

# 2010

## Πρόταση για τη Δημιουργία Συστήματος Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης



**ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ**  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.

Δ. ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ 72  
546 29 – ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. +30 2310 225.815  
FAX. +30 2310 721.266

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28  
106 82 – ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ. +30 210 689.7709  
FAX. +30 210 689.7708

URL: <http://www.metropolis.com.gr>

E-mail: [dir@metropolis.com.gr](mailto:dir@metropolis.com.gr)

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Δ. ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ 72, 546 29 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ (ΕΔΡΑ)  
ΤΗΛ. : 2310 225815 FAX : 2310 721266

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28, 106 82 ΑΘΗΝΑ (ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ)  
ΤΗΛ. : 210 6897709 FAX : 210 6897708

## **ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ**

ΝΟΜΙΚΗ ΜΟΡΦΗ: ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΗΣ: 1983 ΩΣ ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ε.Π.Ε.

05/07/2000 ΣΥΣΤΑΣΗ ΩΣ ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.

## **ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΑΕ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΜΑΓΛΟΥΣΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΘΕΣΗ: ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ & Δ/ΝΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28, 106 82 ΑΘΗΝΑ (ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ)  
ΤΗΛ. : 210 6897709 (εσωτ. 131) - FAX : 210 6897708

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΘΑΝΟΣ

ΘΕΣΗ: ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Δ. ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ 72, 546 29 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. : 2310 225815 - FAX : 2310 721266

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΜΑΡΚΟΣ

ΘΕΣΗ: ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28, 106 82 - ΑΘΗΝΑ (ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ)  
ΤΗΛ. : 210 6897709 (εσωτ. 130) - FAX : 210 6897708

## ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ιδρύθηκε το 1983 στην Θεσσαλονίκη με δραστηριότητες στα τοπικά δίκτυα και στις ολοκληρωμένες μηχανογραφικές λύσεις στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα.

Από το 1987, η εταιρία επεκτείνει το επιχειρηματικό της πεδίο στον τομέα της τεχνολογίας εισαγωγής δεδομένων με επίκεντρο τις εφαρμογές διαχείρισης εγγράφων (Document management).

Η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ παράγει τεχνολογίες επεξεργασίας εικόνας και οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR, ICR) τόσο για τραπεζικές όσο και για άλλες υψηλών απαιτήσεων εφαρμογές εισαγωγής δεδομένων, έχοντας πραγματοποιήσει περισσότερες από 40 εγκαταστάσεις, με επίκεντρο τον τραπεζικό τομέα σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες όπως στην Γερμανία, Αυστρία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ελβετία, Βέλγιο, Ολλανδία, Κύπρο και Ελλάδα.

Από το 1988 η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ αρχίζει να συνεργάζεται με την γερμανική εταιρία KLEINDIENST αναπτύσσοντας λογισμικό και προσφέροντας υπηρεσίες σε έργα τραπεζικών εφαρμογών και διαχείρισης εγγράφων σε όλο τον κόσμο.

Το 1996, μετά από έρευνα και ανάπτυξη σχεδόν δύο ετών από ειδική ομάδα οκτώ ανθρώπων, παρουσιάζει το μοναδικό σύστημα αναγνώρισης ελληνικών χειρόγραφων χαρακτήρων.

Από το 1998 η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ στα πλαίσια μιας νέας στρατηγικής αντίληψης αποσχίζει τον τομέα των ολοκληρωμένων μηχανογραφικών λύσεων και συγκεντρώνεται πλέον στους τομείς Οπτικής Αναγνώρισης, Διαχείρισης Εγγράφων, Εισαγωγής Στοιχείων μεγάλου όγκου και Ηλεκτρονικής Αρχαιοθήκης, όπου προσδιορίζει και εξειδικεύει τις δραστηριότητες της επιτυγχάνοντας άμεσα υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Την ίδια χρονιά η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ δραστηριοποιείται στους τομείς ανάπτυξης λογισμικού και διαχείρισης έργων σε μία σειρά έργων Δημόσιων Οργανισμών και Επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα.

Το 1999 η εταιρία διευρύνει τις δραστηριότητες της τόσο στο πεδίο ανάπτυξης λογισμικού front-end για τράπεζες, όσο και σε Εφαρμογές Διαδικτύου και συνεργάζεται με τις εταιρίες MACROS GmbH και NETLIFE A.G. σε έργα στη Γερμανία.

Το 2002 η εταιρεία πιστοποιήθηκε για το σύνολο των δραστηριοτήτων της με το πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2000.

Το 2005 αρχίζει να αναπτύσσεται η στρατηγική συνεργασία με την INTRACOM IT SERVICES στο χώρο της Υγείας και της Κοινωνικής Ασφάλισης αλλά και με την εταιρεία IONIS Development A.E. Το 2007 εκτελείται το πρώτο στην Ελλάδα έργο επεξεργασίας συνταγών στο Ταμείο Ασφάλισης της ΕΥΔΑΠ και το 2008 το δεύτερο μεγαλύτερο έργο επεξεργασίας συνταγών στην Η.ΔΙ.ΚΑ. Α.Ε.

Το 2007 γίνεται απόσχιση του κλάδου SCADA και ο κλάδος εξαγοράζεται από την εταιρεία ATS και δημιουργείται η ATS Automations A.E., ενώ το 2008, η συνεργασία με την ATS διευρύνεται, καθώς η ATS συμμετέχει πλειοψηφικά στο μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας και έτσι η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ γίνεται μέλος του Ομίλου ATS και η εταιρεία ξεκίνησε μια νέα πορεία δημιουργικότητας.

## ΥΠΟΔΟΜΗ

Τα κεντρικά γραφεία της εταιρείας βρίσκονται στη Θεσσαλονίκη, επί της οδού Δ. Μαργαροπούλου 72, ενώ λειτουργεί υποκατάστημα Αθηνών στην οδό Καποδιστρίου 28, στο κέντρο της Αθήνας.

Το ανθρώπινο δυναμικό της Εταιρείας αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες της μέχρι σήμερα επιτυχημένης πορείας της. Η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ βρίσκεται σε συνεχή ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια με αποτέλεσμα να έχει παρουσιαστεί σημαντική αύξηση στον αριθμό του προσωπικού. Σήμερα, η ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ απασχολεί περίπου 20 στελέχη, εκ των οποίων 86,0% κατέχει πτυχίο ανώτερης / ανώτατης εκπαίδευσης ενώ το 72,1% του ανθρώπινου δυναμικού κατέχει τίτλο ανώτατης μόρφωσης. Επίσης, το 10% είναι κάτοχοι διδακτορικού τίτλου.

Η Εταιρεία επιλέγει με αυστηρά κριτήρια, εκπαιδεύει και αξιοποιεί το προσωπικό της με αποτέλεσμα το στελεχιακό δυναμικό της να είναι άριστα εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο. Επίσης, το στελεχιακό δυναμικό της Εταιρείας εκτός από την άρτια κατάρτιση σε θέματα τεχνολογίας διαθέτει και σημαντική εμπειρία σε εργασίες σε ξένες χώρες καθώς και σημαντική γλωσσομάθεια, απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή του στα διεθνή έργα.

Υπάρχει πολυεθνική στελέχωση δοκιμασμένη σε πολλά διεθνή έργα με κατοχή τεχνογνωσίας για παροχή ολοκληρωμένων λύσεων και υπηρεσιών (ανάπτυξης λογισμικού/ εκτέλεσης έργων). Παράλληλα εφαρμόζεται τεχνολογία αιχμής στο εργασιακό περιβάλλον αξιοποιώντας στο έπακρο το ανθρώπινο δυναμικό.



Από το 2003, η εταιρεία διαθέτει πιστοποίηση κατά το πρότυπο ISO 9001:2000 για σχεδιασμό, ανάπτυξη, υλοποίηση εγκατάσταση και τεχνική υποστήριξη ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής και λογισμικού.

# ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ



**Σύστημα Διαχείρισης σύμφωνα με  
EN ISO 9001 : 2000**

Βάσει των διαδικασιών TÜV CERT, πιστοποιείται ότι η επιχείρηση

**METROPOLIS A.E.  
Στρατηγού Καλλάρη 7  
546 22 Θεσσαλονίκη  
Ελλάδα**

Εφαρμόζει σύστημα διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το παραπάνω πρότυπο για το εξής πεδίο εφαρμογής

**Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Υλοποίηση, Εγκατάσταση και Τεχνική Υποστήριξη Ολοκληρωμένων Λύσεων Πληροφορικής. Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Υλοποίηση, Εγκατάσταση και Τεχνική Υποστήριξη Λογισμικού. Σχεδιασμός, Ανάπτυξη, Υλοποίηση, Εγκατάσταση και Τεχνική Υποστήριξη Συστημάτων Αυτόματου Ελέγχου, Εποπτικού Ελέγχου και Συλλογής Δεδομένων (SCADA)**

Αριθμός Μητρώου Πιστοποιητικού 44 100 074607  
Έκθεση Επιθεώρησης με αρ. GR-2226/2007

Ισχύει μέχρι 2010-06-14

Φορέας Πιστοποίησης TÜV CERT  
του Οργανισμού TÜV NORD CERT GmbH

Αθήνα, 2007-06-15

Η πιστοποίηση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις διαδικασίες επιθεώρησης και πιστοποίησης του TÜV CERT και υπόκειται σε τακτικές επιθεωρήσεις επιτήρησης.

TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstrasse 20 D - 45141 Essen [www.tuev-nord-cert.com](http://www.tuev-nord-cert.com)



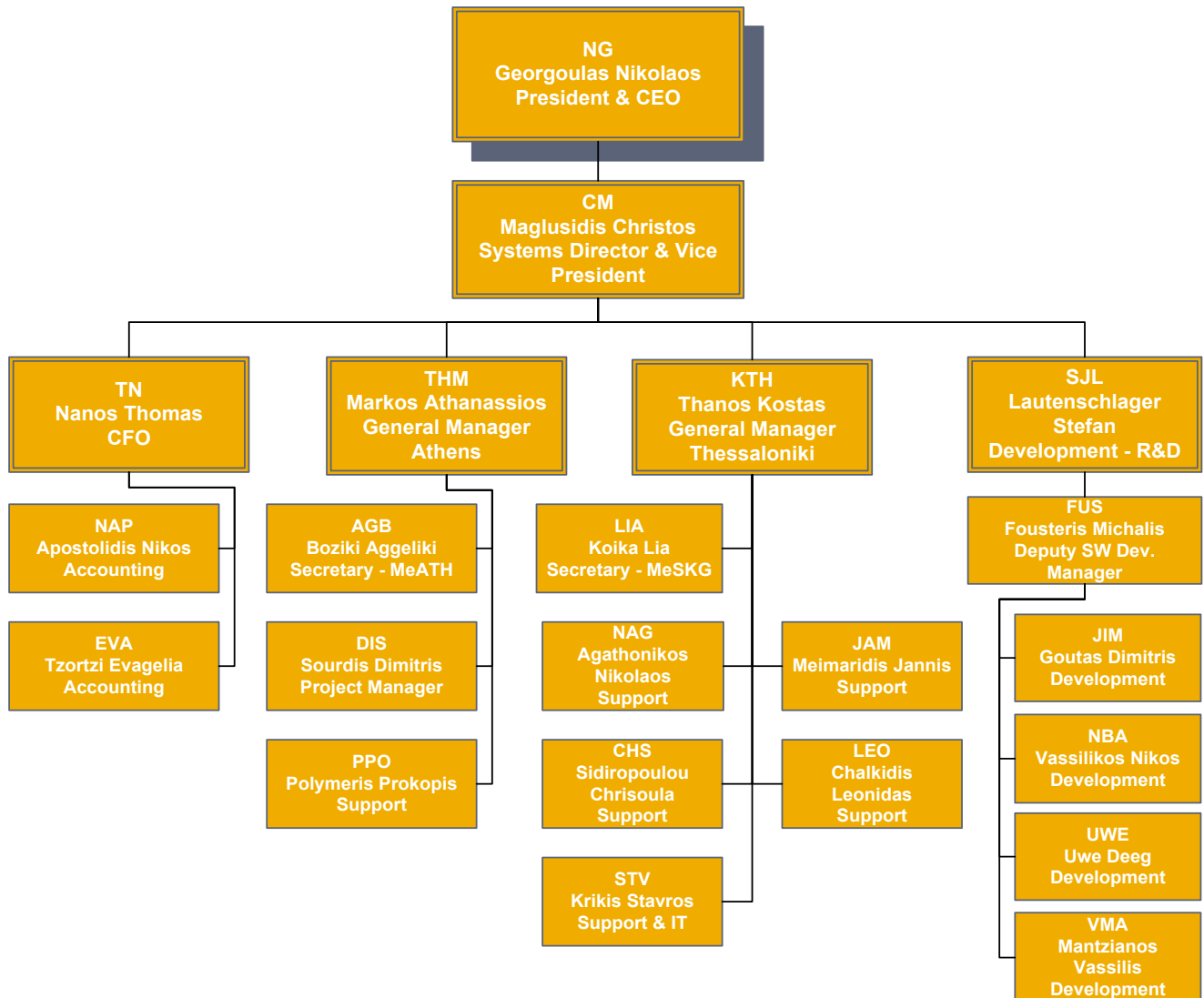
TGA-ZM-30-96-00



## ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ & ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

### 1. Υφιστάμενη Οργανωτική Δομή

Το υφιστάμενο οργανόγραμμα της Εταιρείας, παρουσιάζεται στο πίνακα που ακολουθεί:



Η **Οικονομική & Διοικητική Διεύθυνση** ασχολείται με θέματα λογιστικά, οικονομικού προγραμματισμού, και την ενημέρωση της Διοίκησης για τη χρηματοοικονομική κατάσταση της επιχείρησης.

Η **Διεύθυνση Συστημάτων-Πωλήσεων** ασχολείται με το σύνολο των ενεργειών που αφορούν στην προώθηση των προϊόντων της επιχείρησης στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Αποτελείται από τα τμήματα Υποστήριξης πωλήσεων, Πωλήσεων Ιδιωτικού και τραπεζικού Τομέα, πωλήσεων του Δημοσίου τομέα και διεθνών πωλήσεων. Τα τμήματα Marketing και Product Management είναι υπό διαμόρφωση.

Η **Διεύθυνση Έρευνας και Ανάπτυξης** καλύπτει έναν ευρύ τομέα ευθύνης. Διαιρείται σε τρία τμήματα για καλύτερο συντονισμό των δραστηριοτήτων και αποτελεσματικότερη διαχείριση. Αυτά είναι το τμήμα Εργαλεία, Νόρμες & Εκπαίδευση η Τεχνική Διεύθυνση και το υπό διαμόρφωση τμήμα Project Management. Το τμήμα Εργαλεία, Νόρμες & Εκπαίδευση, είναι υπεύθυνο για τη δημιουργία και τον έλεγχο εφαρμογής προτύπων καθώς και τον τρόπο ανάπτυξης λογισμικού στα άλλα τμήματα της Τεχνικής Διεύθυνσης, όπως επίσης και για την επιλογή, αξιολόγηση και παραγωγή εργαλείων για διαφορετικές περιπτώσεις και περιβάλλοντα εργασίας, τα οποία χρησιμοποιούνται από τα εν λόγω τμήματα. Είναι επίσης υπεύθυνο για την εκπαίδευση του συνόλου του προσωπικού των Διευθύνσεων της Έρευνας & Ανάπτυξης και Νέων Τεχνολογιών.

Το πρώτο τμήμα της Τεχνικής Διεύθυνσης είναι η **Υποστήριξη Εφαρμογών και Τεχνική Υποστήριξη**. Το τμήμα αυτό είναι υπεύθυνο για τον εσωτερικό ποιοτικό έλεγχο, την παραμετροποίηση ή εγκατάσταση λογισμικού και μηχανημάτων στον πελάτη, την τηλεφωνική ή επί τόπου υποστήριξη, την εκπαίδευση, την συγγραφή τεκμηρίωσης και την τελική παράδοση έργου στον πελάτη. Κατόπιν συμφωνίας, μπορεί να αναλάβει την συγγραφή τεχνικών προδιαγραφών, εφόσον αυτές δεν υπάρχουν, όπως και την παρακολούθηση της παραγωγής μετά την τελική παράδοση.

Το δεύτερο τμήμα, η **Ανάπτυξη Εφαρμογών**, απαρτίζεται από μία ομάδα σχεδιασμού έργων και μια ομάδα υλοποίησης έργων. Η πρώτη καλύπτει τον τομέα των Προδιαγραφών, όπου καταγράφονται και δημιουργούνται οι προδιαγραφές ανάπτυξης για κάθε μελλοντική χρήση και η δεύτερη τον τομέα της Παραγωγής Λογισμικού.

## 2. Σύστημα Εταιρικής Διακυβέρνησης

Το ανώτατο όργανο λήψεως αποφάσεων της Εταιρείας είναι η Γενική Συνέλευση των μετόχων η οποία συνεδριάζει τακτικά μία φορά το χρόνο και έκτακτα μετά από πρόσκληση του Δ.Σ. Το Δ.Σ. συγκαλείται τακτικά κάθε μήνα και έκτακτα με συγκεκριμένη ημερήσια διάταξη και έχει τριετή θητεία. Στο Δ.Σ. αναφέρεται ο Διευθύνων Σύμβουλος μία φορά κάθε μήνα, περιγράφει τις ενέργειες που έγιναν και ζητά έγκριση για τις κύριες ενέργειες του επόμενου μήνα.

Ο εσωτερικός έλεγχος διενεργείται από ανεξάρτητο συνεργάτη, ο οποίος έχει επιφορτιστεί το ρόλο της συνεχούς παρακολούθησης και τον προληπτικό και κατασταλτικό έλεγχο όλων των οργανωτικών μονάδων της Εταιρείας. Στόχος του είναι η διασφάλιση της τήρησης των αποφάσεων της Διοίκησης καθώς και όλων των διαδικασιών που συμβάλλουν στην αποφυγή έκθεσης της Εταιρείας σε επιχειρηματικούς κινδύνους. Σήμερα ασκεί τα καθήκοντά του με απόλυτη ανεξαρτησία και δεν υπάγεται ιεραρχικά σε κανένα άλλο τμήμα της Εταιρείας, αναφερόμενος απευθείας στο Δ.Σ. αυτής.

