

Να σας ... συστήσω το Ι.Ο.Κ.

Θ. Γ. Βουδικλάρης
Πολιτικός Μηχανικός

IV. Η οικονομία των κατασκευών¹

Το κόστος, η παραγωγικότητα, ο σχεδιασμός, η ποιότητα των έργων, αυτοτελώς, αλλά και η μεταξύ τους σχέση ως ενιαίου συνόλου, είναι μεταξύ των αρμοδιοτήτων του ΙΟΚ που προβλέπονται από τον ιδρυτικό του Νόμο.

Έτσι, ένας από τους πρώτους τομείς στους οποίους δραστηριοποιήθηκε το ΙΟΚ, όταν δημιουργήθηκε, ήταν η καταγραφή και ανάλυση του τεχνικού δυναμικού της χώρας (κατασκευαστικές εταιρείες, στελέχωση κατ' ειδικότητα, τομέας δομικών υλικών, απασχόληση κλπ.) ιδιαίτερα λόγω των αναγκών της τότε προσεγγίζουσας Ολυμπιάδας της Αθήνας. Πληρέστερη γνώση μπορούν να πάρουν οι επιθυμούντες από την ιστοσελίδα του ΙΟΚ www.iok.gr στην ενότητα «Μελέτες – Έρευνες» του ΙΟΚ.

Παράλληλα, ξεκίνησε το έργο αναπτύξεως ενός ολοκληρωμένου συστήματος Προδιαγραφών υπό την ονομασία Σχέδια Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΣΕΠΤΕΠ) που περιελάμβανε έργα Οδοποιίας, Υδραυλικών, Οικοδομικών και Σηράγγων, ενός έργου που επεκτάθηκε και «ολοκληρώθηκε», στα πλαίσια του Action Plan, ως ΠΕΤΕΠ, κατά τον τρόπο που περιγράψαμε στην προηγούμενη δημοσίευση. Συγχρόνως ξεκίνησε η διερεύνηση του υπάρχοντος συστήματος τιμολογήσεως των έργων και η επεξεργασία προτάσεων και μεθοδολογιών για τον εκσυγχρονισμό του.

Με το πρόγραμμα του Action Plan και τις αρμοδιότητες που ανατέθηκαν στη 2^η ΟΔΕ, το έργο του ΙΟΚ στον τομέα κοστολογήσεως των έργων συνεχίστηκε με εντατικώτερους ρυθμούς και διευρυμένους στόχους, για την ανάπτυξη των βάσεων ενός ολοκληρωμένου «συστήματος προσδιορισμού του κόστους των έργων». Ήτοι της συνδέσεως του κόστους του έργου με την «στρατηγική» απόφαση της ένταξής του στον γενικό σχεδιασμό, της επιδράσεως της παραγωγικότητας στο κόστος, της συμβατικής απαιτούμενης στάθμης ποιότητας του έργου ανάλογα με τη σχέση κόστους – οφέλους. Με απλά λόγια, ενός συστήματος που θα μπορούσε να απαντήσει στα ερωτήματα:

- πώς και με ποια ακρίβεια μπορώ και πρέπει να ξέρω το κόστος ενός έργου προκειμένου να αποφασίσω να το προγραμματίσω ή και να το αναθέσω;
- πώς θα διαλέξω την καλύτερη λύση μεταξύ των εναλλακτικώς προσφερομένων;
- ποιος είναι ο βέλτιστος τρόπος οργάνωσης και εξοπλισμού ώστε να πετύχω (για συγκεκριμένο έργο) το οικονομικότερο αποτέλεσμα στον μικρότερο χρόνο;
- πόσο επηρεάζει το κόστος η αλόγιστη ένταξη συμβατικών απαιτήσεων; δικαιολογείται από τη σχέση κόστους - οφέλους;

¹ Το παρόν άρθρο δημοσιεύθηκε στο περιοδικό  ΕΧΝΙΚΑ, τεύχος 257, Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2009

- πόσο «μετράει» η διάρκεια ζωής ή η δαπάνη συντήρησης του έργου στο ύψος της αρχικής δαπάνης κατασκευής; πώς θα βρω τη «χρυσή τομή»;
- πόσο σωστός είναι ο τρόπος που εφαρμόζεται σήμερα για τον υπολογισμό των τιμών μονάδος, των μεταφορών, του ποσοστού γενικών εξόδων κλπ. ;

Όσοι ασχολούνται με τα Δημόσια Έργα γνωρίζουν πόσο πολλά, πόσο πολύπλοκα, πόσο κρίσιμα και πόσο αλληλένδετα μεταξύ τους (και συχνά πόσο επείγοντα) είναι τα προβλήματα που σχετίζονται με το κόστος των έργων και τις μεταβολές του. Τα προηγηθέντα ερωτήματα επιχειρούν να δώσουν μια μικρή μόνο εικόνα.

