

Προσδιορισμός Δείκτη Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης

Ιωάννης Καββάδας
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός, MSc
Υποψήφιος Διδάκτωρ Ε.Μ.Π.

Προϊστάμενος Τμήματος Ελέγχων & Διαχείρισης
Ποιότητας Έργων
Διεύθυνση Έργων
ΕΚΧΑ Α.Ε.

e-mail: ikavadas@ktimatologio.gr

Ποιότητα Κτηματολογικής Βάσης (1)



Η μοντελοποίηση των χαρακτηριστικών των οντοτήτων του πραγματικού κόσμου σε μια ιδεατή μορφή, προκειμένου να αναπαρασταθούν ως κτηματολογικά δεδομένα εμπλέκει τη θέση, το θέμα και το χρόνο με στόχο αυτές οι οντότητες να γίνουν κατανοητές και να τεκμηριωθούν κατάλληλα.

Η διαδικασία μοντελοποίησης περιλαμβάνει μια πεπερασμένη ομάδα από δείκτες που περιγράφονται στο **μοντέλο δεδομένων** και στις **προδιαγραφές αναπαράστασης** της πληροφορίας.

Οι δείκτες σχετίζονται με:

- ▶ την ανθρώπινη εμπλοκή
- ▶ την τεχνολογία που χρησιμοποιείται στην συλλογή, επεξεργασία και απόδοση των δεδομένων,

και αποτελούν πηγή **σφαλμάτων** για τα δεδομένα

Ποιότητα Κτηματολογικής Βάσης (2)

Παραγωγός Δεδομένων

Απουσία σφαλμάτων από τα δεδομένα σε σχέση με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών



Χρήστης Δεδομένων

Μέτρο καταλληλότητας των δεδομένων για την προσδοκώμενη χρήση



Ως **ποιότητα** αποδίδεται

το **μέτρο καταλληλότητας** για χρήση των δεδομένων σε ένα σύγχρονο Κτηματολόγιο για τη χώρα και

το **μέτρο της διαφοράς** μεταξύ των παραγόμενων δεδομένων και των απαιτήσεων των προδιαγραφών παραγωγής τους



Στοιχεία Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης (1)

Πληρότητα

Ακρίβεια Θέσης

Θεματική Ακρίβεια

Λογική Συνέπεια

Χρονική Ακρίβεια

Μέσα διενέργειας της αξιολόγησης

Χρησιμοποιούνται δύο βασικές τεχνικές

- Αυτοματοποιημένη ή μη διαδικασία ελέγχου που σχετίζεται με τον τρόπο εκτέλεσης της διαδικασίας.
- Πλήρης ή δειγματοληπτικός έλεγχος που σχετίζεται με το εύρος των ελεγχόμενων μεταβλητών και την επιλεχθείσα διαδικασία ελέγχου.

Οι τεχνικές συνδυάζονται μεταξύ τους και η επιλογή του καταλληλότερου συνδυασμού εξαρτάται από τη φύση και την ποσότητα των στοιχείων που περιλαμβάνονται στα δεδομένα που πρόκειται να εξετασθούν.

Πηγή: ISO 19157



Στοιχεία Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης (2)

Πληρότητα

Ακρίβεια Θέσης

Θεματική Ακρίβεια

Λογική Συνέπεια

Χρονική Ακρίβεια



Αυτοματοποιημένη διαδικασία ελέγχου – Πλήρης έλεγχος



Μη αυτοματοποιημένη διαδικασία ελέγχου – Δειγματοληπτικός έλεγχος

Δειγματοληπτικός έλεγχος

Ο Δειγματοληπτικός έλεγχος χρησιμοποιεί τη στατιστική για να καθορίσει εάν θα αποδεχθεί ή θα απορρίψει το υπό έλεγχο σετ δεδομένων.

- Αφορά σε κοινή τεχνική ελέγχου ποιότητας
- Δίνει τη δυνατότητα να επιλεγεί τυχαίο δείγμα από τα δεδομένα και με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου επί αυτού, το σύνολο των δεδομένων να γίνει αποδεκτό ή να απορριφθεί
- Προσδιορίζει το επίπεδο ποιότητας των δεδομένων



Δειγματοληπτικός έλεγχος (1)

Δειγματοληπτικός έλεγχος

Πλεονεκτήματα

- ✓ Λιγότεροι επιθεωρητές ποιότητας
- ✓ Πολύ χαμηλότερο κόστος ελέγχου
- ✓ Ο πλήρης έλεγχος δεν είναι εφικτός (απαιτεί εξαιρετικά πολύ χρόνο)
- ✓ Μειωμένο πλήθος σφαλμάτων κατά την επιθεώρηση