## **ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

### **1. Εισαγωγή**

Οι τομείς δραστηριότητας της Μετρόπολις Πληροφορική Α.Ε. είναι οι ακόλουθοι:

1. Τεχνολογίες Επεξεργασίας & Διαχείρισης Εγγράφων (Document Related Technologies – DRT), της οποίες περιλαμβάνονται:
  - a. Η Επεξεργασία Εγγράφων (Document Processing),
  - b. Η Διαχείριση Εγγράφων (Document Management) και
  - c. Η Ψηφιοποίηση Εγγράφων και η Εισαγωγή Δεδομένων (Digitization & Data Entry)
2. Η Ανάπτυξη Λογισμικού (Software Development)
3. Οι Συμβουλευτικές Υπηρεσίες (Consulting Services)

Της παραγράφους που ακολουθούν αναλύονται οι παραπάνω δραστηριότητες της εταιρείας.

## **2. Τεχνολογίες Επεξεργασίας & Διαχείρισης Εγγράφων**

### **2.1. Εισαγωγή**

Η εταιρεία προσφέρει εξειδικευμένες λύσεις της τομείς της διαχείρισης εγγράφων (document management) καθώς και της διαχείρισης επιχειρηματικής γνώσης (knowledge management) και ροών εργασιών (workflow management) βασισμένες της τεχνολογίες επεξεργασίας εικόνας, αυτόματης άντλησης περιεχομένου και Διαδικτύου, με κύρια χαρακτηριστικά την άριστη ενσωμάτωση στα υπολογιστικά περιβάλλοντα, την υψηλή κλαδική τεχνογνωσία και την απόλυτη προσαρμογή της απαιτήσεις των πελατών χρησιμοποιώντας ίδια προϊόντα, προϊόντα τρίτων καθώς και εξειδικευμένο προγραμματισμό και παραμετροποίηση.

Στα πλαίσια της επεξεργασίας εντύπων, η εταιρεία προσφέρει εξειδικευμένες λύσεις βασισμένες σε τεχνολογίες επεξεργασίας εικόνας, οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR) και ευφυή συστήματα αναγνώρισης ελληνικών χειρόγραφων χαρακτήρων (ICR). Ειδικότερα στο χώρο των τραπεζικών εντύπων, η εταιρεία διαθέτει συστήματα επεξεργασίας εμβασμάτων ειδικά προσαρμοσμένα για της προδιαγραφές του τραπεζικού συστήματος της κάθε χώρας, στην οποία δραστηριοποιείται. Η εταιρεία έχει πραγματοποιήσει περισσότερες από 40 εγκαταστάσεις συστημάτων, με επίκεντρο τον τραπεζικό τομέα.

### **2.2. Επεξεργασία Εντύπων (Document Processing)**

Ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουν της επιχειρήσεις είναι ο μεγάλος όγκος εγγράφων που πρέπει να διαχειριστούν. Τα έγγραφα αυτά είτε πρέπει να εισαχθούν σε μηχανογραφικά συστήματα, είτε πρέπει να αρχειοθετηθούν. Σε της της περιπτώσεις η επεξεργασία της συνεπάγεται μεγάλο λειτουργικό κόστος για την εκάστοτε επιχείρηση.



Η εισαγωγή συστημάτων οπτικής αναγνώρισης και ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης επιτυγχάνει δραστική μείωση του κόστους αυτού, ενώ εγγυάται την ασφάλεια των δεδομένων και την εύκολη ανεύρεση και ανάκτησή της.

Το πρώτο βήμα περιλαμβάνει την σάρωση των εγγράφων και τη φωτογράφιση της εικόνας της. Χρησιμοποιούνται ειδικοί σαρωτές παραγωγής, κατασκευασμένοι για συνεχή χρήση. Της το λογισμικό που διαθέτουν είναι φιλικό της το χρήστη, ώστε να υποστηρίζει άρτια την αποδοτική τροφοδοσία χαρτιού και την πολύωρη συνεχή λειτουργία της.

Το δεύτερο βήμα είναι η αναγνώριση των στοιχείων που περιέχουν τα έγγραφα με βάση την εικόνα της. Τα της αναγνώριση στοιχεία μπορούν να είναι αριθμοί ή γράμματα σε οποιαδήποτε γλώσσα, φυσικά και στα Ελληνικά. Σημειώνεται ότι της οι γνωστές γραμματοσειρές σε έντυπη καθώς και σε χειρόγραφη μορφή υποστηρίζονται από της λύσεις της εταιρείας. Επειδή η επιτυχία της αναγνώρισης εξαρτάται άμεσα από την ποιότητα της εικόνας, τα συστήματα της εταιρείας προσφέρουν δυνατότητα αυτόματης απομάκρυνσης γραμμών, κουκίδων, περιθωρίων, δυνατότητα αποκατάστασης κατεστραμμένων χαρακτήρων, δυνατότητα αυτόματης περιστροφής της εικόνας ή μέρους της. Η εταιρεία πρωτοπόρος στο χώρο των εφαρμογών αναγνώρισης χαρακτήρων, παρέχει της πελάτες της, μέσω του «Εργαστηρίου Αναγνώρισης», που δημιούργησε και έχει εγκαταστήσει της χώρους της, την υπηρεσία της επιλογής της καλύτερης λύσης για κάθε επί μέρους εφαρμογή.

Το τρίτο βήμα αφορά στην καταχώριση και διόρθωση δεδομένων και την διαχείριση αυτών. Οι εικόνες των εντύπων, μαζί με τα στοιχεία που αναγνωρίστηκαν αυτόματα από τη διαδικασία οπτικής αναγνώρισης, αποθηκεύονται σε μία κεντρική βάση δεδομένων, με στόχο τον έλεγχο της ορθότητας και την διόρθωσή ή ολοκλήρωσή της. Το σύνολο της λογικής της εφαρμογής καταχώρισης στοιχείων, είναι δυνατόν να οριστεί από τον τελικό χρήστη με συγκεκριμένες παραμέτρους που προσφέρουν τα προϊόντα της εταιρείας μέσα από ειδικές οθόνες του προγράμματος. Στοιχεία που δεν αναγνωρίστηκαν ή δεν πληρούν της λογικούς ελέγχους προσφέρονται αυτόματα για διόρθωση με βάση της ψηφιακές της εικόνες. Τα προϊόντα είναι σχεδιασμένα σύμφωνα με της προδιαγραφές του ISO 9241/10 και επιτυγχάνουν της ταχύτερους χρόνους διόρθωσης σε ολόκληρη την βιομηχανία λογισμικού για εισαγωγή δεδομένων στην Ευρώπη.

Ειδική περίπτωση της παραπάνω διαδικασίας αποτελεί η ανάγνωση των τραπεζικών επιταγών. Συγκεκριμένα, οι επιταγές όλων των Ελληνικών Τραπεζών φέρουν υποχρεωτικά μία ειδική κωδικοποιημένη γραμμή στην οποία περιλαμβάνονται όλα τα στοιχεία του εκδότη της επιταγής. Η αναγνώριση της κωδικοποιημένης γραμμής, σε συνδυασμό με την μοναδική ικανότητα της ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ στην έξυπνη αναγνώριση (ICR) χειρόγραφων αριθμών, δίνει τη δυνατότητα πλήρους αυτοματοποίησης της διαδικασίας εισαγωγής (data-entry) των στοιχείων της επιταγής.

Αυτή η λύση μπορεί να υλοποιηθεί σε της της τράπεζες ανεξαρτήτως μεγέθους, αφού η επεξεργασία μπορεί να γίνεται είτε σε ένα ή περισσότερα κεντρικά σημεία, είτε στα κατά τόπους υποκαταστήματα. Το σύστημα επεξεργασίας επιταγών συμπληρώνεται με ένα σύστημα διαχείρισης εγγράφων / ροής εργασιών, ώστε να αυτοματοποιείτε πλήρως όλη η διαχείριση της επιταγής καθώς αντικαθιστάται το σώμα της από την ψηφιακή της εικόνα.

### **2.3. Διαχείριση Εγγράφων & Ροών Εργασίας – Ηλεκτρονική Αρχαιοθήτηση**

Με τα συστήματα διαχείρισης εντύπων και πληροφοριών εξασφαλίζεται ο μέγιστος δυνατός περιορισμός της χρήσης χαρτιού, της αναπαραγωγής και της διακίνησής του της ιδιωτικές, της δημόσιες επιχειρήσεις και οργανισμούς, εξασφαλίζοντας μείωση κόστους και πολλαπλά ποιοτικά οφέλη. Βάση για της λύσεις αυτές είναι το ηλεκτρονικό αρχείο.

Με την εφαρμογή του ηλεκτρονικού αρχείου είναι δυνατή η αποθήκευση μεγάλων όγκων πληροφοριών κωδικοποιημένων (χαρακτήρες, αριθμοί) και μη (εικόνες, ήχοι) σε μικρό χώρο, και η γρήγορη ανάκτηση και διάθεσή της σε όλους της χρήστες της μηχανογραφικού συστήματος και ευρύτερα στο διαδίκτυο. Η χρήση του ηλεκτρονικού αρχείου προσφέρει δυνατότητες που επιτρέπουν την κατάργηση της χρήσης του μικροφίλμ και των παραδοσιακών τρόπων αρχειοθέτησης φυσικών εγγράφων. Έχοντας εξασφαλίσει την εξαγωγή της πληροφορίας από τα έντυπα και την αποθήκευσή της μαζί με την εικόνα στο ηλεκτρονικό αρχείο, έχει γίνει το πρώτο βήμα για την παρουσίαση των δεδομένων στο εσωτερικό δίκτυο (intranet) της επιχείρησης και στο διαδίκτυο. Η συγκεκριμένη εργασία προσφέρεται της πελάτες και μέσω σύνδεσης στο διαδίκτυο, και είναι συμβατή με όλα τα γνωστά στην αγορά προγράμματα πλοήγησης (browsers), ενώ συνδυάζεται με κάθε σύγχρονη μηχανογραφική εφαρμογή παρέχοντας τα οφέλη της ενσωμάτωσης των τεχνολογιών διαχείρισης εγγράφων σε όλα τα τμήματα και της διαδικασίες της επιχείρησης.

Ειδικότερα στο δημόσιο τομέα η «διαχείριση εντύπων» επικεντρώνεται γύρω από της εφαρμογές ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, ενώ στον ιδιωτικό τομέα οι εφαρμογές διαχείρισης εντύπων συμπληρώνουν τα ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων (ERP) ή αποτελούν μία από της κεντρικές εφαρμογές του συνόλου των συστημάτων των εταιρειών (τράπεζες, ασφάλειες, μεταφορικές, ναυτιλιακές και εταιρείες τηλεφωνίας).

Η εταιρεία διαθέτει μία γκάμα προϊόντων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση τέτοιων λύσεων, ανάλογα με της ανάγκες του κάθε οργανισμού.

### **2.4. Ψηφιοποίηση Εγγράφων & Εισαγωγή Δεδομένων**

Η τήρηση ιστορικού ηλεκτρονικού αρχείου είναι προαπαιτούμενο για της επιχειρήσεις και οργανισμούς που βρίσκονται στη φάση εγκατάστασης συστήματος ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης. Ο συσσωρευμένος της από τα χρόνια όγκος εγγράφων απαιτεί αφ' της εξοπλισμό υψηλών επιδόσεων και λογισμικό επεξεργασίας εικόνας ειδικών προδιαγραφών και αφ'ετέρου εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό, επένδυση η οποία κατά κανόνα δεν είναι αποδοτική για την επιχείρηση, καθώς έχει συγκεκριμένο έργο να επιτελέσει, με προκαθορισμένη ημερομηνία λήξης.

Τη συγκεκριμένη ανάγκη καλύπτει η εταιρεία με τη δημιουργία και προσφορά της ειδικής υπηρεσίας Ψηφιοποίησης. Συγκεκριμένα, ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό αναλαμβάνει βάσει χρονοδιαγράμματος να εκτελέσει τη δημιουργία ολόκληρου ή τμήματος του ψηφιακού αρχείου της επιχείρησης. Σε περίπτωση που τα αρχεία δεν μπορούν, για λόγους ασφαλείας ή της, να εξέλθουν από την επιχείρηση, οι εργασίες εκτελούνται σε χώρους του πελάτη.

Η ψηφιοποίηση μπορεί να περιλαμβάνει είτε την πλήρη αρχειοθέτηση των εγγράφων, συμπεριλαμβανομένων των πεδίων χαρακτηρισμού (indexing), είτε την παράδοση ηλεκτρονικού αρχείου της επεξεργασία από την επιχείρηση, είτε μία μικτή μέθοδο όπου οι διαδικασίες εκτελούνται από κοινού, με στόχο την αποτελεσματική εκπαίδευση του προσωπικού του πελάτη στη χρήση του συστήματος (on-the-job training).

Η υπηρεσία της Εισαγωγής Δεδομένων μπορεί να δοθεί είτε αυτόνομα, δηλαδή σε περιπτώσεις όπου απαιτείται η δημιουργία ηλεκτρονικού αρχείου δεδομένων, είτε σαν συνοδευτική υπηρεσία της ολοκληρωμένης λύσης επεξεργασίας ή διαχείρισης εγγράφων.

Η υπηρεσία αυτή εκτελείται από προσωπικό της εταιρείας, με τη χρήση χειροκίνητης πληκτρολόγησης με βάση την εικόνα των εντύπων που συνοδεύεται με προσωρινή εγκατάσταση εξοπλισμού και εφαρμογών για την χρήση τεχνολογιών οπτικής αναγνώρισης, της τα εξειδικευμένα προγράμματα εισαγωγής δεδομένων της οικογένειας εφαρμογών AdActa ή Met.R.I.P.S.

### **3. Ανάπτυξη Λογισμικού (Software Development)**

#### **3.1. Εισαγωγή**

Η εταιρεία έχει μακρά ιστορία και παράδοση επιτυχών υπεργολαβικών συνεργασιών στην ανάπτυξη λογισμικού με της διεθνείς και εγχώριες εταιρείες του κλάδου της Πληροφορικής.

Η συνεργασία αρχίζει από την απλή συμμετοχή των μηχανικών ανάπτυξης προγραμμάτων της εταιρείας της ομάδες ανάπτυξης λογισμικού του Πελάτη μέχρι την ανάληψη ανάπτυξης αυτόνομων τμημάτων ή του συνόλου του λογισμικού. Οι μέθοδοι συνεργασίας που ακολουθούνται είναι είτε με βάση μία συμφωνία πλαίσιο (σύμφωνα με της ανθρωποημέρες που θα αναλωθούν), είτε σαν παραγωγή κατά παραγγελία σαν «έργο κλειστού χρονοδιαγράμματος και προϋπολογισμού». Οι υπηρεσίες ανάπτυξης προϋποθέτουν την ύπαρξη αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών. Σε κλάδους όπου η εταιρεία διαθέτει την απαραίτητη τεχνογνωσία, η εταιρεία μπορεί να παρέχει εκτός από της υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού και ανάλυση και εκπόνηση τεχνικών προδιαγραφών για το της ανάπτυξη λογισμικό.

Πολύ συχνά οι υπηρεσίες αυτές αφορούν την αναπροσαρμογή και εκ νέου εφαρμογή υπάρχοντων προϊόντων ή λύσεων για λογαριασμό του πελάτη (λόγω παλαιώσης, αδυναμίας υποστήριξης των προϊόντων ή αποχώρησης της ομάδας ανάπτυξης του πελάτη). Της παραγράφους που ακολουθούν αναλύονται οι κατηγορίες της οποίες εντάσσεται το λογισμικό που αναπτύσσει η εταιρεία.

#### **3.2. Λογισμικό Επεξεργασίας & Διαχείρισης Εγγράφων**

Η εταιρεία αναπτύσσει ειδικό λογισμικό επεξεργασίας εντύπων και διαχείρισης εγγράφων που περιλαμβάνει της ακολουθες εφαρμογές:

- Σάρωση Εγγράφων – Διαχειριστής Σάρωσης (Scan Manager),
- Επεξεργασία Εικόνας & Αναγνώριση Περιεχομένου
- Διαχείριση Ροών Επεξεργασίας Εγγράφων, Επικοινωνιών & Αναφορών
- Διόρθωσης – Καταχώρησης – Επικύρωσης Εγγράφων
- Ηλεκτρονικής Αρχαιοθέτησης Εγγράφων
- Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ροής Εργασιών
- Σύστημα Διαχείρισης Φυσικού Αρχείου Φακέλων Εγγράφων

και άλλα υποσυστήματα, που σχετίζονται με της τεχνολογίες επεξεργασίας και διαχείρισης εγγράφων, της οποίες ειδικεύεται η εταιρεία.

Το λογισμικό αυτό πωλείται σε συνεργάτες, είτε σαν έτοιμα υποσυστήματα ή ολοκληρωμένες εφαρμογές, είτε σαν βιβλιοθήκες προγραμμάτων με «επιφάνεια προγραμματισμού εφαρμογών» (API) και ολοκληρώνεται στα πλαίσια λύσεων με το λογισμικό των συνεργατών ή άλλων κατασκευαστών.

Εναλλακτικά ακολουθείται και το σενάριο ανάπτυξης βάσει του οποίου, το προσωπικό της εταιρείας που διαθέτει τεχνογνωσία στην επεξεργασία εντύπων συμμετέχει σε κοινές ομάδες έργου μαζί με στελέχη των συνεργατών/ εργολάβων και των τελικών χρηστών που έχουν σαν αντικείμενο ειδικές αναπτύξεις στον τομέα αυτό. Στην περίπτωση αυτή παραδίδεται πηγαίος κώδικας και τα δικαιώματα ανήκουν στον κύριο εργολάβο ή τον τελικό πελάτη.