Το ΙΟΚ υπέβαλε, τον Μάιο του 2005, στο ΥΠΕΧΩΔΕ, το σύνολο της εργασίας που είχε εκτελεσθεί υπό την εποπτεία της 2^{ης} ΟΔΕ και αφορούσε τόσο στις Τεχνικές Προδιαγραφές όσο και στο Σύστημα Προσδιορισμού Κόστους. Επρόκειτο για εργασία με προτάσεις «καινοφανείς» για τη χώρα μας, όσον αφορά την κοστολογική προσέγγιση των έργων.

Είναι αναγκαίο να αναφερθούμε στο «πεδίο», στο «περιβάλλον» των Δημοσίων Έργων, όπως ήταν πριν και όπως αυτό διαμορφώθηκε μετά τον Ν 3262/2004, για να μπορεί να εκτιμηθεί σωστά και να κριθεί από όλους, αυτό που ονομάσαμε προηγουμένως καινοφανές.

Ο Νόμος αυτός, αφ' ενός μεν κατάργησε τον «μαθηματικό τύπο» με τον οποίο γινόντουσαν οι αναθέσεις των έργων και θεσμοθέτησε νέο σύστημα ανάδειξης του αναδόχου, αφ' ετέρου δε προανήγγειλε την κατάργηση του συστήματος των Αναλύσεων Τιμών, με βάση τις οποίες καθορίζονταν οι Τιμές Μονάδος των εργασιών. Οι υφιστάμενες Αναλύσεις θα εχρησιμοποιούντο εφεξής (προσωρινώς;) μόνο για τον προσδιορισμό των συντελεστών Αναθεώρησης Τιμών των έργων.

Κατ' επιταγήν του Ν 3262/2004 εκδόθηκε η υπ' αριθμ. Δ17α/01/93/ΦΝ437/1.10.04 Υπουργική Απόφαση με την οποία εγκρίθηκαν τα πρώτα Νέα Ενιαία Τιμολόγια (NET) για έργα Οδοποιίας, Υδραυλικά, Λιμενικά και Οικοδομικά. Με μεταγενέστερες Υπουργικές Αποφάσεις επεκτάθηκε το πεδίο των NET με την προσθήκη των έργων Πρασίνου και έγιναν διαδοχικές συμπληρώσεις, βελτιώσεις, διορθώσεις κλπ.

Οι τιμές μονάδος καθορίστηκαν από Επιτροπή Διευθυντών της Γ.Γ. του ΥΠΕΧΩΔΕ, χωρίς αναλύσεις και χωρίς τεκμηρίωση, με προσπάθεια συνεκτιμήσεως των επιτυγχανομένων τιμών (με σημαντικές πάντως εκπτώσεις) στους πρόσφατους διαγωνισμούς, και με προοπτική να ενημερώνονται, να διορθώνονται και να επικαιροποιούνται συνεχώς, με Υπουργικές Αποφάσεις. Η επικαιροποίηση προβλεπόταν ότι θα γίνεται με βάση κοστολογικές εκτιμήσεις των κατασκευαστικών Διευθύνσεων του ΥΠΕΧΩΔΕ και, αργότερα, με τη συμμετοχή εκπροσώπων των εργοληπτικών οργανώσεων και του ΙΟΚ. Δηλώθηκε εξ αρχής ρητώς η επιθυμία του Υπουργείου να περιορισθεί δραστικά το ύψος των προσφερομένων εκπτώσεων στους διαγωνισμούς στο επίπεδο του 15% το πολύ, και να ελαχιστοποιηθεί η ανάγκη συντάξεως Νέων Τιμών Μονάδος στις εργολαβίες. Επιπροσθέτως θεσπίσθηκε η αύξηση του ύψους των εγγυήσεων καλής εκτελέσεως, για τις εκπτώσεις τις μεγαλύτερες του 15%, με κλιμάκωση αναλόγως του ύψους των.

