

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΨΥΧΡΩΝ 3rd PARTY LOGISTICS

---

**ΝΙΚΟΣ ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΗΣ**

**[info@cryologic.gr](mailto:info@cryologic.gr)**

**[www.cryologic.gr](http://www.cryologic.gr)**

## Ερωτήματα !!

- ◆ Τι είναι ο 3PL;
- ◆ Είναι εύκολη η δουλειά του 3PL ;
- ◆ Γιατί να χρησιμοποιήσω 3PL ;
- ◆ Πως γίνεται να κερδίζει ο 3PL;

## Δυο απαντήσεις :

**1. Ο 3PL έχει ψηλή παραγωγικότητα λόγω :**

- ◆ Κτήσης εξειδικευμένων κεφαλαιουχικών (και πανάκριβων) εξοπλισμών
- ◆ Τεχνογνωσίας
- ◆ Τεχνολογίας

**2. Ο 3PL έχει οικονομίες κλίμακας λόγω ομαδοποίησης.**

**Έτσι, είναι οικονομικότερος, παρόλο που χρεώνει και το κέρδος του**

## Πως γίνεται η σωστή κοστολόγηση ;

1. Κοστολόγηση ανά προσφερόμενο προϊόν (υπηρεσία) : Μεσοβαρική μέθοδος (flat rate).
2. Κοστολόγηση ανά προϊόν και πελάτη : Εξατομικευμένη μέθοδος. Οι καλοί λογαριασμοί «πριμοδοτούνται» και οι κακοί «τιμωρούνται».

## Ποια είναι τα προϊόντα που πουλάει ένας 3PL ;

- ◆ Αποθήκευση
- ◆ Εργατικά
- ◆ Διανομές
- ◆ Ειδικές εργασίες
- ◆ .....

## Πως κοστολογεί τα προϊόντα του ένας 3PL;

- ◆ Κοστολογεί κάθε προϊόν που προσφέρει ξεχωριστά (κοστολόγηση ανά προϊόν)
- ◆ Με βάση το λειτουργικό του κόστος, υπολογίζει το απαιτούμενο έσοδο ανά προϊόν, ώστε να πετύχει το «λειτουργικό» κέρδος που επιθυμεί.

Η παραπάνω προσέγγιση είναι «μεσοβαρική». Η κοστολόγηση γίνεται ανταγωνιστικότερη, αν γίνεται ανά πελάτη : Πριμοδοτούνται οι «καλοί πελάτες» και επιβαρύνονται οι «κακοί».

## Σωστή μεθοδολογία : Activity Based Costing (ABC)

- ◆ Φτιάχνω ένα «ρεαλιστικό» πίνακα λειτουργικού κόστους
- ◆ Κατανέμω «ρεαλιστικά» τα επί μέρους κοστολόγια στα προϊόντα (υπηρεσίες) που παράγω.

	Αποθηκευτικά	Εργατικά	Διανομή
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	50%	30%	20%
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	70%	18%	12%
ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ		100%	
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΨΥΞΗΣ	100%		
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ	90%	10%	
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	100%		
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ		100%	
ΟΔΗΓΟΙ ΦΟΡΤΗΓΩΝ			100%
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	80%	10%	10%
.....	.....	.....	.....

## Χρέωση υπηρεσίας αποθηκευτικών

- ◆ Καθορισμός ετησίου «λειτουργικού» κόστους (ABC)  
→ Κ (π.χ. 500.000)
- ◆ Καθορισμός απαιτούμενου συντελεστή λειτουργικού κέρδους → ΣΛΚ (π.χ. 20%)
- ◆ Καθορισμός απαιτούμενου ετήσιου εισόδου που θα μου επιστρέψει τον απαιτούμενο ΣΛΚ → Ε

$$E = K / (1 - \Sigma\Lambda K)$$

$$E = 500.000 / (1 - 0,20) = 625.000$$



## Μετάφραση σε μονάδες «της πιάτσας»

- ◆ Μεταφράζω το απαιτούμενο ετήσιο έσοδο σε μονάδα αποθηκευτικού χώρου (τ.μ. ανά μήνα, κ.μ. ανά μήνα)
- ◆ Μεταφράζω το απαιτούμενο έσοδο ανά μονάδα αποθηκευτικού χώρου σε έσοδο ανά παλέτα, ανάλογα το χώρο που «πιάνει» η παλέτα (παλέτα ανά μήνα). Μη ξεχνάμε : Η αποθήκη δεν είναι ποτέ 100% γεμάτη όλο το χρόνο (προσαυξάνω το απαιτούμενο έσοδο διαιρώντας με το συντελεστή πληρότητας, π.χ. 80% → δια 0,8)

