

Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ 5, ΑΘΗΝΑ 113 62, ΤΗΛ.: 8228795



✓ “Λόγω της σημασίας αυτής της πηγής ενέργειας (σ.σ. της πυρηνικής), ο κόσμος θα μπορούσε να ανεχτεί ένα ατύχημα της κλίμακας του Τσέρνομπιλ κάθε χρόνο”

Hans Blix, Διεθνής Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας

✓ “Το επόμενο Σούπερ Πυρηνικό Ατύχημα είναι ήδη προγραμματισμένο. Ένα νέο Σούπερ Πυρηνικό ατύχημα μπορεί να συμβεί κάθε μέρα. Αν αυτό δεν έχει συμβεί ακόμα αυτό οφείλεται καθαρά στην τύχη”

Βλαντιμίρ Τσερνοσένκο, πυρηνικός φυσικός, υπεύθυνος για τις εργασίες καθαρισμού στο Τσέρνομπιλ μετά την καταστροφή

✓ Η 26η Απριλίου ήταν σημαδεμένη μ' ένα σταυρό. Μ' αυτή την τραγική μέρα η ανθρωπότητα ξεκίνησε ένα νέο υπολογισμό του χρόνου. Τα ρολόγια της εποχής του Τσέρνομπιλ ξεκίνησαν να χτυπούν και η ζωή μας όλη χωρίστηκε στα “πριν” και στα “μετά”

Από το “Μια πόλη φάντασμα” του Αλεξάντερ Μπελυσκόφ, δημοσιογράφου

ένα Τσέρνομπιλ
αρκεί!
πλανήτης χωρίς πυρηνικά

Μια πόλη φάντασμα της πυρηνικής εποχής

"Ανέβηκα τα σκαλιά της άδειας σκάλας του δεκαεξαόροφου κτηρίου που αντίκριζε το Δνείπερο και άνοιξα την επόμενη πόρτα. Ο άνεμος που σφύριζε ανάμεσα στα άδεια σπίτια έριξε μπροστά στα πόδια μου μαζί με τη σκόνη ένα παλιό ημερολόγιο. Του 1986. Η 26η Απριλίου ήταν σημαδεμένη μ' ένα σταυρό. Μ' αυτή την τραγική μέρα η ανθρωπότητα ξεκίνησε ένα νέο υπολογισμό του χρόνου. Τα ρολόγια της εποχής του Τσέρνομπιλ ξεκίνησαν να χτυπούν και η ζωή μας όλη χωρίστηκε στα "πριν" και στα "μετά". Πριν την Καταστροφή του Τσέρνομπιλ και μετά από αυτήν. Πριν, το Πριπτιάτ ήταν μια όμορφη, μεγάλη πόλη της Ουκρανίας. Η μουσική γέμιζε τους δρόμους τα Σαββατοκύριακα και οι κάτοικοι ξεχύνονταν με τα πόδια τους στα πάρκα. Μετά, σήμερα, όλα είναι νεκρά. Οι δείκτες του ρολογιού σταμάτησαν για πάντα εκεί. Από τους 50.000 κατοίκους της πόλης Πριπτιάτ σήμερα δεν έχει μείνει κανένας. Το Πριπτιάτ μετατράπηκε σιγά σιγά σε μια πόλη φάντασμα, μια βουβή κι απειλητική προειδοποίηση για ολόκληρο τον πλανήτη."

Από το "Μια πόλη φάντασμα" του Αλεξάντερ Μπελυακόφ, δημοσιογράφου

ΤΑ ΧΩΡΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ

Η πόλη του **Κλιμοβίτσι** στη Λευκορωσία βρίσκεται 285 χλμ. βορειοανατολικά του Τσέρνομπιλ. Οι 17.000 κάτοικοί του παραμένουν στην πόλη γιατί η περιοχή έχει επιβαρυνθεί με λιγότερο από 1 Curie Καίσιο - 137 ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο (δηλ. 37.000 Bq/m²) και σύμφωνα με τις αρχές σ' αυτή την περίπτωση δεν υπάρχει πρόβλημα από τη ραδιενέργεια.

