

# Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

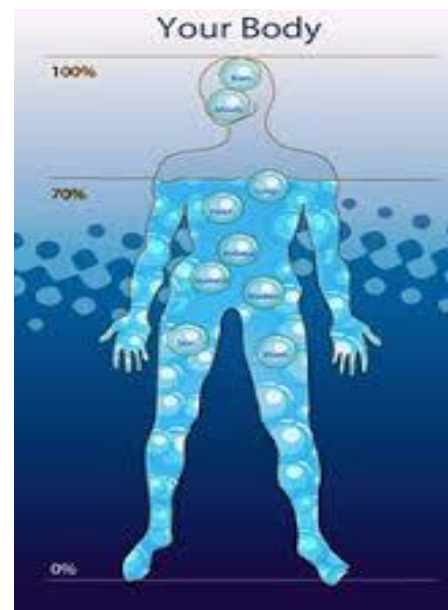


Επιμέλεια: Ανδριώτη Μαρίνα, Αυγέρη Βασιλική, Βλάχου Ελίνα

Το H<sub>2</sub>O, λεγόμενο νερό στην ελληνική δημοτική γλώσσα, είναι μια άγευστη, άοσμη και σχεδόν άχρωμη χημική ουσία. Καλύπτει το 70,9% του πλανήτη μας και στη φύση, υπάρχει στην αέρια (οπότε ονομάζεται υδρατμός), στην υγρή και στη στερεή (οπότε ονομάζεται πάγος) κατάσταση. Στις «συνηθισμένες συνθήκες» (δηλαδή σε θερμοκρασία 25 C και υπό πίεση 1 atm) βρίσκεται σε υγρή κατάσταση. Το νερό αποτελεί την πιο σημαντική χημική ένωση στον πλανήτη καθώς είναι απαραίτητο για την διατήρηση της Ζώης στη γη και όχι μόνο..!

## ➤ ΝΕΡΟ & ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

Το νερό συντελεί στη σωστή και ομαλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, αλλά και στη σωματική καθαριότητα και υγιεινή. Για να κατανοήσουμε καλύτερα την σημασία του για την ζωή μας αρκεί να σκεφτούμε ότι τα 2/3 του ανθρώπινου σώματος αποτελείται από νερό. Στους άνδρες, το νερό ενυπάρχει σε ποσοστό 60-65%, στις γυναίκες σε ποσοστό 50-60% και στα παιδιά ηλικίας 5-8 χρονών βρίσκεται σε ποσοστό μέχρι και 70%



Το νερό είναι το κυριότερο συστατικό του ανθρώπινου σώματος και είναι απαραίτητο για τη κυτταρική ομοιόσταση και τη ζωή. Το νερό είναι ο διαλύτης για βιοχημικές αντιδράσεις και έχει μοναδικές φυσικές ιδιότητες να απορροφά μεταβολική θερμότητα στο εσωτερικό του σώματος. Το νερό είναι επίσης απαραίτητο στη διατήρηση του αγγειακού όγκου και χρησιμεύει ως μέσο για μεταφορά στο εσωτερικό του σώματος παρέχοντας θρεπτικά συστατικά και απομακρύνοντας απόβλητα. Επιπρόσθετα η κυτταρική αφυδάτωση έχει προταθεί σαν μια σημαντική ένδειξη για τον έλεγχο του κυτταρικού μεταβολισμού και την έκφραση των γονιδίων

Μείωση στα αποθέματα νερού στο σώμα είναι συνήθως γνωστή ως αφυδάτωση. Επιδρά αρνητικά στη καρδιαγγειακή λειτουργία. Η αφυδάτωση τόσο σε ακινησία όσο και σε μέτρια και έντονη φυσική δραστηριότητα αυξάνει τη θερμοκρασία του σώματος σε ένα ανώτερο σημείο, το οποίο με τη σειρά του αυξάνει τον κίνδυνο για οξείους τραυματισμούς. Επιπρόσθετα, ήπιας μορφής αφυδάτωση, της τάξης του 1-2% του σωματικού βάρους, μειώνει την αθλητική απόδοση. Σε μια κλασική μελέτη αφυδατώθηκαν δρομείς κατά 1,5-2% του σωματικού τους βάρους και τους ζητήθηκε να τρέξουν αγώνα δρόμου για 1500, 5000 και 10000m. Όταν η επίδοση τους συγκρίθηκε με αυτή σε κατάσταση ενυδάτωσης ήταν πιο αργοί κατά 3.1%, 6.7%, 6.3 % για τις αποστάσεις 1500, 5000, 10000m αντίστοιχα.