Η απαγκίστρωση όμως από τις Αναλύσεις Τιμών δεν ήταν απόλυτη, η προσφυγή σ' αυτές διατηρήθηκε, όπως προαναφέρθηκε, προκειμένου να υπολογίζεται η Αναθεώρηση, ενδεχομένως προσωρινώς, που διατηρείται όμως μέχρι σήμερα και κρίνεται γενικώς ως μειονέκτημα - αδυναμία του συστήματος. Αδυναμία (που διατηρείται) υπάρχει επίσης και ως προς τη σύνταξη Νέων Τιμών Μονάδος, όπου και όταν αυτό απαιτηθεί.

Αυτή η τροποποίηση της νομοθεσίας των Δημοσίων Έργων απετέλεσε ένα μικρό «σεισμό» και προκάλεσε και ευνοϊκά και δυσμενή σχόλια. Θα μπορούσε να πει κανείς ότι τα σχόλια ήταν, σχεδόν στο σύνολό τους, θετικά για την κατάργηση του μαθηματικού τύπου. Επιφυλάξεις εκφράστηκαν για κάποιες από τις υπόλοιπες ρυθμίσεις.

Θετική, γενικώς, ήταν και η αποδοχή της «ενιαίας τιμής» - ήταν παράλογο στα διάφορα έργα, με διαφορετικό (ή όχι) φορέα εκτελέσεως, η ίδια εργασία, υπό τις αυτές συνθήκες εκτελούμενη, να δημοπρατείται και να πληρώνεται με διαφορετικό τρόπο και μάλιστα, συχνά, με μεγαλύτερη τιμή για την απλούστερη εφαρμογή.

Εξ άλλου, είχε προ πολλού διαπιστωθεί ότι οι χρησιμοποιούμενες, επίσημες ή όχι, Αναλύσεις Τιμών ήταν ανεπαρκείς ως προς το θεματολόγιο και ξεπερασμένες ως προς τη μεθοδολογία εκτελέσεως των έργων. Πολλές έπασχαν «από γεννησιμιού» τους στις αναγκαίες ποσότητες υλικών και εργασίας, και σχεδόν όλες είχαν «ξεπεραστεί» από την επελεύση εν τω μεταξύ «εκμηχάνιση» των εργασιών, τη αντικατάσταση της χειρωνακτικής εργασίας (με την αλματώδη αύξηση εργατικών και ασφαλιστικών εισφορών) από μηχανήματα, φθηνότερα, ταχύτερα και με μεγαλύτερες αποδόσεις, αλλά επίσης από την αλλαγή στον τρόπο εκτελέσεως και τα ενσωματούμενα υλικά.

Αυτό όμως που είχε εξελιχθεί σε πραγματική κωμωδία ήταν η διαπίστωση των «μέσων τιμών αγοράς» των υλικών από μία Επιτροπή, η οποία «διεπίστωνε» τιμές ακόμα και σε υλικά που είχαν προ καιρού αποσυρθεί ή και απαγορευτεί, ακόμα και με βάση Κοινοτικές Οδηγίες (αμίαντος, μόλυβδος, μίνιο κλπ.), λειτουργώντας σε ένα περιβάλλον απόλυτης αναξιοπιστίας. Πολλές φορές, στις τιμές που «διεπίστωνε» η Επιτροπή, οι προμηθευτές προσέφεραν εκπτώσεις ακόμα και 50%, σε πρώτη ζήτηση. Από αυτή την άποψη, η κατάργηση των τρεχουσών Αναλύσεων Τιμών, κρίθηκε ευνοϊκά.

Αντιρρήσεις εκφράστηκαν για τις αυξήσεις των εγγυήσεων, ανάλογα με τις χορηγούμενες εκπτώσεις, οι οποίες θεωρήθηκαν παράλογες και σκληρές.

Οι μεγάλες όμως αντιρρήσεις εκφράστηκαν για τις τιμές μονάδος των τιμολογίων, που θεωρήθηκαν ατεκμηρίωτες, εξωπραγματικές, πολύ μικρές και, σε πολλές περιπτώσεις, εξοντωτικές. Και αυτή η αίσθηση του «αυθαίρετου», του «αδικαιολόγητου», του εξαρτώμενου μόνο από τη διάθεση, την αντίληψη, τη γνώση και την κρίση μιας Επιτροπής ή ενός Δημοσίου Οργάνου ή Προσώπου, με εναλλαγή προσώπων (και αντιλήψεων) σ' αυτό το ρόλο, και με αμφισβητήσεις αμεροληψίας, επικουρούμενη και από την υπάρχουσα συνήθεια, έκαναν να φαίνεται συμπαθής η ιδέα των Αναλύσεων Τιμών, διορθωμένων πάντως και απηλλαγμένων από τα παλιά τους ελαττώματα, ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες μεθόδους εκτελέσεως των εργασιών.

