

# Δημιουργία ενός μηχανισμού για την Μεταφορά Συντελεστή Δόμησης, βασισμένος στην τεχνολογία Blockchain

Δημήτριος Χριστοδούλου

Χωροτάκτης Μηχανικός

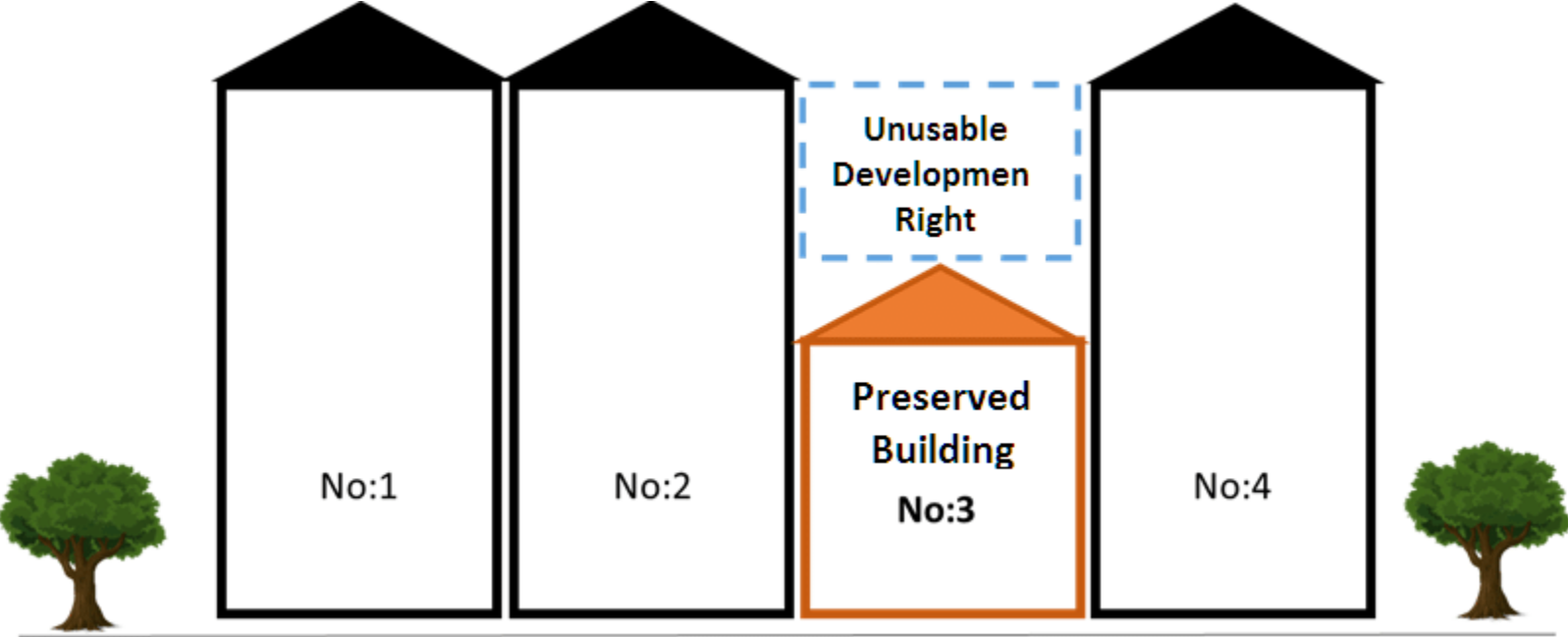
Msc in Computer Science

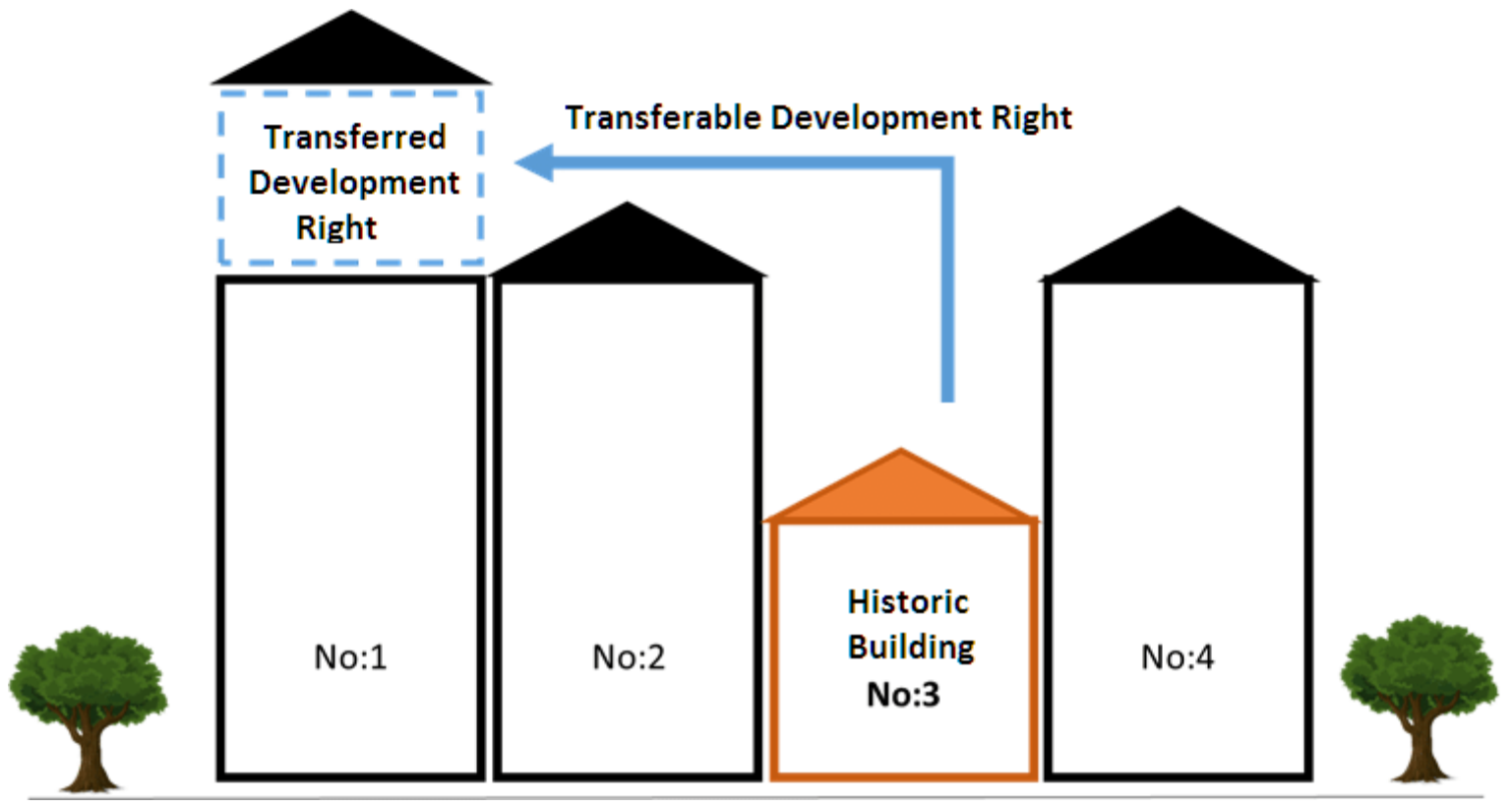
Υποψήφιος Διδάκτορας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

