και LP των διαχειριστών αγροκτημάτων. Στο SP, η ανταλλαγή τίτλων γης δεν επιτρέπεται και είναι δυνατή μόνο η ενοικίαση γης, η οποία βασίζεται στον δείκτη μικτού περιθωρίου κέρδους ή στην αντίστοιχη σύγκριση τιμής οριακού κόστους-προϊόντος. Στο μοντέλο, ένα αγροτεμάχιο προσφέρεται προς ενοικίαση εάν το οριακό κόστος παραγωγής σε αυτό το αγροτεμάχιο είναι μεγαλύτερο από τη μέση τιμή αγροτεμαχίου. Σε αυτή την κατάσταση, το οριακό κόστος είναι η ελάχιστη τιμή WTA για έναν ιδιοκτήτη. Από την άλλη πλευρά, η μέγιστη τιμή WTP του ενοικιαστή για αυτό το αγροτεμάχιο είναι τα οριακά έσοδα που προκύπτουν κατά την προσθήκη αυτού του αγροτεμαχίου στη λειτουργία του αγροκτήματος.

Η απόφαση LP στην πλατφόρμα AGRICORE ξεκινά στο τέλος ορίζοντα επταετίας λόγω της ανανέωσης της CAP και της περιόδου απόσβεσης των μηχανημάτων. Η απόφαση για την πώληση ενός αγροτεμαχίου ή την αγορά βασίζεται στα οριακά έσοδα είτε αυτά αυξάνονται είτε μειώνονται κατά την προσθήκη ενός συγκεκριμένου αγροτεμαχίου σε μια εκμετάλλευση. Αυτά τα οριακά έσοδα που λαμβάνονται ως σκιώδη έσοδα μέσω της επίλυσης του προβλήματος μεγιστοποίησης από την PMP είναι η ελάχιστη τιμή WTA του πωλητή και η μέγιστη τιμή WTP του αγοραστή του αγροτεμαχίου στη δημοπρασία. Η σκιώδης τιμή διαφοροποιείται με ορισμένα κοινά ηδονικά χαρακτηριστικά χρησιμοποιώντας τις ελαστικότητες.

Αυτή η εργασία μπορεί να βελτιωθεί περαιτέρω προσθέτοντας μια εμπειρική ηδονική εκτίμηση μοντέλου τιμής/αξίας γης χρησιμοποιώντας δεδομένα χρονοσειρών (εάν υπάρχουν) ή χρησιμοποιώντας δεδομένα για μια δεδομένη τοποθεσία (δηλαδή, ελαιοκαλλιέργεια της Ανδαλουσίας). Αυτή η εμπειρική ενότητα τιμών γης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για έλεγχο και προσαρμογή σε σκιώδεις τιμές, καθώς οι σκιώδεις τιμές που λαμβάνονται από τη συνάρτηση παραγωγής είναι αμφισβητήσιμες.

Οι κανόνες απόφασης για το κλείσιμο της εκμετάλλευσης διαφέρουν πολύ από τη συρρίκνωση του αγροκτήματος, επειδή το αγρόκτημα έχει άλλα «περιουσιακά στοιχεία» εκτός από τα περιουσιακά στοιχεία της γης (αποτιμητά σε χρήμα) όπως για παράδειγμα πολιτιστικούς δεσμούς που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Επομένως, η αποτίμηση ολόκληρης της γεωργικής εκμετάλλευσης είναι διαφορετική από το άθροισμα της επιμέρους αξίας των μεμονωμένων αγροτεμαχίων και συνεπώς η πώληση ολόκληρης της γεωργικής εκμετάλλευσης είναι διαφορετική από τα αγροτεμάχια που πωλούνται/αγοράζονται στη δημοπρασία. Αυτό είναι ένα σημαντικό σημείο που πρέπει να αναλυθεί σε μελλοντικές εκδόσεις του AGRICORE.

Το χάσμα στατιστικών στοιχείων στην αγορά γης είναι επίσης σημαντικό. Για παράδειγμα, η βελτιωμένη έκδοση των πρακτικών της Τσεχικής Δημοκρατίας όσον αφορά τα ποιοτικά

χαρακτηριστικά και την τιμή της γεωργικής γης μπορεί να επεκταθεί και σε άλλες χώρες μέλη της ΕΕ.