Σήμερα οι Εργοληπτικές Οργανώσεις εκφράζουν, στο σύνολό τους, την προτίμηση και την επιθυμία τους για τη δημιουργία ενός νέου συστήματος Αναλύσεων Τιμών - προτιμούν Αναλύσεις που έχουν ελαττώματα (που θα επισημανθούν και θα γίνουν γνωστά σύντομα) από τον «κατ' αυθεντίαν» προσδιορισμό τιμών, χωρίς τεκμηρίωση και χωρίς προδιαγεγραμμένο «πλαίσιο» υπολογισμού.

Έχει αναγνωρισθεί πάντως, ότι η αποδοχή ως γενικής ισχύος της τιμής μονάδος μιας εργασίας, ανεξαρτήτως συνθηκών εκτελέσεώς της, δεν είναι ορθή. Η εκσκαφή ενός κυβικού μέτρου, για την ίδια σύσταση εδάφους, δεν μπορεί να κοστίζει το ίδιο είτε ανήκει σε συνολικό όγκο λίγων κυβικών μέτρων ή πολλών χιλιάδων κυβικών, αν εκτελείται υπό συνθήκες ελεύθερης ή όχι διακίνησης μηχανημάτων, αν το προϊόν εκσκαφής αποτίθεται δίπλα ή φορτώνεται επ' αυτοκινήτου προς μεταφοράν κ.ο.κ.

Οι διαφωνίες υπάρχουν, και πολλές συζητήσεις και αναζητήσεις γίνονται, για τον μηχανισμό που θα καθορίζει το σύστημα αυτού του παραμετρικού προσδιορισμού τιμής, με τρόπο δίκαιο, αδιάβλητο και αμερόληπτο, αλλά επ' αυτού θα επανέλθουμε.

Πρέπει να επισημάνουμε ότι το σύστημα ενιαίων τιμών - αναθεώρησης τιμών έχει φτάσει σήμερα σε αδιέξοδο, και ότι εμφανίζεται το παράδοξο να δημοπρατούνται έργα με τιμές που ορίστηκαν πριν από μερικά χρόνια, ενώ η πολιτεία έχει αναγνωρίσει (με τη χορηγούμενη αναθεώρηση) ότι αυτές οι τιμές έχουν αυξηθεί έκτοτε.

Στο ΙΟΚ αναπτύχθηκε η αντίληψη ότι το πρόβλημα κοστολόγησης – τιμολόγησης – δημοπράτησης των έργων (ιδού η καινοτομία) έπρεπε να κοιταχτεί με διαφορετική ματιά.

Κατά την αντίληψη αυτή, καθένα από τα τρία αυτά στοιχεία του συνολικού προβλήματος «παραγωγής» ενός έργου, έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και χρειάζεται ιδιαίτερη αντιμετώπιση.

1. Κατ' αρχήν ο Κύριος του Έργου πρέπει να είναι σε θέση να προσεγγίσει το ύψος της απαιτούμενης δαπάνης για την εκτέλεσή του, ακόμα και πριν από τη σύνταξη των απαιτούμενων μελετών, για να μπορεί να αποφασίσει αξιόπιστα για την ένταξή του στον συνολικό προγραμματισμό των έργων. Η προσέγγιση αυτή θα στηρίζεται στα τηρούμενα στοιχεία από την εκτέλεση παρεμφερών έργων, την επικαιροποίησή τους και στη στατιστική τους επεξεργασία («ιστορικά» κοστολογικά στοιχεία).

Η κοστολογική προσέγγιση θα γίνεται ολοένα και καλύτερη με την πρόοδο των σταδίων των σχετικών μελετών, και θα είναι επαρκώς ακριβής στο τελευταίο στάδιο, για τη δημοπράτηση του έργου.

Το ΙΟΚ έχει μελετήσει και αναπτύξει σύστημα επεξεργασίας των ιστορικών κοστολογικών στοιχείων, βασιζόμενο στο κόστος **Μονάδων Τελειωμένου Φυσικού Αντικειμένου (ΜΤΦΑ)**, π.χ. ενός χιλιομέτρου επαρχιακού οδικού δικτύου. Το σύστημα είναι πλήρως λογισματοποιημένο. Έχουν διατυπωθεί προτάσεις για τη λειτουργία και τη συνεχή ενημέρωση (που συνεπάγεται συνεχή βελτίωση) ενός τέτοιου συστήματος.