		ΡΑΦΙΑ Β-Β & REACH TRUCK	ΡΑΦΙΑ Β-Β & VNA	ΡΑΦΙΑ DRIVE - IN	ΜΑΖΙΚΟ ΝΤΑΝΙΑΣΜΑ ΧΩΡΙΣ ΡΑΦΙΑ
	<b>ΥΨΟΣ ΠΑΛΕΤΑΣ</b>	<b>ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΛΕΤΑΣ – ΟΓΚΟΥ* :</b>			
<b>ΕΥΡΩΠΑΛΕΤΑ 80X120</b>	1,00 - 1,30	3.9	3.0	2.8	2.3
<b>ΕΥΡΩΠΑΛΕΤΑ 80X120</b>	1,30 - 1,60	4.9	3.8	3.5	2.9
.....	.....	.....	.....	.....	.....

## Χρέωση υπηρεσίας εργατικών

- ◆ Μετρήσεις παραγωγικότητας (παλέτες in – out ανά ανθρ-ρα, κιβώτια picking ανά ανθρ-ρα)
- ◆ Πόσες ανθρ-ώρες χρειάζονται για το in – out μιας παλέτας ;
- ◆ Πόσες ανθρ-ώρες χρειάζονται για το picking ενός κιβωτίου ;
- ◆ Πόσο μου κοστίζει πραγματικά μια ανθρ-ρα ;
- ◆ Μεταφράζω τις ανθρ-ρες σε κόστος ανά μονάδα προϊόντος (άμεσο κόστος)
- ◆ Προσαυξάνω για την υποστήριξη (διοικητικό)
- ◆ Προσαυξάνω για να «πιάσω» τα λοιπά κοστολόγια που έχουν προκύψει από την ανάλυση ABC (φτιάχνω το «δικό μου» συντελεστή αναγωγής)
- ◆ Υπολογίζω το απαιτούμενο έσοδο ανά παλέτα για να μου επιστρέψει τον απαιτούμενο ΣΛΚ.

## Απαραίτητες οι μετρήσεις :

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚ.	ΤΙΜΗ ΔΕΙΚΤΗ
ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ ΧΥΜΑ ΚΙΒΩΤΙΩΝ (ΠΑΛΕΤΑ ΩΣ 100 ΚΙΒ)	ΠΑΛΕΤΕΣ / ΑΝΘΡ-ΡΑ	3
ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΑΛΕΤΑΣ ΑΠΟ ΦΟΡΤΗΓΟ - ΕΛΕΓΧΟΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΑΛΑΜΟ	ΠΑΛΕΤΕΣ / ΑΝΘΡ-ΡΑ	6
ΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ (ΚΙΒΩΤΙΟ 6 - 12 ΚG)	ΚΙΒΩΤΙΑ / ΑΝΘΡ-ΡΑ	100
ΕΞΑΓΩΓΗ ΜΙΚΤΗΣ ΠΑΛΕΤΑΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ ΣΤΗ ΡΑΜΠΑ - ΕΛΕΓΧΟΣ	ΠΑΛΕΤΕΣ / ΑΝΘΡ-ΡΑ	5
ΦΟΡΤΩΣΗ ΠΑΛΕΤΩΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ ΣΤΟ ΦΟΡΤΗΓΟ	ΠΑΛΕΤΕΣ / ΑΝΘΡ-ΡΑ	25

## Σωστή κοστολόγηση ανθρωπώρας

Οι εργαζόμενοι αμείβονται για 427 μέρες (14 μήνες), ενώ εργάζονται 228 μέρες (260 – 22 άδεια - 6 αργίες - 4 ασθένεια). Επίσης, στη διάρκεια της ημέρας αμοίβονται για 8 ώρες, ενώ το παραγωγικό τους έργο είναι κατά 10 - 20% λιγότερο χρόνο (διαλείμματα).

