

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΤΡΙΚΑΛΩΝ: ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ Η' ΠΛΕΟΝΑΣΜΟΣ;

Ζάντζος Α. Ι.¹, Βουτσινάς Βασ.²

¹ ΔΕ Πληροφορικής, ΤΕ Νοσηλευτικής, ΠΕ Πληροφορικής, MSc «Διοίκηση Υγείας»,
Υποψ. Διδάκτωρ Παν. Πατρών, Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων

² Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών

Περίληψη

Εισαγωγή: Κάθε νοσηλευτικό ίδρυμα, αποτελεί οικονομικό οργανισμό: χρησιμοποιεί εισροές για να παράγει εκροές. Δυστυχώς, ο περιορισμός πόρων ισχύει και για τους υγειονομικούς σχηματισμούς. Το 2006, ο οργανισμός λειτουργίας του Γενικού Νοσοκομείου Τρικάλων (ΓΝΤ) τροποποιήθηκε, επιφέροντας σημαντική αύξηση κλινών (320) με ταυτόχρονη μετεγκατάσταση σε νέες, κατά πολύ μεγαλύτερες, κτιριακές εγκαταστάσεις.

Σκοπός: Αξιολόγηση αποτελεσμάτων και οικονομικών επιπτώσεων που η τροποποίηση του οργανισμού έχει επιφέρει στην λειτουργία και το παραγόμενο αποτέλεσμα του νοσοκομείου.

Υλικό και μέθοδος: από το πληροφοριακό σύστημα του ΓΝΤ, αντλήθηκαν δεδομένα λειτουργίας για το χρονικό διάστημα 2005-2009. Πέραν αυτών μελετώνται και οικονομικά στοιχεία (ισολογισμοί). Χρησιμοποιήθηκε το Excel 2003.

Αποτελέσματα: Καταγράφεται αύξηση κλινών, μέσης διάρκειας νοσηλείας, ημερών νοσηλείας, διαστήματος εναλλαγής. Ταυτόχρονα αυξήθηκαν οι εντός κλινικών νοσηλευθέντες και μειώθηκαν οι εντός των μονάδων νοσηλευθέντες. Αξιοσημείωτη σταθερότητα παρουσιάζει ο αριθμός εξεταζόμενων σε ΤΕΠ, τακτικά ιατρεία και το σύνολο νοσηλευθέντων. Μειώθηκε ο ρυθμός εισροής. Στα οικονομικά στοιχεία διαπιστώνεται αύξηση εσόδων, απαιτήσεων, εξόδων, υποχρεώσεων. Διπλασιάστηκαν οι αναλώσεις και αυξήθηκε ο αριθμός προσωπικού. Η μισθοδοσία ισούται περίπου με το διπλάσιο των εσόδων από παροχή υπηρεσιών.

Συμπεράσματα: Η αύξηση εισροών δεν έχει επιφέρει αντίστοιχη ποσοστιαία αύξηση εκροών. Υφίστανται κλινικές που δεν έχουν αναπτυχθεί ακόμη. Συνάγεται πλεονασμός κλινών, με έναν αριθμό 240 να ανταποκρίνεται ικανοποι-

ητικά στις ανάγκες του νομού. Στα θετικά συγκαταλέγονται οι νεόδμητες εγκαταστάσεις.

Εισαγωγή

Κάθε νοσοκομείο, παρά την κοινωνική του διάσταση και ρόλο, αποτελεί οικονομικό οργανισμό: χρησιμοποιεί εισροές για να παράγει εκροές. Για τα δημόσια νοσοκομεία, οι εισροές είναι τέτοιου μεγέθους, ώστε σε αυτά επιμερίζεται ένα σημαντικό τμήμα του συνόλου δαπανών υγείας. Το μέγεθος των πόρων που η λειτουργία των νοσοκομείων απαιτεί, αλλά και ο περιορισμός τους, κάτι που ισχύει και για τους υγειονομικούς σχηματισμούς, δικαιολογεί το ενδιαφέρον του κράτους για την βέλτιστη αξιοποίηση και αποτελεσματικότητα όλων των διαθέσιμων πόρων που κατευθύνονται προς τα δημόσια νοσοκομεία. Οι νέες προκλήσεις [1] που αυτά (κατ' επέκταση και τα εθνικά συστήματα υγείας) καλούνται να αντιμετωπίσουν, απαιτούν αυξανόμενους πόρους και κάνουν περισσότερο παρά ποτέ, επιτακτική την ανάγκη για την καλύτερη, ορθότερη, δικαιότερη κατανομή τους.

Σκοπός

Αν στόχος καθίσταται η δίκαιη κατανομή των, πάντα περιορισμένων, πόρων, τότε θεωρείται λογικό επακόλουθο το περί αυτού ζωηρό ενδιαφέρον ερευνητών και πολιτείας. Παραγωγικότητα, αποδοτικότητα, αποτελεσματικότητα, ποιότητα, ισότητα κλπ είναι έννοιες που μπορεί να συναντήσει ο κάθε ενδιαφερόμενος περί αξιολόγησης υπηρεσιών και συστημάτων υγείας. Ενδεικτικά αναφέρεται [2] ότι το 2003 είχαν εντοπιστεί στη διεθνή βιβλιογραφία 189 μελέτες για την αποτελεσματικότητα και παραγωγικότητα στον τομέα υγείας. Από αυτές, οι μισές περίπου αφορούσαν νοσοκομειακές μονάδες. Στην παρούσα εργασία, με την εστίαση σε κάποιους δείκτες εισροών και εκροών καταβάλλεται προσπάθεια αποτίμησης των επιπτώσεων που έχει επιφέρει στην λειτουργία του ΓΝΤ και το παραγόμενο αποτέλεσμα, η τροποποίηση

(μεγέθυνση) του οργανισμού λειτουργίας του που έλαβε χώρα το 2006. Το καίριο ερώτημα το οποίο το παρόν άρθρο πραγματεύεται, περιστρέφεται γύρω από την αναγκαιότητα ή μη τέτοιας μεγέθυνσης.