Μειονεκτήματα

- ✗ Κίνδυνος να απορριφθούν “καλής ποιότητας” δεδομένα
- ✗ Κίνδυνος να γίνουν αποδεκτά “κακής ποιότητας” δεδομένα
- ✗ Το δείγμα παρέχει λιγότερες πληροφορίες ποιότητας από το 100%
- ✗ Απαιτεί καλό σχεδιασμό και τεκμηρίωση

Ο συνδυασμός χρήσης κατάλληλης μεθοδολογίας δειγματοληψίας και επιλογής του εύρους του υπό εξέταση δείγματος είναι πολύ κρίσιμος παράγοντας για την αξιοπιστία του αποτελέσματος ποιότητας που θα προκύψει από το δειγματοληπτικό έλεγχο.

Η επιλογή της διαδικασίας δειγματοληψίας θα πρέπει να είναι **σταθερή** και **αντικειμενική** και εξαρτάται από τη φύση των δεδομένων και την εμπειρία του παραγωγού τους καθώς και τον τρόπο ενσωμάτωσης της στη διαδικασία αξιολόγησης.



Δείκτης Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης (1)



Για τη δειγματοληπτική επαλήθευση χρησιμοποιείται η διαδικασία Α του **ISO 2859-2:1985** "Sampling procedures for inspection by attributes" η οποία με βάση το συνολικό πλήθος των ιδιοκτησιών, καθορίζει το εύρος του δείγματος και το επίπεδο συμμόρφωσης.

Εκτελείται ολοκληρωμένος «κτηματοκεντρικός» έλεγχος ποιότητας με τυχαία δειγματοληψία επί του συνόλου των καταχωρισμένων στην κτηματολογική βάση κτηματολογικών στοιχείων

Ως μονάδα δειγματοληψίας ορίζεται η ιδιοκτησία (ακίνητο) επί του οποίου διενεργείται τεχνικός έλεγχος του ακινήτου (εντοπισμός, οριοθέτηση) και νομικός έλεγχος για το σύνολο των δικαιωμάτων του.



Δείκτης Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης (2)

Ο δειγματοληπτικός έλεγχος περιλαμβάνει:

- ✓ Έλεγχο ορθής επεξεργασίας και κωδικοποίησης των καταχωρισμένων στοιχείων των εγγραπτών δικαιωμάτων επί ακινήτων (Νομικός έλεγχος)
- ✓ «Κάθετο έλεγχο» ορθής επεξεργασίας ακινήτων (Τεχνικός έλεγχος)

Δειγματοληπτικός έλεγχος Κτηματολογικής Βάσης

Μέθοδος δειγματοληψίας	Τυχαία δειγματοληψία με στρωματοποίηση ανά ΟΤΑ
Μονάδα δειγματοληψίας	Ιδιοκτησία
Διαχωρισμός εξεταζόμενων μονάδων σε ομάδες (lot)	Ανά ΟΤΑ ή ομάδα ΟΤΑ με βάσει την ομαδοποίηση τους όπως καθορίζεται στις εντολές της ΕΚΧΑ Α.Ε.
Εύρος δειγματοληψίας	Διαδικασία Α του ISO 2859-2 "Sampling procedures for inspection by attributes – Part 2: Sampling plans indexed by limiting quality (LQ) for isolated lot inspection"
Επιλογή μονάδων δειγματοληψίας	Αυτοματοποιημένη επιλογή ιδιοκτησιών



Δείκτης Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης (3)

Εφαρμόζεται στα:

1. Τελικό παραδοτέο της κτηματολογικής βάσης της Ανάρτησης
2. Τελικό παραδοτέο της αναμορφωμένης κτηματολογικής βάσης της Ανάρτησης

Εκτελείται δειγματοληπτικός έλεγχος προκειμένου το παραδοτέο να κριθεί ως αποδεκτό ή μη

Μη αποδεκτές εγγραφές είναι αυτές που περιλαμβάνουν:

- ✗ Εσφαλμένη ταυτότητα δικαιούχου
- ✗ Εσφαλμένο είδος ιδιοκτησίας
- ✗ Εσφαλμένο είδος δικαιώματος
- ✗ Εσφαλμένος εντοπισμός
- ✗ Μη εφαρμογή Διοικητικής Πράξης
- ✗ Εσφαλμένη οριοθέτηση γεωτεμαχίων ως προς τη θέση και το σχήμα



Δείκτης Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης (4)