### **3.3. Διαδικτυακό Λογισμικό**

Τα τελευταία έτη, η εταιρεία έχει συγκεντρώσει τεχνογνωσία συμμετέχοντας σε σειρά έργων που είχαν σαν αντικείμενο την μετατροπή κυρίως τραπεζικού λογισμικού, ώστε να καταστεί συμβατό και λειτουργικό με της σύγχρονες τεχνολογίες του διαδικτύου. Στα πλαίσια αυτά έχει δημιουργηθεί λογισμικό για τραπεζικές και χρηματιστηριακές συναλλαγές μέσω διαδικτύου (home banking, e-brokerage) με χρήστες της πελάτες των τραπεζών καθώς και λογισμικό front desk, που υποστηρίζουν όλα τα ασφαλή τραπεζικά πρωτόκολλα επικοινωνίας.

### **3.4. Λοιπό Λογισμικό**

Η εταιρεία αναπτύσσει λογισμικό και σε της τομείς με επίκεντρο κυρίως τον τραπεζικό και τον ασφαλιστικό τομέα με σκοπό την συγκέντρωση τεχνογνωσίας και την εξειδίκευση σε νέους τομείς εφαρμογών.

Τα συγκεκριμένα προϊόντα, της και η πλειοψηφία των προϊόντων και παρεχόμενων υπηρεσιών της εταιρείας αναπτύσσονται κατά παραγγελία, προσαρμόζονται της ανάγκες του εκάστοτε πελάτη και αποτελούν νέες και πρωτοποριακές για την αγορά εφαρμογές.

## **4. Συμβουλευτικές Υπηρεσίες (Consulting Services)**

### **4.1. Εισαγωγή**

Η εταιρεία προσφέρει υψηλού επιπέδου Συμβουλευτικές Υπηρεσίες της της Πελάτες της, είτε αυτόνομα, είτε στα πλαίσια υλοποίησης της έργου μαζί με το απαιτούμενο λογισμικό. Της υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνονται και υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και ειδικευμένες επαγγελματικές υπηρεσίες της υπερβολαδικές της συνεργασίες, καθώς και της τελικού πελάτες της, οι οποίες συνοψίζονται ως εξής:

- Διαχείριση έργου και τεχνική υποστήριξη
- Τεχνική υποστήριξη πωλήσεων
- Μελέτες σκοπιμότητας
- Ανάλυση πληροφοριακών συστημάτων

- Μελέτες προσδιορισμού προδιαγραφών
- Σχεδιασμός δικτύων
- Ανάλυση επιδόσεων και διαμόρφωση συστημάτων
- Μοντελοποίηση – Οργάνωση δοκιμαστικών πλάνων
- Υποστήριξη εφαρμογής και Τεκμηρίωση
- Εκπαίδευση & Υποστήριξη παραγωγής

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες χαρακτηρίζονται από υψηλή ποιότητα και σκοπεύουν στην πλήρη κάλυψη των αναγκών του πελάτη ή του συνεργάτη ανά πάσα στιγμή, πριν την πώληση, κατά τη διάρκεια του έργου αλλά και κατά τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης.

#### **4.2. Διαχείριση Έργου και Τεχνική Υποστήριξη**

Σημαντικός παράγοντας στην επιτυχία των έργων της Εταιρείας είναι η επαγγελματική διαχείριση έργων, που έχει στόχο κάθε στιγμή να εξασφαλίζει την ικανοποίηση του πελάτη, τη χρονική και τεχνική συνέπεια των έργων αλλά και την οικονομική επιτυχία της.

Για τον σκοπό αυτό, αναπτύχθηκε από την εταιρεία το λογισμικό ProjDB, μία βάση δεδομένων όπου οι διαχειριστές έργων ορίζουν την δομή των έργων με καθήκοντα και τύπους εργασιών, ενώ όλοι οι συνεργάτες καταχωρούν της ώρες εργασίας της ανά ημέρα, μαζί με το έργο και το είδος της εργασίας που εκτέλεσαν. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό του εσωτερικού κόστους της έργου, για την παροχή υπηρεσιών που τιμολογούνται με την ώρα, για την παρακολούθηση της εργασίας/ αποδοτικότητας των συνεργατών καθώς και να τροφοδοτήσουν ανάλογες αναφορές για εσωτερική χρήση ή αποστολή σε τρίτους.

Στα πλαίσια της διαχείρισης έργου, η εταιρεία δημιουργεί μία μικτή ομάδα εργασίας, με τη συμμετοχή προσωπικού της εταιρείας, του πελάτη καθώς και των λοιπών συνεργατών – εργολάβων.

Η ομάδα αυτή συνεδριάζει σε τακτά διαστήματα, ελέγχει την πρόοδο των εργασιών, συζητάει τα θέματα που παρουσιάζονται κατά την εκτέλεση του έργου, παίρνει αποφάσεις και μοιράζει αρμοδιότητες, εξασφαλίζοντας έτσι τον συστηματικό έλεγχο της προόδου του έργου.

#### **4.3. Τεχνική Υποστήριξη Πωλήσεων**

Η τεχνογνωσία της εταιρείας είναι κάθε στιγμή διαθέσιμη, ακόμα και πριν την πώληση, σε υπεργολάβους αλλά και τελικούς πελάτες, με τη μορφή της υπηρεσίας «Τεχνική Υποστήριξη Πωλήσεων». Της παρεχόμενες υπηρεσίες περιλαμβάνονται η γενική ανάλυση αναγκών, ο γενικός σχεδιασμός του συστήματος, παρουσιάσεις, τεchnοοικονομική προετοιμασία προσφορών, προετοιμασία διαγωνισμών ελληνικών αλλά και διεθνών, προετοιμασία σημείων αναφοράς μετρήσεων (benchmarks) και απάντηση τεχνικών ερωτήσεων πριν από την πώληση.

#### **4.4. Μελέτες Σκοπιμότητας**

Στα πλαίσια της διερεύνησης της εισαγωγής της πληροφοριακού συστήματος σε μία εταιρεία ή οργανισμό, είναι απαραίτητη η μελέτη σκοπιμότητας. Η εταιρεία αναλύει της υπάρχουσες διαδικασίες, σχεδιάζει της μελλοντικές διαδικασίες μετά την εισαγωγή του συστήματος και υπολογίζει την εξοικονόμηση πόρων από αυτό, το κόστος λειτουργίας του και την απόδοση στην επένδυση. Έτσι, κάθε εταιρεία ή οργανισμός έχει τη δυνατότητα να διερευνήσει της δυνατότητες επένδυσης και της πιθανότητες αποδοτικής απόσβεσης σε σχέση με την εισαγωγή επιμέρους πληροφορικών συστημάτων.

#### **4.5. Ανάλυση Πληροφορικών Συστημάτων**

Μία άλλη προσφερόμενη υπηρεσία, σημαντική για την επιτυχία κάθε έργου είναι η ανάλυση πληροφορικών συστημάτων, δηλαδή η καταγραφή της υπάρχουσας υποδομής, λειτουργιών, εξοπλισμού, λογισμικού και ροής εργασίας των υπαρχόντων πληροφοριακών συστημάτων με σκοπό την πλήρη ένταξη νέων συστημάτων στο υπάρχον τεχνολογικό και οργανωτικό περιβάλλον ή την ολική ή μερική ανανέωση των υπαρχόντων συστημάτων.

#### **4.6. Μελέτες Προσδιορισμού Προδιαγραφών**

Οι αναλυτικές απαιτήσεις του πελάτη από ένα σύστημα, υποσύστημα ή έργο καταγράφονται με της μελέτες τεχνικών προδιαγραφών. Στη συνέχεια συντάσσεται ένα Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών (Τ.Τ.Π.), όπου αναφέρονται αναλυτικά της οι προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί το καινούργιο πληροφοριακό σύστημα. Το τεύχος αυτό συμφωνείται και υπογράφεται από όλους της εμπλεκόμενους (πελάτη, εργολάβο, υπεργολάβο/ους).

Ο έλεγχος των λειτουργιών του συστήματος κατά την παραλαβή γίνεται πάντα με βάση το Τ.Τ.Π. Με τη βοήθεια τυποποιημένων εγγράφων είναι δυνατόν να ορίζονται αλλαγές της αρχικές τεχνικές προδιαγραφές. Οι αλλαγές αυτές πρέπει να συμφωνηθούν (της το Τ.Τ.Π.) από της της εμπλεκόμενες πλευρές και να παρακολουθούνται/ διαχειρίζονται μηχανογραφημένα.

#### **4.7. Σχεδιασμός Δικτύων**

Προσφέρεται, της, σχεδιασμός δικτύων λαμβάνοντας υπόψη όγκους δεδομένων, φορτία και κατανομή αυτών σε διαφορετικούς εξυπηρετητές (servers). Συνεπώς, αποφεύγονται καθυστερήσεις και δυσλειτουργίες του συστήματος λόγω δικτύου κατά τη διάρκεια της παραγωγικής λειτουργίας του.

#### **4.8. Ανάλυση Επιδόσεων και Διαμόρφωση Συστημάτων**

Καθυστερήσεις και δυσλειτουργίες είναι δυνατόν να οφείλονται όχι μόνο στο δίκτυο, αλλά και σε άλλα επιμέρους υποσυστήματα, επηρεάζοντας την συνολική απόδοση του συστήματος. Η Εταιρεία αναλύει τη συνολική απόδοση του συστήματος και των υποσυστημάτων του χρησιμοποιώντας μοντέλα απόδοσης (με παραμέτρους που μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση) και ορίζει τρόπους μέτρησης της. Με βάση τα παραπάνω γίνεται και τεκμηριώνεται η παραμετροποίηση/ τελική διαμόρφωση του συστήματος, λαμβάνοντας πάντα υπόψη το χρόνο επεξεργασίας και την ασφάλεια απέναντι σε βλάβες και καταστροφές.

#### **4.9. Μοντελοποίηση Διαδικασιών – Οργάνωση Δοκιμαστικών Πλάνων**

Για όλα τα συστήματα αλλά ειδικότερα για προσαρμοζόμενα συστήματα, δηλαδή συστήματα που προγραμματίζονται/ παραμετροποιούνται ειδικά για κάποιο πελάτη, ένα πολύ σημαντικό στοιχείο είναι οι δοκιμές που πρέπει να πραγματοποιηθούν, πριν το σύστημα λειτουργήσει παραγωγικά. Η επιτυχία του συστήματος και το πραγματικό κόστος εισαγωγής εξαρτώνται άμεσα από της μεθοδικές δοκιμές που καλύπτουν όλο το φάσμα των εργασιών, αλλά και των στοιχείων. Έτσι απαιτούνται σενάρια δοκιμών και δεδομένων που να ελέγχουν της της λειτουργίες του συστήματος μεμονωμένα, σε σχέση με τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα, της και σε μεγάλους όγκους δεδομένων.

Της, η εταιρεία οργανώνει «δοκιμές γνωριμίας» ειδικά προσαρμοζόμενων συστημάτων, (όπου ο πελάτης βλέπει για πρώτη φορά το σύστημα εφοδιασμένο μόνο με της βασικές λειτουργίες του και μπορεί να αλλάξει σημεία που δεν περιλαμβάνονται της τεχνικές προδιαγραφές), της και δοκιμές τελικής παραλαβής .

Στην ανωτέρω διαδικασία συμμετέχουν και οι τελικοί χρήστες του συστήματος, με σκοπό την ευρύτερη δυνατή συμμετοχή αυτών της διαδικασίες του σχεδιασμού, υλοποίησης και εισαγωγής του συστήματος, που οδηγεί στην καλύτερη αποδοχή του και τελικά στην αποδοτικότερη λειτουργία του.

#### **4.10. Υποστήριξη Εφαρμογής & Τεκμηρίωση**

Η εταιρεία παρέχει ποικίλους τρόπους υποστήριξης των συστημάτων της που βρίσκονται εγκατεστημένα της πελάτες/ χρήστες της. Ακολουθείται ειδική μεθοδολογία για τον προσδιορισμό την τεκμηρίωση και τη διόρθωση λαθών που τυχόν παρουσιάζονται στο λογισμικό, ενώ όλα τα δηλωθέντα λάθη διαχειρίζονται με την χρήση ειδικής βάσης δεδομένων.

Τα λάθη σημειώνονται σε ειδικό έντυπο (φυσικό ή ηλεκτρονικό) από τον πελάτη και στέλνονται στο κέντρο υποστήριξης πελατών, μαζί με τα απαραίτητα για την αναπαραγωγή της στοιχεία. Λάθη που εμποδίζουν την παραγωγική λειτουργία του συστήματος διορθώνονται αμέσως.

Τα υπόλοιπα εισάγονται σε μία ειδική λίστα λαθών και παραδίδονται με την εκάστοτε νέα έκδοση σε τακτά χρονικά διαστήματα και πάντα σε συνεννόηση με τον πελάτη.

Εκτός από την τεκμηρίωση και απομάκρυνση λαθών λογισμικού παρέχονται και οι υπηρεσίες αποκατάστασης βάσης δεδομένων και υποστήριξης στην ανάταξη συστημάτων καθώς και συμβουλευτικές υπηρεσίες της χρήστες και της υποστηρικτές των συστημάτων.

Μαζί με το λογισμικό προσφέρεται πάντα και η απαραίτητη τεκμηρίωση που αποτελείται από την υποστήριξη μέσω οθονών βοήθειας, το εγχειρίδιο χρήστη και το εγχειρίδιο διαχειριστή συστήματος. Της, είναι δυνατή η κατά παραγγελία παράδοση οποιουδήποτε εγχειριδίου ή άλλου εντύπου τεκμηρίωσης.

Παρέχεται της μία σειρά υπηρεσιών συντήρησης λογισμικού της «επί τόπου» υποστήριξη, τηλεφωνική υποστήριξη και τηλε-υποστήριξη (απευθείας ή μέσω διαδικτύου). Παρά το γεγονός ότι οι υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, μελετών και εκπαίδευσης δεν αποτελούν νέα παρουσία στην αγορά, η δυνατότητα παροχής όλων των παραπάνω υπηρεσιών από ένα μοναδικό πάροχο της παραπάνω εξειδικευμένες λύσεις και τεχνολογίες αποτελεί μια καινοτομία για τα δεδομένα της αγοράς.

#### **4.11. Εκπαίδευση & Υποστήριξη Παραγωγής**

Για την ομαλή λειτουργία της πληροφοριακού συστήματος είναι απαραίτητη και η σωστή εκπαίδευση των χρηστών όλων των επιπέδων. Η εταιρεία παρέχει εκπαίδευση της χρήστες των συστημάτων της με σεμινάρια για χρήστες του λογισμικού, χειριστές σαρωτών υψηλών ταχυτήτων αλλά και για διαχειριστές συστημάτων.

Με την αρχή της παραγωγικής λειτουργίας του συστήματος, σύμβουλοι της εταιρείας μπορούν να παρέχουν «επί τόπου» υπηρεσίες υποστήριξης παραγωγής, υποστηρίζοντας το διαχειριστή του συστήματος του πελάτη και επιφέροντας βελτιώσεις στο σύστημα και τη λειτουργία του, ενώ προτείνονται όλα τα απαραίτητα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα.



## ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΥΡΙΟΤΕΡΩΝ ΕΡΓΩΝ

<i>Πελάτης</i>	<i>Τομέας</i>	<i>Μ.Ο. εντύπων ανά ημέρα</i>	<i>Είδη Εντύπων &amp; Επεξεργασίας</i>
<b>ΕΛΛΑΔΑ</b>			
Διεύθυνση Κρατικών Λαχείων	Δημόσιος Οργανισμός	90.000	Λαχεία, CMC-7
Διεύθυνση Κρατικών Λαχείων	Δημόσιος Οργανισμός		Έργο CD Mailer – Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε CD
FIRST DATA HELLAS	Τραπεζικό μηχ/φικό κέντρο	60.000	Επιταγές, Επεξεργασία, Διακίνηση, Αρχειοθέτηση
Τράπεζα Πειραιώς	Τράπεζα	50.000	Επιταγές, Επεξεργασία, Διακίνηση, Αρχειοθέτηση
Geniki Bank	Τράπεζα	1.000	Υπέγγυες Επιταγές, Επεξεργασία, Αρχειοθέτηση
ABC FACTORS	Factoring	1.000	Μεταχρονολογημένες Επιταγές
ΕΜΠΟΡΙΚΗ BANK	Factoring	1.000	Μεταχρονολογημένες Επιταγές
Η.ΔΙ.ΚΑ. Α.Ε.	Δημόσιος Οργανισμός	90.000	Φαρμακευτικές Συνταγές Ασφαλιστικών Οργανισμών
Ταμείο ΕΥΔΑΠ	Δημόσιος Οργανισμός	1.000	Φαρμακευτικές Συνταγές
ΕΛ.ΤΑ.	Ταχυδρομείο	250.000	Έντυπα ταχυπληρωμής, OCR-B
Ιπποκράτειο Νοσοκομείο	Δημόσιος Οργανισμός	120.000 (αρχείο)	Αρχειοθέτηση, Καρτέλες εισαγωγής ασθενών
OMEGA Bank	Τράπεζα	3.000	Επιταγές, Αρχειοθέτηση
<b>ΑΥΣΤΡΙΑ</b>			
Bank Austria	Τράπεζα	-	Εμβάσματα-Επιταγές, Αρχειοθέτηση
Creditanstalt Bankverein	Τράπεζα	130.000	Εμβάσματα-Επιταγές, OCR-B & ICR
3 BEG EDP Centre	Τραπεζικό μηχ/φικό κέντρο	110.000	Εμβάσματα-Επιταγές, OCR-B & ICR
<b>ΕΛΒΕΤΙΑ</b>			
Luzerner Kantonalbank	Τράπεζα	30.000	Εμβάσματα-Επιταγές, OCR-B & ICR
Swiss Bankers Travellers cheques	Τράπεζα	30.000	Ταξιδιωτικές επιταγές, OCR-B
<b>ΓΕΡΜΑΝΙΑ</b>			
Deutscher Amateur Radio Club	Ένωση	30.000	dispatch notes, Q-cards, CMC-7
Modern Mail Service	Ταχυδρομικές Παραγγελίες	200.000	Απαντητικές επιστολές, OCR-A
Emmendingen	Ασφάλειες	20.000	Συνταγές, MICR

<i>Πελάτης</i>	<i>Τομέας</i>	<i>Μ.Ο. εντύπων ανά ημέρα</i>	<i>Είδη Εντύπων &amp; Επεξεργασίας</i>
<b>ΟΛΛΑΝΔΙΑ</b>			
FORTIS	Τράπεζα	-	Signature cards, Αρχαιοθήτηση
VSB Bank	Τράπεζα	2.000.000	Υπογραφές, Αρχαιοθήτηση
<b>ΟΥΓΓΑΡΙΑ</b>			
Magyar Posta	Ταχυδρομείο	1.200.000	Έντυπα μεταβίβασης χρημάτων, OCR-B & ICR
OTP Bank	Τράπεζα	30.000	Έντυπα μεταβίβασης χρημάτων, OCR-B
<b>ΠΟΛΩΝΙΑ</b>			
ABN AMRO	Τράπεζα	50.000	Εμβάσματα-Επιταγές, OCR-B & ICR
Wielkopolski Bank Kredytowy	Τράπεζα	50.000	Έντυπα μεταβίβασης χρημάτων και επιταγές, OCR-B & ICR
Bank Slaski	Τράπεζα	100.000	Έντυπα μεταβίβασης χρημάτων, OCR-B & ICR
<b>ΚΡΟΑΤΙΑ</b>			
Zagrebacka Banka	Τράπεζα	64.000	Έντυπα μεταβίβασης χρημάτων και επιταγές, OCR-A & ICR, Αρχαιοθήτηση
<b>ΝΙΓΗΡΙΑ</b>			
Citizens Int. Bank	Τράπεζα	50.000	Επιταγές, E13B
Central Bank of Nigeria	Τράπεζα	200.000	Επιταγές, E13B
Oceanic Bank	Τράπεζα	50.000	Επιταγές, E13B
Diamond Bank	Τράπεζα	50.000	Επιταγές, E13B
<b>ΡΟΥΜΑΝΙΑ</b>			
Piraeus Bank, Romania	Τράπεζα	8.000	Σύστημα Επεξεργασίας Επιταγών, Εμβασμάτων, Ordin de Plata
Alpha Bank, Romania	Τράπεζα	12.000	Σύστημα Επεξεργασίας Επιταγών, Εμβασμάτων, Ordin de Plata
Sensiblu s.r.l. – A&D Pharma	Αλυσίδα Φαρμακείων	25.000	Σύστημα Επεξεργασίας Συνταγών

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΡΓΩΝ DATA-ENTRY & DMS-WORKFLOW

Στους πίνακες που ακολουθούν αναφέρονται τα έργα μαζικής καταχώρισης μεγάλου όγκου πληροφοριών καθώς και τα έργα συστημάτων ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασιών, τα οποία έχει υλοποιήσει η εταιρεία μας τα τελευταία τρία (3) έτη.

