

# Τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά Πρότυπα εργαλείο για τη βιομηχανία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου

\* του Μάριου Μαυρόγιαννου



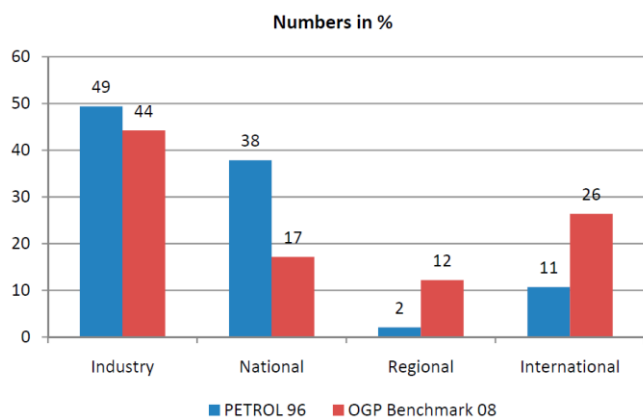
Η αξία των προτύπων είναι προφανής καθώς αποτελούν τα εργαλεία για την οργάνωση του τεχνικού μας κόσμου. Η εφαρμογή των προτύπων έχει καταστήσει την παραγωγική διαδικασία ασφαλέστερη, αποδοτικότερη, οικονομικότερη και όλο και περισσότερο περιβαλλοντικά φιλικότερη. Η πετρελαϊκή βιομηχανία έχοντας υπόψη τα πιο πάνω έχει πετύχει τεράστια οφέλη από την εφαρμογή και τήρηση διεθνών και βιομηχανικών προτύπων.



Έρευνα του Οργανισμού OGP (International Association of Oil & Gas Producers) κατέδειξε ότι τα σημαντικότερα οφέλη από την χρήση και εφαρμογή διεθνών προτύπων από τις πετρελαϊκές εταιρείες είναι μείωση του κόστους, αύξηση της ποιότητας, αξιοπιστία και σταθερότητα στην λειτουργία, συμβατότητα και αποδοτικότητα, ομαλότερη εφαρμογή ή αλλαγή στις τεχνολογίες, αυξημένη κοινωνική ευθύνη (περιβαλλοντική και ασφάλεια & υγεία), συμμόρφωση με την νομοθεσία, ελαχιστοποίηση του όγκου των εσωτερικών προδιαγραφών και ενίσχυση των δυνατοτήτων παγκόσμιων εμπορικών σχέσεων.

Συγκεκριμένα, η ανάπτυξη και εφαρμογή από τον API (American Petroleum Institute) του *RP 75 για Offshore Safety and Environment Management*, είχε ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση \$200 εκ. το πρώτο έτος και \$20 εκ. κάθε έτος που ακολούθησε από τις πετρελαϊκές εταιρίες. Η εφαρμογή του προτύπου «*ISO 15589-2 Petroleum and natural gas industries – Cathodic protection of pipeline transportation systems – Part 2: Offshore pipelines*», είχε ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση \$20 εκ. για τον αγωγό 1200 km στην Βόρεια Θάλασσα, σε σύγκριση με την εφαρμογή του νορβηγικού βιομηχανικού προτύπου. Ο νορβηγικός οργανισμός Petroleum Safety Authority (PSA) μείωσε τον όγκο των κανονισμών του από 1200 σε 400 σελίδες με την αύξηση των αναφορών του σε πρότυπα, καθιστώντας τους κανονισμούς απλούστερους, κατανοητούς και αποδοτικότερους. Τα παραδείγματα είναι ανεξάντλητα και τεκμηριώνουν την κατά κάποιους θεωρητική συνεισφορά των προτύπων.