## ➤ ΝΕΡΟ & ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Ο ρόλος του νερού στη ζωή είναι καθοριστικός.

Αποτελεί βασικό συστατικό όλων των οργανισμών - τόσο των φυτικών, όσο και των ζωικών. Για παράδειγμα το σώμα της κότας αποτελείται κατά 74% από νερό, το μαρούλι κατά 96%



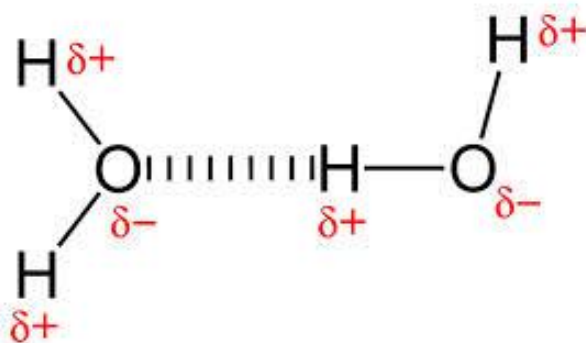
κλπ. Το διαθέσιμο νερό σε κάθε οικοσύστημα καθορίζει –σε συνδυασμό με ορισμένους άλλους παράγοντες όπως η θερμοκρασία, τα θρεπτικά κλπ- τα είδη των οργανισμών που θα αναπτυχθούν σε κάθε

περιοχή. Πέρα όμως από την αξία του νερού για όλα τα οικοσυστήματα, υπάρχουν ορισμένα που η ποσότητα, αλλά και η ποιότητα του νερού αποτελεί ακόμα σημαντικότερο παράγοντα, όπως οι υγρότοποι. Η αξία - περιβαλλοντική, πολιτιστική και οικονομική- των υγροτόπων αναγνωρίζεται διεθνώς. Οι υγρότοποι φιλοξενούν ένα πλήθος ζωικών και φυτικών οργανισμών, περιορίζουν τα φαινόμενα πλημμύρας και συμβάλλουν στην προστασία του υδροφόρου ορίζοντα από την εισβολή υφάλμυρου νερού ή τη ρύπανση. Η εξάντληση του γλυκού νερού λόγω φυσικών φαινομένων, αλλά κυρίως λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας, έχει άμεση επίπτωση στους ζωντανούς οργανισμούς που στηρίζονται σε αυτό για την τροφή, την επιβίωση και την αναπαραγωγή τους.

### ➤ ΝΕΡΟ: ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΔΙΑΛΥΤΗΣ

Τόσο πολλές ουσίες διαλύονται στο νερό, που σπανιότατα το βρίσκουμε καθαρό στη φύση. Κάθε μορφή νερού είναι ένα διάλυμα πολυάριθμων ανόργανων και οργανικών ουσιών, που άλλες από αυτές είναι χρήσιμες και άλλες βλαβερές για τους οργανισμούς. Τα μόρια ενός άλατος μπορούν εύκολα να αλληλεπιδράσουν με τα μόρια του νερού εξ αιτίας της ηλεκτροστατικής φύσης του δεσμού του μορίου τους, που ονομάζεται ιοντικός δεσμός. Όταν τα μόρια του νερού έρθουν σε επαφή με τα μόρια ενός άλατος, τα έλκουν με ηλεκτροστατικές δυνάμεις. Στρέφουν το αρνητικό τμήμα του μορίου τους προς το θετικό ιόν του άλατος, και αντίστοιχα το θετικό τους τμήμα προς το αρνητικό ιόν. Έτσι καταστρέφεται η κρυσταλλική μορφή του άλατος, και όταν όλα τα ιόντα του άλατος θα έχουν "αντιδράσει" με τα μόρια