Δέκα μόλις χιλιόμετρα προς τα δυτικά και τα νοτιοδυτικά της πόλης ξεκινούν ζώνες με ραδιενεργή επιβάρυνση 40 Cu/ τετρ. χιλιόμετρο ή πολύ περισσότερο (1,5 εκατομ. Bq/m² περίπου). Υποτίθεται ότι στις αποκλεισμένες περιοχές μπορεί να μπει κανείς μόνο με ειδική άδεια. Κανονικά υπάρχουν φυλάκια που απαγορεύουν την είσοδο στις αποκλεισμένες περιοχές, σπάνια όμως οι φύλακες είναι στη θέση τους. Μέσα στην απαγορευμένη ζώνη ένα κολχόζ παράγει ακόμα γάλα...

500 τουλάχιστον κατοικημένα χωριά και πόλεις βρίσκονται σε περιοχές με ραδιενεργή επιβάρυνση 500.000 - 14.500.000 Bq/m².

Το χωριό **Σαβινίτσι** είναι ένα από τα χιλιάδες χωριά και πόλεις που εγκαταλείφθηκαν εξ αιτίας της ραδιενέργειας. Το έδαφος της περιοχής έχει σήμερα ραδιενεργή επιβάρυνση 42 Cu Καίσιο - 137 ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο. Το χωριό ό-

μως δεν εγκαταλείφθηκε αμέσως. Μερικοί το εγκατέλειψαν μετά από 6 χρόνια.

Το χωριό Μαλίνοβκα έχει κι αυτό εγκαταλείφθεί. Η ραδιενεργή επιβάρυνση είναι 140 Cu Καίσιο - 137 ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο.

Στην περιοχή του **Τσέτσερεσκ** ανήκουν 49 κοινότητες με συνολικό πληθυσμό το 1986 περίπου 30.000 ανθρώπων. Σήμερα στην περιοχή παραμένουν 18.000 άνθρωποι. Συνολικά έχουν εκκενωθεί σήμερα οι 27 από τις 49 κοινότητες, αν και η περιοχή έχει ραδιενεργή επιβάρυνση 16 Cu Καίσιο - 137 ανά τετραγ. χιλιόμετρο. (592.000 Bq/m²).

Τσέτσερεσκ, Κλιμοβίτσι, Μοζύρ, Κρίτσεβ, Σλάβγκοροντ, Σβεנסκ, Γκόμελ, Μογκίλοβ, Μιχαλκόβσκαγια, είναι κάποιες από τις χιλιάδες πόλεις και χωριά που δεν έγιναν "διάσημες", όπως το Τσέρνομπιλ αλλά είναι σήμερα επιβαρυνμένες με ραδιενέργεια. Κι όμως τα ονόματα αυτά δεν λένε τίποτα σήμερα στους ανθρώπους της μετά Τσέρνομπιλ εποχής! Πόλεις και χωριά που απείχαν 30 - 300 χλμ. από τον αντιδραστήρα του Τσέρνομπιλ. Μόνο που ο άνεμος έφερε τη ραδιενέργεια στις αυλές των σπιτιών...

(Σ.Σ.: Στην περιοχή της Λευκορωσίας πριν την καταστροφή στο Τσέρνομπιλ καταγράφονταν επίπεδα ραδιενέργειας της τάξης των 0,2 Cu ανά τετραγ. χιλιόμετρο).

Μόνο στην Λευκορωσία για την πραγματική αποκατάσταση των ζημιών από το Τσέρνομπιλ θα έπρεπε να διατίθεται ολόκληρος ο κρατικός προϋπολογισμός των επόμενων 50 χρόνων. Τώρα διατίθεται ...μόνο το 10 - 20% του προϋπολογισμού. Για τις οικονομικές βλάβες από την πυρηνική καταστροφή στις γειτονικές περιοχές το κόστος υπολογίζεται σε 900 δισ. DM. Η ΕΣΣΔ είχε μέχρι το 1990 διαθέσει 90 εκατ. DM.

Παρά την ζημιά, ο πρόεδρος της Λευκορωσίας σκοπεύει να κατασκευάσει 2 πυρηνικά εργοστάσια - με δυτική τεχνολογία - σε περιοχές που είναι από τις πιο επιβαρυνμένες με ραδιενέργεια. Σήμερα η Λευκορωσία εισάγει το 25% του ρεύματος από δύο γειτονικούς πυρηνικούς αντιδραστήρες τύπου Τσέρνομπιλ, αυτούς στην Ινγκάλίνα (Λιθουανία) και Σμόλενσκ (Ρωσία), διαθέτοντας το 25% του ΑΕΠ. Σήμερα μόνο το 0,8% της ενέργειας παράγεται από ανανεώσιμες πηγές, ενώ σύμφωνα με τους ειδικούς η χώρα θα μπορούσε να παράγει το 50% της ηλεκτρικής ενέργειας με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Τα δύο σχεδιαζόμενα πυρηνικά εργοστάσια θα παράγουν μόλις το 8% των αναγκών σε ηλεκτρισμό.



