

LIFE □ Περιβάλλον



Εφαρμογή του EMAS σε Νοσοκομεία με
τη Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων



LIFE04 ENV/GR/114

Χαιρετισμός από ΥΓΚΑ



Η προστασία του περιβάλλοντος στο χώρο της υγείας

Η έννοια της ποιότητας και της προστασίας του περιβάλλοντος συνδέεται άρρηκτα με την ποιότητα της ζωής και την ανθρώπινη υγεία, δηλαδή με την ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Είναι πλέον γνωστές σε όλους οι επιπτώσεις στον άνθρωπο που προέρχονται από τη ρύπανση του αέρα, του νερού και του εδάφους, καθώς και από τα χημικά και άλλες πηγές (π.χ. ακτινοβολίες κλπ).

Σύμφωνα με διεθνείς μελέτες που έχει εκπονήσει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχουν αυξηθεί διάφορες ασθένειες στις πόλεις εξαιτίας της υποβάθμισης του περιβάλλοντος. Για παράδειγμα αναφέρεται η αύξηση της εμφάνισης άσθματος ως αποτέλεσμα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Για το σκοπό αυτό η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε το 2003 τη Στρατηγική για το περιβάλλον και την υγεία, η οποία έχει ως κύριο στόχο τη μείωση των ασθενειών που οφείλονται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Στην Ελλάδα το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης εναρμονίζει όλες τις ευρωπαϊκές απαιτήσεις αλλά και αυτές που αφορούν τον τομέα του περιβάλλοντος και σχετίζονται με το χώρο της υγείας. Ήδη εκπονείται διετές (2005-2007) πιλοτικό πρόγραμμα LIFE Environment για την ανάπτυξη και εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης κατά το Ευρωπαϊκό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS) σε 2 νοσοκομεία, ένα του δημοσίου τομέα (Ασκληπιείο Βούλας) και ένα του ιδιωτικού τομέα.

Το πρόγραμμα αυτό με τίτλο «e-Hospital EMAS» περιλαμβάνει ενέργειες οι οποίες αποσκοπούν στην ορθή διαχείριση όλων των περιβαλλοντικών θεμάτων που προκύπτουν σε ένα νοσοκομείο, όπως η ανακύκλωση των απορριμμάτων, η καταστροφή των μολυσματικών αποβλήτων, η εξοικονόμηση ενέργειας, οι οικολογικές προμήθειες κλπ. Το εν λόγω πρόγραμμα αποτελεί πρωτοπορία σε ευρωπαϊκό επίπεδο και χρηματοδοτείται απευθείας από τη Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα θετικά αποτελέσματα του eHospitalEMAS θα διαδοθούν από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας σε όλα τα νοσοκομεία της Ευρώπης.

Γίνεται κατανοητό ότι το πρόβλημα της υποβάθμισης του περιβάλλοντος δεν λύνεται μονομερώς και οι ενέργειες που υλοποιεί το Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης επιφέρουν επίλυση ορισμένων και μόνο πλευρών του συνολικού περιβαλλοντικού ζητήματος. Ωστόσο ο κλάδος της υγείας, καθώς και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία είναι μείζονος σημασίας και για αυτό το Υπουργείο μας σε συνεργασία με τα συναρμόδια Υπουργεία επιδιώκουν μια συνολική και ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Τζαφέρης Μελέτης

Γενικός Γραμματέας Δημόσιας Υγείας
Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής
Αλληλεγγύης

Περιεχόμενα

- Χαιρετισμός από ΥΓΚΑ
- Περιβάλλον και Υγεία
- Τα Νέα του Προγράμματος
- Case Study
- Helpdesk

www.ecohospitals.gr

Περιβάλλον και Υγεία



Φώτης Κουρμούσης, Περιβαλλοντολόγος, Υποψ. διδάκτορας ΕΜΠ

fkour@central.ntua.gr

Η υγεία είναι το σημαντικότερο αγαθό και η συχνότερα επικαλούμενη ευχή (εις υγεία!)

Τον τελευταίο καιρό όλο και πιο συχνά θορυβούμαστε από προβλήματα υγείας που προέρχονται από περιβαλλοντικές συνθήκες (π.χ. η γρίπη των πουλερικών).