Υλικό και μέθοδος

Από το πληροφοριακό σύστημα του ΓΝΤ, αντλήθηκαν δεδομένα λειτουργίας για το χρονικό διάστημα 2005-2009. Γίνεται επισκόπηση των νομικών κειμένων (ΦΕΚ οργανισμού λειτουργίας) που στο διάβα του χρόνου προσδιόρισαν τη μορφή και λειτουργία του ΓΝΤ, ενώ μελετώνται και οικονομικά στοιχεία (ισολογισμοί) για τα έτη 2005-2009. Χρησιμοποιήθηκε το Excel 2003. Σ' αυτό αναπτύχθηκε επίσης ένα απλό μοντέλο OLAP (On-Line Analytical Processing) για την αποτύπωση των δεδομένων.

Αποτελέσματα

Το ΓΝΤ απευθύνεται σε ένα πληθυσμό 132.689 κατοίκων (μόνιμος πληθυσμός) σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ [3] για το 2001.

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις του νοσοκομείου περιλαμβάνουν το αρχικό κτίριο έκτασης 5.100 τμ (κατασκευής 1958-1960) και την προσθήκη μιας νέας πτέρυγας έκτασης 3.000 τμ περίπου (κατασκευής 1990). Οι μη σύγχρονες, κατά γενική ομολογία, κτιριακές υποδομές ανέδειξαν την αναγκαιότητα ανέγερσης ενός νέου νοσοκομείου. Το κτίριο αυτό κατασκευάστηκε δίπλα ακριβώς στις παλαιότερες εγκαταστάσεις, ολοκληρώθηκε το 2005 και καλύπτει 26.100 τμ.

Παράλληλα με την κατασκευή του νέου κτιρίου, καταβλήθηκε προσπάθεια και διακινήθηκε σχετική αλληλογραφία μεταξύ εμπλεκομένων μερών (ΓΝΤ, 5η ΥΠΕ, ΥΥΚΑ), για την αναμόρφωση του οργανισμού λειτουργίας του νοσοκομείου, με την επιδίωξη αυτός να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες επιταγές της επιστήμης, να καλύπτει τις ανάγκες του νομού και να συμβάλει στην καλύτερη κατά το δυνατόν αξιοποίηση των ανεγειρόμενων κτιριακών υποδομών. Ο νέος οργανισμός λειτουργίας, έχοντας σημαντικές τροποποιήσεις και προσθήκες σε σχέση με τον προϊσχύοντα, δημοσιεύθηκε τον Νοέμβριο του 2006 [4].

Ο μέχρι τότε υπάρχων οργανισμός του νοσοκομείου [5], μετά και από μια σειρά πρότερων ή και μεταγενέστερων τροποποιήσεών του, προέβλεπε 220 κλίνες νοσηλείας και 610 θέσεις προσωπικού (χωρίς τους ιατρούς). Άλλες 199 θέσεις υπαλλήλων προβλεπόταν στα τρία κέντρα υγείας, ευθύνης του ΓΝΤ (Καλαμπάκας, Φαρκαδόνας, Πύλης). Το 2005 το νοσοκομείο είχε ανεπτυγμένες 236 κλίνες από τις οποίες 187 ήταν καταγεγραμμένες στις διάφορες κλινικές και 49 στις διάφορες μονάδες (πίνακας 1).

Το ίδιο έτος, σε κλινικές και μονάδες του νοσοκομείου νοσηλεύθηκαν 24.854 ασθενείς (58.894 ημέρες νοσηλείας), η πληρότητα ήταν 68% και η μέση διάρκεια νοσηλείας έφθανε τις 2,37 ημέρες. Ανάμεσα στα έτη 2004 και 2005 ο ρυθμός εισροής και το διάστημα εναλλαγής παρουσιάζουν σταθερότητα. Πάλι για το 2005, 54.537 ασθενείς αντιμετωπίστηκαν στο τμήμα επειγόντων περιστατικών, ενώ 69.155 πολίτες προσήλθαν στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου.

Πέρα από αυτά τα στοιχεία, χρήσιμο είναι να μελετηθούν και οικονομικά στοιχεία (πίνακας 2). Έτσι, το 2005, έτος πριν την τροποποίηση του οργανισμού, το ΓΝΤ και τα τρία κέντρα υγείας που αυτό εποπτεύει, απασχολούσαν 698 άτομα, για τα οποία το μισθολογικό κόστος ανέρχεται σε 22.930.000€ (συνολικό κόστος αμοιβών προσωπικού). Τη χρονιά αυτή, το ΓΝΤ ανάλωσε υλικά αξίας 5.813.059,68€, ενώ είχε 30.439.658,92€ συνολικά έξοδα (αμοιβές προσωπικού, αναλώσεις, αποσβέσεις κλπ), 8.849.446,23€ υποχρεώσεις, 2.781.491,99€ απαιτήσεις, 8.995.089,41€ έσοδα από παροχή υπηρεσιών και 40.565.881,80€ συνολικά έσοδα (επιχορηγήσεις και έσοδα παροχής υπηρεσιών). Από τα προαναφερόμενα οικονομικά στοιχεία προκύπτει ότι το 2005, τα έσοδα από παροχή υπηρεσιών αρκούσαν για να καλύψουν το 39% της μισθοδοσίας (μη συμπεριλαμβανομένων λοιπών εξόδων), ενώ το μισθοδοτικό κόστος αποτελούσε το 75% του συνολικού λειτουργικού κόστους.