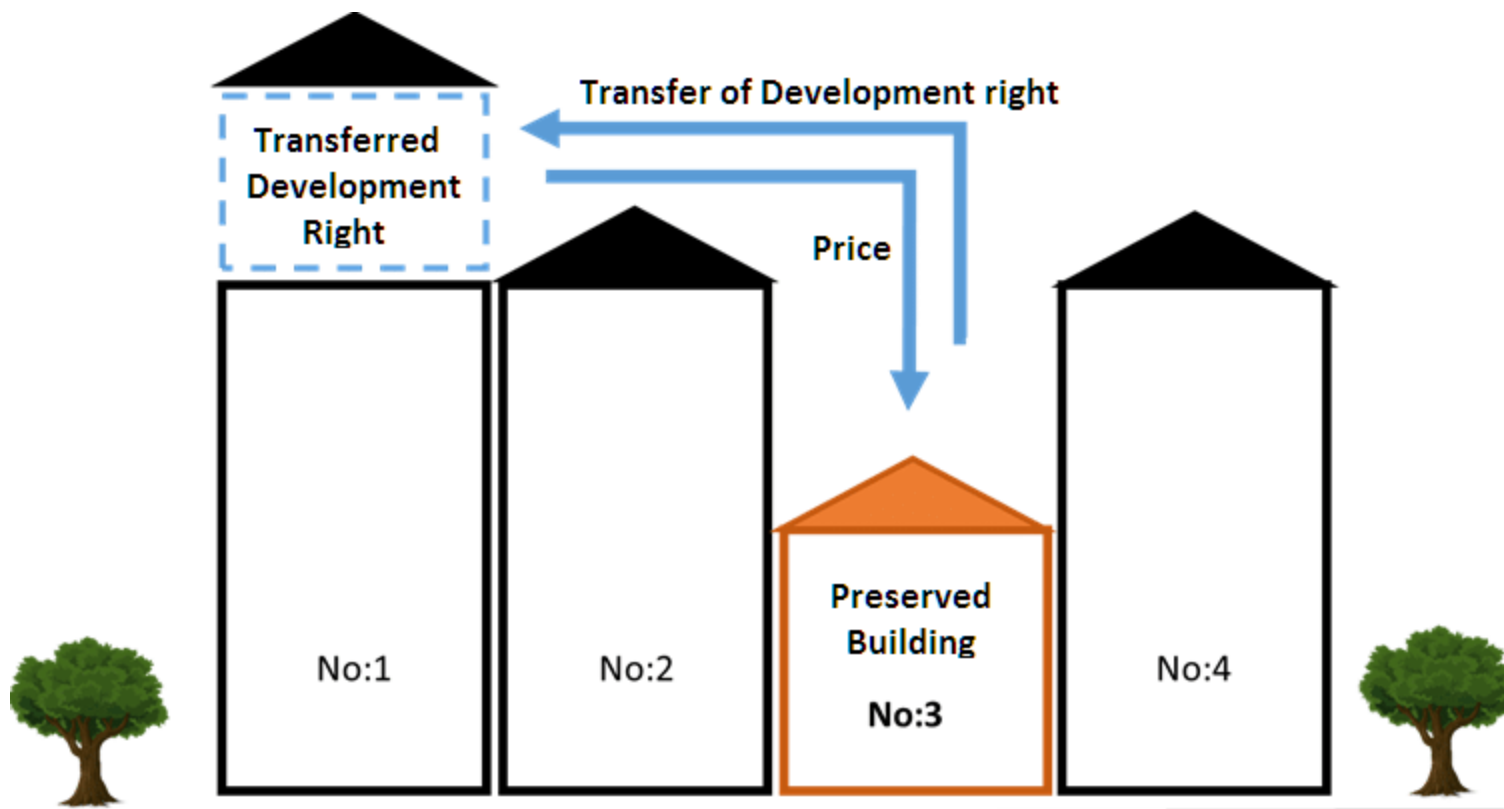
Βόλος 21/01/2022

# Μεταφορά Δικαιωμάτων ανάπτυξης

- Η μεταφορά των δικαιωμάτων ανάπτυξης (ΜΔΑ) ή όπως συναντάται στην διεθνή ορολογία με τον όρο [Transferable development rights \(TDR\)](#), είναι ένας μηχανισμός με τον οποίο δικαιώματα ανάπτυξης (που αντιστοιχούν ουσιαστικά σε δυνατότητα ανάπτυξης και δόμησης) «μεταφέρονται» από μια καθορισμένη πολεοδομικά «περιοχή αποστολής» σε μια άλλη «περιοχή λήψης» προσανατολίζοντας ουσιαστικά την ανάπτυξη στην περιοχή αυτή







# Τι είναι η ΜΣΔ

- Στην Ελλάδα ο όρος που περιγράφει την ΜΔΑ είναι αυτός της μεταφοράς συντελεστή δόμησης (ΜΣΔ), και παραπέμπει στη δυνατότητα που παρέχεται σε έναν ιδιοκτήτη και για μια συγκεκριμένη κατηγορία ακινήτων (ακίνητα προσφοράς), για τα οποία δεν χρησιμοποιείται ολόκληρος ο συντελεστής δόμησης (ΣΔ), να μεταφέρει αυτούσιο τον ΣΔ ή τμήμα αυτού σε διαφορετική θέση στο ίδιο ακίνητο ή εναλλακτικά σε άλλο ακίνητο σε περιοχή κατάλληλη για οικιστική ανάπτυξη (ακίνητα υποδοχής).