Παραδοσιακά η πετρελαϊκή βιομηχανία λειτουργούσε με βιομηχανικά και εθνικά πρότυπα, εντούτοις τα τελευταία χρόνια καθώς η βιομηχανία πετρελαίου και φυσικού αερίου έχει πλέον παγκοσμιοποιηθεί παρατηρείται σταδιακή μείωση των βιομηχανικών και εθνικών προτύπων που εφαρμόζονται και αντίστοιχη αύξηση στα περιφερειακά και διεθνή πρότυπα. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα έρευνας του OGP το 2008 με αντίστοιχη που πραγματοποίησε η CEN (European Committee for Standardization) το 1996 *Petro/96*, παρατηρείται μείωση των βιομηχανικών (API, ASME, EEMUA, NACE, Norsok, MSS κλπ)



και εθνικών (ANSI, BS, NEN, NF κλπ) προτύπων από 87% σε 61% και αντίστοιχη αύξηση των περιφερειακών (EN) και διεθνών (IEC, IMO, ISO κλπ) από 13% σε 39%.

Παράλληλα, υπάρχει πλέον στενή συνεργασία μεταξύ των διεθνών και περιφερειακών οργανισμών τυποποίησης με βιομηχανικούς οργανισμούς. Το 2010 ολοκληρώθηκε η αναθεώρηση και δημοσίευση της τρίτης έκδοσης του «ISO/TS 29001:2010, Petroleum,

*petrochemical and natural gas industries – Sector-specific quality management systems – Requirements for product and service supply organizations*», το οποίο ήταν αποτέλεσμα συνεργασίας του American Petroleum Institute (API) και της Τεχνικής Επιτροπής Τυποποίησης ISO/TC 67, *Materials, equipment and offshore structures for petroleum, petrochemical and natural gas industries*. Η προδιαγραφή που έχει δημοσιευτεί και ως *API Q1*, έχει ως βάση το διεθνές πρότυπο ISO 9001:2008 και αποτελεί ένα έγγραφο διαχείρισης ποιότητας το οποίο έχει ως στόχο την κάλυψη των αναγκών της βιομηχανίας πετρελαίου και φυσικού αερίου παγκοσμίως. Έχει πλέον γίνει αποδεκτό ως βασική απαίτηση για τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας στην βιομηχανία παραγωγής και εξόρυξης πετρελαίου και φυσικού αερίου και κερδίζει όλο και περισσότερη αποδοχή στην βιομηχανία επεξεργασίας και μεταφοράς πετρελαίου.

Η CEN με τη σειρά της έχει δημοσιεύσει τον Φεβρουάριο του 2014 ένα οδικό χάρτη με το όνομα ORCHID με στόχο της τυποποίηση των πληροφοριών στην εφοδιαστική αλυσίδα των βιομηχανιών πετρελαίου, φυσικού αερίου και ενέργειας, με στόχο την ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Το δίκτυο των Ευρωπαϊκών εταιρειών θεωρεί απαραίτητη τη δυνατότητα ανταλλαγής ηλεκτρονικά, πληροφοριών που απαιτούνται για τον σχεδιασμό, κατασκευή και συντήρηση μονάδων με τη χρήση διεθνών αποδεκτών προτύπων.

Η Κύπρος εισέρχεται σε ένα πρωτόγνωρο για τα δεδομένα και μεγέθη της τομέα. Τα πρότυπα μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό υποστηρικτικό βραχίονα τόσο για τους θεσμοθέτες όσο και για την αναδυόμενη βιομηχανία. Ο Κυπριακός Οργανισμός Τυποποίησης (CYS) ως πλήρες μέλος της CEN και του ISO αποτελεί τον επίσημο εθνικό φορέα τυποποίησης της Κύπρου, ο οποίος μέσω του Κέντρου Εξυπηρέτησης και Πληροφόρησης Πελατών (ΚΕΠΕ) παρέχει πρόσβαση σε όλα τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά πρότυπα.

Πηγές: CEN, ISO, OGP

**\* Ο Μάριος Μαυρόγιαννος είναι Χημικός Μηχανικός και εργάζεται ως Λειτουργός Τυποποίησης στον CYS.**