Πελάτης	Τομέας	Όγκος Εντύπων	Είδη Εντύπων & Επεξεργασίας
Υπουργείο Δικαιοσύνης	Δημόσιο	750.000	Καταχώριση Ποινικών Μητρώων Θεσσαλονίκης και Βόλου, διπλή καταχώριση και έλεγχος
Ιπποκράτειο Νοσοκομείο	Δημόσιος Οργανισμός	120.000	Καταχώριση και ψηφιοποίηση Καρτέλας Ασθενών
Δ.Ε.Η.	Δημόσια Επιχείρηση	16.500	Καταχώριση Αιτήσεων Πρόσληψης
Siemens SA Siemens I.S. SA TOYOTA HELLAS SA	Ιδιωτικές Επιχειρήσεις	250.000	Καταχωρίσεις και ψηφιοποιήσεις Αρχείων, Συμβάσεων και λοιπών εγγράφων

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	VERSION
1.	SIEMENS INFORMATION SERVICES A.E.	Saperion Enterprise Edition	5.5
2.	ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.	Hummingbird Enterprise 2004 DM & Workflow	2004
3.	SIEMENS A.E.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
4.	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	AdActa-DMS Enterprise Edition	1.3.5
5.	ΤΟΥΟΤΑ HELLAS A.E.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
6.	ΕΛΒΑΚ Α.Ε.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
7.	ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΤΗΡΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
8.	ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ Α.Ε.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
9.	ELESIS A.E.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
10.	TUV NORD A.E.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
11.	ALFAWOOD A.E.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
12.	GAMBLIAS FINANCE A.E.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
13.	M&M ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
14.	ΑΙΑΣ Α.Τ.Ε.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
15.	ΤΕΔΡΑ Α.Τ.Ε.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
16.	ΛΑΜΚΟ Α.Τ.Ε.	AdActa-DMS Enterprise Edition	2.3.3
17.	EPICOS A.E	AdActa-DMS for EPICOS Portal Archiving	2.3.0
18.	ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.	AdActa-DMS FOR OMEGA ERP	2.3.3
19.	ΚΛΕΕΜΑΝΝ ΑΒΕΕ	AdActa-DMS FOR KLEEMAN ERP	2.3.3
20.	ΚΟΥΡΟΣ Α.Ε.	AdActa-DMS FOR ALTEC ATLANTIS II	2.3.3
21.	ΓΑΒΑΛΑΣ	AdActa-DMS FOR ALTEC X-LINE	1.6.5
22.	ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.	AdActa-DMS FOR ALTEC KEFALAIΟ	2.3.3
23.	HOLLIDAY LAND A.E.	AdActa-DMS FOR ALTEC ATLANTIS II	2.3.3
24.	ΠΕΠ ΗΠΕΙΡΟΥ	AdActa-DMS FOR OTS ELECTRONIC PROTOCOL	2.3.0

# Πρόταση για τη Δημιουργία Ηλεκτρονικού Συστήματος Συνταγογράφησης

---

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προτεινόμενη από τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου διαδικασία «Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης» για να είναι αυτοτελής, κατά την κρίση μας, πρέπει να συμπληρωθεί με:

1. Με διαδικασίες ελέγχου εκτέλεσης των συνταγών και
2. Με σχέδιο μετάπτωσης και σταδιακής εφαρμογής από το σημερινό καθεστώς στην ολοκληρωμένη «Ηλεκτρονική συνταγογράφηση».

Η συμπλήρωση με το στάδιο ελέγχου κρίνεται απαραίτητη, ώστε:

- Να αποφευχθεί ή να δυσχεραίνεται η πλασματική εκτέλεση των συνταγών ακόμη και μετά την ολοκλήρωση της «Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης»
- Να καταστεί δυνατή η άμεση μηχανογράφηση και ο ηλεκτρονικός έλεγχος της συνταγογράφησης.

Το σημερινό σύστημα συνταγογράφησης έχει τα ακόλουθα βασικά στάδια:

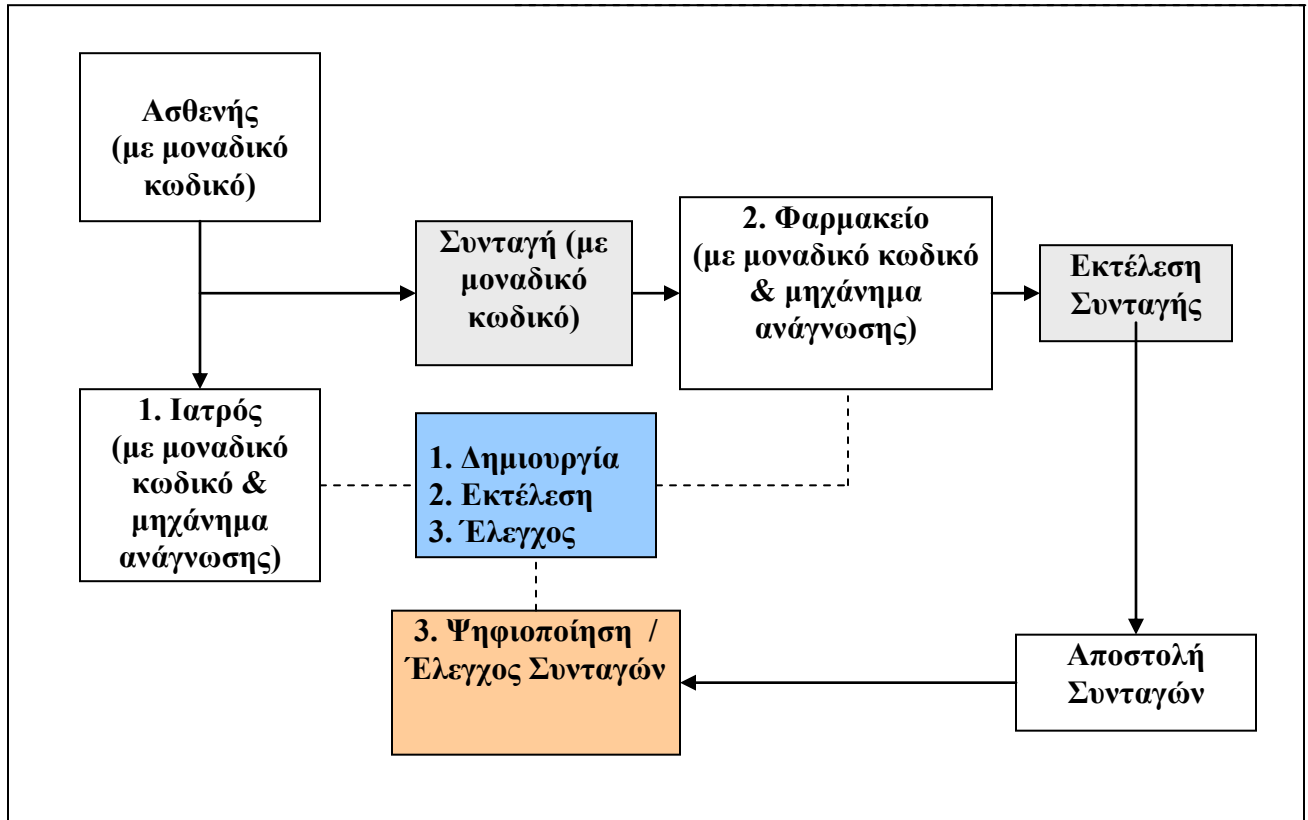
- Χειρόγραφη συνταγογράφηση από τον ιατρό,
- Εκτέλεση από το Φαρμακείο,
- Υποβολή των συνταγών με τις συγκεντρωτικές καταστάσεις στα Ασφαλιστικά Ταμεία από τα Φαρμακεία
- Εκκαθάριση από τα Ασφαλιστικά Ταμεία ή την Η.ΔΙ.ΚΑ. Α.Ε.

Η πρότασή μας είναι να οδηγηθούμε σε ένα σύστημα που θα έχει τα ακόλουθα στάδια:

- Ο ιατρός δημιουργεί στον υπολογιστή ηλεκτρονικά τη συνταγή, με χρήση Ηλεκτρονικής Κάρτας του Ασθενούς, την οποία και εκτυπώνει ή παραδοσιακά, με τη χρήση χειρόγραφου συνταγολογίου. Στην περίπτωση που η συνταγή εκτυπώνεται από τον υπολογιστή, αυτή φέρει barcode, με τον κωδικό του ιατρού και barcode με τον μοναδικό αριθμό της συνταγής, ενώ στην περίπτωση της χειρόγραφης συνταγής, ο ιατρός επικολλά το σχετικό barcode με τον κωδικό του. Η ηλεκτρονική συνταγή αναρτάται σε ασφαλή δικτυακό τόπο ή καταχωρείται σε τοπικό αρχείο εκδοθέντων συνταγών (αν αυτό δεν είναι on-line). Η εκτυπωμένη ή η χειρόγραφη συνταγή δίνεται στον ασθενή για να επισκεφθεί φαρμακείο για την αγορά των σκευασμάτων.
- Ο ασθενής προσκομίζει την συνταγή σε φαρμακείο της επιλογής του. Στην περίπτωση που η συνταγή έχει αναρτηθεί ηλεκτρονικά σε ασφαλή τόπο, ο φαρμακοποιός την ανακτά και την εκτελεί (μερικώς ή ολικά) και ενημερώνει σχετικά το κεντρικό σύστημα, ως προς την εκτέλεση της. Παράλληλα, στην εκτυπωμένη ή την χειρόγραφη συνταγή, ο φαρμακοποιός επικολλά τις ταινίες γνησιότητας των σκευασμάτων. Ο φαρμακοποιός κρατά την εκτελεσμένη συνταγή και μια φορά τον μήνα αποστέλλει τις συνταγές, ανά ταμείο, στο αντίστοιχο κέντρο ψηφιοποίησης.

- Στα κέντρα ψηφιοποίησης εκτελείται η αυτόματη ανάγνωση των ταινιών γνησιότητας και του αριθμού συνταγής και τα στοιχεία διασταυρώνονται με τις ηλεκτρονικά καταχωρημένες συνταγές. Τα ελεγμένα στοιχεία ενημερώνουν τις εφαρμογές των Ταμείων για την εκκαθάριση των Φαρμακείων, για τον έλεγχο της συνταγογράφησης, την διεκδίκηση του Rebate, κλπ.

Η προτεινόμενη διαδικασία, σε τελική ανάπτυξη και συμπληρωμένη με το στάδιο ελέγχου αποτυπώνεται στο παρακάτω σχήμα:



## ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ

Για την υλοποίηση της παραπάνω διαδικασίας απαιτούνται μια σειρά από προϋποθέσεις όπως:

- Εναρμόνιση του θεσμικού πλαισίου
- Αναβάθμιση της πληροφοριακής υποδομής στα σημεία παροχής πρωτοβάθμιας περίθαλψης
- Εγκατάσταση ή αναβάθμιση της πληροφοριακής υποδομής των Φαρμακείων
- Εξοικείωση της μερίδας των εμπλεκόμενων ιατρών και φαρμακοποιών

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω καθώς και το μέγεθος του έργου θα πρέπει ο σχεδιασμός του, να επιτρέπει ταυτόχρονα τόσο την άμεση εφαρμογή ηλεκτρονικής επεξεργασίας των συνταγών (για λόγους ελέγχου κλπ), όσο και την σταδιακή εισαγωγή του συστήματος και την δυνατότητα παράλληλης λειτουργίας. Αυτό επιτυγχάνεται όπως αναλύεται στην συνέχεια με την άμεση και καθολική λειτουργία των κέντρων ψηφιοποίησης, η οποία επιτρέπει σταδιακή εισαγωγή και παράλληλη λειτουργία των διαδικασιών.

## ΣΤΑΔΙΑΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

### *1. Ψηφιοποίηση Συνταγών*

Με την εφαρμογή της ψηφιοποίησης των συνταγών από την ΗΔΙΚΑ ΑΕ (για λογαριασμό του ΤΕΑΕ) και λίαν συντόμως από το ΤΣΑΥ και το ΙΚΑ έχει γίνει ένα πρώτο βήμα για την μηχανογράφηση της συνταγογράφησης, αν και απέχει από αυτό που ονομάζουμε σύστημα «Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης».

Με την ψηφιοποίηση των συνταγών συγκεντρώνονται ήδη (ή θα συγκεντρώνονται σε σύντομο χρονικό διάστημα) όλα εκείνα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα, ώστε να καθίσταται ευχερής τόσο ο έλεγχος της συνταγογράφησης όσο και η διενέργεια της εκκαθάρισης των απαιτήσεων των Φαρμακείων αλλά και η διεκδίκηση του Rebate από τις Φαρμακευτικές εταιρείες.

Η διαδικασία ψηφιοποίησης με τα ως άνω συστήματα έχει ως ακολούθως:

- Τα υποβαλλόμενα από τα Φαρμακεία έντυπα (συνταγές και συγκεντρωτικές καταστάσεις) ψηφιοποιούνται με την χρήση σαρωτών.
- Μέσω τεχνολογίας οπτικής αναγνώρισης εκτελείται η αναγνώριση των ταινιών επικόλλησης, του αριθμού συνταγής, των ποσών και όποιων λοιπών στοιχείων έχουν ορισθεί.
- Για όσες συνταγές δεν έχουν αναγνωρισθεί πλήρως, τα μη αναγνωρισμένα δεδομένα καταχωρούνται από χειριστές.
- Τέλος τα δεδομένα καταγράφονται σε Βάση Δεδομένων και είναι διαθέσιμα για την εκκαθάριση συνταγών, για διεκδίκηση του Rebate, ελέγχους, διασταυρώσεις κλπ.

Μέσω της αναγνώρισης επιτυγχάνεται σε μεγάλο ποσοστό (>95%) η αυτόματη ψηφιοποίηση των επικολημένων ταινιών γνησιότητας και ελέγχεται με αυτόν τον τρόπο η συμφωνία του αναγραφόμενου με το αιτούμενο ποσό.

Εν αντιθέσει με τις ταινίες γνησιότητας τα ποσοστά αναγνώρισης των χειρογράφων στοιχείων της συνταγής είναι πολύ χαμηλά και ως εκ τούτου απαιτείται η απασχόληση σημαντικού ανθρώπινου δυναμικού για την «διόρθωση / συμπλήρωση» των στοιχείων αυτών.

Το σύστημα αυτό αν και παρουσιάζει την προαναφερόμενη αδυναμία είναι σε θέση να συμβάλλει σημαντικά και από την πρώτη στιγμή στον έλεγχο της συνταγογράφησης, στην αυτοματοποίηση της εκκαθάρισης των Φαρμακείων από τους Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης και στην τεκμηριωμένη διεκδίκηση του Rebate .

Με την χρήση των συστημάτων αυτών – σαρωτές και τεχνολογία οπτικής αναγνώρισης – αυτοματοποιείται ήδη ένα μεγάλο μέρος της ηλεκτρονικής επεξεργασίας συνταγών.

## ***2. Ηλεκτρονική υποβολή συνταγών από τα Φαρμακεία***

Ως δεύτερο βήμα για την μετάβαση στο σύστημα «Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης» προτείνεται η ηλεκτρονική υποβολή των συγκεντρωτικών και των συνταγών από τα Φαρμακεία. Η Ηλεκτρονική υποβολή είναι δυνατόν να γίνεται είτε μέσω του τοπικού λογισμικού που θα διαθέτουν τα φαρμακεία είτε άμεσα με την δημιουργία ειδικής φόρμας μέσω Διαδικτύου. Σε κάθε περίπτωση τα στοιχεία της συνταγής θα μεταβιβάζονται στην συνέχεια ηλεκτρονικά στα αντίστοιχα κέντρα ψηφιοποίησης.