του νερού, τότε το άλας θα έχει όλο διαλυθεί στο νερό. Σημαντικότερος είναι ο ρόλος του νερού ως διαλύτη στη διατροφή των οργανισμών: Οι διάφορες ουσίες που λαμβάνονται με την τροφή πρέπει να



διαλυθούν, προκειμένου να δράσουν, για να μεταφερθούν στα διάφορα σημεία του οργανισμού ή για να ξαναχρησιμοποιηθούν στη σύνθεση καινούριων μορίων, απαραίτητων για τον οργανισμό. Το νερό είναι ο γενικότερος διαλύτης και έτσι αποτελεί ένα μόριο - κλειδί για τη διατροφή και τη ρύθμιση του μεταβολισμού όλων των

ζωντανών υπάρξεων. Έτσι λόγω της δυνατότητας του νερού να διαλύει πλήθος χημικών ουσιών ονομάστηκε παγκόσμιος διαλύτης.

- **NEPO & ΚΛΙΜΑ**

Οι ωκεανοί λειτουργούν σαν ένα παγκόσμιο σύστημα ελέγχου του κλίματος: ρυθμίζουν τη συγκέντρωση του CO<sub>2</sub> στην ατμόσφαιρα απορροφώντας, αποθηκεύοντας και ελευθερώνοντας αυτό το αέριο του θερμοκηπίου με πολλαπλούς τρόπους και σε πολλά σημεία, επηρεάζοντας έτσι το κλίμα της Γης. Οι ωκεανοί αποτελούν μια γιγάντια αποθήκη άνθρακα, 50 φορές μεγαλύτερη από αυτή της ατμόσφαιρας. Αλλά χρειάζεται αρκετός χρόνος για τον άνθρακα, σε μορφή διοξειδίου του άνθρακα, για να φτάσει μέχρι τα βάθη των ωκεανών: μέχρι τώρα οι ωκεανοί έχουν συγκρατήσει περίπου το 30% απ' όλες τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα που προέρχονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες τα τελευταία 200 χρόνια, αλλά τελικά θα απορροφήσουν ακόμη πολύ περισσότερο. Όπως και τα δέντρα στη στεριά, έτσι και τα αμέτρητα μικροσκοπικά φυτά που ονομάζονται φυτοπλαγκτόν απορροφούν διοξείδιο του άνθρακα καθώς αναπτύσσονται κοντά στην επιφάνεια των ωκεανών. Οι μεγαλύτεροι οργανισμοί «τσιμπολογάνε» το φυτοπλαγκτόν, και τα περιττώματά τους καταλήγουν στα βάθη των ωκεανών, όπου αποικοδομούνται, απελευθερώνοντας διοξείδιο του άνθρακα στα ψυχρά βαθιά νερά παραμένοντας εκεί χιλιάδες χρόνια.

Ταυτόχρονα τα ωκεάνια ρεύματα μεταφέρουν θερμότητα από τα θερμά ισημερινά γεωγραφικά πλάτη προς τα ψυχρότερα πολικά γεωγραφικά πλάτη. Η συνολική συγκέντρωση άλατος στους ωκεανούς ασκεί σημαντική επίδραση στο κλίμα καθώς μεταβάλλει την πυκνότητα της θάλασσας και άρα και το καθεστώς των πιέσεων που ελέγχουν τα ωκεάνια ρεύματα, οπότε και τη μεταφορά θερμότητας στον πλανήτη. Θερμότητα επίσης μεταφέρεται με την υγρασία. Το νερό που εξατμίζεται από την επιφάνεια των ωκεανών αποθηκεύει θερμότητα, η οποία στη συνέχεια απελευθερώνεται καθώς ο ατμός συμπυκνώνεται για να σχηματίσει τα νέφη και να ακολουθήσει η βροχή.

### **Διαστάσεις των παγκόσμιων προβλημάτων που συνδέονται με το νερό**

Η έλλειψη, καθώς και η κακή ποιότητα νερού συνεχίζουν να αποτελούν ένα από τα μμεγαλύτερα προβλήματα της εποχής μας.

