



# «ΑΠΟΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΠΟΙΗΣΗ»: Νέα τάση ή αναγκαιότητα για τη νέα εποχή;

Υπό: Σταμάτιο Ανδριανόπουλο,  
Ιδρυτή & Executive Consultant, PLANNING AE



## Ο ομιλητής

### Σταμάτης Ανδριανόπουλος

- Είναι Μηχανολόγος Ηλεκτρολόγος, Μηχανικός Παραγωγής ΕΜΠ, ιδρυτής και Executive Consultant της εταιρείας συμβούλων επιχειρήσεων PLANNING A.E. και επιστημονικός συνεργάτης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών. Έχει εκπονήσει, κατά τη διάρκεια της υπέρ-30ετούς καριέρας του, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, περισσότερα από 600 έργα Supply Chain και γενικότερης αναδιοργάνωσης επιχειρήσεων. Επίσης, έχει σημαντικό εκπαιδευτικό έργο ως εισηγητής σε πολυάριθμα σεμινάρια, συνέδρια, κλπ. Τα σεμινάρια του έχουν παρακολουθήσει περισσότερα από 25.000 στελέχη Ελληνικών επιχειρήσεων.

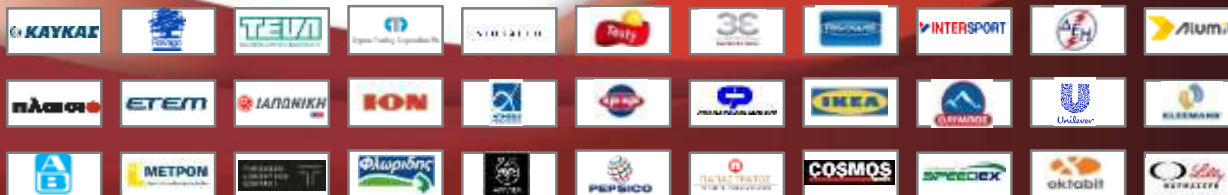
Reach me at: [s.andrianopoulos@planning.gr](mailto:s.andrianopoulos@planning.gr)

# Ο πιο διαχρονικός σας κρίκος στο Supply Chain



PLANNING

**ΜΑΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΗΚΑΝ** (ενδεικτικά)



ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ:

Αγ. Κωνσταντίνου 40, Συγκρότημα "ΑΙΘΡΙΟ", Μαρούσι, 151 24, ΑΘΗΝΑ, ΕΛΛΑΔΑ

(+30) 210 6183800

@ info@planning.gr

(+30) 210 6183999

www.planning.gr

# Ενδεικτικό πελατολόγιο

## Achieving Excellence Together

<p><b>P</b></p>	<p><b>L</b></p>	<p><b>A</b></p>	<p><b>N</b></p>	<p><b>N</b></p>	<p><b>I</b></p>	<p><b>NG</b></p>
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------



# Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών



## Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών

- Διανύουμε έναν «σχεδόν» Γ' Παγκόσμιο πόλεμο. Οι θάνατοι έχουν φτάσει τα 4.850.000, τα κρούσματα τα 250.000.000. Οι ΗΠΑ είχαν 585.000 νεκρούς (στον Β' Παγκόσμιο είχαν 413.000). Η Ευρωπαϊκή Ένωση 650.000 νεκρούς, η Βραζιλία 550.000, η Ινδία 450.000, κοκ
- Τα πάντα άλλαξαν και αλλάζουν. Η δομή του εμπορίου άλλαξε. Η παγκοσμιοποιημένη αγορά διαφοροποιείται αισθητά
- Το ΔΝΤ μιλά για απώλεια 11 τρις δολλαρίων τη διετία 2020-2021, ενώ έως το 2025 εκτιμά ότι θα φτάσει τα 28 τρις δολλάρια. Άρα δεν είμαστε ακόμα στο  $11/28 = 40\%$  της κρίσης



## Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών

- Και το μεταφορικό κύκλωμα διαφοροποιείται. Φτάσαμε το container να στοιχίζει 10 (7-8-9-12) φορές περισσότερο από ό,τι μέχρι πριν μερικά χρόνια. Και δεν υπάρχουν container για τη μεταφορά
- Τα lead time ανεβαίνουν εκρηκτικά. Οι ελλείψεις γίνονται συνεχώς εντονότερες. Δεν βρίσκουμε εύκολα πρώτες ύλες. Το lead time των δύο μηνών έγινε 4 μήνες, το 4 έγινε 6-8, κοκ. Η άρνηση παράδοσης από τους προμηθευτές είναι πλέον συχνό γεγονός
- Και οι τιμές ανεβαίνουν εκρηκτικά. Το σίδηρο ανέβηκε εκρηκτικά, δεν βρίσκουμε scanners γιατί δεν υπάρχουν chips, κοκ.



# Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών

## Σπάνε κάθε ρεκόρ οι τιμές φυσικού αερίου και ρεύματος

Οι τιμές φυσικού αερίου στην Ολλανδία και οι τιμές αναφοράς ρεύματος στη Γερμανία κάνουν ράλι λόγω μειωμένης προσφοράς



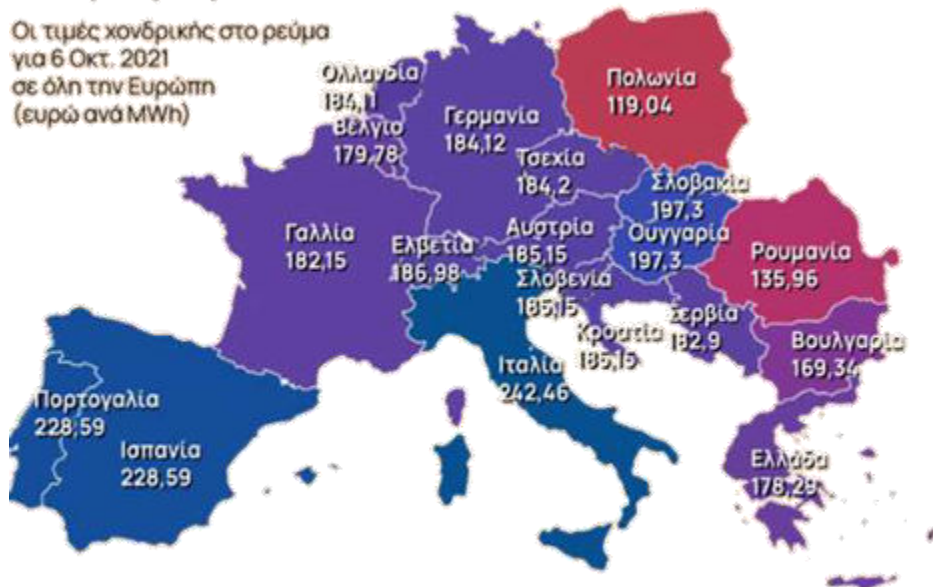




# Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών

## Οι τιμές ρεύματος

Οι τιμές χονδρικής στο ρεύμα για 6 Οκτ. 2021 σε όλη την Ευρώπη (ευρώ ανά MWh)

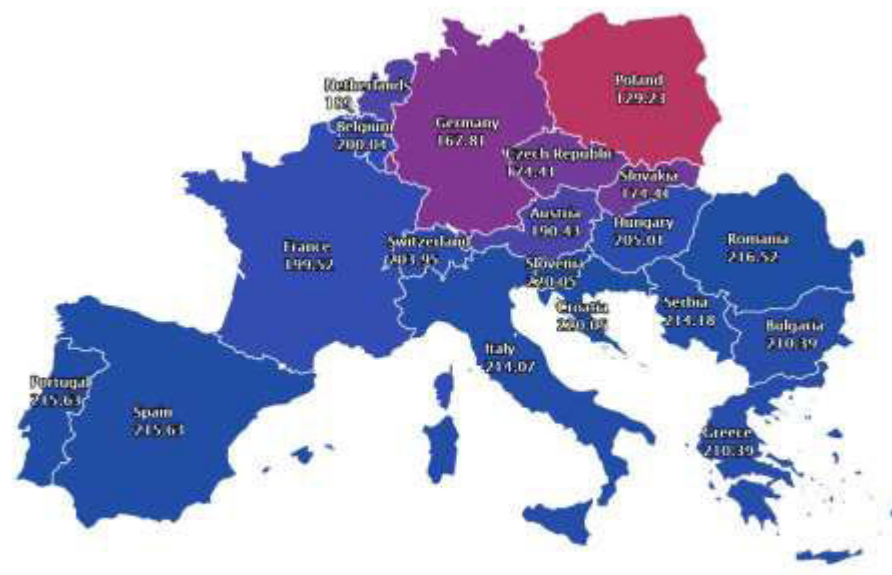


(ευρώ ανά MWh)