Ωστόσο το πρόβλημα δεν είναι νέο αλλά τα φαινόμενα επίπτωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών στην υγεία ήταν η κύρια γενεσιουργός αιτία του περιβαλλοντικού κινήματος πριν μισό αιώνα. Η πρωτοπόρος της περιβαλλοντικής επανάστασης Rachel Carson, συγγραφέας του βιβλίου «Σιωπηλή άνοιξη» που περιγράφει τις επιπτώσεις των χημικών στην ανθρώπινη υγεία, έπασχε η ίδια και πέθανε από καρκίνο που είχε προκληθεί από χημικές ουσίες...

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε.) σε συνεργασία με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) ερευνούν ιδιαίτερα το ζήτημα των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην υγεία και έχουν δημοσιεύσει σειρά μελετών¹. Ως αποτέλεσμα η Ε.Ε., αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα του ζητήματος αυτού, έχει εκδώσει το 2003 την Πολιτική για το περιβάλλον και την υγεία². Βασικός της στόχος αποτελεί η μείωση της επιβάρυνσης της υγείας από ασθένειες που προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες, ενώ κύριοι άξονες της είναι:

- η ολοκληρωμένη προσέγγιση του θέματος με την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης και ανταπόκρισης στον τομέα του περιβάλλοντος και της υγείας
- η ενοποίηση των επιμέρους στρατηγικών του περιβάλλοντος (συγκεκριμένα οι πολιτικές για τις χημικές ουσίες, το θόρυβο, την ατμοσφαιρική ρύπανση, τη ρύπανση των υδάτων, την ακτινοβολία, την ποιότητα εσωτερικού αέρα, τις φυσικές καταστροφές και τα βιομηχανικά ατυχήματα) καθώς και της υγείας (συγκεκριμένα για τη μείωση του καπνίσματος, την ασφάλεια τροφίμων, τη χρήση εντομοκτόνων, τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία και τα χημικά προϊόντα)
- η επικέντρωση στην υγεία των παιδιών και στην υγεία στο χώρο εργασίας
- η διακρατική εφαρμογή και η συνεργασία με τις υπό ένταξη χώρες.

Για την πρόοδο σχετικά με τα παραπάνω θέματα έχουν αναπτυχθεί 14 κατηγορίες δεικτών³ που παρακολουθεί ο Π.Ο.Υ. σε συντονισμό με την Ε.Ε. και σε συνεργασία με την κάθε χώρα. Ένας από αυτούς δείχνει ότι **τα κρούσματα άσθματος σε κατοίκους** (και ιδιαίτερα των παιδιών) που διαβιούν σε πόλεις έχει αυξηθεί αισθητά τις τελευταίες δεκαετίες, εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Όλα τα παραπάνω θέματα αναλύθηκαν εκτενώς στην 4η πανευρωπαϊκή υπουργική συνδιάσκεψη⁴ για το περιβάλλον και την υγεία το 2004 με τίτλο «το μέλλον για τα παιδιά μας». Αποτέλεσμα της ευρωπαϊκής πολιτικής και της πανευρωπαϊκής αυτής υπουργικής συνδιάσκεψης ήταν η κατάστρωση του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Δράσης³ για το διάστημα 2004-2010 για το περιβάλλον και την υγεία. Το πρόγραμμα αυτό προωθεί μια ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των επιμέρους πολιτικών για το περιβάλλον και την υγεία και περιλαμβάνει ενέργειες για τους ακόλουθους τομείς:

- υγιεινότητα του πόσιμου νερού
- ατυχήματα και τραυματισμοί
- ποιότητα αέρα
- χημικά, θόρυβος, λοιποί περιβαλλοντικοί φυσικοχημικοί παράμετροι και υγεία - ασφάλεια στην εργασία.

Το κάθε κράτος - μέλος της Ε.Ε. έχει αναπτύξει εθνικά προγράμματα δράσης για το περιβάλλον και την υγεία⁵ με τα οποία υλοποιούνται όλες αυτές οι ευρωπαϊκές επιταγές. Για παράδειγμα στα νέα κράτη - μέλη τα εθνικά προγράμματα δράσης εστιάζουν στην καταπολέμηση των νόσων που μεταδίδονται δια του ύδατος, ενώ στην Ελλάδα στοχεύουν στη μείωση των επιπτώσεων από την ατμοσφαιρική ρύπανση. Η πλήρης εφαρμογή των μέτρων που θεσπίζει η Ε.Ε. θα επιφέρει σημαντική βελτίωση στην υγεία, αφού σύμφωνα με εκτιμήσεις θα μπορούσαν να αποφευχθούν σε ευρωπαϊκό επίπεδο περίπου 43-180 χιλιάδες περιπτώσεις άσθματος, καθώς και 15 χιλιάδες θάνατοι εξαιτίας φαινομένων ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Στην Ελλάδα όλα τα παραπάνω ζητήματα παρουσιάστηκαν το 2003 στο συνέδριο του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών ερευνών με θέμα «Περιβάλλον και Υγεία».