- Πάνω από 6.000 παιδιά πεθαίνουν καθημερινά από ασθένειες που σχετίζονται με την έλλειψη ή την κακή ποιότητα του νερού.
- 1,2 δισεκατομμύρια άνθρωποι, δηλαδή σχεδόν ο ένας στους πέντε κατοίκους, δεν έχουν καθαρό νερό να πουν.
- Κάθε στιγμή τα μισά κρεβάτια των νοσοκομείων καταλαμβάνονται από ασθενείς, που υποφέρουν από ασθένειες που σχετίζονται με το νερό.
- Στην Κίνα, Ινδία και Ινδονησία, εξαιτίας των ασθενειών διάρροιας πεθαίνει διπλάσιος αριθμός ανθρώπων σε σχέση με αυτούς από AIDS.
- Με τη συνέχιση των σημερινών τάσεων, μέσα στα επόμενα είκοσι χρόνια αναμένεται ότι οι μισοί περίπου άνθρωποι (3,5 δισεκατομμύρια) θα ζουν σε χώρες, που αντιμετωπίζουν προβλήματα με το νερό.
- Πολλοί άνθρωποι, κυρίως γυναίκες, στην Αφρική και αλλού πρέπει να περπατάνε πολλές ώρες κάθε μέρα για να κουβαλήσουν το νερό που πίνουν.

Σύμφωνα με την Έκθεση των Ηνωμένων Εθνών «Νερό για τη Ζωή, Νερό για τους Ανθρώπους» (2003), οι 263 διεθνείς διασυνοριακές λεκάνες απορροής, που καλύπτουν το 45 % της επιφάνειας της ξηράς κι επηρεάζουν το 40% του παγκόσμιου πληθυσμού σε 145 κράτη μπορεί να αποτελέσουν αιτία συγκρούσεων για το νερό. Στις περισσότερες περιοχές υπάρχει ακόμα αρκετό νερό για να καλύψει τις ανάγκες όλων, δεν γίνεται, νερού. Συχνά, μεγάλες ποσότητες νερού δεσμεύονται σε υδροβόρες καλλιέργειες ειδών που προορίζονται για εξαγωγή. Ιδιαίτερα στις χώρες, όπου η ζήτηση αυξάνει με ρυθμό εξαιρετικά μεγάλο, όπως στις Ηνωμένες Πολιτείες, πολύ νερό σπαταλιέται ή χρησι-μοποιείται αναποτελεσματικά. Και σε περιοχές, όμως, με μικρό ρυθμό ανάπτυξης, όπως στην Ινδία, η ποσότητα νερού που καταναλώνεται στους ορυζώνες είναι πολλαπλάσια από αυτή που μπορεί να αναπληρωθεί από τη φύση. Οι απώλειες σε νερό λόγω διαρροών, παράνομων συνδέσεων και σπατάλης αντιπρο-σωπεύει σε κάποιες χώρες το 50% του πόσιμου νερού. Σημαντικό είναι το γεγονός ότι από το διαθέσιμο γλυκό νερό, περίπου το 70% χρησιμοποιείται αναποτελεσματικά στη γεωργία, καθώς το 60% αυτού χάνεται λόγω εξάτμισης ή κατείσδυσης στους υπόγειους υδροφορείς. Επιπλέον, το 90% των αποχετευτικών και το 70% των βιομηχανικών λυμάτων σε ένα μεγάλο αριθμό χωρών – συνήθως των πιο φτωχών - καταλήγουν στο περιβάλλον χωρίς επεξεργασία, επιβαρύνοντας με τον τρόπο αυτό

τα αποθέματα γλυκού νερού και προκαλώντας προβλήματα στην υγεία των ανθρώπων. Η υποβάθμιση των υδροτόπων ως αποτέλεσμα μόλυνσης και ρύπανσης των νερών, επέκτασης των γεωργικών, τουριστικών και αστικών δραστηριοτήτων είναι από τις κύριες αιτίες της ραγδαίας μείωσης της βιοποικιλότητας σε παγκόσμιο επίπεδο τις τελευταίες δεκαετίες. Ενώ ο ρυθμός απώλειας ειδών ήταν της τάξης του ενός έως τριών ειδών το χρόνο για εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια, τις τελευταίες δεκαετίες σημειώνονται απώλειες 1000 ειδών το χρόνο.