Οι συνταγές με τις επικολημένες ταινίες γνησιότητας θα συνεχίζουν να αποστέλλονται στα κέντρα ψηφιοποίησης.

Το αποτέλεσμα της ενέργειας αυτής θα είναι η δραστική μείωση του χρόνου «διόρθωσης / συμπλήρωσης» και ως εκ τούτου η μείωση του απαραίτητου ανθρώπινου δυναμικού στα κέντρα ψηφιοποίησης, αφού τα μεν κρίσιμα στοιχεία ελέγχου εκτέλεσης της συνταγής (ταινίες γνησιότητας) θα συνεχίζουν να καταχωρούνται αυτόματα μέσω του συστήματος οπτικής αναγνώρισης, τα δε υπόλοιπα στοιχεία ελέγχου θα μεταφέρονται ηλεκτρονικά και θα συμπληρώνουν με αυτόν τον τρόπο όλα τα αναγκαία δεδομένα για τον έλεγχο της συνταγογράφησης.

Για την υλοποίηση αυτού του δεύτερου βήματος απαιτείται εγκατάσταση ή αναβάθμιση της πληροφοριακής υποδομής των Φαρμακείων αλλά αυτό κρίνεται ως σχετικά μικρότερο πρόβλημα από αυτό της αναβάθμισης των σημείων όπου παρέχονται υπηρεσίες πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Επιπλέον η ένταξη Φαρμακείων στο σύστημα είναι δυνατόν να γίνεται σταδιακά και επιπλέον θα μπορούσαν να δοθούν κίνητρα, όπως ταχύτερη εκκαθάριση για τα Φαρμακεία που εντάσσονται στο σύστημα.

### **3. «Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση» στις μονάδες πρωτοβάθμιας περίθαλψης**

Το τελευταίο βήμα για την ολοκλήρωση του συστήματος «Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης» είναι η ένταξη των μονάδων πρωτοβάθμιας περίθαλψης στο σύστημα. Η υλοποίηση του σταδίου αυτού αφ' ενός θα διευκολύνει τις εργασίες τόσο των Φαρμακείων όσο και του ψηφιακού κέντρου (θα παραμείνει μόνον ο έλεγχος της επικόλλησης ταινιών ο οποίος διενεργείται αυτόματα), και αφ' ετέρου θα ολοκληρώσει τον έλεγχο της συνταγογράφησης.

Η δημιουργία της συνταγής από τον ιατρό, η εκτύπωση του εντύπου και η ανάρτηση αυτής σε δικτυακό τόπο απαλλάσσει το Φαρμακείο από την συμπλήρωση στοιχείων και διασφαλίζει την ορθή (σύμφωνα με τον ιατρό) εκτέλεση της συνταγής.

Το Φαρμακείο (ενδεχομένως και με την χρήση ενός απλού αναγνώστη γραμμωτού κώδικα) ανακτά την συνταγή και επιβεβαιώνει την ολική εκτέλεση ή αναγράφει την μερική εκτέλεση της συνταγής. Στην συνέχεια επικολλά τις ταινίες γνησιότητας στην Συνταγή και αποστέλλει αυτές ανά Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης στο αρμόδιο κέντρο ψηφιοποίησης.

## **ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΗΜΑΤΟΣ**

Με δεδομένο ότι σήμερα υπάρχουν περίπου 11.000 φαρμακεία και πολύ περισσότερα σημεία έκδοσης συνταγών (γιατροί ταμείων, αγροτικοί γιατροί, νοσοκομεία, ιατρεία ΙΚΑ, κλπ) καθώς και περίπου 10.000.000 ασφαλισμένοι, ένα σύστημα που θα καταργήσει τις υφιστάμενες διαδικασίες και θα προαπαιτεί νέες υποδομές και επενδύσεις σε δεκάδες χιλιάδες σημεία σύνδεσης, συνοδευόμενα από αντίστοιχο αριθμό γραμμών ADSL και διασύνδεση με το ΣΥΖΕΥΞΙΣ απαιτεί σχεδιασμό και διαδικασίες προμήθειας και εγκατάστασης που μπορεί να χρειαστεί για να ολοκληρωθούν χρονικό διάστημα περίπου 3 ετών, με βάση τους μέχρι σήμερα χρόνους εκτέλεσης των έργων αυτών.

Η εναλλακτική βελτιστοποίηση των υφισταμένων συστημάτων με συμπληρωματικά μέτρα που μειώνουν και ελέγχουν τα κέντρα ρίσκου και απώλειας για το Σύστημα Κοινωνικής Ασφάλισης ανά επίπεδο, δηλαδή σταδιακά μειώνουν τις απώλειες στο κύκλωμα του φαρμάκου ανά επίπεδο είναι μια λύση που έχει εφαρμοστεί με επιτυχία σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Εκτιμούμε ότι σε συνεργασία με το Υπουργείο έχουμε τη δυνατότητα να προτείνουμε και να σχεδιάσουμε ένα έργο αυτοχρηματοδοτούμενο μετά το πρώτο στάδιο και να εγγυηθούμε την υλοποίησή του.



# ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΛΛΗΨΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

- ◆ Υψηλής Ακρίβειας Αυτοματοποιημένη Σύλληψη Περιεχομένου Μεγάλου Όγκου
- ◆ Μείωση Κόστους στην Καταχώρηση Δεδομένων

## Πρώθηση της Επιχειρησιακής Αποδοτικότητας

Στη σημερινή ψηφιακή οικονομία, οι πιο επιτυχημένοι οργανισμοί δίνουν σημαντική έμφαση στην αποδοτικότητα. Επιτυγχάνουν περισσότερα με λιγότερους ανθρώπους και μειωμένους πόρους. Πάνω απ' όλα, ένας αποδοτικός οργανισμός εκμεταλλεύεται πλήρως την επένδυσή του σε εργαζομένους, τεχνολογία και πληροφορία.

Η ανάγκη για αποδοτικότητα δεν είναι πουθενά μεγαλύτερη απ' ό,τι στις διαδικασίες που βασίζονται στην πληροφορία, οι οποίες καθοδηγούν την εργασία στη σύγχρονη επιχείρηση. Είτε πρόκειται για τα αιτήματα εξυπηρέτησης στην Εξυπηρέτηση Πελατών, τις παραγγελίες εργασίας στην Παραγωγή, τα τιμολόγια στο Λογιστήριο ή οι τραπεζικές επιταγές στα υποκαταστήματα των τραπεζών, περισσότερα από το 80% όλων των επιχειρησιακών εγγράφων και φορμών υφίστανται χειρωνακτικής επεξεργασίας. Τέτοια ανθρώπινη παρέμβαση σε επιχειρησιακά κρίσιμες διαδικασίες είναι χρονοβόρα, ακριβή και αυξάνει τη πιθανότητα λαθών.

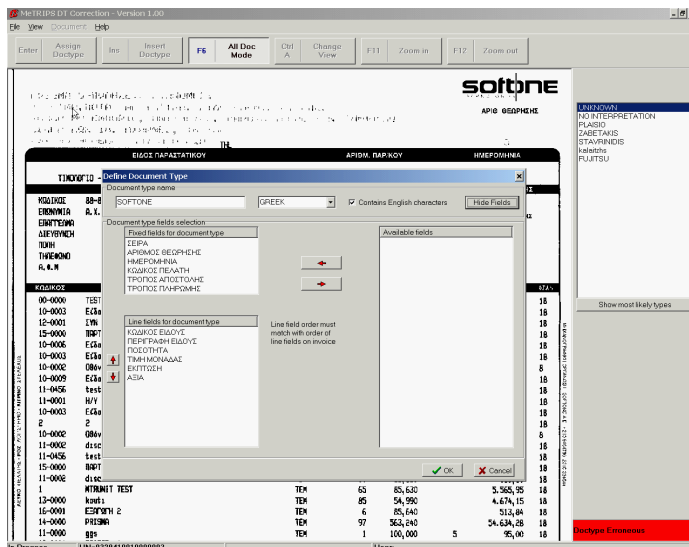
Η Μετρόπολις Πληροφορική δίνει την λύση στο πρόβλημα αυτό μέσω των συστημάτων επεξεργασίας εντύπων **AdActa** και **MetRIPS**.

Τα προϊόντα λογισμικού AdActa και MetRIPS αποτελούν υψηλής ακρίβειας και παραγωγής συστήματα σύλληψης περιεχομένου που μειώνουν τα λειτουργικά κόστη που σχετίζονται με τη χειρωνακτική καταχώριση δεδομένων (manual data entry), αυξάνουν την αποδοτικότητα και παρέχουν σύνδεση με εφαρμογές back-office, όπως:

- Τραπεζικά συστήματα,
- Συστήματα διεκπαιρέωσης εμπορικών συναλλαγών,
- Συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP),
- Συστήματα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM),
- Συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, εγγράφων και ροής εργασιών (CMS, DMS & Workflow).

Τα συστήματα σύλληψης περιεχομένου της Μετρόπολις αναπτύχθηκαν σε μια ασφαλή, επιχειρησιακής κλάσης αρχιτεκτονική, που κλιμακώνεται για να πετύχει τις επιχειρησιακές επιδιώξεις μιας εταιρείας οποιουδήποτε μεγέθους, από μικρούς οργανισμούς με ένα σταθμό εργασίας έως μεγάλες εταιρίες με εκτεταμένη ανάπτυξη και πολλαπλές θέσεις εργασίας. Έτσι, οι λύσεις μας μπορούν να εφαρμοστούν ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες των πελατών μας και τις λειτουργικές απαιτήσεις κάθε εγκατάστασης.

Τα προϊόντα λογισμικού AdActa και MetRIPS χαρακτηρίζονται από μεγάλη εργονομία, ακρίβεια και ποιοτικό έλεγχο, ασφάλεια, απεκαταμιότητα, αποτελεσματική διαχείριση και αξιοπιστία και αποτελούν τη μοναδική απάντηση για όλες τις ανάγκες σας που αφορούν τη σύλληψη περιεχομένου μεγάλου όγκου και επεξεργασία πληροφορίας.



## Asύγκριτη Ακρίβεια - Κορυφαίος Ποιοτικός Έλεγχος

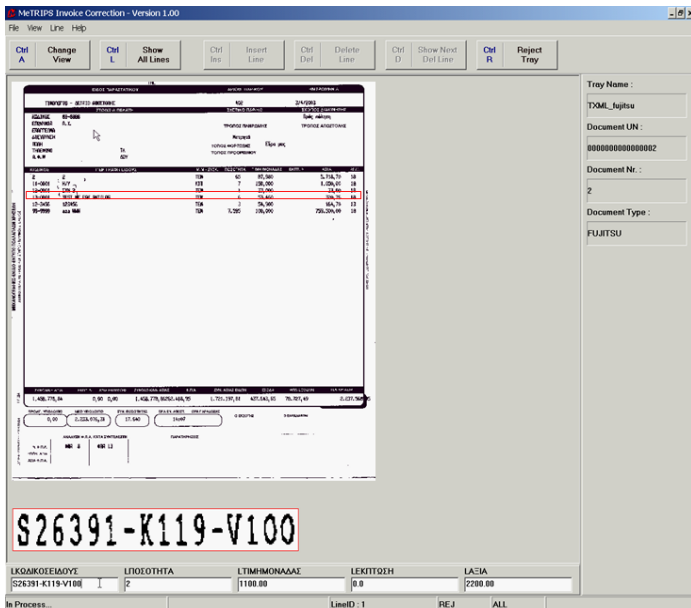
Η μακροχρόνια εμπειρία μας σε συστήματα εισαγωγής δεδομένων από πολλές εγκαταστάσεις στην Ευρώπη συνετέλεσε στην ενσωμάτωση αυστηρών εργονομικών προδιαγραφών κατά την σχεδίαση του προϊόντος με αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση της προσφερόμενης ευελιξίας και ευκολίας χρήσης, για την επιτάχυνση των διαδικασιών της εισαγωγής και επεξεργασίας δεδομένων.

Στην εποχή της πληροφορίας, λίγα πράγματα έχουν περισσότερη σημασία από την ακρίβεια των στοιχείων και την ποιότητα. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακρίβεια και ο ποιοτικός έλεγχος απαιτείται μία λύση που εύκολα αναγνωρίζει και διορθώνει ασυμφωνίες περιεχομένου.

Οι τεχνολογίες αναγνώρισης και επικύρωσης (verification) των λύσεων της Μετρόπολις παρέχουν τα μέγιστα δυνατά επίπεδα ακρίβειας, που σημαίνει ότι οι εργαζόμενοι που είναι επιφορτισμένοι με την καταχώριση των στοιχείων στις εφαρμογές του οργανισμού σας θα δαπανούν λιγότερο χρόνο για την εκτέλεση των εργασιών αυτών επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη παραγωγικότητα.

## Κορυφαία Αναγνώριση και Παραγωγή

Στον πυρήνα των ισχυρών δυνατοτήτων επεξεργασίας φορμών και εγγράφων της Μετρόπολις βρίσκεται ένα εξελιγμένο σύστημα αναγνώρισης και επεξεργασίας δεδομένων, το MetRIPS.



Μέσω αυτού γίνεται η απαραίτητη προεπεξεργασία των εικόνων (image pre-processing), η αναγνώριση του τύπου του εγγράφου και των πεδίων του και στην συνέχεια εκτελείται η αναγνώριση σε χειρόγραφο (ICR), εκτυπώσεις (OCR), check box (OMR), barcode, και άλλα είδη εγγράφων.

### Προεπεξεργασία και Ποιοτικός Έλεγχος

Η ποιότητα της εικόνας αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα σχετικά με το πόσο καλά οι χαρακτήρες και τα έγγραφα αναγνωρίζονται και τυγχάνουν επεξεργασίας.

Τα συστήματά μας περιέχουν εξελιγμένες δυνατότητες επεξεργασίας και διόρθωσης της εικόνας, συμπεριλαμβανομένης της διόρθωσης διεύθυνσης εγγράφου (de-skewing), της αυτόματης περιστροφής (auto-rotating) και της μεγένθυσης των χαρακτήρων (character enhancement).

Τα ενσωματωμένα χαρακτηριστικά ποιοτικού ελέγχου αναγνωρίζουν και διορθώνουν εικόνες χαμηλής ποιότητας από νωρίς στη διαδικασία, μειώνοντας την ανθρώπινη παρέμβαση.

### Αυτοματοποιημένος Έλεγχος Δεδομένων και Επικύρωση Εξαιρέσεων

Η αυτοματοποιημένη επεξεργασία επιχειρησιακών κανόνων περιλαμβάνει περιορισμούς διάταξης περιεχόμενου εντύπων (format restrictions) και παραπομπή σε βάσεις δεδομένων (database lookup) για την επαλήθευση (validation) των τιμών των πεδίων. Οι εξαιρέσεις δρομολογούνται έξυπνα στους κατάλληλους χειριστές για έλεγχο και διόρθωση.

Επιπλέον δυνατότητες "επανεπικύρωσης" ("Reverification") επιτρέπουν στους χειριστές να κινούνται γρήγορα από το ένα έγγραφο ή πεδίο στο άλλο, κάνοντας διορθώσεις σε οποιοδήποτε επίπεδο αυξάνοντας σημαντικά την απόδοση του συστήματος και την ακεραιότητα της πληροφορίας.

### Ακεραιότητα Δεδομένων Δέσμης (Batch Data)

Το σύστημα παρακολουθεί, καταγράφει και τηρεί όλες τις εξαγωγές δεδομένων (data exports) σε μια δέσμη, ώστε οι διπλότυπες εγγραφές να μην εμφανίζονται στη ροή δεδομένων ακόμα και εάν μια αστοχία συμβεί στη μέση μιας δέσμης.

Η βελτιωμένη ακεραιότητα των δεδομένων δέσμης παρέχει την κρίσιμη αξιοπιστία που απαιτούν οι επιχειρήσεις.

### Έλεγχος Ασφάλειας και Κεντρική Διαχείριση

Οι λύσεις μας επιτρέπουν στους διαχειριστές των εφαρμογών να απλοποιήσουν τις ρυθμίσεις ασφάλειας των ατόμων και των ομάδων των χρηστών.

Οι ρυθμίσεις των δικαιωμάτων και απαγορεύσεων μπορούν να εφαρμοστούν χωρίς κόπο και για τις πιο εξεζητημένες απαιτήσεις διαχείρισης χρηστών και ομάδων των μεγάλων επιχειρήσεων.

### Εφαρμογές

- Λογιστήριο  
Αναφορές δαπανών, τιμολόγια, δηλώσεις, παραγγελίες αγοράς, κάρτες παρουσίας
- Εξυπηρέτηση Πελατών  
Φόρμες παραγγελίας, αιτήσεις εγγύησης, αιτήματα εξυπηρέτησης, φόρμες συμβουλών, εγκρίσεις εργασίας
- Ανθρώπινοι Πόροι  
Αιτήσεις πρόσληψης, εγγραφές αποδοχών, αιτήματα μετάθεσης, υπολογισμοί επιδομάτων, αιτήματα διακοπών, φόρμες αποδοχής
- Marketing  
Έρευνες, φόρμες ελέγχου έρευνας, εγγραφές σε εκδηλώσεις, αξιολογήσεις προϊόντων, φόρμες εισόδου, ερωτηματολόγια
- Παραγωγή  
Παραγγελίες εργασίας, φόρμες ζητήσεων, αποστολές, έγγραφα παραλαβών

### Κλάδοι

- Διακυβέρνηση  
Αιτήσεις αδειοδότησης, φόρμες απογραφής, φορολογικές φόρμες, ταξινόμηση οχημάτων, αδειοδότηση επιχειρήσεων και πολεοδομικές άδειες
- Τράπεζες  
Επιταγές τραπεζών, traveler cheques, εντάλματα πληρωμών
- Εκπαίδευση  
Αιτήσεις φοιτητών, αποτελέσματα εξετάσεων, οικονομική βοήθεια
- Υγεία  
Φόρμες απαιτήσεων, συνταγές, φόρμες ασθενών
- Φαρμακευτικά  
Φόρμες αναφοράς περιπτώσεων, έρευνες ασθενών, φόρμες έρευνας
- Οικονομικά  
Αιτήσεις δανείων, αναφορές πίστωσης, νέοι λογαριασμοί
- Ασφάλειες  
Φόρμες απαιτήσεων, αιτήματα για προτάσεις, φόρμες αποζημίωσης.