2. Ο εργολάβος που επιθυμεί να μετάσχει στον διαγωνισμό πρέπει να κάνει **πραγματική κοστολόγηση** του έργου, που θα λαμβάνει υπ' όψη της, εκτός από τις πραγματικές συνθήκες εκτελέσεως και τις απαιτήσεις της μελέτης, τα δικά του κοστολογικά στοιχεία κατ' αντικείμενο εργασιών, που εξαρτώνται άμεσα και σε σημαντικό βαθμό από την οργάνωση της επιχείρησης, τον διατιθέμενο μηχανικό εξοπλισμό, και την ενημέρωση και την εμπειρία του προσωπικού και των στελεχών της. Κοστολόγηση που θα «μετρήσει» την πραγματική απόδοση και το ημερήσιο κόστος λειτουργίας των μηχανημάτων και την απόδοση των συνεργείων κατασκευής, θα υπολογίσει το πραγματικό κόστος των μεταφορών, θα εκτιμήσει αξιόπιστα τα πραγματικά γενικά έξοδα κλπ.
3. Η προσφορά που θα κατατεθεί θα στηρίζεται στην ως άνω κοστολόγηση και θα είναι απηλλαγμένη από την (εφαρμοζόμενη σήμερα) «υποχρέωση» εκπτώσεως, κατά μία τουλάχιστον μονάδα μεγαλύτερη από την έκπτωση που ανέδειξε τον προηγούμενο ανάδοχο, «για να πάρουμε τη δουλειά, και μετά βλέπουμε», αφού άλλωστε «έχει ο Θεός» (ή ίσως και ο διάβολος). Η προσφερόμενη τιμή ή οι τιμές (με κάποιους περιοριστικούς κανόνες) θα εκφράζουν την υπεύθυνη και ενσυνείδητη τιμολόγηση της συνολικής ή των επί μέρους εργασιών από τον υποψήφιο ανάδοχο.

Οι βάσεις αυτής της κοστολογικής προσεγγίσεως, στα στάδια μέχρι τη δημοπράτηση, έχουν μελετηθεί και προταθεί από το ΙΟΚ και βρίσκονται σε συνεχή επεξεργασία.

Συνοπτικά και συμπερασματικά το ΙΟΚ έχει την άποψη (και την διατυπώνει) που επικρατεί σε όλο τον κόσμο, ότι τα κοστολογικά θέματα των έργων δεν μπορούν να λυθούν με τη μέθοδο της «γενικής συνταγής».

Η κοστολογική προσέγγιση απαιτεί και έχει αποκτήσει διεθνώς επιστημονικές βάσεις, που διευρύνονται και βελτιώνονται συνεχώς, και που προσβλέπει πια, εκτιμά και λαμβάνει υπ' όψη της το **Κόστος Κύκλου Ζωής**, το οποίον περιλαμβάνει τις δαπάνες επισκευών και συντήρησης, αλλά επίσης το κόστος των λειτουργικών υστερήσεων του έργου, και δεν αρκείται στο άμεσο κόστος κατασκευής. Πρόκειται για ένα νέο επιστημονικό τομέα, η εξυπηρέτηση του οποίου απαιτεί ειδικές γνώσεις και εμπειρία, και ο οποίος πρέπει να εισαχθεί στις σπουδές των Πολυτεχνείων μας.

Το ΙΟΚ έχει προχωρήσει ακόμα σε προβληματισμό και επεξεργασία προτάσεων για τα εφαρμοζόμενα συστήματα δημοπρατήσεως των έργων. Δεν μπορεί να περάσει απαρατήρητο, ότι οι προσφερόμενες εκπτώσεις στους διαγωνισμούς εξακολουθούν να είναι πολύ μεγάλες, παρά τα παράπονα των εργολάβων για τις πολύ μικρές τιμές μονάδος των Προϋπολογισμών Δημοπρατήσεως. Πράγμα που επιτρέπει σκέψεις και ανησυχίες.

Αξίζει τον κόπο να δούμε σε επόμενη δημοσίευση, περισσότερο συγκεκριμένες τις προτάσεις του ΙΟΚ για την κοστολόγηση, την τιμολόγηση και την αναθεώρηση τιμών των έργων, που βρίσκονται άλλωστε σε διαβούλευση και αναζήτηση λύσεων με τους φορείς των κατασκευαστών, ώστε να υπάρξει δυνατότητα δημόσιας ανταλλαγής απόψεων, που είναι δυνατόν να οδηγήσει σε βελτίωση της κρατούσης σημερινής καταστάσεως.