Η διαχείριση του νερού στη Μεσόγειο Από έλλειψη και ακατάλληλη διαχείριση του νερού υποφέρει έντονα και η Μεσόγειος. Το 80% του πληθυσμού των μεσογειακών χώρων έχει πρόσβαση σε ασφαλές πόσιμο νερό, αν και πολλές περιοχές προμηθεύονται πόσιμο νερό από άλλες πόλεις ή καταφεύγουν σε εμφιαλωμένο νερό (μεταξύ άλλων περιοχές της Ελλάδας, όπως η Κόρινθος και τα νησιά του Αιγαίου). Μεταξύ, όμως, του αγροτικού πληθυσμού των νότιων ακτών της Μεσογείου, μόνο το 60% του πληθυσμού έχει πρόσβαση σε ασφαλές πόσιμο νερό. Σε πολλές περιοχές, που δεν αντιμετωπίζουν ακόμα προβλήματα ακραίας έλλειψης νερού, η ζήτησή του είναι μέγιστη το καλοκαίρι, όταν η διαθεσιμότητά του στη φύση είναι η ελάχιστη. Συχνά, σε περιοχές με μικρή διαθεσιμότητα νερού, υπάρχει μεγάλη ζήτηση, εξαιτίας αυξημένου πληθυσμού ή/ και έντονων οι-κονομικών δραστηριοτήτων (π.χ. τουρισμός, εντατικά αρδευόμενες περιοχές κ.ά.). Στη σημερινή εποχή πίνουμε ή χρησιμοποιούμε καθημερινά στον βιομηχανικό κόσμο για μαγείρεμα 2-3 λίτρα νερού, κατ' άτομο, ενώ πάνω από 145 λίτρα καταναλώνονται αντίστοιχα στην τουαλέτα, το μπάνιο, την περιποίηση του σώματος, το πλύσιμο ρούχων ή πιάτων, την καθαριότητα του σπιτιού, το πότισμα των λουλουδιών. Από το 1950 μέχρι σήμερα, έχει υπερτριπλασιαστεί η παγκόσμια κατανάλωση νερού, αναπτυσσόμενη με διπλάσιους τουλάχιστον ρυθμούς, απ' ότι η αύξηση του πληθυσμού. Η προσφορά, όμως, του νερού δεν είναι δεδομένη, έχει κάποια ανώτερα όρια. Είναι αναγκαία, λοιπόν, η σωστή, βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων. Μια βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων είναι αναγκαία στη Ν. Ευρώπη και τη Μεσόγειο, μια και τα πράγματα αναμένεται ότι θα χειροτερέψουν και άλλο, αφού όλοι οι ειδικοί επιστήμονες συμφωνούν ότι μια από τις συνέπειες της αλλαγής του κλίματος στη Μεσόγειο είναι η σημαντική μείωση των βροχοπτώσεων και η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας, που θα προξενήσουν μείωση των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Σύμφωνα με μελέτη που δημοσιεύτηκε πρόσφατα στο επιστημονικό περιοδικό "Science", η μεσογειακή λεκάνη εμφανίζεται ως η πλέον ευάλωτη στην υπερθέρμανση του πλανήτη, εξαιτίας της αλλαγής του

παγκόσμιου κλίματος και οι συ-νέπειες θα είναι μεταξύ άλλων η μείωση των βροχοπτώσεων και η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας, που θα προξενήσουν μείωση των διαθέσιμων υδατικών πόρων. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των επιστημόνων, το 38% του πληθυσμού της Μεσογείου θα ζει σε ζώνες, όπου θα παρατηρούνται ελλείψεις νερού. Η Ισπανία αντιμετωπίζει τα τελευταία χρόνια τη χειρότερη ξηρασία των τελευταίων δεκαετιών. Στις αρχές της δεκαετίας του '90 η Αθήνα βρέθηκε αντιμέτωπη με το φάσμα της δίψας, εξ αιτίας ανάλογης ξηρασίας και κακής διαχείρισης των υδατικών πόρων. Χρόνιο είναι το πρόβλημα της λειψυδρίας στις Κυκλάδες και σε ορισμένα νησιά της Δωδεκανήσου κατά τους θερινούς μήνες και συνεχώς επιδεινώνεται: 20 τουλάχιστον νησιά αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα. Στη Μεσόγειο έχει χαθεί το 50 % (σε ορισμένες περιοχές και το 90%) των υγροτόπων της. Τον Αύγουστο και το Σεπτέμβρη 2004, πέθαναν 30.000 πουλιά και πολλές χιλιάδες ψάρια στη λίμνη Κορώνεια, εξ αιτίας της ασυνήθιστα χαμηλής στάθμης του νερού και της ρύπανσης.