Πρόσφατα (Ιανουάριος 2005) δημοσιεύτηκε από την Ε.Ε. η έκθεση για το περιβάλλον και την υγεία¹ με σημαντικά ευρήματα για τα ζητήματα αυτά σε ευρωπαϊκό επίπεδο:

- 20 εκατομμύρια ευρωπαίοι πάσχουν από αναπνευστικά προβλήματα εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- 100 χιλιάδες κάτοικοι που διαβιούν σε ευρωπαϊκές μεγαλουπόλεις πέθαναν το 2004 εξαιτίας καρδιο-πνευμονικών οιδημάτων
- η μέση προσδοκώμενη διάρκεια ζωής μειώθηκε κατά 9 μήνες κατά μέσο όρο στη διάρκεια του έτους 2000 εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- περισσότεροι από 20 χιλιάδες ευρωπαίοι πεθαίνουν ετησίως εξαιτίας της μείωσης του στρατοσφαιρικού όζοντος (φαινόμενο της «τρύπας του όζοντος»)
- ο καρκίνος (και συγκεκριμένα η λευχαιμία και ο όγκος στον εγκέφαλο) είναι η κυριότερη αιτία θανάτου παιδιών ηλικίας μικρότερης των 15 ετών που διαβιούν σε βιομηχανικές ζώνες
- 7% των ευρωπαίων παιδιών ηλικίας έως 10 ετών πάσχουν από άσθμα η αντιμετώπιση του οποίου επιφέρει συνολικό κόστος για την κοινωνία τριών δισεκατομμυρίων ευρώ ετησίως
- παρά την έντονη ερευνητική δραστηριότητα, οι επιστήμονες δεν έχουν καταλήξει ακόμη με βεβαιότητα αν η έντονη χρήση των κινητών τηλεφώνων αυξάνει την πιθανότητα πρόκλησης καρκίνου
- η παρουσία μολύβδου εντός του ανθρώπινου σώματος έχει μειωθεί σημαντικά εξαιτίας της εφαρμογής των μέτρων χρήσης αμόλυβδης βενζίνης στα οχήματα
- οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα αποτελούν βέβαια ένδειξη επερχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία
- 35 χιλιάδες ευρωπαίοι πέθαναν από υπερβολική ζέστη κατά τον κύμα καύσωνα που επικράτησε στην Ευρώπη το 2003
- δεν έχει επιβεβαιωθεί η επίδραση περιβαλλοντικών παραγόντων στα προβλήματα γονιμότητας στους άντρες και εμφάνισης καρκίνου του μαστού στις γυναίκες.
- δεν έχουν επιβεβαιωθεί οι έντονες υποψίες για επιπτώσεις στην υγεία από τα χημικά που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά και τα φάρμακα
- ο θόρυβος αποτελεί το σημαντικότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα που επηρεάζει την υγεία των περισσότερων ευρωπαίων.

Από όλα τα παραπάνω γίνεται κατανοητό ότι το περιβάλλον δεν επηρεάζει μόνο τη χλωρίδα ή την πανίδα, αλλά επηρεάζει έντονα και τον άνθρωπο. Συνεπώς η βέλτιστη ποιότητα του περιβάλλοντος συνεπάγεται και καλύτερη ποιότητα ζωής.

Βιβλιογραφία - πηγές:

1. Εκθέσεις για την περιβαλλοντική υγεία:

- Έκθεση για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στην υγεία των παιδιών (2002):
http://reports.eea.eu.int/environmental_issue_report_2002_29/en/tab_content_RLR
- Έκθεση για το περιβάλλον και την υγεία (2005):
http://reports.eea.eu.int/eea_report_2005_10/en/tab_content_RLR

2. Ιστοσελίδα της Ε.Ε. για τα θέματα περιβάλλοντος και υγείας και σχετικά κείμενα (πολιτική και πρόγραμμα δράσης):
http://europa.eu.int/comm/environment/health/strat_en.htm

3. Δείκτες και στοιχεία για το περιβάλλον και την υγεία:
<http://data.euro.who.int/hfad/>

4. Τέταρτη πανευρωπαϊκή υπουργική συνδιάσκεψη για το περιβάλλον και την υγεία:
<http://www.euro.who.int/budapest2004>

5. Πρόσδος κάθε χώρας στα θέματα περιβάλλοντος και υγείας:
<http://www.euro.who.int/eehc/ctryinfo/ctryinfo>

Τα Νέα του Προγράμματος



Οι βασικοί άξονες του Προγράμματος eHOSPITAL EMAS είναι η πιστοποίηση με το EMAS, η βιώσιμη διαχείριση των νοσοκομειακών αποβλήτων και οι δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των «πράσινων» προμηθειών.