# Blockchain και ΜΣΔ

- Η προσέγγιση σχετικά με την ΜΣΔ μέσω της τεχνολογίας Blockchain έχει δύο κύριους άξονες
- Ο πρώτος άξονας έχει να κάνει με την καταγραφή και την διαχείριση ενός τίτλου ΜΣΔ.
- Ο δεύτερος άξονας έχει να κάνει με την δημιουργία μηχανισμών που βασίζονται στην τεχνολογία των έξυπνων συμβολαίων (τα οποία “φιλοξενούνται” πάνω σε ένα δίκτυο blockchain) και στόχο έχουν να κάνουν την λειτουργία του θεσμού πιο αποτελεσματική

# καταγραφή και την διαχείριση ενός τίτλου ΜΣΔ

- Ο τίτλος ΜΣΔ έχει ένα διττό χαρακτήρα (ατομική διοικητική πράξη και ιδιότυπο εμπράγματο δικαίωμα)
- Καταγράφεται στο κτηματολόγιο
- η συζήτηση περί της καταγραφής των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων μέσω της τεχνολογίας blockchain είναι ιδιαίτερα έντονη και περιλαμβάνει αρκετές χώρες . Εδώ μπορούμε να διαχωρίσουμε τις χώρες σε τρεις ομάδες.



# καταγραφή και την διαχείριση ενός τίτλου ΜΣΔ

- Αναπτυσσόμενες χώρες (Γκάνα, Ινδία, Ονδούρα, Κολομβία κλπ)
- Χώρες που έχουν υιοθετήσει πλήρως την τεχνολογία (Γεωργία, Σερβία)
- Χώρες που έχουν εφαρμόσει πιλοτική λειτουργία (Βραζιλία, Σουηδία, Σικάγο, Ντουμπάι)
- Προφανώς υπάρχουν και άλλες χώρες που επιλέγουν άλλες τεχνολογίες π.χ την τεχνολογία cloud (Ηνωμένο Βασίλειο, Αυστραλία)

# Γιατί Blockchain ?

- Επίτευξη ταχύτερης διεκπεραίωσης στις συναλλαγές.
- Δημιουργία διαφάνειας στις συναλλαγές.
- Ενίσχυση της ψηφιοποίησης των διαδικασιών.
- Δημιουργία ευελιξίας και αμεταβλητότητας στα αρχεία των συναλλαγών.
- Δημιουργία κλίματος ασφάλειας και εμπιστοσύνης για τους φορείς που εμπλέκονται σε ένα τέτοιο σύστημα γεγονός που εν μέρει οφείλεται και στην επίτευξη διαφάνειας στις συναλλαγές

# Μηχανισμός ΜΣΔ βασισμένος στην τεχνολογία Blockchain

Σχετικές εργασίες

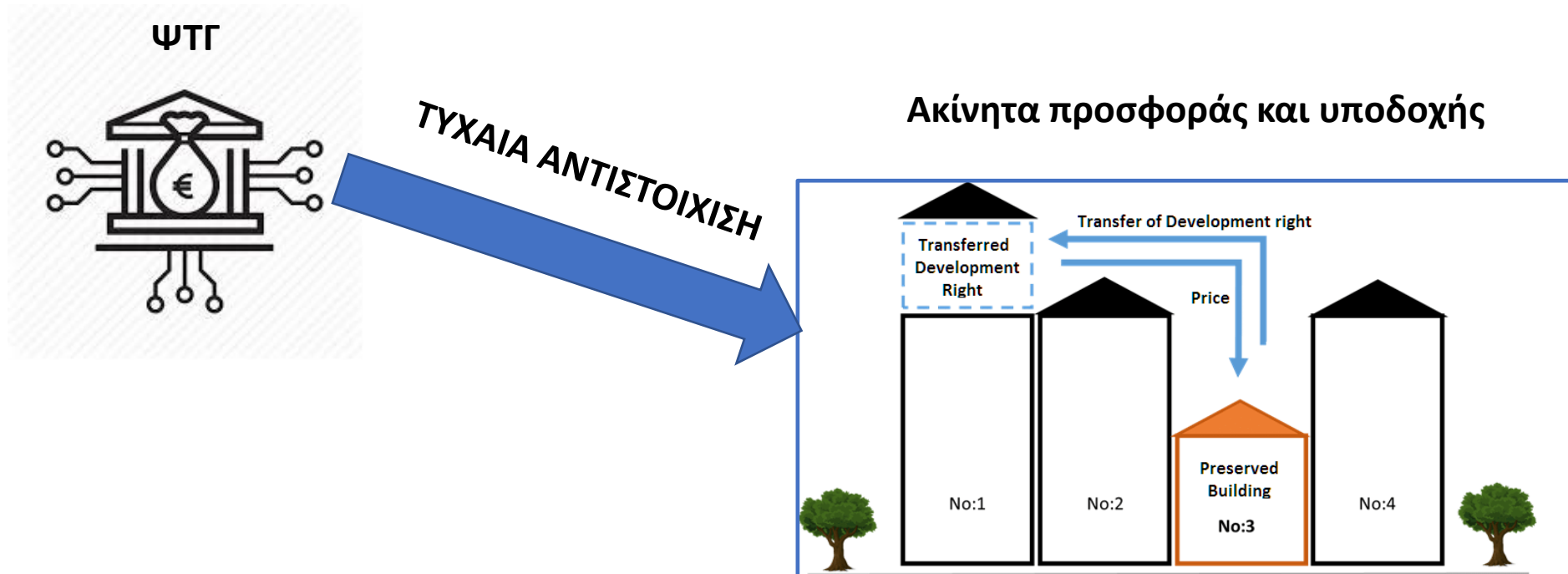
- «**The Potential of Blockchain within Air Rights Development as a Prevention Measure against Urban Sprawl**»