## Λογισμικό AdActa

Η σειρά προϊόντων AdActa αποτελείται από πακέτα λογισμικού που απευθύνονται στην μεσαία (από την άποψη όγκου εγγράφων προς επεξεργασία 5.000 - 100.000 έντυπα ανά ημέρα) αγορά και καλύπτουν όλα τα στάδια της επεξεργασίας εγγράφων από την σάρωση, την οπτική αναγνώριση μέχρι τον έλεγχο, τη διόρθωση και την ηλεκτρονική αρχειοθέτησή τους, ενώ προσαρμόζονται στις απαιτήσεις των πελατών ευέλικτα μέσω μιας ολοκληρωμένης σειράς εργαλείων και δυνατοτήτων παραμετροποίησης.

Οι λύσεις AdActa ενσωματώνουν εφαρμογές καταχώρησης δεδομένων και επεξεργασίας εντύπων για κάθε είδους έντυπα στους ακόλουθους τομείς:

- Τράπεζες & Ασφαλιστικές Εταιρείες
- Δημόσιοι Οργανισμοί
- Εταιρείες Παροχής Υπηρεσιών Καταχώρησης (Data-Entry Service Bureau)
- Μεταφορικές, Ναυτιλιακές και Χρηματιστηριακές εταιρείες.

Σκοπό του συστήματος αποτελεί η μείωση του κόστους επεξεργασίας εντύπων, η εξασφάλιση της ορθότητας και ασφάλειας των δεδομένων και η μείωση της ανθρώπινης παρέμβασης κατά τη διαδικασία καταχώρησης στοιχείων.

Συγκεκριμένα, οι λύσεις AdActa προσφέρουν:

- Ορισμό των εφαρμογών, των εντύπων και των πεδίων αυτών μέσω παραμέτρων.
- Εύκολη ενσωμάτωση κανόνων επεξεργασίας (λογικών παραμέτρων και διαδικασιών επαλήθευσης).
- Εργονομική, βελτιστοποιημένη πληκτρολόγηση επιφάνεια καταχώρησης στοιχείων, που οδηγεί στους μικρότερους χρόνους καταχώρησης στην αγορά.
- Προγράμματα καταχώρησης που υποστηρίζουν, μέσω παραμέτρων, όλους τους τρόπους διόρθωσης, για :
  - ◇ Ποσά
  - ◇ Ημερομηνία / ώρα
  - ◇ Διακριτικά γνωρίσματα
  - ◇ Αριθμητικούς (numeric), και αλφαριθμητικούς (alphanumeric) χαρακτήρες
- Ομαδοποίηση πεδίων με στόχο την επεξεργασία αυτών από διαφορετικές ομάδες ή συστήματα
- Διόρθωση απορρίψεων
- Διόρθωση λογικών λαθών
- Εξισορρόπηση τεμαχίων και ποσών
- Επαλήθευση
- Πλήρη υποστήριξη πολλών ταυτόχρονα χρηστών (multi-user).
- Αυτόματη διαχείριση ροής εργασίας για βελτιστοποιημένη εισαγωγή στοιχείων.
- Επεξεργασία όλων των ειδών εντύπων.
- Αυτόματες μεθόδους καταχώρησης στοιχείων για την μείωση του χρόνου καταχώρησης σε αλφαριθμητικά πεδία.
- Κονσόλα διαχειριστή για έλεγχο & διαχείριση των ροών εργασίας του συστήματος.
- Υποσύστημα διαχείρισης σαρωτών και υποσύστημα ηλεκτρονικού αρχείου.

## Λογισμικό Met.R.I.P.S.

Το λογισμικό **MetRIPS** (**Met**ropolis **R**ecognition & **I**mage **P**rocessing **S**erver) είναι ένα προϊόν σχεδιασμένο για γρήγορη και αποτελεσματική επεξεργασία εντύπων με δυναμική διάταξη πεδίων (όπως τιμολόγια, αποδείξεις, λογαριασμοί κ.ά.), προσφέροντας έναν υψηλό βαθμό παραμετροποίησης μέσα από μία φιλική επιφάνεια εργασίας. Αποτελείται από μία σειρά υποσυστημάτων που καλύπτουν όλο το φάσμα επεξεργασίας εντύπων όπως:

- Εισαγωγή ψηφιοποιημένης εικόνας ή σειράς εικόνων από σαρωτή ή μέσω διασύνδεσης με Fax Server.
- Προεπεξεργασία εικόνας (Image Preprocessing) με λειτουργίες καθαρισμού, ευθυγράμμισης και βελτίωσης ποιότητας της εικόνας, απομάκρυνσης "θορύβου", μαύρου περιθωρίου και άλλων ενοχλητικών για την ακόλουθη αναγνώριση παραμέτρων.
- Αυτόματη αναγνώριση του τύπου του εγγράφου (document classification) και της αντίστοιχης φόρμας αναγνώρισης (form identification) και δυνατότητα διόρθωσης σε περίπτωση αστοχίας.
- Χρήση αλγορίθμου εκμάθησης για αναγνώριση νέων τύπων εγγράφων μέσα από μία διαδραστική (interactive) επικοινωνία με τον χρήστη.
- Εντοπισμός των πεδίων ενός εγγράφου (field location) βάσει της ανάλυσης του εγγράφου και των κανόνων της διαδικασίας εκμάθησης.
- Αναγνώριση αλφαριθμητικών χαρακτήρων (character recognition). Υποστηρίζεται η δυνατότητα αναγνώρισης τυπωμένης γραφής σε μορφή ελεύθερου κειμένου, ενώ προβλέπεται και η αναγνώριση χειρόγραφης γραφής μέσω classifier. Αξιοσημείωτο γεγονός αποτελεί η χρήση αλγορίθμου συγχώνευσης αποτελεσμάτων (voting) από πολλαπλές μηχανές αναγνώρισης (recognition engines) καθώς και η δυνατότητα ενσωμάτωσης άλλων μηχανών αναγνώρισης.
- Διόρθωση απόρριψης χαρακτήρων κατά την ανάγνωση (reject correction) από σταθμό εργασίας (front-end client) για συμπλήρωση λαθών και ολοκλήρωση της διαδικασίας καταχώρησης σε πραγματικό χρόνο με βάση την ψηφιοποιημένη εικόνα. Ακολουθεί προαιρετική διόρθωση της δομής του εγγράφου (structure correction) με ημιαυτόματη υποστήριξη εισαγωγής δεδομένων για γρήγορη συμπλήρωση κενών ή λαθών στη δομή και με βάση τον οπτικό έλεγχο και τη σύγκριση εικόνας και ορισθέντων πεδίων. Σε περίπτωση ενεργοποίησης της ακόλουθης διαδικασίας ισοσκελισμού ποσών (balancing), το σύστημα προσφέρει μία σειρά εναλλακτικών λύσεων για διόρθωση των πεδίων τιμών ή την συμπλήρωση νέων σειρών με γρήγορο και αποτελεσματικό τρόπο.
- Εξαγωγή σωστών δεδομένων και εικόνων σε οποιαδήποτε μορφή απαιτηθεί.

Μία σειρά συνοδευτικών υποσυστημάτων προσφέρουν τις απαραίτητες λειτουργίες για την διαχείριση των χρηστών και των δικαιωμάτων πρόσβασης, τον ορισμό των παραμέτρων της εφαρμογής, την παρακολούθηση της ροής των εργασιών επεξεργασίας και άλλων παραμέτρων του συστήματος.



## Εταιρικό Προφίλ

Η **METROPOLIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.** ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1983. Από το 1987, κύρια δραστηριότητα της εταιρείας είναι η ανάπτυξη λογισμικού και εφαρμογών, με επικέντρωση στα συστήματα επεξεργασίας και διαχείρισης εγ-γράφων και ροών εργασίας.

Η εταιρεία παράγει τεχνολογίες και λογισμικό επεξεργασίας εικόνας και οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR, ICR, Classifier για Ελληνικούς χειρόγραφους χαρακτήρες, κ.ά.), τόσο για τραπεζικές, όσο και για άλλες εφαρμογές εισαγωγής και διαχείρισης μεγάλων όγκων δεδομένων, αλλά και εφαρμογές Διαδικτύου.

Μέσω της συνεργασίας της με τις εταιρείες KLEINDIENST, MACROS, NETLIFE και SIEMENS, η εταιρεία πέτυχε περισσότερες από 40 εγκαταστάσεις των εφαρμογών και συστημάτων της σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπως στις Γερμανία, Αυστρία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ελβετία, Βέλγιο, Κροατία, Ολλανδία, Κύπρο και Ελλάδα.

Από τις αρχές του 2001 η εταιρεία επέκτεινε σταδιακά τις δραστηριότητές της στην ανάπτυξη λογισμικού, στους τομείς του Τηλεπικοινωνιακού Λογισμικού, των Συστημάτων SCADA και των Logistics.

Το 2002, η εταιρεία δημιούργησε τη σειρά προϊόντων AdActa-DMS για την παροχή λύσεων στον τομέα της ηλεκτρονικής αρχαιοθήκης & διαχείρισης εγγράφων και ροών εργασίας, καθώς και την διασύνδεση εγγράφων σε εφαρμογές ERP.

Η εταιρεία διαθέτει πολλούς εξειδικευμένους συμβούλους και μηχανικούς λογισμικού, ενώ από το 2002 δραστηριοποιείται και στην Ελληνική αγορά, ανοίγοντας υποκατάστημα στην Αθήνα.

Η εταιρεία έχει πιστοποιηθεί από το 2003, κατά ISO 9001:2000, για το σύνολο των διαδικασιών της που αφορούν τον σχεδιασμό, την παραγωγή, την εγκατάσταση και την υποστήριξη Λογισμικού & Εφαρμογών.

Από το 2008, στο μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας συμμετέχει η εταιρεία ATS Holdings A.E. και η Μετρόπολις είναι μέρος των εταιρειών του Ομίλου ATS.

## Υπηρεσίες της Μετρόπολις Πληροφορική Α.Ε.

Η εταιρεία μας με στόχο την πλήρη κάλυψη των αναγκών των πελατών παρέχει πλήρη υποστήριξη για τις λύσεις Συστημάτων Σύλληψης Πληροφορίας, προσφέροντας ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας που περιλαμβάνουν:

- Μελέτη εισαγωγής συστήματος
- Συγγραφή τεύχους τεχνικών προδιαγραφών
- Παραμετροποίηση συστήματος
- Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών
- Έλεγχο της παραγωγικής λειτουργίας
- Ανάλυση απόδοσης συστήματος (performance analysis)
- Υπηρεσίες συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης

## Απαιτήσεις Συστημάτων

- Εξυπηρετητής  
CPU: Intel® Pentium® 2 Dual Core στα 2GHz ή καλύτερος  
O/S: MS Windows 2003/2008 Server ή LINUX  
2 GB RAM  
Κάρτα δικτύου υψηλής ποιότητας 100 Mbps  
Οδηγός DVD-ROM
- Σταθμοί Εργασίας  
CPU: Intel® Pentium® 2 Dual Core στα 2GHz ή καλύτερος  
O/S: MS Windows XP Pro / Windows 7  
1 GB RAM  
Κάρτα δικτύου υψηλής ποιότητας 100 Mbps  
Οδηγός DVD-ROM  
19" έγχρωμο monitor @1280 X 1024  
Ποντίκι ή άλλη καταδεικτική συσκευή  
Συμβατός σαρωτής (scanner), όπου απαιτείται σάρωση

## Περισσότερες Πληροφορίες:

**METROPOLIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.**  
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ  
Δ. ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ 72,  
546 29 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ: 2310 - 225.815  
FAX: 2310 - 721.266  
e-mail: [dir@metropolis.com.gr](mailto:dir@metropolis.com.gr)  
URL: <http://www.metropolis.com.gr>

**METROPOLIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.**  
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΘΗΝΩΝ  
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28 & Λ. ΠΑΤΗΣΙΩΝ  
106 82 - ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ: 210 - 689.7709  
FAX: 210 - 689.7708  
e-mail: [dir@metropolis.com.gr](mailto:dir@metropolis.com.gr)  
URL: <http://www.metropolis.com.gr>

# AdACTA & MetRIPS CASE STUDY



## ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΥΔΑΠ

- ◆ Σύστημα Επεξεργασίας Συνταγών Φαρμάκων
- ◆ Λύση με το Σύστημα AdActa - MetRIPS
- ◆ Εκκαθάριση Συνταγών στο Σύστημα SAP

### Η Ανάγκη

Το τμήμα εκκαθάρισης Φαρμάκων της Υγειονομικής Υπηρεσίας της ΕΥΔΑΠ καταχωρεί και εκκαθαρίζει τις συνταγές των ασφαλισμένων της. Ο ετήσιος αριθμός των συνταγών για φάρμακα ανέρχεται σε περίπου 110.000. Σ' αυτό το τμήμα εργάζονται συνολικά 7 υπάλληλοι.

Η καταχώρηση και η εκκαθάριση των συνταγών γινόταν με απλή αναζήτηση σε λίστα και εν συνεχεία χειρονακτική καταχώρηση των δεδομένων σε ένα παλιό μηχανογραφικό σύστημα, το οποίο δεν υποστήριζε την αυτόματη επεξεργασία και εισαγωγή δεδομένων με τη χρήση των barcodes των φαρμάκων.

Το αποτέλεσμα ήταν αφενός η μεγάλη καθυστέρηση στην καταχώρηση και εκκαθάριση των συνταγών, αφού η μέση παραγωγικότητα ανερχόταν σε 65 περίπου συνταγές ημερησίως, γεγονός που είχε ως συνέπεια την απώλεια σημαντικών πόρων εκ μέρους της υπηρεσίας, και αφετέρου η λειτουργία της υπηρεσίας με υψηλό διαχειριστικό κόστος, που αναγόμενο σε κόστος ανά συνταγή ανερχόταν σε περίπου € 1,95 ανά συνταγή.

Το ζητούμενο στην προκειμένη περίπτωση ήταν η εγκατάσταση ενός συστήματος επεξεργασίας των συνταγών, το οποίο θα επέτρεπε την ταχεία ψηφιοποίηση, επεξεργασία, καταχώρηση, επαλήθευση και εισαγωγή των δεδομένων σε ένα σύγχρονο σύστημα εκκαθάρισης και παραγωγής διοικητικών αναφορών.

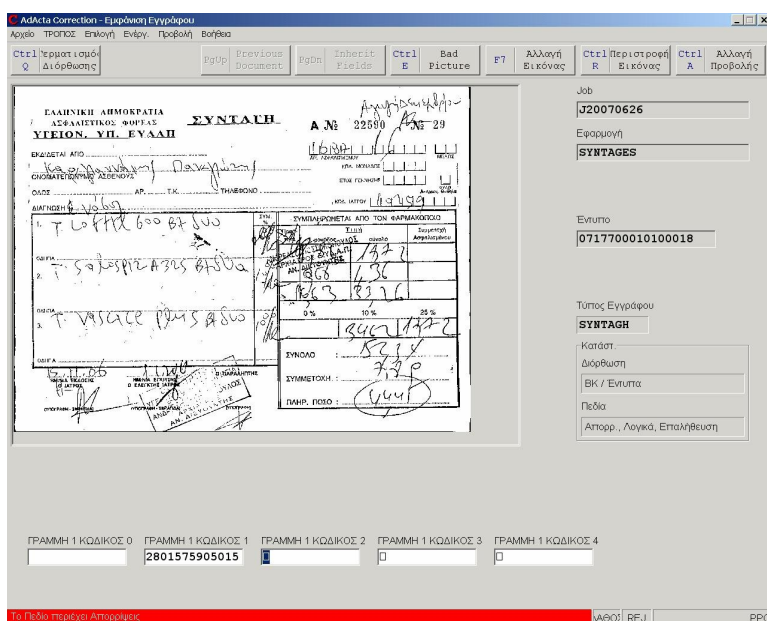
### Η Λύση

Η λύση που προτάθηκε και υλοποιήθηκε αφορούσε την υλοποίηση ενός νέου συστήματος ηλεκτρονικής επεξεργασίας συνταγών, με δύο κυρίως υποσυστήματα.

Μέσω του πρώτου υποσυστήματος εκτελείται η ψηφιοποίηση των συνταγών με την χρήση εξειδικευμένων σαρωτών και στη συνέχεια η επεξεργασία τους μέσω εφαρμογών επεξεργασίας εικόνας, οπτικής ανάγνωσης, διόρθωσης και καταχώρησης των στοιχείων των συνταγών, με βάση την εικόνα.

Το αποτέλεσμα της ψηφιοποίησης εισάγεται στο δεύτερο υποσύστημα το οποίο εκτελεί τους απαραίτητους ελέγχους και την εκκαθάριση των συνταγών και παράγει τις απαραίτητες διοικητικές αναφορές.

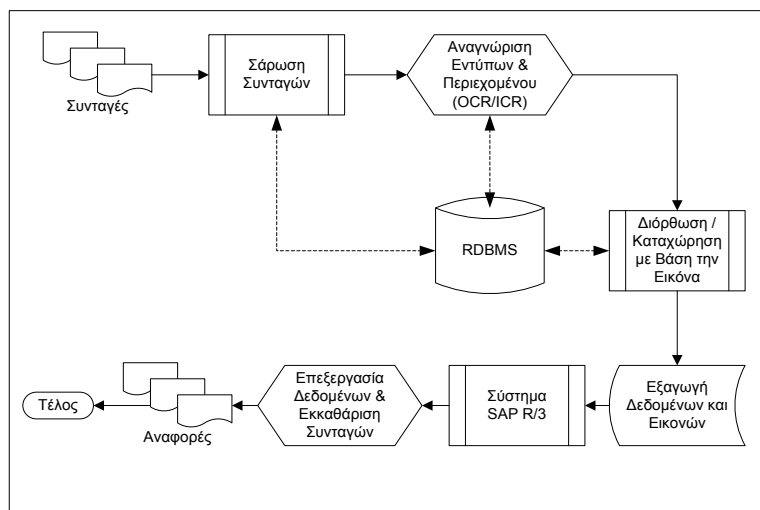
Το πρώτο υποσύστημα βασίζεται σε εφαρμογές επεξεργασίας εικόνας και καταχώρησης δεδομένων της Μετρόπολις Πληροφορική Α.Ε.