Ακολουθεί μια σύντομη αναφορά των ενεργειών για την επίτευξη των παραπάνω στόχων:

1 Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου EMAS

- Έχει ολοκληρωθεί η περιβαλλοντική επισκόπηση στα δύο Νοσοκομεία, που είναι το πρώτο βήμα για την εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Έχει ολοκληρωθεί η αναγνώριση των περιβαλλοντικών θεμάτων και η αξιολόγηση των επιπτώσεων τους
- Αναπτύσσονται οι διαδικασίες και οι οδηγίες περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Προετοιμάζεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση στους υπαλλήλους των Νοσοκομείων

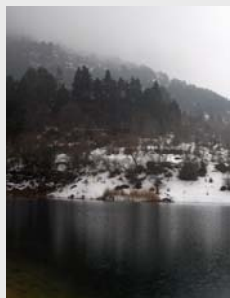
2 Βιώσιμη Διαχείριση Νοσοκομειακών Αποβλήτων

- Έχουν ολοκληρωθεί οι εκθέσεις για την υφιστάμενη διαχείριση απορριμμάτων στα δύο Νοσοκομεία

3 Εξοικονόμηση Ενέργειας και «Πράσινες Προμήθειες»

- Έχει ολοκληρωθεί η επισκόπηση των βέλτιστων πρακτικών εξοικονόμησης ενέργειας σε νοσοκομεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Έχει δημιουργηθεί μια λίστα για μέτρα ενεργειακής αποδοτικότητας που μπορούν να εφαρμοστούν σε νοσοκομεία
- Έχουν καταγραφεί οι καινοτόμες πολιτικές στον τομέα των «πράσινων» προμηθειών

Στο άμεσο προσεχές διάστημα, και με βάση την προεργασία που έχει γίνει, οι εταίροι θα προχωρήσουν στην εφαρμογή μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας στα νοσοκομεία καθώς και στην ενσωμάτωση μεθοδολογιών «πράσινων» προμηθειών στις διαδικασίες των διαγωνισμών.



CASE STUDY

Το Νοσοκομείο Knappschaft στο Recklinghausen Γερμανία

Ελευθερία Καραμπλή, Επιστημονικός Συνεργάτης
Τομέας Οικονομικών της Υγείας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας

Αναστάσιος Γαλάνης, Τμήμα Πληροφορικής
Γ.Ν. «Ασκληπιείο Βούλας»



Το νοσοκομείο Knappschaft ιδρύθηκε το 1906 και ανήκει σε ασφαλιστικό φορέα. Σήμερα, λειτουργεί σε κτίριο του 1984 όπου μεταφέρθηκαν οι εγκαταστάσεις του δυναμικότητας 459 κλινών. Διαθέτει τμήματα Internal Medicine, Χειρουργικό τμήμα, Αναισθησιολογικό τμήμα, Νευρολογικό τμήμα, Γυναικολογική και Μαιευτική

κλινική, Νευροχειρουργικό τμήμα, Δερματολογικό τμήμα, τμήμα Ω.Ρ.Λ., Ραδιολογίας και Ακτινολογίας, τμήμα Ενδοσκοπήσεων, τμήμα Φυσιοθεραπείας, ΜΕΘ. Απασχολεί περίπου 1.000 εργαζομένους και εξυπηρετεί ετησίως 17.000 εσωτερικούς ασθενείς και 40.000 εξωτερικούς με συνολικά περίπου 100.000 επισκέψεις.

Πηγή για το παρόν κείμενο αποτελεί η Περιβαλλοντική Δήλωση του Νοσοκομείου (<http://www.kk-recklinghausen.de/umwelterklaerung.pdf>).