Η ΕΠΟΧΗ ΜΕΤΑ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ

Η ανθρωπότητα θα θυμάται το Τσέρνομπιλ για εκατοντάδες χρόνια. Η λάβα και η σκόνη από την έκρηξη του Βεζούβιου το 79 μ.Χ. σκέπασε την Πομπηία. Τα ραδιενεργά στοιχεία από την έκρηξη στον πυρηνικό αντιδραστήρα του Τσέρνομπιλ ταξίδεψαν σ' ολόκληρο τον πλανήτη και σκέπασαν μια περιοχή περίπου 17.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων και μόλυναν πολλές περιοχές της Ευρώπης. Η γιγαντιαία σαρκοφάγος που περιβάλλει τον κατεστραμμένο αντιδραστήρα με τα 1000 κιλά πλουτώνιο, ζυγίζει 1000 τόνους και πρέπει ν' αντέξει περισσότερο από τις αιγυπτιακές πυραμίδες αλλά στην πραγματικότητα δεν θα αντέξει περισσότερο από συνολικά 20 χρόνια...

Στην περιοχή του Τσέρνομπιλ στην Ουκρανία, δίπλα από τον Δνεύπερο ποταμό, 4 πυρηνικοί αντιδραστήρες βρίσκονταν σε λειτουργία στις 25 Απρίλη 1986, ενώ 2 άλλοι βρίσκονταν υπό κατασκευή. Ο αντιδραστήρας Νο 4, όπου συνέβη το ατύχημα, ήταν ο νεότερος και πιο σύγχρονος αφού είχε τεθεί σε λειτουργία το 1983. Η πιο κοντινή πόλη βρίσκονταν σ' απόσταση 5 χλμ., η πόλη Πριπιάτ με 50.000 κατοίκους. Η πόλη του Τσέρνομπιλ με 12.000 κατοίκους βρίσκεται σε απόσταση 16 χλμ., ενώ το Κίεβο, η πρωτεύουσα της Ουκρανίας, κάπου 100 χλμ. μακριά.

26 Απρίλη 1986. Γύρω στις 1.20 μετά τα μεσάνυχτα. Στον αντιδραστήρα Νο 4 η νυκτερινή βάρδια διεξάγει ένα πείραμα, χωρίς όμως να διακόψει τη λειτουργία του. Ο τεράστιος αντιδραστήρας γεμίζει με 180.000 κιλά ραδιενεργού υλικού (όσο θα περιείχαν 1000 βόμβες σαν αυτές της Χιροσίμα).

Μέσα σε 3 λεπτά γίνεται το κακό. Οι διαδικασίες στον αντιδραστήρα ξεφεύγουν από κάθε έλεγχο. Στις 1.26 ο πυρηνικός αντιδραστήρας Νο 4 τινάζεται στον αέρα. Η οροφή καταρρέει. Ξεσπάει φωτιά σε 30 σημεία. Το μεγαλύτερο μέχρι τώρα πυρηνικό ατύχημα ήταν ήδη πραγματικότητα. Η ιστορία της ανθρωπότητας θα χωρίζονταν στην πριν Τσέρνομπιλ και στην μετά Τσ. εποχή. 200 διαφορετικά ραδιενεργά στοιχεία θα ξεκινήσουν το μεγάλο τους ταξίδι προς όλες τις ηπείρους του πλανήτη. Για 14 μέρες θα καίει η φωτιά στον αντιδραστήρα ελευθερώνοντας στην ατμόσφαιρα

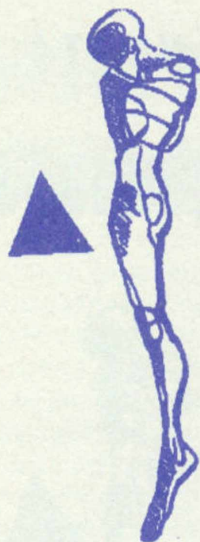
μια ποσότητα, μόλις το 4-10% των ραδιενεργών στοιχείων (για ποσότητα μερικών εκατοντάδων εκατομμυρίων ή 1 δισεκατομμύριο Curie), που βρίσκονταν μέσα στον αντιδραστήρα. Μια ποσότητα όμως αρκετή για να επιβαρύνει με ραδιενέργεια μεγάλες περιοχές και να θέσει σε κίνδυνο την υγεία και το περιβάλλον εκατομμυρίων ανθρώπων.