### **Η παγκόσμια πρόκληση: βιώσιμη διαχείριση των υδατικών πόρων**

Μέχρι πριν από λίγα χρόνια, η διαχείριση των υδατικών πόρων ήταν τυχαία και βασιζόταν, συχνά, στο δίκαιο του ισχυρότερου ή στη λογική του “πρώτου χρήστη”. Η ιδιοκτησία, όμως, των πηγών νερού είναι “πολύ πιο πολύπλοκη υπόθεση σε σχέση με την ιδιοκτησία πάνω στη γη”, όπως διαπιστώνει και η έκθεση της Παγκόσμιας Τράπεζας “Βιώσιμη Ανάπτυξη σε ένα δυναμικό κόσμο” (2003). Φυσικές αποστάσεις, διαφορετικό θεσμικό και διοικητικό καθεστώς, εμπλοκή κρατών, περιφερειών, μειονοτήτων και αλληλοσυγκρουόμενων δραστηριοτήτων καθιστούν εξαιρετικά δύσκολη μια συμφωνία για κοινή διαχείριση των νερών, με τρόπο μάλιστα που να ικανοποιεί όχι μόνο τις ανθρώπινες και οικονομικές ανάγκες αλλά και αυτές των οικοσυστημάτων. Εξάλλου, η εξασφάλιση συμφωνιών για παροχή σταθερών ποσοτήτων νερού στις διάφορες πλευρές, ελάχιστη σημασία έχει αν η ποιότητα του νερού υποβαθμίζεται. Η πολυπλοκότητα των υδρολογικών συστημάτων και οι “απρόβλεπτες” συχνά συμπεριφορές του κλίματος δημιουργούν επιπλέον προβλήματα στην έννοια της “ιδιοκτησίας” των υδατικών πόρων.

Για το λόγο αυτό, τα δικαιώματα “ιδιοκτησίας” στο νερό ενεργοποιούνται, συνήθως, σε καταστάσεις έλλειψης νερού ή λειψυδρίας. Είναι χαρακτηριστικό, πάντως, ότι σε ορισμένες περιοχές της υπο-Σαχάριας Αφρικής, τα δικαιώματα στη γη είναι λιγότερο

σημαντικά από τα δικαιώματα στη χρήση νερού. Έτσι το δικαίωμα καλλιέργειας μιας περιοχής μπορεί να ανήκει σε ολόκληρη την κοινότητα, αλλά το δικαίωμα στο νερό είναι περιορισμένο. Έλεγχος πάνω στο νερό σημαίνει με αυτό τον τρόπο και έλεγχο πάνω στην γη, ακριβώς δηλαδή το αντίθετο από αυτό που ισχύει στην Αμερική και στην Ευρώπη. Ο ανταγωνισμός για το νερό έχει, συνήθως, δύο όψεις: πρόσβαση σε φτηνό νερό, κάτι που συνδέεται συνήθως με τη χρήση του σε γεωργικές δραστηριότητες, τουριστικές ή αστικές δραστηριότητες, ανεξάρτητα αν αυτό γίνεται σε βάρος άλλων αναγκών, όπως η διατήρηση των υδατικών συστημάτων σε καλή κατάσταση ή η κάλυψη τοπικών αναγκών - δικαίωμα στο νερό, κάτι που συνδέεται είτε με την αδυναμία φτωχών κοινωνικών ομάδων να έχουν πρόσβαση σε καλής ποιότητας πόσιμο νερό ή νερό για την κάλυψη βασικών αναγκών τους (υγιεινής και καθαριότητας), είτε με τη σύγκρουση χρήσεων μεταξύ δια-φορετικών χρηστών, όταν πλέον έχουν ξεπεραστεί οι αντοχές των υδατικών συστημάτων και το νερό δεν επαρκεί για όλες τις χρήσεις.