Το Νοέμβριο του 2006 άλλαξε ο οργανισμός του ΓΝΤ προβλέποντας 320 κλίνες και 828 άτομα διαφόρων ειδικοτήτων, καθώς επίσης και 130 θέσεις ιατρικού προσωπικού. Στο ανθρώπινο δυναμικό θα πρέπει να προστεθούν επιπλέον 68 άτομα, οι θέσεις των οποίων θα καταργηθούν με την αποχώρησή τους (προσωποπαγείς), ενώ οι θέσεις στα κέντρα υγείας παρέμειναν ως είχαν (199 οργανικές θέσεις). Η μετεγκατάσταση στο νέο κτίριο ξεκίνησε τους πρώτους μήνες του 2006 και ολοκληρώθηκε το φθινόπωρο του 2007.

Παρατηρώντας την εξέλιξη κάποιων από τους δείκτες λειτουργίας του νοσοκομείου (πίνακας 1) διαπιστώνεται ότι από το 2006 και μετά, όσο προχωρούσε η λειτουργική ανάπτυξη του νέου νοσοκομείου, η πληρότητά του έφθινε τόσο στις κλινικές όσο και στις μονάδες. Η μέση διάρκεια νοσηλείας ακολουθούσε ανοδική πορεία μέχρι το 2008, ενώ την επόμενη χρονιά παρατηρήθηκε μείωση αυτής. Για το ίδιο χρονικό διάστημα, δηλ μετά την τροποποίηση του οργανισμού λειτουργίας, ο αριθμός νοσηλευθέντων βαίνει αυξανόμενος στις κλινικές και μειούμενος στις μονάδες. Για τις ημέρες νοσηλείας, διαπιστώνεται ότι ο αριθμός τους αυξάνεται στις κλινικές, ενώ στις μονάδες μειώνεται ελάχιστα, συνολικά όμως ο αριθμός των ημερών νοσηλείας παρουσιάζει αύξηση.

Σημαντική είναι η παρατήρηση εξέλιξης δύο άλλων δεικτών: του ρυθμού εισροής και διαστήματος εναλλαγής. Στο διάστημα 2005-2009 ο πρώτος δείκτης μειώνεται και ο δεύτερος αυξάνεται κάτι που υποδηλώνει φθίνουσα πορεία στην ένταση αξιοποίησης της νοσοκομειακής υποδομής.

Τρεις άλλοι επιμέρους δείκτες παρουσιάζουν μια αξιο-

πρόσεχτη σταθερότητα, πριν αλλά και μετά την τροποποίηση του οργανισμού. Οι δείκτες αυτοί είναι το σύνολο των νοσηλευθέντων (κλινικές και μονάδες, συνολικά περίπου 25.500 ασθενείς), ο αριθμός προσερχομένων στο τμήμα επειγόντων περιστατικών (περίπου 55.000 ασθενείς) και ο αριθμός εξεταζομένων στα τακτικά ιατρεία (περίπου 70.000 άτομα, πίνακας 1).

Για τα οικονομικά στοιχεία (πίνακας 2), μετά την τροποποίηση του οργανισμού το 2006 και έκτοτε, διαπιστώνεται μια μεγέθυνση αυτών. Το προσωπικό, το 2009 ανήλθε σε 1045 άτομα (αύξηση 50% σε σχέση το 2005) με ταυτόχρονη αύξηση και του συνολικού μισθοδοτικού κόστους κατά 15% (26.567.337,29€). Τα λοιπά οικονομικά στοιχεία, ενδεικτικά του 2009, περιλαμβάνουν 12.170.340,74€ αναλώσεις (πλέον του 50% αύξηση σε σχέση με το 2005), 45.146.644,35€ συνολικά έξοδα (αμοιβές προσωπικού, αναλώσεις, αποσβέσεις κλπ), 32.000.101,45€ υποχρεώσεις, 19.228.076,04€ απαιτήσεις, 13.432.606,66€ έσοδα από παροχή υπηρεσιών, 47.888.381,87€ συνολικά έσοδα (επιχορηγήσεις και έσοδα παροχής υπηρεσιών).

Από τα προαναφερόμενα οικονομικά στοιχεία προκύπτει ότι το 2009, 50% του μισθολογικού κόστους μπορούσε να καλυφθεί από τα έσοδα παροχής υπηρεσιών του νοσοκομείου (χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα λοιπά κόστη), ενώ το μισθολογικό κόστος αποτελούσε το 58% του συνολικού λειτουργικού κόστους.

Συζήτηση

Το 2005, σε συνολική έκταση 8.100 τμ το νοσοκομείο είχε ανεπτυγμένες 236 κλίνες και κατέγραφε πληρότητα περίπου 68%. Συνεπώς με αυτές τις κλίνες, η χωρητικότητα (capacity) του νοσοκομείου δεν είχε φθάσει στο όριό της. Αντίθετα, θα μπορούσε να περιθάλψει ακόμη μερικές χιλιάδες ασθενείς. Σημειώνεται ότι οι δημογραφικοί παράγοντες [6], εκτός λοιπών, ανήκουν στους προσδιοριστικούς της χρήσης υπηρεσιών υγείας. Όπως αναφέρθηκε, ο νομός το 2001 είχε 132.689 μόνιμους κατοίκους. Κατά την απογραφή του 1991, ο μόνιμος πληθυσμός του νομού ανερχόταν σε 138.231 άτομα [7]. Τα στοιχεία αυτά σε συνδυασμό με τη κίνηση φυσικής εξέλιξης του πληθυσμού (πίνακας 3) που ήταν αρνητική, αποδεικνύανε την φθίνουσα πληθυσμιακή πορεία του νομού. Επίρρωση της διαπίστωσης αυτής επήλθε με τα προσωρινά αποτελέσματα της απογραφής του 2011 [8], σύμφωνα με τα οποία ο πληθυσμός του νομού ανέρχεται σε 129.700 άτομα (περαιτέρω μείωση). Με μειούμενο πληθυσμό αναφοράς, η τροποποίηση του οργανισμού λειτουργίας του ΓΝΤ επέφερε σημαντική αύξηση κλινών του νοσοκομείου. Από τα αριθμητικά στοιχεία (πίνακας 1) που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα προκύπτουν κάποια σημαντικά ευρήματα:

Η αύξηση των κλινών συμβαδίζει με την αύξηση της

μέσης διάρκειας νοσηλείας (η υπόθεση περιλαμβάνει την διαθεσιμότητα κλινών, συνεπώς και την μεγαλύτερη χρονικά παραμονή των ασθενών εντός νοσοκομείου).

Πριν την τροποποίηση του οργανισμού, στις μονάδες, υπήρχε ακόμη δυνατότητα αύξησης της πληρότητας κατά 20% περίπου. Συνεπώς, οι κλίνες των μονάδων επαρκούσαν (κάτι αποδεικνυόμενο και από την μικρότερη ποσοστιαία αύξηση του αριθμού κλινών στις μονάδες σε σχέση με τις κλινικές, μετά την τροποποίηση του οργανισμού όπως φαίνεται στον πίνακα 1). Ταυτόχρονα στις κλινικές, η πληρότητα ανερχόμενη σε 65% περίπου επέτρεπε νοσηλεία ασθενών αν κάτι τέτοιο απαιτούντο. Συμπεραίνεται λοιπόν ότι μέχρι το 2006 η δυνατότητα αύξησης της πληρότητας στις κλινικές ήταν μεγαλύτερη σε σχέση με τις μονάδες. Με την τροποποίηση του οργανισμού οι νοσηλευθέντες στις κλινικές αυξάνονται κατά τον αριθμό που μειώνονται οι νοσηλευθέντες στις μονάδες. Συνεπώς η διαθεσιμότητα κλινών έχει οδηγήσει στην ευκολία εισαγωγής σε κλινικές για περιστατικά που ίσως δεν χρειαζανε απαραίτητως νοσηλεία ή για περιστατικά που θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν στις μονάδες (πχ μονάδα βραχείας νοσηλείας). Η σταθερότητα του συνόλου νοσηλευθέντων από το 2004 έως το 2009, κυμαινόμενη περίπου στους 25.000 ασθενείς ίσως αποτελεί την επιβεβαίωση του ισχυρισμού αυτού.

Η αύξηση των ημερών νοσηλείας είναι αποτέλεσμα της αύξησης της μέσης διάρκειας νοσηλείας (διαθεσιμότητα κλινών), αλλά και της ανοδικής πορείας που παρουσιάζει ο αριθμός εισαγωγών στις κλινικές (διαθεσιμότητα κλινών), όπου η παραμονή είναι μεγαλύτερη.

Ιδιαίτερη μνεία απαιτείται για τους δείκτες ρυθμός εισροής και διάστημα εναλλαγής, δύο βασικούς δείκτες αξιολόγησης κάθε νοσοκομείου αφού προσδιορίζουν την ένταση αξιοποίησης των κλινών του νοσοκομείου. Ο πρώτος δείκτης, ρυθμός εισροής, ουσιαστικά μετράει το ρυθμό με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα κρεβάτια σε μία χρονική περίοδο, ενώ ο δεύτερος δείκτης, διάστημα εναλλαγής, είναι ουσιαστικά αντιστρόφως ανάλογος του πρώτου δείκτη και μετράει το ρυθμό εναλλαγής των ασθενών, ή αλλιώς το μέσο αριθμό ημερών που μένει κενό ένα κρεβάτι. Γίνεται κατανοητό ότι, η βέλτιστη αξιοποίηση των κλινών, προσδιορίζεται από την αύξηση του πρώτου και την ελάττωση του δεύτερου δείκτη. Για τα έτη 2004 και 2005, παρουσιάζεται μια σταθερότητα στους συγκεκριμένους δείκτες. Ήδη όμως από το 2006, έτος που ξεκίνησε η λειτουργική ανάπτυξη του νέου κτιρίου και έκτοτε, παρατηρείται μια σταθερά φθίνουσα πορεία του ρυθμού εισροής και παράλληλα αύξηση του διαστήματος εναλλαγής. Μειώνεται λοιπόν η ένταση αξιοποίησης της νοσοκομειακής υποδομής.

Ο αριθμός κλινών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό των δύο αυτών δεικτών, αφού η πληρότητα επηρεάζεται από τον αριθμό των κλινών και με τη σειρά της επηρεάζει το ρυθμό εισροής που και αυτός επηρεάζει

το διάστημα εναλλαγής. Η παρατηρούμενη εξέλιξη λοιπόν του ρυθμού εισροής και του διαστήματος εναλλαγής, οφείλεται στον αριθμό των κλινών, ο οποίος ήταν τέτοιος ώστε να μειωθεί ο ρυθμός εισροής και ταυτόχρονα να αυξηθεί ο χρόνος που κάθε κλίνη έμενε ανενεργή (διάστημα εναλλαγής). Γενεσιουργό αίτιο αυτών ήταν ακριβώς η υπερπροσφορά (μεγάλη διαθεσιμότητα) κλινών. Το ίδιο συμπέρασμα, αβίαστα προκύπτει αν συσχετιστεί η μέση διάρκεια νοσηλείας με το διάστημα εναλλαγής: ενώ λοιπόν οι παραπάνω κλίνες έχουν επιτρέψει την μεγαλύτερη χρονική παραμονή του κάθε ασθενή εντός νοσοκομείου (αύξηση μέσης διάρκειας νοσηλείας), εντούτοις ο αριθμός κλινών επαρκεί σε τέτοιο σημείο ώστε κάθε κλίνη να παραμένει κενή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (αύξηση του διαστήματος εναλλαγής). Ο συγκεκριμένος συλλογισμός ισχύει και αντιστρόφως. Η διαπίστωση αυτή (αύξηση της μέσης διάρκειας νοσηλείας με ταυτόχρονη αύξηση του διαστήματος εναλλαγής) θέτει την επιβεβαίωση περί διαθεσιμότητας κλινών υπεράνω των πραγματικών αναγκών.