OT Πηγή: EnergyLive

Day-ahead average prices for 2021-10-14



EUR/MWh



ENERGY



## Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών

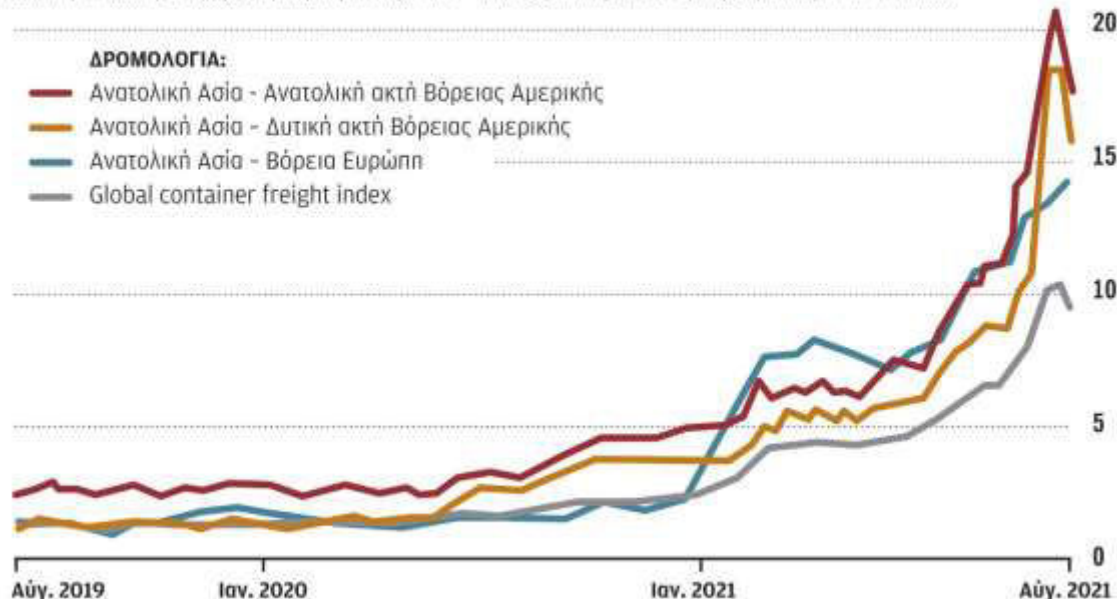
- Αποκαλυπτική και εύγλωττη είναι η σχετική έρευνα του ΕΒΕΑ, που δείχνει τα παρακάτω ποσοστά: Η τιμή του πετρελαίου θέρμανσης έχει αυξηθεί κατά 37,94%, της βενζίνης κατά 52,14%, της σόγιας κατά 17,10%, του καφέ κατά 26,59%, του γάλακτος κατά 20,06%, του καλαμποκιού κατά 35,64%, των πουλερικών κατά 16,64%, του μαλλιού κατά 12,72%, του χαλκού κατά 33,19%, του αλουμινίου κατά 26,54% κ.λπ.
- Είναι ενδεικτικό ότι η τιμή του φυσικού αερίου (Dutch TTF Gas Futures) έφτασε τα επίπεδα ρεκόρ των 111.4€/μεγαβατώρα, από 17€/μεγαβατώρα που ήταν ένα χρόνο πριν. Όλα αυτά ενώ τα αποθέματα φυσικού αερίου της Ευρώπης βρίσκονται στο χαμηλότερο εποχικό τους επίπεδο



# Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών

## Στα υψηλότερα επίπεδα της ιστορίας το μεταφορικό κόστος

Ναύλοι για πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων - χιλιάδες δολάρια ανά εμπορευματοκιβώτιο 40 ποδών