Αυτή η εργασία διερευνά πως μπορεί να εφαρμοστεί στην ΝΥ ένα μοντέλο μεταφοράς δικαιωμάτων αέρα το οποίο θα ρυθμίζει τις τιμές αλλά και γενικότερα την αγορά δικαιωμάτων αέρα βασισμένα στην λειτουργία έξυπνων συμβολαίων με αυστηρά προκαθορισμένη χρονική ρήτρα

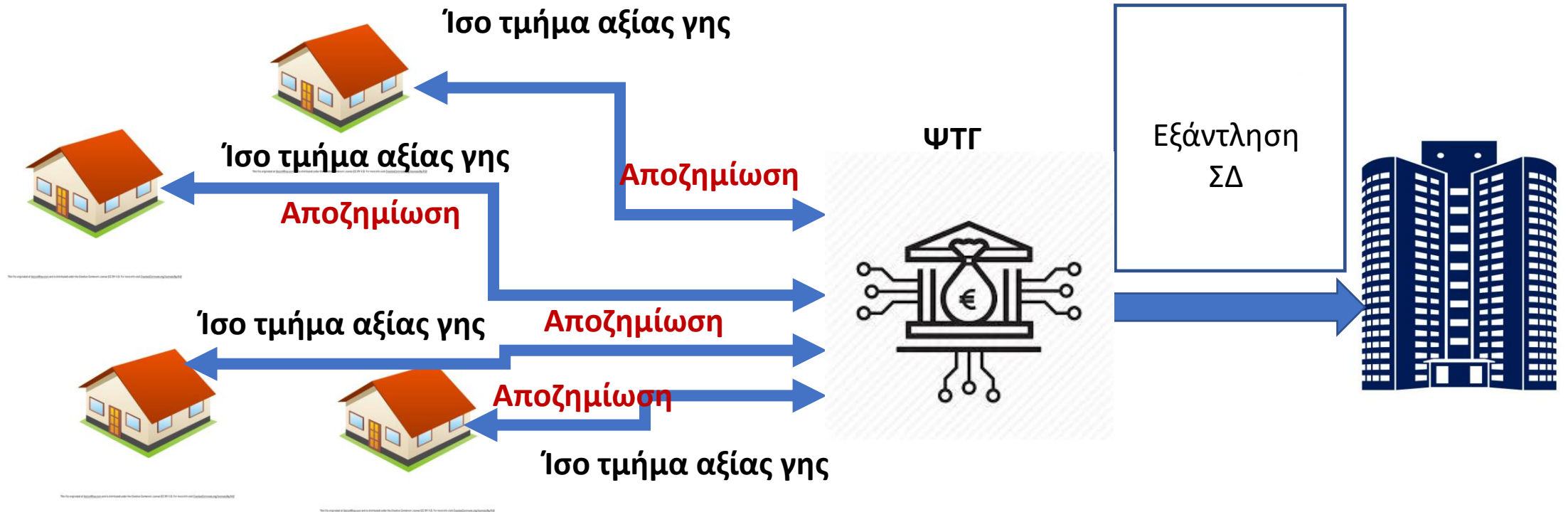
- Υπάρχουν επίσης άλλες δημοσιεύσεις που αφορούν γενικότερα τα tradable permit scheme  
Αναφέρω το «**Reducing Transaction Costs of Tradable Permit Schemes Using Blockchain Smart Contracts**»