Το δεύτερο υποσύστημα αποτελεί εφαρμογή που αναπτύχθηκε από την IONIS Development A.E. στο ERP σύστημα SAP/R3 της ΕΥΔΑΠ.

### Περιγραφή Διαδικασίας

Στο σχήμα που ακολουθεί φαίνεται η λύση που υλοποιήθηκε για την εκτέλεση της διαδικασίας επεξεργασίας & εκκαθάρισης των συνταγών.

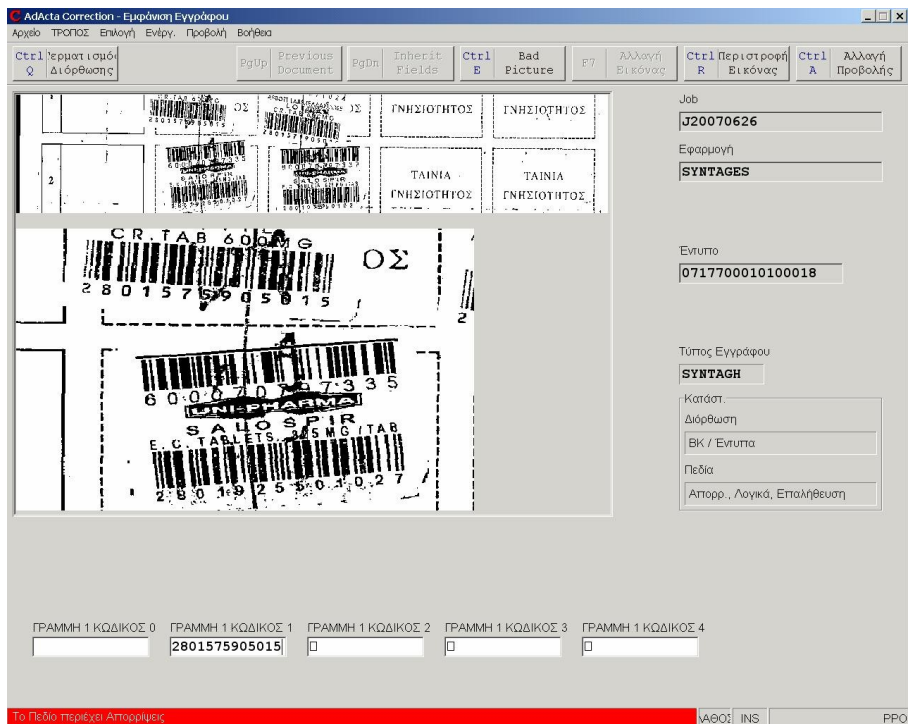


## 1. Ψηφιοποίηση - Επεξεργασία Συνταγών

Το σύστημα επεξεργάζεται κατά μέσο όρο περίπου 500 ιατρικές συνταγές ημερησίως. Πρόκειται για έντυπα διπλής όψης, στα οποία ο αριθμός παραστατικού είναι τυπωμένος με αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, στο πάνω αριστερό μέρος της εμπρόσθιας όψης του εντύπου. Στην εμπρόσθια όψη αναγράφονται επίσης σε ειδικά πλαίσια, η ημερομηνία της συνταγής και το ποσοστό συμμετοχής ανά είδος χορηγούμενου σκευάσματος. Στην οπίσθια όψη των εντύπων επικολλούνται μικρές ετικέτες με αριθμούς barcode των φαρμάκων που αποτελούν την συνταγή.

Το πρώτο βήμα της επεξεργασίας των συνταγών γίνεται με τη σάρωσή τους. Οι συνταγές σαρώνονται με την χρήση ενός κατάλληλου σαρωτή εγγράφων. Η χρήση του σαρωτή γίνεται με το Λογισμικό Διαχειριστή Σάρωσης – MeTeller. Οι συνταγές σαρώνονται σε δεσμίδες, ταξινομημένες ανά φαρμακείο. Πριν τη σάρωση καταχωρούνται στο λογισμικό σάρωσης, ο αριθμός των συνταγών μίας δεσμίδας και ο κωδικός του φαρμακείου από το οποίο προέρχονται οι συνταγές. Στη συνέχεια, ο χειριστής σαρώνει όλες τις συνταγές της δεσμίδας. Μετά την εκτέλεση της σάρωσης και εφόσον αυτή εκτελεσθεί επιτυχώς, όλες οι εικόνες της δεσμίδας και τα καταχωρημένα στοιχεία σώζονται σε προκαθορισμένο φάκελο αρχείων.

Το δεύτερο βήμα επεξεργασίας εκτελείται αυτόματα με την «εισαγωγή» των αποτελεσμάτων της σάρωσης στο Λογισμικό Met.R.I.P.S., μέσω μηχανισμού “rolling” στο φάκελο όπου αποθηκεύτηκαν τα αποτελέσματα της σάρωσης.

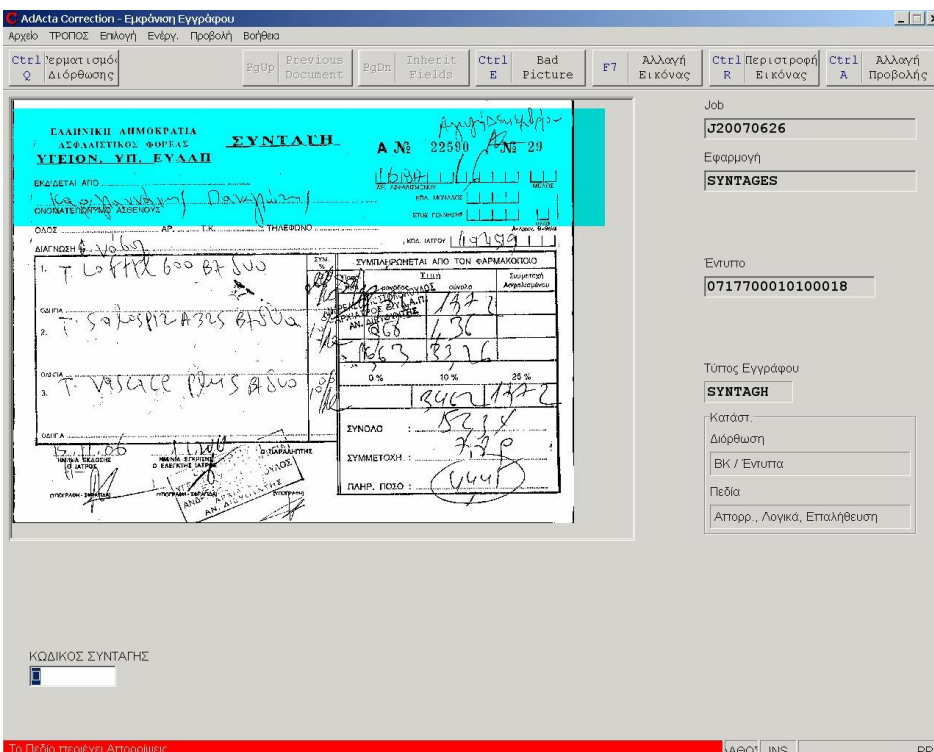


Στη συνέχεια, το Met.R.I.P.S. εκτελεί αυτόματα μία σειρά από διεργασίες που είναι οι ακόλουθες:

- Προεπεξεργασία εικόνας (image preprocessing), που αφορά την βελτιστοποίησή της με σκοπό την επίτευξη καλύτερης αναγνώρισης στοιχείων.
- Αναγνώριση του εντύπου των συνταγών.
- Εντοπισμό των πεδίων που πρέπει να αναγνωρισθούν σε κάθε συνταγή.
- Αναγνώριση του περιεχομένου των αλφαριθμητικών πεδίων αλλά και των barcode κάθε συνταγής.
- Εξαγωγή των αποτελεσμάτων επεξεργασίας, που περιλαμβάνει εικόνες (images) καθώς και τα στοιχεία της αναγνώρισης.

Με στόχο την βελτιστοποίηση της αναγνώρισης χρησιμοποιείται αρχείο με τα barcodes των φαρμάκων, η οποία ανανεώνεται εύκολα σε τακτά χρονικά διαστήματα με νέες λίστες.

Επίσης, ανά συνταγή αναγνωρίζεται η ποσότητα κάθε χορηγούμενου σκευάσματος.

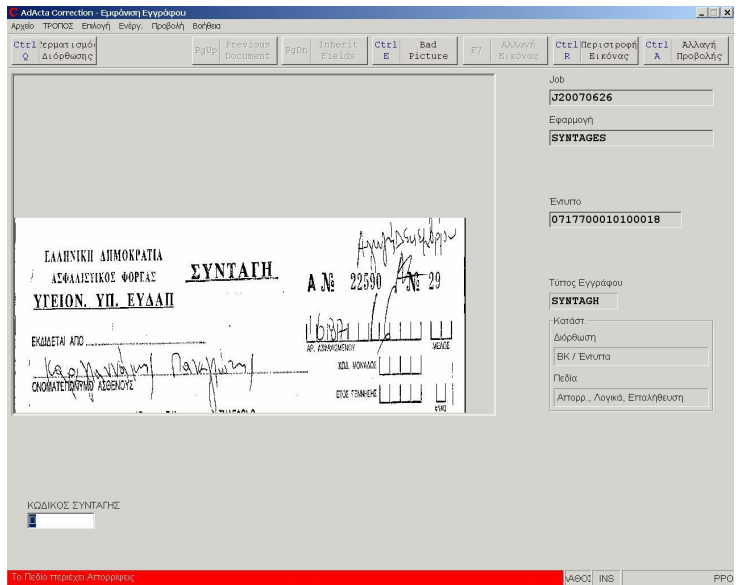


Το τρίτο στάδιο της επεξεργασίας των συνταγών ξεκινά με την αυτόματη εισαγωγή και την αποθήκευση των αποτελεσμάτων της αναγνώρισης στη βάση δεδομένων του Λογισμικού AdActa. Βασικό υποσύστημα της AdActa είναι αυτό της καταχώρισης, διόρθωσης, ισοσκελισμού και επαλήθευσης στοιχείων με βάση την εικόνα. Η λειτουργικότητα της εφαρμογής είναι η ακόλουθη:

1. Ο χρήστης «τρέχει» την εφαρμογή και εισάγεται στο περιβάλλον της αφού εισάγει το “username” και το “password” του.
2. Στη συνέχεια επιλέγει μία «εργασία (job) καταχώρισης & διόρθωσης στοιχείων», που αντιστοιχεί σε μία δεσμίδα συνταγών. Κάθε τέτοια εργασία (job) χαρακτηρίζεται από ένα μοναδικό αριθμό που το σύστημα παράγει αυτόματα με βάση την ημερομηνία και ώρα δημιουργίας της. Μία εργασία (job) περιλαμβάνει όσες συνταγές αντιστοιχούν σε μία μόνο δεσμίδα.

4. Το σύστημα καταγράφει ποιος χρήστης ανέλαβε ποια «εργασία», ώστε κατά το χρόνο της επεξεργασίας της, αυτή να είναι διαθέσιμη μόνο στον συγκεκριμένο χρήστη.
5. Βέβαια είναι δυνατό, ο υπεύθυνος του συστήματος, μέσα από μία οθόνη της εφαρμογής, να έχει άμεση “on-line” άποψη για το πόσες «εργασίες» είναι υπό εκτέλεση κάθε στιγμή και από ποιο χρήστη, καθώς και στατιστικά στοιχεία για την απόδοση κάθε χρήστη.
6. Για κάθε συνταγή τα στοιχεία της οποίας καταχωρούνται ισχύουν οι ακόλουθοι τρόποι λειτουργίας σχετικά με τη εισαγωγή ή διόρθωση λαθών των δεδομένων:
  - Απόρριψη και Διόρθωση Μεμονωμένων Χαρακτήρων
  - Εισαγωγή ή Διόρθωση Ολόκληρου Πεδίου
  - Η κανονική μέθοδος που το σύστημα προτείνει στο χρήστη είναι η Απόρριψη και Διόρθωση Μεμονωμένων Χαρακτήρων, αν και το σύστημα έχει δυνατότητα να αλλάξει από τον έναν τρόπο διόρθωσης στον άλλο με απλή παρέμβαση του χειριστή (με πλήκτρο λειτουργίας).
  - Και με τους δύο τρόπους η εικόνα που αποκόβεται από τη θεματική περιοχή / πεδίο εμφανίζεται πάνω από το αποτέλεσμα ανάγνωσης στην οθόνη του σταθμού εργασίας για να υποστηρίξει λειτουργίες εισαγωγής δεδομένων που βασίζονται στην εικόνα του εντύπου.
  - Για κάθε πεδίο που καταχωρείται είναι δυνατή η υποστήριξη και πλήθος ελέγχων όπως ανάλογα με το είδος του πεδίου.

Το τέταρτο στάδιο της επεξεργασίας περιλαμβάνει το έλεγχο των καταχωρημένων στοιχείων. Όταν η εκτέλεση μίας «εργασίας καταχώρησης» τελειώσει, ο χρήστης «κλείνει» την εργασία και πλέον αυτή είναι διαθέσιμη προς προαιρετικό ή δειγματοληπτικό έλεγχο από κάποιον υπεύθυνο διαχειριστή του συστήματος. Στην περίπτωση αυτή, ένας κατάλληλα εξομοιοποιημένος χρήστης εκτελεί έλεγχο των καταχωρημένων στοιχείων με στόχο την διόρθωση τυχόν λαθών, όπως για παράδειγμα ο κωδικός της συνταγής. Η λειτουργία αυτή γίνεται μέσα από την ίδια εφαρμογή, με διαφορετικές όμως παραμέτρους λειτουργίας και δικαιωμάτων. Οι διορθώσεις καταχωρούνται ξεχωριστά στο σύστημα, ώστε να είναι γνωστά τα στοιχεία δημιουργίας τους.



Το πέμπτο και τελευταίο στάδιο της επεξεργασίας των συνταγών εκτελείται αυτόματα από το λογισμικό AdActa και περιλαμβάνει την εξαγωγή των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας. Το σύστημα εξάγει τις εικόνες των συνταγών και τα στοιχεία τους, καθώς και αυτά των δεσμιδών, μέσω ενός αρχείου XML. Οι εικόνες και τα στοιχεία είναι πλέον διαθέσιμα για περαιτέρω επεξεργασία, από το ERP σύστημα, SAP R/3.

Όλες οι παραπάνω εφαρμογές χρησιμοποιούν ως βάση δεδομένων για την καταχώριση των στοιχείων, το σχεσιακό σύστημα βάσης δεδομένων Oracle 10g Standard Edition.

## 2. Εκκαθάριση Ψηφιοποιημένων Συνταγών

Η εισαγωγή και εκκαθάριση των συνταγών γίνεται σε επίπεδο εγγραφής πρωτοκόλλου, όπου κάθε εγγραφή του πρωτόκολλο αφορά την συγκεντρωτική υποβολή συνταγών για κάθε μήνα από κάθε Φαρμακευτικό Σύλλογο. Η εκκαθάριση των συνταγών γίνεται μέσα από το σύστημα SAP R/3. Πιο συγκεκριμένα, ο χρήστης

Συνταγή Επεξεργασία Σύστημα Βοήθεια

**Εκκαθάριση Φαρμάκων**

Εκκαθάριση επεξεργασμένων (1203) Μη Εκκαθαρισμένα (242) Εκκαθαρισμένα (961) Σημάριση ως Εκκαθαρισμένο

Ετος: 2007  
 Αρ.Πρωτοκόλλου: 1  
 Ημερομηνία κατ.: 03.09.2007  
 Μήνας: ΙΟΥΛΙΟΣ 2007  
 Φαρμακ.Σύλλογος: 0001 Φαρμ. Σύλλ. ΑΤΤΙΚΗΣ  
 Αυτόμ. ποσό: 471.555,80 Κατ. Αυτόμ. ποσό: 471.559,80 EUR

Τιμολόγια προς εκκαθάριση

Κατ.	Α/Α	Α.Μ.Φ.α.	Κωδ.Φαρμ.	Όνομα	Αρ.Τιμολογίου	Ημ.Τιμολογ.	Φ.Π.Α	Αυτόμ.ποσ.
1	4		4000000396	ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ ΚΩΣΤΙΝΗ	123	10.08.2007		846,6
2	5		4000000784	ΑΒΡΑΜΙΔΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ	123	10.08.2007		35,5
3	6		4000002722	ΨΑΧΟΥΛΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ	123	10.08.2007		219,2
4	10		4000000416	ΑΓΓΕΛΗ ΑΡΕΤΗ	123	10.08.2007		212,4
5	18		4000002723	ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ ΛΑΜΠΡΙΝΗ	123	10.08.2007		170,2
6	23		4000001278	ΠΑΠΑΓΙΑΜΝΗ-ΑΓΡΑΦΙΣΤΟΥ ΛΟΥΚΙΑ	123	10.08.2007		39,2
7	26		4000000507	ΑΣΙΤΣΙ ΓΕΩΡΓΙΟΣ-ΜΑΡΟΣ	123	10.08.2007		287,5
8	39		4000002724	ΑΘΗΝΙΣΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ	123	10.08.2007		56,1
9	42		4000002725	ΑΚΤΑΝΙΔΗΣ Β. ΝΙΚΟΛΑΟΣ	123	10.08.2007		455,1

Μετ. στον Α.Μ.  Εύρεση

EYP (1) (100) | lgionsap-srv | OVR

επιλέγοντας το Φαρμακείο για το οποίο θα κάνει εκκαθάριση μεταβαίνει στην βασική οθόνη της εκκαθάρισης και ανακαλεί τα στοιχεία της συνταγής που πρόκειται να εκκαθαρίσει. Η ανάκληση της συνταγής εμφανίζει στην οθόνη της εφαρμογής όλα τα αναγνωσθέντα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την εκκαθάριση της συνταγής, όπως τα στοιχεία από τα barcodes των φαρμάκων που αναγνωρίστηκαν στο στάδιο της ψηφιοποίησης, επεξεργασίας και καταχώρησης δεδομένων και οι ποσότητες ανά σκεύασμα.