ΠΗΓΗ: Financial Times

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ



# Υπάρχουν οκτώ κατηγορίες κινδύνων για την εφοδιαστική αλυσίδα. Η εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων κάθε κατηγορίας στην επιχείρησή μας απαιτεί μια ισχυρή αναλυτική

## Κατηγορίες κινδύνου / ρίσκου



**Προϊόν:** κύκλος ζωής προϊόντος



**Με βάση τις Προμήθειες:** ένας προμηθευτής vs πολλαπλές προμηθευτών, διαφάνεια, οικονομικά των προμηθευτών κ.λπ.



**Παραγωγή:** παγκόσμιο αποτύπωμα, αξιοποίηση / capacity, ποιοτικά standards κ.λπ.



**Διανομή:** Αποτύπωμα ΚΑΔ, ιδιόκτητος στόλος vs 3PL, capacity μεταφοράς κ.λπ.



**Με βάση τον πελάτη:** συγκέντρωση / συσπείρωση πελατών, οικονομική φερεγγυότητα, προτίμηση εθνικότητας προμηθευτή κ.λπ.



**Data & Συστήματα:** ασφάλεια δεδομένων/κυβερνοχώρου, συστημική επαύξηση



**Κυβερνοασφάλεια:** data / ασφάλεια στον κυβερνοχώρο, συστημική επαύξηση



**Εξωτερικοί κίνδυνοι:** γεωπολιτικοί, καταστροφές, κίνδυνοι στην αγορά, οικονομικοί κίνδυνοι

## Τύπος της επίδρασης



**Έσοδα:** καθυστερήσεις, απώλειες, συρρίκνωση μεριδίου αγοράς



**Κόστος:** κλιμάκωση κόστους λόγω α' υλών, γενικών εξόδων, προσωπικού ή μεταφοράς



**Ρευστότητα:** αποθέματα, αγορές σε προσφορά



**Πελάτης:** επίπεδο εξυπηρέτησης, ικανοποίηση πελατών

## Μέγεθος της επίδρασης

### Καταστροφικός

Πάνω από δύο τετράμηνα συνεχιζόμενων επιπτώσεων στις επιχειρήσεις

### Σημαντικός

1-2 τετράμηνα ανάπτυκτου στις επιχειρήσεις

### Απορροφήσιμος

Λιγότερο από το ένα τετράμηνο



## Το νέο επιχειρησιακό περιβάλλον και οι επιπτώσεις του στο κύκλωμα προμηθειών

- Το περιβάλλον των προμηθειών αλλάζει εκρηκτικά. Το Τμήμα Προμηθειών γίνεται ΚΟΜΒΙΚΟ στη λειτουργία της σύγχρονης επιχείρησης
- Οι προμήθειες γίνονται όλο και περισσότερο localized
- Και προκύπτει το ερώτημα: *Πολλούς ή λίγους προμηθευτές;* Τι ενέργειες πρέπει να γίνουν;
- Θα δώσουμε ορισμένες πρακτικές προτάσεις βασισμένες στα benchmarks και τα έργα της PLANNING. Η λέξη που κυριαρχεί είναι **«ΑΠΟ»**.



## ΑΠΟ προϊοντοποιείτε - τυποποιείτε

- Το πλήθος των προμηθευόμενων υλικών είναι συνήθως πολύ μεγάλο στις Ελληνικές επιχειρήσεις
- Επειδή το Τμήμα Προμηθειών είναι συνήθως «follower» δηλαδή αγοράζει ό,τι ζητήσουν το R&D/Παραγωγή (α' ύλες-υλικά συσκευασίας), Marketing (εμπορευόμενα προϊόντα), Τεχνικό (έργα, συντήρηση, εξοπλισμός), η ποικιλία είναι ΤΕΡΑΣΤΙΑ
- Οι αποθήκες γεμάτες από ακινητούντα υλικά (μ.ο. απαξίωσης ανά έτος το 0,5%...3,5% της αξίας των αποθεμάτων – *benchmarking PLANNING*)

## ΑΠΟ προϊοντοποιείστε - τυποποιείστε

- Κατηγοριοποίηση των προμηθευόμενων υλικών με βάση τον ετήσιο τζίρο αγορών ανά κωδικό:

	ΠΛΗΘΟΣ ΚΩΔΙΚΩΝ	ΑΞΙΑ ΑΓΟΡΩΝ
A	8%...30%	75%
B	20%...35%	20%
C	35%...50%	5%

- Η προμήθεια των C κατηγορίας υλικών, έχει πολύ μεγάλο κόστος, 4-12 φορές μεγαλύτερο από ό,τι των A (*benchmarking PLANNING*), σαν ποσοστό κόστους επί της αξίας του τζίρου αγορών.