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ :

- Μικτά 1000 το μήνα
- Ετήσιο κόστος επιβάρυνσης εταιρείας  $14 \times 1000 \times 1,3 = 18.200$
- Κόστος ανά παραγωγική ανθρωπώρα  $18.200 / 228 / 8 / 0,85 = 11,8$

## ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

- Άμεσο Κόστος :
  - ◆ Οδηγός
  - ◆ Καύσιμα
  - ◆ Συντηρήσεις
  - ◆ Ασφάλεια, Τέλη, ΚΤΕΟ
  - ◆ Απόσβεση
- Έμμεσο Κόστος (Υποστηρικτικές λειτουργίες)
  - ◆ Απασχόληση Διευθυντή
  - ◆ Προσωπικό Γραφείου

## Σωστή κοστολόγηση φορτηγοώρας

- Παραγωγικές μέρες / έτος 228
- Κόστος οδηγού  $1200 \times 1,3 \times 14 = 21.840$
- Κόστος καυσίμου  $228 \times 100\text{km}/\eta\mu. \times 0,30/\text{km} = 6.840$
- Κόστος συντηρήσεων 60% καυσίμου 4.104
- Λοιπά άμεσα κοστολόγια (τέλη κλπ) 1.600
- Συνολικό άμεσο κόστος 34.384
- Προσαύξηση λόγω υποστήριξης 20%
- Συνολικό λειτουργικό κόστος  $1,2 \times 34.384 = 41.261$
- Κόστος απόσβεσης  $0,20 \times 60.000 = 12.000$
- Συνολικό κόστος 53.261
- Συνολικό κόστος ανά φορτηγοώρα  $53.261 / 228 / 8 = 29,2$  (χωρίς «λούφα» οδηγού)

## Χρέωση διανομής

- Ημερήσια ποσότητα διανομής
- Απαιτούμενες φορτηγοώρες για το έργο
- Συνολικό κόστος για το έργο
- Υπολογισμός εισοδήματος που επιστρέφει τον επιθυμητό ΣΛΚ
- Αναγωγή σε έσοδο (τιμολόγηση) ανά διανεμόμενη μονάδα (παλέτα, κιβώτιο, κιλό)
- Ρήτρα ελάχιστης χρέωσης ανά παράδοση

## Ποιο είναι το ελάχιστο κόστος ανά παράδοση ;

- Ωράριο 8 ωρών
- Αριθμός παραδόσεων 20
- Κόστος  $8 \times 29,2 = 233,6$
- Κόστος ανά παράδοση  $233,6 / 20 = 11,7$
- Απαιτούμενος ΣΛΚ 20%
- Απαιτούμενο έσοδο ανά παράδοση  $11,1 / (1-0,40) = 14,6$



## Αξιοποιούνται συνεχεία τα φορτηγά ;

- Δεχθήκαμε ότι τα φορτηγά έχουν πλήρη απασχόληση (πολύ ευκολότερο για τον 3PL)
- Κενός χρόνος που μένει από ένα πελάτη αξιοποιείται από άλλον
- Αν δεν ισχύουν αυτά, τα κοστολόγια είναι μεγαλύτερα (άρα εκπίπτουν τα οφέλη χρήσης 3PL)
- Ένας 3PL με καλή αξιοποίηση πόρων προσφέρει ανταγωνιστικά κοστολόγια, ακόμα και αν βάζει το περιθώριο του κέρδους του !

## Τι άλλο κάνουμε με ένα σωστό σύστημα κοστολόγησης;

- Κοστολογούμε ανά πελάτη ή κατηγορία πελατών, ώστε να κάνουμε δίκαιο επιμερισμό των έμμεσων κοστολογίων και να είμαστε ανταγωνιστικότεροι
- Προσδιορίζουμε με ακρίβεια τους απαιτούμενους πόρους επερχόμενης περιόδου ή έργου (εργασία, ενέργεια, εξοπλισμοί, υλικά)
- Κάνουμε τακτικές ανασκοπήσεις λογαριασμών πελατών, ώστε να εξασφαλίζουμε ποιότητα και κερδοφορία

## Συμπεράσματα

- Ο 3PL σήμερα αποτελεί μια περίπλοκη βιομηχανία υπηρεσίας, με πληθώρα υπηρεσιών
- Ο «Ψυχρός» 3PL έχει να αντιμετωπίσει ακόμα περισσότερες δυσκολίες
- Έλλειψη σωστού συστήματος κοστολόγησης οδηγεί σε ζημίες, απώλεια «καλών» πελατών και προσκόλληση σε ζημιογόνους λογαριασμούς
- Το σύστημα κοστολόγησης αποτελεί παράλληλα άριστο εργαλείο βελτίωσης και μάθησης
- Προσπάθεια κοστολόγησης ανά πελάτη
- Ιδιαίτερη προσοχή στη δραστηριότητα διανομής, που αποτελεί το δυσκολότερο και ακριβότερο κομμάτι του πακέτου
- Ανάγκη αποκατάστασης υγιούς ανταγωνισμού, μέσα από νόμιμο και εναρμονισμένο περιβάλλον.