Το ραδιενεργό νέφος θα ταξιδέψει 6 φορές πάνω από τον πλανήτη ακολουθώντας τις διαθέσεις του ανέμου. Ο βορειοδυτικός άνεμος που φύσαγε τις πρώτες ώρες μετά την πυρηνική καταστροφή μεταφέρει το ραδιενεργό νέφος προς τη Λευκορωσία, που δέχεται πάνω από το 70% της ραδιενέργειας στο έδαφος της. Στις 27/28 Απριλίου το ραδιενεργό νέφος θα πλήξει τη Σουηδία (η χώρα αυτή θα δεχθεί στο έδαφος της το 5% της συνολικής ποσότητας ραδιενεργών στοιχείων που διέρρευσαν από τον αντιδραστήρα), όπου σημαίνει συναγερμός και έτσι ο κόσμος πληροφορείται την μεγάλη πυρηνική καταστροφή, δυό μέρες μετά. Στις 28/29 Απρίλη το ραδιενεργό νέφος επιβαρύνει περιοχές της Πολωνίας, της Γερμανίας, στις 30 Απρίλη περιοχές της Τσεχίας, της Αυστρίας, της Ελλάδας, της Ιταλίας και της Ελβετίας. Στις 2/3 Μαΐου το ραδιενεργό νέφος επιστρέφει στην Ελλάδα, την Τουρκία, την Αλβανία, τη Γιουγκοσλαβία, τη Μαύρη Θάλασσα. Τελικά, το ραδιενεργό νέφος θα φτάσει μέχρι την Ινδία, την Κίνα, την Ιαπωνία, τον Καναδά, τις Η.Π.Α., την Γροιλανδία, την Αυστραλία.

Συνολικά μια επιφάνεια 17.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων δέχθηκε τη μεγαλύτερη ραδιενεργή επιβάρυνση - μια ζώνη περίπου 5.000 τετραγωνικών χιλιομέτρων έχει ακόμα υψηλή ραδιενεργή επιβάρυνση, κυρίως περιοχές της Λευκορωσίας, της Ουκρανίας, της Ρωσίας, της Σουηδίας, της Γερμανίας κλπ.

Σήμερα, μέσα στη σαρκοφάγο από μπετόν, ασφάλι και μόλυβδο που καλύπτει τον κατεστραμμένο αλλά ενεργό αντιδραστήρα παραμένει το 90-96% της ποσότητας των 180.000 κιλών ραδιενεργού υλικού που βρίσκονταν στον αντιδραστήρα τη στιγμή της καταστροφής. Η σαρκοφάγος αυτή κατασκευάστηκε κάτω από εξαιρετικά δύσκολες συνθήκες με τη θυσία της ίδιας της ζωής πολλών από τους 1000 εργάτες και στρατιώτες που χρησιμοποιήθηκαν τις πρώτες μέρες για να σταματήσουν





τη διαρροή ραδιενέργειας. Κανείς δεν πιστεύει ότι μπορεί να αντέξει περισσότερο από το 2006, αλλά πολλοί πιστεύουν ότι θα καταρρεύσει μέχρι το 2000-2002. Ένας μεγάλος σεισμός ή μια μεγάλη κακοκαιρία μπορεί να οδηγήσει σε ένα χειρότερο Τσέρνομπιλ πολύ πιο γρήγορα. Ο κίνδυνος ρύπανσης των υπόγειων νερών είναι πιο άμεσος. Η ίδια η σαρκοφάγος έχει ρωγμές από τις οποίες διαφεύγουν σε συνεχή βάση ραδιενεργά στοιχεία, όπως διαπιστώνεται από τις μετρήσεις ραδιενέργειας στην περιοχή.

Περίπου 1000 χωματερές ραδιενεργών αποβλήτων δημιουργήθηκαν στη Λευκορωσία, την Ουκρανία και τη Ρωσία για να δεχθούν υλικά που μολύνθηκαν με ραδιονουκλίδιο (τρόφιμα, αυτοκίνητα, μηχανήματα, στολές, εργαλεία, κ.λπ.). Οι 28 άνθρωποι (από τους 1000 που εργάστηκαν τις πρώτες μέρες για την κατάσβεση της πυρκαγιάς) που πέθαναν αμέσως λόγω της έκθεσης τους σε μεγάλες δόσεις ραδιενέργειας θάφτηκαν αρχικά στη Μόσχα, όμως το 1991 μεταφέρθηκαν - μέσα σε σαρκοφάγους από μπετόν και μόλυβδο - βάρους 600 κιλών - γιατί είχαν μετατραπεί σε ραδιενεργά απόβλητα - θάφτηκαν ξανά στο κοιμητήριο Μιτίνο της Μόσχας.