Σε περίπτωση που λείπουν στοιχεία, που δεν εισήχθησαν κατά την ψηφιοποίηση και επεξεργασία (πχ. μη αναγνωσμένος κωδικός φαρμάκου λόγω κακής ποιότητας εικόνας ή εισαγωγή του ποσοστού συμμετοχής ανά σκεύασμα), τότε ο χρήστης συμπληρώνει τα ελλείποντα στοιχεία της συνταγής, ώστε να είναι δυνατή η πλήρης εκκαθάρισή της.

Στη συνέχεια το σύστημα εκτελεί αυτόματα το τελευταίο στάδιο της εκκαθάρισης που περιλαμβάνει τη διενέργεια όλων των συστημικών ελέγχων που προβλέπονται από την σχετική νομοθεσία και δίνει στο χρήστη την τελική τιμή εκκαθάρισης.

### Οφέλη του Συστήματος

Η εφαρμογή του συστήματος από τον πρώτο μήνα λειτουργίας τους έδειξε θεαματικά αποτελέσματα, όσον αφορά την αποτελεσματικότητα, την αύξηση της παραγωγικότητας και τη μείωση του κόστους διαχείρισης αφού μόλις δύο υπάλληλοι αρκούν πλέον για την εκκαθάριση των συνταγών.

Το σύστημα εξοικονομεί στην υπηρεσία ετησίως τουλάχιστον 100.000€.

Παράλληλα, μέσω του συστήματος είναι πλέον δυνατή η εκτέλεση ποιοτικού έλεγχου των δεδομένων μέσω της δυνατότητας εκτέλεσης λογικών κανόνων ελέγχου δεδομένων και ελέγχου της πρόσβασης στις λειτουργίες του συστήματος.

Επίσης, το σύστημα παράγει μία σειρά από χρήσιμες διοικητικές αναφορές.

Τέλος, το σύστημα παρέχει αυξημένη ασφάλεια στην τήρηση των δεδομένων, ενώ παράλληλα δίνεται και η δυνατότητα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης των συνταγών και των δεδομένων τους σε σύστημα αρχειοθέτησης ή διαχείρισης εγγράφων.

### Λογισμικό Met.R.I.P.S.

Το λογισμικό **Met.R.I.P.S. (Metropolis Recognition & Image Processing Server)** είναι ένα προϊόν λογισμικού σχεδιασμένο για γρήγορη και αποτελεσματική επεξεργασία εντύπων με δυναμική διάταξη πεδίων, όπως τιμολόγια, δελτία αποστολής, συνταγές, αποδείξεις, λογαριασμοί κ.ά.), προσφέροντας έναν υψηλό βαθμό παραμετροποίησης μέσα από μία φιλική επιφάνεια εργασίας.

Αποτελείται από μία σειρά υποσυστημάτων που καλύπτουν όλο το φάσμα επεξεργασίας εντύπων όπως:

- Εισαγωγή ψηφιοποιημένης εικόνας ή σειράς εικόνων από σαρωτή ή μέσω διασύνδεσης με Fax Server.
- Προεπεξεργασία εικόνας (Image Preprocessing) με λειτουργίες καθαρισμού, ευθυγράμμισης και βελτίωσης ποιότητας εικόνας, απομάκρυνσης "θορύβου", μαύρου περιθωρίου και άλλων ενοχλητικών για την ακόλουθη αναγνώριση παραμέτρων.
- Αυτόματη αναγνώριση του τύπου του εγγράφου (document classification) και της αντίστοιχης φόρμας αναγνώρισης (form identification) και δυνατότητα διόρθωσης σε περίπτωση αστοχίας.
- Χρήση αλγόριθμου εκμάθησης για αναγνώριση νέων τύπων εγγράφων μέσα από μία διαδραστική (interactive) επικοινωνία με τον χρήστη.

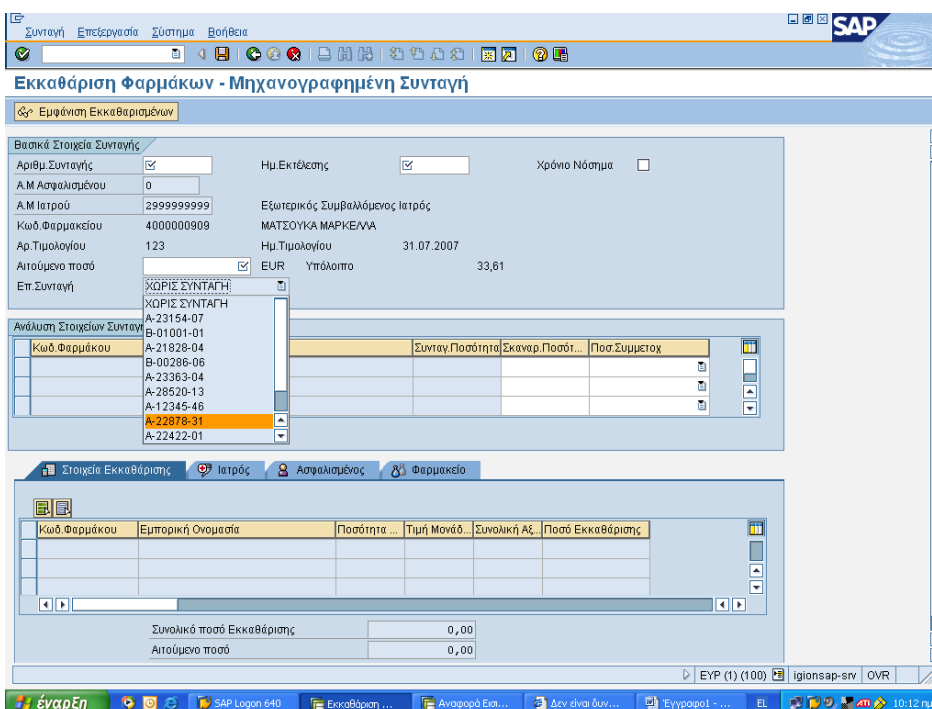
Η εταιρία **IONIS Development A.E.** ιδρύθηκε το 1990. Σκοπός της εταιρείας είναι η παροχή ολοκληρωμένων, υψηλής ποιότητας υπηρεσιών στους φορείς Υγείας και Κοινωνικής Ασφάλισης, καθώς και η συνεχής επιστημονική υποστήριξη, ώστε να καταστούν ικανοί να λειτουργήσουν επιτυχώς στη συνεχώς εξελισσόμενη αυτή αγορά.

Η IONIS Development A.E. έχει αναλάβει την οργάνωση και διαχείριση κορυφαίων νοσηλευτικών ιδρυμάτων της χώρας που ηγούνται του χώρου της υγείας και έχει σημαντική εμπειρία στον τομέα αυτό.

Επίσης, η εταιρεία δραστηριοποιείται στην παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε ασφαλιστικούς φορείς, νοσηλευτικά και διαγνωστικά ιδρύματα. Μέσω της επιτυχούς ολοκλήρωσης των έργων αυτών, η εταιρεία αποτελεί σημείο αναφοράς στον τομέα της υγείας. Οι βασικές αξίες της εταιρείας, το επαγγελματικό ήθος και η συνέπεια των εργαζομένων της αποτελούν βασικούς παράγοντες αποτελεσματικής συνεργασίας με τους πελάτες.

Σήμερα, η IONIS Development A.E. εργάζεται σε πληθώρα έργων παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών στον ευρύτερο τομέα της Υγείας και της Κοινωνικής Ασφάλισης.

- Εντοπισμός των πεδίων ενός εγγράφου (field location) βάση της ανάλυσης του εγγράφου και των κανόνων της διαδικασίας εκμάθησης.
- Αναγνώριση αλφαριθμητικών χαρακτήρων (character recognition). Υποστηρίζεται η δυνατότητα αναγνώρισης τυπωμένης γραφής σε μορφή ελεύθερου κειμένου, ενώ προβλέπεται και η αναγνώριση χειρόγραφης γραφής μέσω classifier. Αξιοσημείωτο γεγονός αποτελεί η χρήση αλγόριθμου συγχώνευσης αποτελεσμάτων (voting) από πολλαπλές μηχανές αναγνώρισης (recognition engines) καθώς και η δυνατότητα ενσωμάτωσης άλλων μηχανών αναγνώρισης.
- Διόρθωση απόρριψης χαρακτήρων κατά την ανάγνωση (reject correction) από σταθμό εργασίας (front-end client) για συμπλήρωση λαθών και ολοκλήρωση της διαδικασίας καταχώρισης σε πραγματικό χρόνο με βάση την ψηφιοποιημένη εικόνα.



The screenshot shows the SAP interface for 'Εκκαθάριση Φαρμάκων - Μηχανογραφημένη Συνταγή'. The main window displays a form with the following data:

- Αριθμ. Συνταγής: [ ]
- Α.Μ. Ασφαλισμένου: 0
- Α.Μ. Ιατρού: 2999999999
- Κωδ. Φαρμακείου: 400000909
- Αρ. Τιμολογίου: 123
- Αιτούμενο ποσό: EUR
- Επ. Συνταγή: ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΑΓΗ

The 'Ανάλυση Στοιχείων Συνταγ' table is as follows:

Κωδ. Φαρμάκου	Συνταγ. Ποσότητα	Σκευασμ. Ποσότητα	Ποσ. Συμμετοχ
A-23154-07			
B-01001-01			
A-21828-04			
B-00286-06			
A-23363-04			
A-28520-13			
A-12345-48			
<b>A-22878-31</b>			
A-22422-01			

At the bottom, there is a summary table:

Κωδ. Φαρμάκου	Εμπορική Ονομασία	Ποσότητα	Τιμή Μονάδ.	Συνολική Αξ.	Ποσό Εκκαθάρισης
Συνολικό ποσό Εκκαθάρισης: 0,00					
Αιτούμενο ποσό: 0,00					



- Ακολουθεί προαιρετική διόρθωση της δομής του εγγράφου (structure correction) με ημιαυτόματη υποστήριξη εισαγωγής δεδομένων για γρήγορη συμπλήρωση κενών ή λαθών στη δομή και με βάση τον οπτικό έλεγχο και τη σύγκριση εικόνας και ορισθέντων πεδίων.
- Σε περίπτωση ενεργοποίησης της ακόλουθης διαδικασίας ισοσκελισμού ποσών (balancing), το σύστημα προσφέρει μία σειρά εναλλακτικών λύσεων για διόρθωση των πεδίων τιμών ή την συμπλήρωση νέων σειρών με γρήγορο και αποτελεσματικό τρόπο.
- Εξαγωγή σωστών δεδομένων και εικόνων σε οποιαδήποτε μορφή απαιτηθεί.

Τέλος, μία σειρά συνοδευτικών υποσυστημάτων προσφέρουν τις απαραίτητες λειτουργίες για την διαχείριση των χρηστών και των δικαιωμάτων πρόσβασης, τον ορισμό των παραμέτρων της εφαρμογής, την παρακολούθηση της ροής των εργασιών επεξεργασίας και άλλων παραμέτρων του συστήματος.

#### Λογισμικό AdActa

Η σειρά προϊόντων AdActa αποτελείται από πακέτα λογισμικού που απευθύνονται στην μεσαία (από την άποψη όγκου εγγράφων προς επεξεργασία 5.000 - 100.000 έντυπα ανά ημέρα) αγορά και καλύπτουν όλα τα στάδια της επεξεργασίας εγγράφων από την σάρωση, την οπτική αναγνώριση μέχρι τον έλεγχο, την διόρθωση και την ηλεκτρονική αρχειοθέτησή τους, ενώ προσαρμόζονται στις απαιτήσεις των πελατών ευέλικτα μέσω μιας ολοκληρωμένης σειράς εργαλείων και δυνατοτήτων παραμετροποίησης.

Οι λύσεις AdActa απευθύνονται σε εφαρμογές καταχώρησης δεδομένων και επεξεργασίας εντύπων για κάθε είδους έντυπα στους ακόλουθους τομείς:

- Τράπεζες & Ασφαλιστικές Εταιρείες.
- Δημόσιοι Οργανισμοί
- Εταιρείες Παροχής Υπηρεσιών Καταχώρησης (Data-Entry Service Bureau).
- Μεταφορικές, Ναυτιλιακές και Χρηματιστηριακές εταιρείες.

Σκοπό του συστήματος αποτελεί η μείωση του κόστους επεξεργασίας εντύπων, η εξασφάλιση της ορθότητας και ασφάλειας των δεδομένων και η μείωση της ανθρώπινης παρέμβασης κατά τη διαδικασία καταχώρησης στοιχείων. Συγκεκριμένα, το AdActa προσφέρει:

- Ορισμό των εφαρμογών, των εντύπων και των πεδίων αυτών μέσω παραμέτρων.
- Εύκολη ενσωμάτωση κανόνων επεξεργασίας (λογικών παραμέτρων και διαδικασιών επαλήθευσης).
- Εργονομική, βελτιστοποιημένης πληκτρολόγησης επιφάνεια καταχώρησης στοιχείων, που οδηγεί στους μικρότερους χρόνους καταχώρησης στην αγορά.
- Προγράμματα καταχώρησης που υποστηρίζουν, μέσω παραμέτρων, όλους τους τρόπους διόρθωσης, για :
  - ◇ Ποσά
  - ◇ Ημερομηνία / ώρα
  - ◇ Διακριτικά γνωρίσματα
  - ◇ Αριθμητικούς και αλφαριθμητικούς χαρακτήρες.
  - ◇ Ομαδοποίηση πεδίων με στόχο την επεξεργασία αυτών από διαφορετικές ομάδες.
  - ◇ Διόρθωση απορρίψεων
  - ◇ Διόρθωση λογικών λαθών
  - ◇ Εξισορρόπηση τεμαχίων & ποσών
  - ◇ Επαλήθευση
- Πλήρη υποστήριξη πολλών ταυτόχρονα χρηστών (multi-user).
- Αυτόματη διαχείριση ροής εργασίας για βελτιστοποιημένη εισαγωγή στοιχείων.
- Επεξεργασία κάθε είδους εντύπων.
- Αυτόματες μεθόδους καταχώρησης στοιχείων για την μείωση του χρόνου καταχώρησης σε αλφαριθμητικά πεδία. Κονσόλα διαχειριστή για έλεγχο & διαχείριση των ροών εργασίας του συστήματος.
- Υποσύστημα διαχείρισης σαρωτών και ηλεκτρονικού αρχείου.
- Πολλαπλά επίπεδα ασφάλειας στοιχείων και ασφάλειας στην πρόσβαση.
- Δυνατότητα επικοινωνίας με άλλες εφαρμογές και χρήση μέσω δικτύου.



#### Εταιρικό Προφίλ

Η METROPOLIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε. ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη το 1983. Από το 1987, κύρια δραστηριότητα της εταιρείας είναι η ανάπτυξη λογισμικού και εφαρμογών, με επικέντρωση στα συστήματα επεξεργασίας και διαχείρισης εγγράφων και ροών εργασίας.

Η εταιρεία παράγει τεχνολογίες και λογισμικό επεξεργασίας εικόνας και οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων (OCR, ICR, Classifier για Ελληνικούς χειρόγραφους χαρακτήρες, κ.ά.), τόσο για τραπεζικές, όσο και για άλλες εφαρμογές εισαγωγής και διαχείρισης μεγάλων όγκων δεδομένων, αλλά και εφαρμογές Διαδικτύου.

Μέσω της συνεργασίας της με τις εταιρείες KLEINDIENST, MACROS, NETLIFE και SIEMENS, η εταιρεία πέτυχε περισσότερες από 40 εγκαταστάσεις των εφαρμογών και συστημάτων της σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, όπως στις Γερμανία, Αυστρία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ελβετία, Βέλγιο, Κροατία, Ολλανδία, Κύπρο και Ελλάδα.

Από το 2000, η εταιρεία επέκτεινε σταδιακά τις δραστηριότητές της στην ανάπτυξη λογισμικού, στους τομείς του Τηλεπικοινωνιακού Λογισμικού, των Συστημάτων SCADA και των Logistics.

Το 2002, η εταιρεία δημιούργησε τη σειρά προϊόντων AdActa-DMS για την παροχή λύσεων στον τομέα της ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης & διαχείρισης εγγράφων και ροών εργασίας, καθώς και την διασύνδεση εγγράφων σε εφαρμογές ERP.

Η εταιρεία διαθέτει σήμερα πολλούς εξειδικευμένους συμβούλους και μηχανικούς λογισμικού, ενώ από το 2002 δραστηριοποιείται και στην Ελληνική αγορά, ανοίγοντας υποκατάστημα στην Αθήνα.

Η εταιρεία έχει πιστοποιηθεί από το 2003, κατά ISO 9001:2000, για το σύνολο των διαδικασιών της που αφορούν τον σχεδιασμό, την παραγωγή, την εγκατάσταση και την υποστήριξη Λογισμικού & Εφαρμογών, την Υλοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων και την Υλοποίηση Συστημάτων SCADA.

Από το 2008, η εταιρεία είναι μέλος του Ομίλου Εταιρειών της ATS Holdings A.E.

#### Περισσότερες Πληροφορίες:

**METROPOLIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.**  
ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ  
Δ. ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ 72,  
546 29 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ: 2310 - 225.815  
FAX: 2310 - 721.266  
e-mail: [dir@metropolis.com.gr](mailto:dir@metropolis.com.gr)  
URL: <http://www.metropolis.com.gr>

**METROPOLIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.**  
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΑΘΗΝΩΝ  
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28 & Λ. ΠΑΤΗΣΙΩΝ  
106 82 - ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ: 210 - 689.7709  
FAX: 210 - 689.7708  
e-mail: [dir@metropolis.com.gr](mailto:dir@metropolis.com.gr)  
URL: <http://www.metropolis.com.gr>