Η τροποποίηση λοιπόν του οργανισμού του ΓΝΤ, έχει αυξήσει κατά πολύ τις εισροές, ενώ οι εκροές παραμένουν σχεδόν σταθερές. Χρησιμοποιείται μεγαλύτερος αριθμός κλινών, προσωπικού, χώρων, χρημάτων για να αντιμετωπιστεί ο ίδιος αριθμός ασθενών. Η όποια αύξηση των εκροών (πχ ημέρες νοσηλείας) είναι μάλλον αποτέλεσμα της κατά πολύ μεγαλύτερης αύξησης εισροών.

Η αύξηση των κλινών μαζί με την μεγάλη επιφανειακή κάλυψη του νοσοκομείου, το σύγχρονο εξοπλισμό, τις ανατιμήσεις κλπ οδήγησαν σε οικονομική μεγέθυνση, δυστυχώς όμως αρνητική, σε σχέση με τον, σχεδόν σταθερό αριθμό εξυπηρετηθέντων πολιτών - ασθενών από το νοσοκομείο, αφού οι παραπάνω ημέρες νοσηλείας σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να δικαιολογήσουν την έκταση της οικονομικής μεγέθυνσης. Απαιτήθηκε μεγαλύτερο ποσό για κατασκευή και εξοπλισμό, ενώ μεγαλύτερα είναι πλέον τα δαπανηθέντα ποσά για συντήρηση, καθαριότητα, μισθούς, αποσβέσεις κλπ. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι δαπάνες ηλεκτρισμού από το 2005 έως το 2008 αυξήθηκαν κατά 750% περίπου, ενώ η αύξηση των ημερών νοσηλείας συνοδεύτηκε και από μεγάλη αύξηση του αριθμού των εργαστηριακών εξετάσεων (28% περίπου για το ίδιο χρονικό διάστημα) αν και ο αριθμός νοσηλευθέντων παρέμεινε σχεδόν ο ίδιος. Οι αναλώσεις, πάλι για τον ίδιο περίπου αριθμό ασθενών, διπλασιάστηκαν, από το 2005 έως το 2009. Ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι αυτή η αύξηση δεν ήταν σταδιακή, αλλά βίαιη, εντοπιζόμενη ήδη στο πρώτο έτος λειτουργίας του νέου κτιρίου και ανερχόμενη σε 65% (από το 2005 στο 2006). Σημειώνεται ότι στις αναλώσεις περιλαμβάνονται και αρκετά από τα σταθερά κόστη λειτουργίας του νοσοκομείου.

Τα έσοδα από παροχή υπηρεσιών υπολείπονται αρκετά για να ισοσκελίσουν την μισθοδοσία και μόνο του προσωπικού, πόσο μάλλον τα συνολικά έξοδα. Η μείωση του

ποσοστού συμμετοχής του μισθοδοτικού κόστους στο σύνολο των εξόδων που παρατηρείται από το 2005 στο 2009, οφείλεται στην μεγέθυνση όλων των λοιπών, εκτός του μισθοδοτικού, εξόδων. Καταγράφηκε μεγέθυνση των απαιτήσεων συνοδευόμενη από εκτίναξη των υποχρεώσεων με το χάσμα μεταξύ των δύο να κινείται σε πολύ υψηλά επίπεδα και δυστυχώς, σχεδόν διατηρείται.