Το νοσοκομείο αποφάσισε το 2002 να εφαρμόσει **Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης** σύμφωνα με τον κανονισμό **EMAS (Environmental Management and Audit Scheme - Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου)**. Το σύστημα αυτό ενσωματώθηκε στο σύστημα διασφάλισης ποιότητας του νοσοκομείου λαμβάνοντας υπ' όψιν τις εξής παραμέτρους:

- Τη σπουδαιότητα του υγιεινού περιβάλλοντος ενός νοσοκομείου και τη συμβολή του στη θεραπεία και αποκατάσταση των ασθενών,
- Την άμεση επίπτωση που έχει η λειτουργία ενός νοσοκομείου στο περιβάλλον: τα ιατρικά τμήματα, τα εργαστήρια, τα υψηλά ιατρικά πρότυπα αλλά και το πλήθος των ασθενών έχουν ως αποτέλεσμα την παραγωγή σημαντικών ποσοτήτων αποβλήτων, απορριμμάτων και αερίων. Απαιτούνται επιπλέον μεγάλες ποσότητες ενέργειας, νερού και λοιπών ειδών κατανάλωσης για τη λειτουργία μιας νοσοκομειακής μονάδας.

Στην **Περιβαλλοντική Δήλωση** αναφέρεται ότι τα σημαντικότερα ζητήματα στα οποία το νοσοκομείο αποφάσισε ότι πρέπει να δοθεί έμφαση όσον αφορά τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον είναι:

- Εκπομπές αερίων.
- Απόβλητα
- Απορρίμματα
- Επικίνδυνα απόβλητα
- Λειτουργικά απόβλητα

Στα πλαίσια του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κατηγοριοποιήθηκαν ανά υπηρεσία οι επιδράσεις που έχει η λειτουργία της στο περιβάλλον όσον αφορά τις εξής παραμέτρους: κατανάλωση ενέργειας, κατανάλωση νερού, παραγωγή αποβλήτων, παραγωγή απορριμμάτων, εκπομπές ρύπων.

Στο πλαίσιο αυτό, η διοίκηση του νοσοκομείου αποφάσισε η Περιβαλλοντική Διαχείριση να αποτελεί σημαντικό συστατικό στοιχείο της Διαχείρισης Ποιότητας και εργαλείο Διασφάλισης Ποιότητας. Για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκε η **Επιτροπή Περιβαλλοντικής Διαχείρισης** η οποία φέρει την ευθύνη της χάραξης και εφαρμογής της Περιβαλλοντικής Πολιτικής.

Οι αρχές τις οποίες θέσπισε είναι οι ακόλουθες:

- Η προστασία του περιβάλλοντος θεωρείται συστατικό στοιχείο της διαχείρισης του νοσοκομείου και λαμβάνεται υπ' όψιν σε όλες τις λειτουργίες και σε όλα τα επίπεδα. Ενσωματώνεται δε στο σύστημα διοίκησης του νοσοκομείου με την υιοθέτηση συγκεκριμένων κανόνων συμπεριφοράς και στόχων.
- Η τήρηση των προδιαγραφών για την προστασία του περιβάλλοντος και η διαρκής βελτίωσή τους στα πλαίσια των οικονομικών δυνατοτήτων του νοσοκομείου θεωρείται υποχρέωση.
- Η γνώση προάγει τη συνείδηση: το προσωπικό ενημερώνεται διαρκώς για την επίδραση που έχουν οι δραστηριότητές του στο περιβάλλον του νοσοκομείου, διαμορφώνοντας έτσι μια αίσθηση υπευθυνότητας για την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, υπάρχει διαρκής ενημέρωση για όλες τις προγραμματισμένες και τρέχουσες δράσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Προληπτικά μέτρα: λαμβάνονται εκ των προτέρων μέτρα για την επίβλεψη τεχνικών και οργανωτικών διαδικασιών ώστε παραδείγματος χάριν να αποφεύγονται ατυχήματα που μπορεί να μολύνουν το περιβάλλον ή να περιοριστούν οι συνέπειές τους.
- Συνειδητοποιημένη συμπεριφορά: η λειτουργία του νοσοκομείου γίνεται στη βάση της ορθολογικής και αποδοτικής χρήσης των πόρων (όπως το νερό και η ενέργεια) και της ανακύκλωσης των χρησιμοποιούμενων υλικών.
- Συνεργασία για το περιβάλλον: συνεργασία με άλλους φορείς και οργανισμούς.
- Δημοσιότητα: εφαρμόζονται δράσεις ενημέρωσης των ασθενών και του προσωπικού όσον αφορά στην περιβαλλοντική επίδοση του νοσοκομείου και ευαισθητοποίηση του κοινού για το θέμα αυτό.
- Θέσπιση προτύπων: η συνεργασία με προμηθευτές που εφαρμόζουν τα ίδια πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Στο πλαίσιο της εφαρμογής του EMAS (Environmental Management and Audit Scheme), **στόχοι της περιβαλλοντικής πολιτικής** είναι:

- Η διαρκής βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος
- Οι αρμοδιότητες / υπευθυνότητες όσον αφορά αυτόν τον τομέα να προσδιορίζονται με λεπτομέρεια, να κατονομάζονται και να καθορίζονται γραπτώς
- Η κατανόηση, σχεδιασμός και καταγραφή όλων των διαδικασιών που σχετίζονται με το περιβάλλον.