## **Ο Πόλεμος για το Νερό**

Οι πόλεμοι του μέλλοντος θα γίνονται για το νερό, όπως γίνονται και σήμερα για το πετρέλαιο, καθώς η πηγή της ανθρώπινης επιβίωσης εισάγεται στις παγκόσμιες αγορές και στην πολιτική αρένα. Το νερό από πηγή ζωής καθίσταται απειλή για την ύπαρξη ολόκληρων κρατών. Ο πληθυσμός της Γης αυξάνεται και καταναλώνει όλο και περισσότερους φυσικούς πόρους. Το πρώτο, που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι άνθρωποι στο αμέσως προσεχές μέλλον, είναι η παγκόσμια έλλειψη νερού. Σήμερα το πόσιμο νερό ήδη είναι ακριβότερο του πετρελαίου. Με την πάροδο του χρόνου η δίψα μπορεί να αποτελέσει αιτία για το ξαναμοίρασμα του κόσμου. Στη Γη παρατηρείται αναθέρμανση του κλίματος. Σύμφωνα με πρόβλεψη διεθνούς ομάδας εμπειρογνομόνων, σε 100 χρόνια η μέση θερμοκρασία θα αυξηθεί κατά 1,5-4 βαθμούς Κελσίου. Για ορισμένες χώρες, π.χ., στην Κεντρική Ασία, αυτό σημαίνει καταστροφή επομένως ξηρασία. Οι προσπάθειες κατασκευής νέων φραγμάτων καθίστανται αφορμή για διεθνείς έριδες, συγκεκριμένα, το Ουζμπεκιστάν απειλεί αποκάλυπτα το Τατζικιστάν να αρχίσει πόλεμο, αν η Ντουσαμπέ κατασκευάσει υδροηλεκτρικό σταθμό στον ποταμό Βαχς και περιορίσει την περαιτέρω ροή του νερού. Παρόμοια είναι η κατάσταση στην Αφρική. Για τη λεκάνη του ποταμού Νείλου έχει καθοριστεί ποσόστωση για τη χρήση των υδάτινων πόρων. Όμως από την εποχή της αποικιοκρατίας οι βασικές ποσότητες νερού καταναλώνονται από την Αίγυπτο. Μέχρι σήμερα σε οποιοσδήποτε



προσπάθειες αναθεώρησης των παλιών συμφωνιών και αύξησης των ποσοτώσεων άλλων χωρών το Κάιρο απαντούσε αρνητικά. Όμως σήμερα η χώρα έχει εξασθενήσει από την εσωτερική κρίση και η Αιθιοπία αποφάσισε να επωφεληθεί της ευκαιρίας. Στο έδαφος της βρίσκονται οι πηγές του Γαλάζιου Νείλου, που εξασφαλίζει τη βασική τροφοδοσία του μεγάλου ποταμού. Και εκεί Αντίς Αμπέμπα ξεκίνησε την κατασκευή του φράγματος. Οι Αιθίοπες υποστηρίζουν ότι, αν λάβουν τη δυνατότητα ύδρευσης της γης με το νερό του Νείλου, θα μπορούσαν να εγκαταλείψουν την εξωτερική επισιτιστική βοήθεια. Οι κάτοικοι της Αιγύπτου είναι αγανακτισμένοι και είναι πρόθυμοι να υπερασπιστούν τα δικαιώματά τους στο νερό με το όπλο στο χέρι. Πληθυσμός της Γης αυξάνεται και καταναλώνει φυσικούς πόρους περισσότερους, από ό,τι μπορεί να αποκαταστήσει ο πλανήτης. Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΟΗΕ, με τέτοιους ρυθμούς το πετρέλαιο αρκεί για τα προσεχή 50 χρόνια, το φυσικό αέριο για 60, ενώ από έντονη έλλειψη ποσίμου νερού σε 10 χρόνια θα υποφέρει σχεδόν ο μισός πληθυσμός της Γης. Η αποτροπή της μάχης για τους πόρους είναι δυνατή μόνο με τη λογική κατανάλωσή τους. Η εξοικονόμηση μαζί με τις σύγχρονες τεχνολογίες μπορούν να αποτρέψουν την οικολογική καταστροφή και το νερό από πηγή ζωής να μη μετατραπεί σε αφορμή φονικών ερίδων.