Συμπεράσματα

Οι προϋπάρχουσες κτιριακές εγκαταστάσεις, με μεγάλους θαλάμους, περιορισμένη λειτουργικότητα λόγω σχεδιασμού χώρων, λίγους χώρους υγιεινής, απώλειες θέρμανσης-ψύξης, αυξημένο κόστος συντήρησης, ήταν αδύνατο να ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις, ειδικά το αρχικό κτίριο των 8.000 τμ. Το νέο κτίριο, ήρθε να καλύψει τέτοιου είδους ανάγκες. Όμως, ίσως διέλαθε της προσοχής το 30% της πληρότητας του νοσοκομείου που δεν αξιοποιούνταν ή ίσως υπερεκτιμήθηκαν οι υγειονομικές ανάγκες του νομού. Τέλος, ίσως ανεγέρθηκε κτίριο και συντάχθηκε οργανισμός λειτουργίας με κριτήριο το άριστο μέγεθος νοσοκομείου το οποίο προσδιορίζεται [9] σε 300 κλίνες περίπου. Στο μέγεθος αυτό το μέσο κόστος ελαχιστοποιείται, ενώ σε νοσοκομεία με περισσότερες κλίνες καταγράφονται αρνητικές αποδόσεις κλίμακας (αντι-οικονομίες). Επιπλέον τα μεγάλα νοσοκομεία θεωρούνται και λιγότερο αποτελεσματικά [10]. Στη χώρα μας έχει καταγραφεί ότι η υψηλή συγκέντρωση πόρων σε νοσοκομεία αστικών πόλεων έχει οδηγήσει σε χαμηλή αποδοτικότητα του συστήματος [11]. Το χαμηλότερο μέσο κόστος μπορεί να οδηγήσει και σε υψηλή αποδοτικότητα, όμως για να επιτευχθεί αυτό το χαμηλότερο μέσο κόστος, εντοπιζόμενο στο άριστο μέγεθος, προϋπόθεση αποτελεί η ύπαρξη ζήτησης υπηρεσιών υγείας σε τέτοιο έκταση ώστε οι παραγωγικοί συντελεστές να απασχολούνται στον υψηλότερο δυνατό βαθμό. Βέβαια, η ζήτηση στο νομό Τρικάλων, όπως αποδεικνύεται από τα στοιχεία (πίνακας 1), δεν δικαιολογεί τέτοια έκταση παραγωγικών συντελεστών (εισορών) γιατί οι τελευταίοι υποαπασχολούνται. Καταγράφεται πολύ μεγάλη κάλυψη των θέσεων προσωπικού και ανάπτυξη του νοσοκομείου σε όλη την έκταση του νέου κτιρίου, ενώ παράλληλα χρησιμοποιείται και η πτέρυγα των 3.000 τμ. Παρά λοιπόν την αύξηση του προσωπικού (μπορεί κάλλιστα να επιχειρηθεί αντιπαραβολή με το οικονομικό πρόβλημα που διδάσκεται σε πανεπιστήμια και σχολές) και παρά τις τεράστιες, για τις πραγματικές ανάγκες, κτιριακές υποδομές, εντούτοις μέχρι σήμερα δεν λειτουργούν οκτώ από τις κλινικές και τμήματα που προβλέπονται στον νέο οργανισμό. Βελτίωση στην ένταση αξιοποίησης της νοσοκομειακής υποδομής (καλύτερη αξιοποίηση παραγωγικών συντελεστών) θα μπορούσε να επιτευχθεί με μείωση των κλινών νοσηλείας. Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται δύο υποθετικά παραδείγματα όπου θεωρείται ίδιος με το 2009 ο αριθμός νοσηλευθέντων, οι ημέρες νοσηλείας και η μέση διάρκεια

νοσηλείας, ενώ τροποποιείται ο αριθμός κλινών. Διαπιστώνεται ότι τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με το σενάριο που θεωρεί 240 τις εν λειτουργία κλίνες. Βελτίωση επίσης είναι εφικτό να επέλθει και με διεύρυνση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Ο συνδυασμός δε μείωσης κλινών και διεύρυνσης παρεχομένων υπηρεσιών θα οδηγήσει τους παραγωγικούς συντελεστές στην υψηλότερη απόδοσή τους. Η διεύρυνση αφορά την λειτουργία τουλάχιστον δύο εκ των τμημάτων που δεν έχουν αναπτυχθεί ακόμη. Τα τμήματα αυτά είναι η ψυχιατρική και η ογκολογική κλινική. Η λειτουργία τους θα μπορούσε να αυξήσει τον αριθμό νοσηλευθέντων, να μειώσει τις ροές ασθενών προς άλλα νοσοκομεία ή τον ιδιωτικό τομέα, να μειώσει την μέση διάρκεια νοσηλείας, να αυξήσει τον ρυθμό εισροής και να μειώσει το διάστημα εναλλαγής. Απαραίτητη προϋπόθεση για να ισχύουν αυτά, είναι η ανάπτυξη των δύο αυτών κλινικών στις ήδη υπάρχουσες κτιριακές εγκαταστάσεις ώστε να μην αυξηθεί περαιτέρω το σταθερό κόστος, δηλ να μην απαιτηθούν νέες κτιριακές εγκαταστάσεις και επιπλέον προσωπικό. Η σταδιακή ενσωμάτωση στη λειτουργία του νοσοκομείου επιπλέον νέων, προβλεπόμενων και μη λειτουργούντων μέχρι σήμερα τμημάτων, θα επέτρεπε την αύξηση των κλινών λειτουργίας του νοσοκομείου πάνω από τις 240. Σχετικά με τα οικονομικά αποτελέσματα, αρνητικά καταγράφουν και άλλα νοσοκομεία [12] εκτός από το ΓΝΤ. Τέτοιου είδους αποτελέσματα, αθροιζόμενα (πολλά νοσοκομεία) και επαναλαμβανόμενα σε βάθος ετών, έχουν συντελέσει σημαντικά στην παρούσα οικονομική κατάσταση της χώρας, όπου ο δημόσιος τομέας υγείας επωφελήθηκε από τα ευρωπαϊκά κονδύλια αναπτύσσοντας υποδομές σε μέγεθος και έκταση που σε κάποιες περιπτώσεις ήταν πλέον του αναγκαίου. Είναι ενδεικτικό ότι ο μέσος όρος κλινών οξέων περιστατικών είναι μεγαλύτερος στην Ελλάδα σε σχέση με τον αντίστοιχο μέσο όρο που καταγράφεται σε 15 άλλες ευρωπαϊκές χώρες (πίνακας 5). Στην Ελλάδα, η επιδιωκόμενη μείωση κλινών [13] νοσηλείας από 46.783 σε 36.035 κλίνες, αποσκοπεί τόσο στον καλύτερο συντονισμό των δημόσιων νοσοκομείων όσο και στον περιορισμό των δαπανών. Η εντοπιζόμενη σε πολλές χώρες μείωση κλινών, πέρα από τα οικονομικά αίτια, ως αναγκαιότητα, αλλά και ως αποτέλεσμα μπορεί επιπρόσθετα να τεκμηριωθεί από την ανάπτυξη νέων μορφών νοσηλείας (χειρουργείο μιας ημέρας, κλινική μιας ημέρας, κατ' οίκον νοσηλεία κλπ) αλλά και από την μείωση της μέσης διάρκειας νοσηλείας [14]. Στην Ελλάδα σήμερα, από ένα σύστημα που προσπαθούσε να αποκεντρωθεί με την παρατηρούμενη μεγάλη διασπορά υποδομών και σημείων παροχής υπηρεσιών, η χώρα έχει μεταπηδήσει στην προσπάθεια περιορισμού της κατά-