Οι διαδικασίες αυτές συμπεριλαμβάνονται στο **εγχειρίδιο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης**. Σημαντικά στοιχεία του EMAS είναι:

- Το οργανόγραμμα περιβαλλοντικής διαχείρισης και η μήτρα αρμοδιοτήτων
- Η εσωτερική διακίνηση των εγγράφων
- Η επιτήρηση και περιορισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Η εξασφάλιση ενός επιπέδου γνώσεων - σωστές οδηγίες για την προστασία του περιβάλλοντος, την υγιεινή της εργασίας κ.α.
- Ο περιορισμός των απορριμμάτων και ο διαχωρισμός τους
- Η ασφαλής επαφή με επικίνδυνες ουσίες
- Η ευαισθησία ως προς την κατανάλωση νερού, ενέργειας και άλλων ειδών κατανάλωσης
- Η προώθηση των «πράσινων προμηθειών»
- Η αξιολόγηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υιοθέτηση νέων προϊόντων, διαδικασιών, υπηρεσιών, πριν από την εφαρμογή τους
- Η εκπαίδευση και ενημέρωση του προσωπικού σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και της εργασίας τους
- Η ενημέρωση των ασθενών, επισκεπτών και των αρμόδιων υπηρεσιών
- Η πιστοποίηση του νοσοκομείου από ένα εξωτερικό φορέα

Στα πλαίσια της εφαρμογής του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης δημιουργήθηκε επίσης **οργανόγραμμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης**, στο οποίο απεικονίζονται οι ομάδες / τμήματα τα οποία εμπλέκονται στη διαδικασία και η σχέση μεταξύ τους. Ανώτερα όργανα είναι η Διοίκηση του Νοσοκομείου σε συνεργασία με την Επιτροπή Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, η οποία αποτελείται από 10 εργαζόμενους σε διαφορετικούς τομείς. Ο Διευθυντής του Νοσοκομείου και τα άτομα που είναι επιφορτισμένα με την Περιβαλλοντική Διαχείριση επιβλέπουν το προσωπικό που είναι επιφορτισμένο με την ευθύνη της διαχείρισης των απορριμμάτων, των επικίνδυνων αποβλήτων, τα βιολογικά απορρίμματα. Το προσωπικό αυτό μπορεί να ανήκει σε διάφορα τμήματα του νοσοκομείου όπως η τεχνική υπηρεσία, το οικονομικό τμήμα και οι προμήθειες, το τμήμα πυρηνικής ιατρικής, το χειρουργικό τμήμα, η υπηρεσία καθαριότητας, η υπηρεσία φύλαξης, η υπηρεσία υγιεινής και η υπηρεσία πυροπροστασίας.

Τέλος, στην Περιβαλλοντική Δήλωση του νοσοκομείου αναφέρονται και οι στόχοι της Περιβαλλοντικής Πολιτικής σε βραχυπρόθεσμο και μεσοπρόθεσμο διάστημα, οι οποίοι είναι σαφείς, μετρήσιμοι, έχουν συγκεκριμένο χρονικό ορίζοντα και καταμερίζονται σαφώς μεταξύ των τμημάτων και των ατόμων.

Το Νοσοκομείο πιστοποιήθηκε το 2005.



eHOSPITALEMAS



Γραμματεία Σύνταξης

Πάβη Ελπίδα, Επιμελήτρια, Τομέας Οικονομικών της Υγείας, ΕΣΔΥ
Διπλού Αγγελική, Γ.Ν. «Ασκληπιείο Βούλας»
Μπράκη Ελένη, PLANET
Αναπληρωτής, Βλάχος Κων/νος, Senior Manager, PLANET
Χατζημπίρος Αλέξης, ΕΠΤΑ Ε.Π.Ε
Πετρόπουλος Αθανάσιος, METROPOLITAN HOSPITAL

Helpdesk
ΚΑΡΑΜΠΛΗ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ
Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
Τομέας Οικονομικών της Υγείας
t. 210 6435328
f. 210 6449571
ekarabli@nsph.gr

www.ecohospitals.gr