# Μηχανισμός ΜΣΔ βασισμένος στην τεχνολογία Blockchain

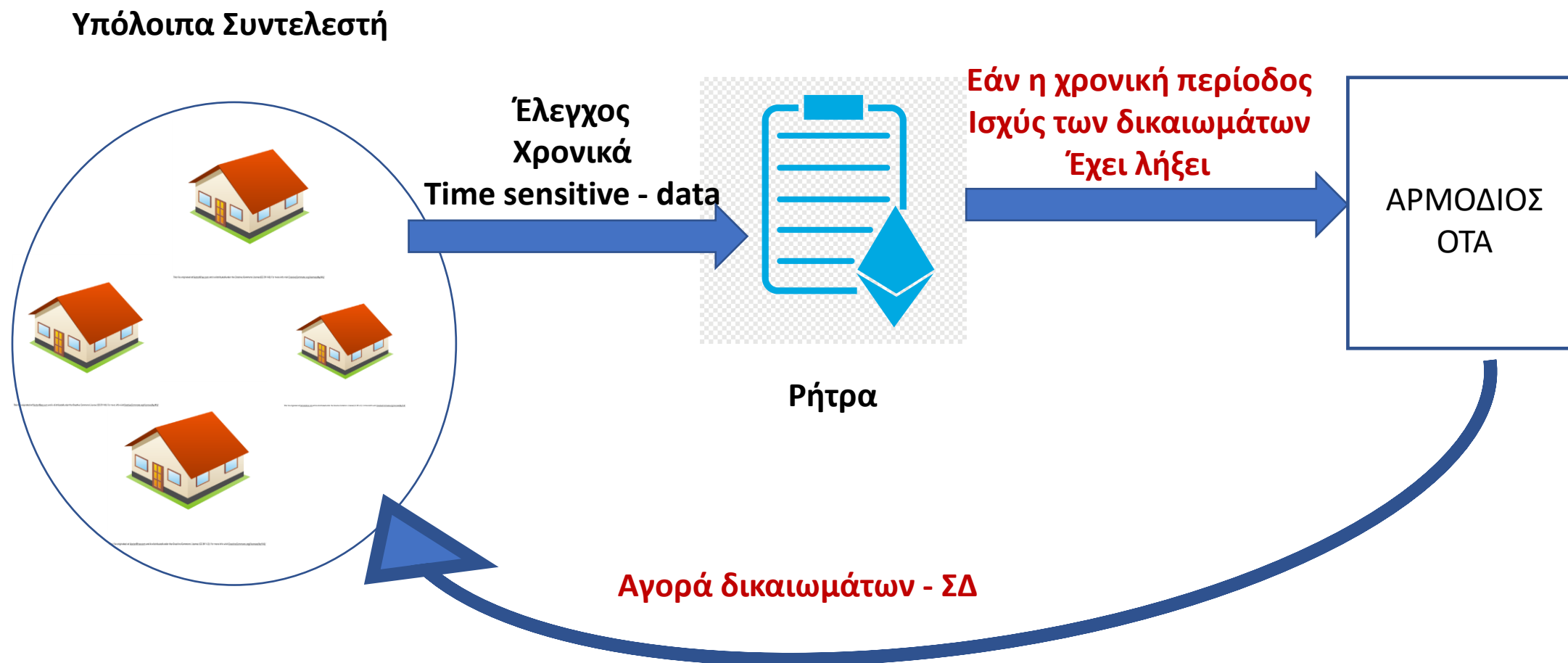
- Υπάρχουσα λειτουργία Ψηφιακής τράπεζας γης



# Μηχανισμός ΜΣΔ βασισμένος στην τεχνολογία Blockchain - προταση



# Μηχανισμός ρήτρα



# Πλεονεκτήματα

Το μεγάλο πλεονέκτημα της προτεινόμενης μεθοδολογίας είναι ότι η δομή του έξυπνου συμβολαίου δεν μπορεί να τροποποιηθεί εύκολα (ενώ σε μερικές περιπτώσεις η τροποποίηση είναι αδύνατη) άρα υπάρχει εξασφάλιση των ιδιοκτητών ότι θα τηρηθούν οι προσυμφωνημένοι όροι συμπεριλαμβανομένης της ρήτρας.

# Καπναποθήκες

Διατηρητέα κτίρια  
Άρα ακίνητα  
προσφοράς  
ΣΔ

Άλλοι μηχανισμοί  
Crowdfunding  
Σε περιοχές  
ανάπλασης με ΜΣΔ