τημης με απώτερο σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση εκτός των υποδομών και των λοιπών παραγωγικών συντελεστών. Αναγκαία συνθήκη για να ευοδωθεί ο στόχος επίτευξης μέγιστης αποτελεσματικότητας των διαθέσιμων πόρων είναι η συμμετοχή των υπευθύνων όλων των επιπέδων διοίκησης εντός νοσοκομείου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. *Draft Final Conference conclusions – eHealth 2006 Conference, M laga, Spain*
2. *Hollingsworth B. Non-parametric and parametric applications measuring efficiency in health care, Health Care Management Science, vol 6(4), pp 203-218, 2003*
3. http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A1602/Other/A1602_SAM03_TB_DC_00_2001_02_F_GR.pdf
4. ΦΕΚ 1735/Β/06, Υ4α/6056/05/16 11 06 κοινή υπουργική απόφαση «Οργανισμός του Γενικού Νοσοκομείου Τρικάλων»
5. ΦΕΚ 640/Β/1986 Αριθμ Α3β/οικ. 14132, «Αναμόρφωση του οργανισμού του Γενικού Νοσοκομείου Τρικάλων»
6. Τούντας Γ. Οργάνωση και αξιολόγηση υπηρεσιών υγείας. Στο: Τριχόπουλος Δ, Καλαποθάκη Β, Πετρίδου Ε (Συντ.) Προληπτική Ιατρική. Εκδόσεις ΒΗΤΑ, Αθήνα, 2000
7. [http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-database εκτέλεση ερωτήματος Πληθυσμός/ Απογραφή κατοικιών-πληθυσμού 2001 \(μόνιμος\)/ Δημογραφικά Στοιχεία](http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-database εκτέλεση ερωτήματος Πληθυσμός/ Απογραφή κατοικιών-πληθυσμού 2001 (μόνιμος)/ Δημογραφικά Στοιχεία)
8. http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/General/A1602_SAM01_DT_DC_00_2011_01_F_GR.pdf
9. Σούλης Σ. Οικονομική της υγείας. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1999.
10. Li T, Roseman R. Cost inefficiency in Washington hospitals : a stochastic frontier approach using panel data, *Health Care Management Science, vol 4, pp 73-81, 2001.*
11. Γούναρης Χ, Σισσούρας Α, Αθανασόπουλος Α. Το πρόβλημα της μέτρησης της αποδοτικότητας των γενικών νοσοκομείων στην Ελλάδα. Στο: Δόλγερας Α, Κυριόπουλος Γ (Επιμ) Ισότητα, αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα στις υπηρεσίες υγείας. Θεμέλιο/Κοινωνία και Υγεία, Αθήνα, 2006:12-146.
12. Εφημερίδα Κέρδος 6-4-2011, <http://www.kerdos.gr/default.aspx?id=1466001&nt=103>
13. ΦΕΚ 1681/Β/28-7-2011, Υ4α/οικ:84627, «Διασύνδεση νοσοκομείων και καθορισμός του τρόπου διασύνδεσής τους και λειτουργίας τους.
14. Τούντας Γ. Τα συστήματα υγείας τον 21ο αιώνα. *Ιατρική 79:215-217, 2001.*

Πίνακας 1: Στοιχεία λειτουργίας ΓΝΤ

έτος	2004	2005	2006	2007	2008	2009
κλίνες	187	187	216	258	258	258
πληρότητα	64,7	65,51	62,25	59,45	59,2	57,95
νοσηλευθέντες	16171	16510	17914	18758	18891	19253
Κλινικές						
ημέρες νοσηλείας	44282	44713	49052	55987	55902	54568
μέση διάρκεια νοσηλείας	2,74	2,71	2,74	2,98	2,96	2,83
ρυθμός εισροής	86,19	88,23	82,92	72,82	73,00	74,74
διάστημα εναλλαγής	1,49	1,43	1,66	2,03	2,04	2,05
κλίνες	49	49	50	53	54	54
πληρότητα	83,44	79,29	74,38	68,02	67,23	63,04
νοσηλευθέντες	8840	8344	7732	7021	6611	5863
Μονάδες						
ημέρες νοσηλείας	14964	14181	13493	13118	13288	12425
μέση διάρκεια νοσηλείας	1,69	1,7	1,75	1,87	2,01	2,12
ρυθμός εισροής	180,21	170,24	155,14	132,77	122,08	108,54
διάστημα εναλλαγής	0,34	0,44	0,60	0,88	0,98	1,24
κλινών	236	236	266	311	312	312
πληρότητα	68,78	68,37	64,42	60,88	60,76	58,83
νοσηλευθέντων	25011	24854	25646	25779	25502	25116
Σύνολα						
ημερών νοσηλείας	59246	58894	62545	69105	69190	66993
μέση διάρκεια νοσηλείας	2,37	2,37	2,44	2,68	2,71	2,67
ρυθμός εισροής	105,98	105,31	96,41	82,89	81,74	80,50
διάστημα εναλλαγής	1,08	1,10	1,35	1,72	1,75	1,87
Αριθμός						
Τακτικά Ιατρεία	70.009	69.155	69.920	72.078	70.177	71.386
εξεταζομένων						
ΤΕΠ	55.756	54.537	55.924	54.053	54.334	55.671