Πίνακας Διαδικασίας Α του ISO 2859-2

Δείγμα (Lot) ανά παράδοση		Δείκτης ποιότητας (LQ) %								
		0.5	0.8	1.25	2.0	3.15	5.0	8.0	12.5	20
16 – 25	<i>n</i>	-	-	-	-	-	25	17	13	9
	Ac	-	-	-	-	-	0	0	0	0
26 – 50	<i>n</i>	-	-	-	50	50	28	22	15	10
	Ac	-	-	-	0	0	0	0	0	0
51 – 90	<i>n</i>	-	-	90	50	44	34	24	16	10
	Ac	-	-	0	0	0	0	0	0	0
91 – 150	<i>n</i>	-	150	90	80	55	38	26	18	13
	Ac	-	0	0	0	0	0	0	0	0
151 – 280	<i>n</i>	200	170	130	95	65	42	28	20	20
	Ac	0	0	0	0	0	0	0	0	1
281 – 500	<i>n</i>	280	220	155	105	80	50	32	32	20
	Ac	0	0	0	0	0	0	0	1	1
501 – 1.200	<i>n</i>	380	255	170	125	125	80	50	32	32
	Ac	0	0	0	0	1	1	1	1	3
1.201 – 3.200	<i>n</i>	430	280	200	200	125	125	80	50	50
	Ac	0	0	0	1	1	3	3	3	5
3.201 – 10.000	<i>n</i>	450	315	315	200	200	200	125	80	80
	Ac	0	0	1	1	3	5	5	5	10
10.001 – 35.000	<i>n</i>	500	500	315	315	315	315	200	125	125
	Ac	0	1	1	3	5	10	10	10	18
35.001 – 150.000	<i>n</i>	800	500	500	500	500	500	315	200	125
	Ac	1	1	3	5	10	10	10	10	18
150.001 – 500.000	<i>n</i>	800	800	800	800	800	800	315	200	125
	Ac	1	3	5	10	18	18	18	18	18
> 500.000	<i>n</i>	1.250	1.250	1.250	1.250	800	800	315	200	125
	Ac	3	5	10	18	18	18	18	18	18

Πλήθος εξεταζόμενων μονάδων

Όριο αποδοχής

Παραδοτέο	LQ
Κτηματολογική βάση της Ανάρτησης	12.5
Αναμορφωμένη Κτηματολογική βάση της Ανάρτησης	8.0

315

18



Δείκτης Ποιότητας Κτηματολογικής Βάσης (5)

Στοιχεία εκτελεσθέντων Δειγματοληπτικών Ελέγχων

Στάδιο Έργου	Πλήθος μελετών	Πλήθος ιδιοκτησιών που εξετάσθηκαν
ΨΒΚΔ Ανάρτησης	21	6,000
Αναμορφωμένη ΨΒΚΔ	13	5,925

ΦΑΣΗ	Πλήθος ΟΤΑ	Πλήθος Δικαιωμάτων	Πλήθος Ενστάσεων / Αιτήσεων Διόρθωσης	Παραδοχή ΑQL	Αποτέλεσμα μ.ο.
Ανάρτηση	108	5,485,047	188,881	5,00%	3,51%



Συμπεράσματα

- Χρήση διεθνούς αναγνωρισμένου προτύπου για τον προσδιορισμό του μεγέθους του δείγματος και των κριτηρίων αποδοχής / απόρριψης
- Το ISO 2859-2 χρησιμοποιείται κυρίως για επιθεώρηση της ακρίβειας τελικών προϊόντων και απαιτεί γενικά 95% έως 99% βεβαιότητα ότι το σετ δεδομένων είναι «κακό» προτού το απορρίψει.
- Ο δειγματοληπτικός έλεγχος που υιοθετήθηκε εντάσσεται στο μοντέλο ποιότητας για τα κτηματολογικά δεδομένα που εφαρμόζει η ΕΚΧΑ Α.Ε. και παρέχει ποσοτικοποιημένη πληροφορία ποιότητας για κάθε σετ δεδομένων που εξετάζεται.
- Η ορθότητα εκτίμησης της παραδοχής του 5% στα δεδομένα Ανάρτησης και η αποτελεσματικότητα της μεθόδου που υιοθετήθηκε για τον προσδιορισμό του δείκτη ποιότητας, επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα της Ανάρτησης των κτηματολογικών στοιχείων, όπου σε σύνολο 5,5 εκ. δικαιωμάτων οι ενστάσεις / αιτήσεις διόρθωσης κυμάνθηκαν κατά μ.ο. σε 3,3% επί των αναρτώμενων κτηματολογικών δεδομένων.





Ευχαριστώ για την προσοχή σας

Ιωάννης Καββάδας
ikavadas@Ktimatologio.gr