## ΑΠΟ προϊοντοποιείτε - τυποποιείτε

- Θυμάστε τον κλασικό τύπο των αποθεμάτων που δίνει το βέλτιστο ΜΟQ;

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot Z \cdot C_1}{I \cdot C_2}}$$

Όπου **Z**: η ποσότητα αγοράς

**I**: η τιμή μονάδας

**C<sub>1</sub>**: κόστος αποθεματοποίησης

**C<sub>2</sub>**: κόστος αναπαραγγελίας





## ΑΠΟ προϊοντοποιείστε - τυποποιείστε

- Θεωρώντας προϊόντα ίσης αξίας  $I$ , με ίδια τα  $C_1$ ,  $C_2$  και τζίρο π.χ. Του προϊόντος κλάσης  $A=1000MM$  και του προϊόντος κλάσης  $C=20MM$ , προκύπτει:

$$Q_A / Q_C = 7,1$$

(δηλαδή 50πλάσια ποσότητα αγορών, μόνο 7πλάσιο MOQ) και κόστος διαχείρισης ανάγκη

$$K_A / K_C = 1/7,1$$

δηλαδή 7πλάσιο κόστος το C σε σχέση με το A



## ΑΠΟ προϊόντοποιείτε - τυποποιείτε

- Άρα η πρόταση:

**Ελαχιστοποιείτε όσο είναι δυνατόν τα C κατηγορίας προϊόντα, δηλαδή  
ΑΠΟΠΡΟΪΟΝΤΟΠΟΙΕΙΣΤΕ**

Συμμετοχή στο S&OP meeting του Τμήματος Προμηθειών

- Το σύστημα κατηγοριοποίησης UNSPC των Ηνωμένων Εθνών που έχει κατηγοριοποιήσει όλα τα υλικά, βοηθά να βρείτε τι υλικά έχετε ανά κάτω επίπεδο ιεραρχίας και να δείτε πως μπορείτε να τα ελαχιστοποιήσετε, ΤΥΠΟΠΟΙΩΝΤΑΣ - ΣΥΓΧΩΝΕΥΟΝΤΑΣ



## ΑΠΟ προμηθευτοποιείστε

- Αλλά και το πλήθος των προμηθευτών που έχουμε είναι πολύ μεγάλο
- Η φιλοσοφία αναζήτησης της φθηνότερης προσφοράς οδηγεί σε αυτήν την πολυτυπία
- Η ABC ανάλυση ισχύει και εδώ με κάπως διαφοροποιημένα ποσοστά:

	ΠΛΗΘΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΑΞΙΑ ΑΓΟΡΩΝ
A	8%...20%	75%
B	20%...40%	20%
C	40%...60%	5%



## ΑΠΟ προμηθευτοποιείστε

- Το κόστος χειρισμού των C κατηγορίας προμηθευτών, είναι πολύ μεγάλο. Τα περισσότερα κόστη χειρισμού των προμηθευτών είναι σταθερά και περίπου τα ίδια, ανεξαρτήτως μεγέθους αγορών από αυτούς (αξιολόγηση/audit, αναζήτηση, χειρισμός)
- Υπολογίζεται ότι το κόστος χειρισμού ενός A προμηθευτή σε σχέση με έναν C προμηθευτή, σαν ποσοστό επί του τζίρου αγορών είναι:

$$C_A / C_C = 1/2...8$$



## ΑΠΟ προμηθευτοποιείστε

- Αλλά και το κόστος παραγγελιοδοσίας είναι πολύ μεγαλύτερο. Αν π.χ. Έχουμε έναν Α προμηθευτή που του κάνουμε αγορές 500.000€ και 25 παραγγελίες ανά έτος, σε σχέση με έναν C προμηθευτή που του κάνουμε αγορές 20.000€ με 2 παραγγελίες ανά έτος, το κόστος προμηθειών σαν ποσοστό επί του τζίρου αγορών προκύπτει:

$$C_A / C_C = 1/4$$



## ΑΠΟ προμηθευτοποιείστε

- Και το κόστος παραγγελιοδοσίας προκύπτει μεγαλύτερο. Έστω Τμήμα Προμηθειών 5 ατόμων που κάνει τζίρο αγορών 50.000.000€ και έχει κόστος εταιρείας συνολικό (μισθό, τραπεζικά, εκτελωνιστικά, claims κλπ) 400.000€ (με τα αναλογούντα επιμεριστέα). Και έστω ότι το τμήμα αυτό κάνει ανά έτος:

100 Μεγάλες παραγγελίες (με συντελεστή 5)

200 Μεσαίες παραγγελίες (με συντελεστή 3)

500 Μικρές παραγγελίες (με συντελεστή 1)

*δηλαδή 800 παραγγελίες ή 160 παραγγελίες/άτομο, ή 3...4 παραγγελίες/ημέρα*



## ΑΠΟ προμηθευτοποιείστε

- Προκύπτει κόστος παραγγελιοδοσίας:

$C_2$   
μεγάλης= 1.250€/παραγγελία

$C_2$   
μεσαίας= 750€/παραγγελία

$C_2$  μικρής= 250€/παραγγελία

- Και προφανώς η αναλογία ύψους αγοράς μικρών-μεγάλων παραγγελιών δεν είναι μόνο 1/5. Και οι C κατηγορίας προμηθευτές κάνουν C κατηγορίας παραγγελίες.



## ΑΠΟ προμηθευτοποιείτε

- Άρα,

**Ελαχιστοποιείτε όσο είναι δυνατόν τους C κατηγορίας προμηθευτές,  
δηλαδή**

**ΑΠΟΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΠΟΙΕΙΣΤΕ**

- Κάντε consolidation στους A προμηθευτές. Εξ' άλλου και εσείς για τους C προμηθευτές σας, είστε C πελάτες, και σας διαχειρίζονται ανάλογα.





## Matrix Προϊόντων - Προμηθευτών

- Διαμορφώνοντας έναν matrix πίνακα προμηθευτών – κωδικών, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

		ΠΡΟΪΟΝΤΑ		
		A	B	C
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ	A	3...5% 56,2%	4...6% 15,0%	7...9% 3,7%
	B	6...9% 15,0%	10...14% 40%	15...20% 1,0%
	C	6...9% 3,7%	15...20% 1,0%	20...30% 0,3%



## Matrix Προϊόντων - Προμηθευτών

- Βλέπουμε ότι περίπου το 20...30% των κωδικών που κάνουν οι C προμηθευτές έχουν τζίρο αγορών της τάξεως του 1%
- Ενώ το 3...5% των κωδικών που κάνουν οι A προμηθευτές κάνουν το 56% των αγορών
- Στόχος τα C.C προϊόντα να συγχωνευθούν όσο είναι δυνατόν στα AB, BB, BA
- Τα attributes του UNSPC μπορούν να βοηθήσουν ουσιαστικά στον τομέα αυτό.



## Συμπέρασμα:

- Η λύση είναι **ΑΠΟ**
- Η κρίση είναι εδώ (με τη νέα μορφή της) και θα μείνει
- Το κύκλωμα ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ διαφοροποιείται ΡΙΖΟΣΠΑΣΤΙΚΑ
- Θα επιβιώσουν οι κομβικές λέξεις που είναι LEAN & AGILITY
- ΣΗΜΕΡΑ ΔΕΝ ΤΡΩΕΙ ΤΟ ΜΕΓΑΛΟ ΨΑΡΙ ΤΟ ΜΙΚΡΟ, ΑΛΛΑ ΤΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΤΟ ΑΡΓΟ.



**Σας ευχαριστώ**

**|P|L|A|N|N|I|N|G|**

*info@planning.gr*