Πίνακας 2: Οικονομικά στοιχεία ΓΝΤ και ΚΥ

έτος	2004	2005	2006	2007	2008	2009
αριθμός προσωπικού		698		865	886	1045
αμοιβές προσωπικού		22.930.351,14	21.127.413,95	20.853.208,87	24.178.202,87	26.567.337,29
αναλώσεις (αναλώσιμα, ανταλλακτικά, Α' και βοηθ ύλες)		5.813.059,68	9.590.494,41	11.285.834,24	11.427.522,96	12.170.340,74
σύνολο εξόδων		30.439.658,92	35.800.535,15	38.417.466,88	43.440.595,88	45.146.644,35
υποχρεώσεις	9.707.896,24	8.849.446,23	14.739.898,18	19.155.021,79	26.565.444,06	32.000.101,45
έσοδα παροχής υπηρεσιών		8.995.089,41	10.310.097,14	11.659.239,12	12.292.151,08	13.432.606,66
σύνολο εσόδων (επιχορηγήσεις+έσοδα παροχής υπηρεσιών κλπ)		40.565.881,80	33.653.774,11	35.440.288,94	40.349.271,87	47.888.381,87
απαιτήσεις	10.921.802,79	2.781.491,99	3.578.439,91	7.897.526,13	11.621.236,32	19.228.076,04
έσοδα παροχής υπηρεσιών/αμοιβές προσωπικού		0,39	0,49	0,56	0,51	0,51
αμοιβές προσωπικού/ σύνολο εξόδων		0,75	0,59	0,54	0,56	0,59

Αναλώσεις: περιλαμβάνει αναλώσιμα, ανταλλακτικά, Α' και Βοηθ. Ύλες

Σύνολο εξόδων: περιλαμβάνονται, αμοιβές προσωπικού, αναλώσεις, αποσβέσεις κλπ

Σύνολο εσόδων: περιλαμβάνονται έσοδα από παροχή υγειονομικών υπηρεσιών, επιχορηγήσεις κλπ

Πίνακας 3: Φυσική κίνηση πληθυσμού, επικράτεια και νομός Τρικάλων

	Επικράτεια		Νομός	
	ΓΕΝΝΗΣΕΙΣ	ΘΑΝΑΤΟΙ	ΓΕΝΝΗΣΕΙΣ	ΘΑΝΑΤΟΙ
2000	103.274	105.170	1.124	1.518
2001	102.282	102.559	1.052	1.583
2002	103.569	103.915	1.024	1.572
2003	104.420	105.529	1.090	1.582
2004	105.655	104.942	1.059	1.632
2005	107.545	105.091	1.098	1.457
2006	112.042	105.476	1.217	1.553
2007	111.926	109.895	1.152	1.586

Πηγή: ΕΣΥΕ

Πίνακας 4: υποθέσεις εξέλιξης δεικτών λειτουργίας του ΓΝΤ

	έτος	2009	Υπόθεση Α	Υπόθεση Β
	κλίνες	258	210	190
	πληρότητα	57,95	71,19	78,68
	νοσηλευθέντες	19253	19253	19253
Κλινικές	ημέρες νοσηλείας	54568	54568	54568
	μέση διάρκεια νοσηλείας	2,83	2,83	2,83
	ρυθμός εισροής	74,74	91,82	101,48
	διάστημα εναλλαγής	2,05	1,15	0,77
	κλίνες	54	60	50
	πληρότητα	63,04	56,74	68,08
	νοσηλευθέντες	5863	5863	5863
Μονάδες	ημέρες νοσηλείας	12425	12425	12425
	μέση διάρκεια νοσηλείας	2,12	2,12	2,12
	ρυθμός εισροής	108,54	97,68	117,22
	διάστημα εναλλαγής	1,24	1,62	0,99
	κλινών	312	270	240
	πληρότητα	58,83	67,98	76,48
	νοσηλευθέντων	25116	25116	25116
Σύνολα	ημερών νοσηλείας	66993	66993	66993
	μέση διάρκεια νοσηλείας	2,67	2,67	2,67
	ρυθμός εισροής	80,50	93,02	104,65
	διάστημα εναλλαγής	1,87	1,26	0,82

Πίνακας 5: Διαχρονική εξέλιξη αναλογίας κλινών οξείας νοσηλείας ανά 1.000 κατοίκους σε 18 χώρες της ΕΕ

	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
Αυστρία	7,1	6,6	6,2	5,8	5,7	5,7	5,6
Βέλγιο	5,2	5	4,7	4,4	4,3	4,3	4,3
Γαλλία	N/A	N/A	4,1	3,7	3,6	3,6	3,5
Γερμανία	N/A	6,9	6,4	5,9	5,7	5,7	5,7
Δανία	N/A	N/A	3,5	3,2	3,2	3,1	3
Ελλάδα	N/A	3,8	3,7	3,9	3,9	4	4
Ηνωμένο Βασίλειο	N/A	N/A	3,1	3	2,8	2,8	2,7
Ιρλανδία	3,2	3,1	2,8	2,8	2,7	2,7	N/A
Ισπανία	3,3	3	2,8	2,6	2,5	2,5	2,6
Ιταλία	6,2	5,6	4,1	3,3	3,2	3,1	3
Ολλανδία	4	3,5	3,2	3,1	3	2,9	2,9
Ουγγαρία	N/A	6,5	5,8	5,5	5,5	4,1	4,1
Πολωνία	6,3	5,8	5,2	4,7	4,7	4,6	4,4
Πορτογαλία	3,2	3,2	3,1	2,9	2,8	2,8	2,8
Σλοβακία	N/A	N/A	5,7	5	4,9	4,9	4,9
Σουηδία	4,1	3	2,4	2,2	N/A	N/A	N/A
Τσεχία	8,1	6,9	5,7	5,3	5,2	5,2	5,1
Φινλανδία	N/A	3	2,4	2,2	2,1	2	1,9

Πηγή: OECD Health Data, 2010. N/A : μη διαθέσιμα στοιχεία