Η ΑΥΓΗ ΤΗΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΣΤΟ ΣΚΟΤΑΔΙ ΤΟ 1938

Η πυρηνική εποχή ξεκίνησε αθόρυβα στα 1938. Η ηχηρή είσοδος της έγινε με τη ρήψη τις πρώτης ατομικής βόμβας στη Χιροσίμα στις 6 Αυγούστου 1945 από το βομβαρδιστικό B-29 "Ενολα Γκαίυ". Το όνομα της βόμβας που σκόρπισε το θάνατο και την καταστροφή σε εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπους "Λίτλ Μπόι" (Μικρό Παιδί) τι ειρωνεύει αλήθεια... Λίγες μέρες αργότερα μια άλλη βόμβα, η "Φατ Μαν" (Χοντρός), που κατέστρεψε το Ναγκασάκι επιβεβαίωσε ότι η ανθρωπότητα στον καιρό των πυρηνικών δεν θα κάθονταν πάνω σε μια απλή ωρολογιακή βόμβα αλλά πάνω σε μια πυρηνική βόμβα που θα μπορούσε να κάνει σκόνη τον πλανήτη. Είτε αυτή προοριζόταν για πολεμική χρήση είτε για την λεγόμενη "ειρηνική" χρήση...

Μάρτης 1948. Γίνονται τα εγκαίνια του πρώτου πυρηνικού αντιδραστήρα για "ειρηνική" και πολεμική χρήση στο Μαγιάκ του Καζακστάν της τότε Σοβιετικής Ένωσης.

1953. Ο πρόεδρος των Η.Π.Α. Αϊζενχάουερ στον προγραμματικό του λόγο στα Ηνωμένα Έθνη κηρύσσει την εποχή της "Ειρηνικής Χρήσης της Ατομικής Ενέργειας".

26 Απρίλη 1986. Η καταστροφή στον πυρηνικό αντιδραστήρα στο Τσέρνομπιλ, 41 χρόνια μετά την Χιροσίμα και το Ναγκασάκι, θα επιβεβαιώσει με δραματικό τρόπο ότι η πυρηνική ενέργεια και στις δύο μορφές της ("ειρηνική" και πολεμική) αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες απειλές για τον πλανήτη και την ανθρωπότητα. Ετσι κι αλλιώς οι δρόμοι προς της "ειρηνική" και την πολεμική χρήση δεν ήταν ποτέ διαχωρισμένοι, ο ένας είχε την ανάγκη σύνδεσης με τον άλλο.

ΤΟ ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΛΟΜΠΥ ΕΠΙΜΕΝΕΙ

"Λόγω της σημασίας αυτής της πηγής ενέργειας (σ.σ. της πυρηνικής), ο κόσμος θα μπορούσε να ανεχτεί ένα ατύχημα της κλίμακας του Τσέρνομπιλ κάθε χρόνο"

Hans Blix (Διεθνής Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας I.A.A.E.).

Το πυρηνικό λόμπυ, οι πολιτικοί και οι "επιστήμονες" που το υποστηρίζουν προσπαθούν να αυξήσουν τα όρια της "επιτρεπτής επιβάρυνσης" των νερών ή των τροφίμων, τα οποία ήδη θεωρούνται ως μη ασφαλή από άλλους επιστήμονες.

Γάλλοι "ειδικοί", πολιτικοί, άνθρωποι της Διεθνούς Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (I.A.A.E.), εργάζονται συστηματικά προς την κατεύθυνση αυτή. Ο πραγματικός τους στόχος είναι η μείωση του έμμεσου κόστους μελλοντικών ατυχημάτων.

Το σύστημα εντοπισμού των επιβαρυμένων με ραδιενέργεια τροφών θα είναι στο μέλλον πιο περίπλοκο, ώστε οι ειδικοί και οι διάφορες υπηρεσίες να μην είναι σε θέση να αποφασίσουν μόνες τους αν το γάλα, το κρέας ή τα φρούτα και τα λαχανικά πρέπει να αποσυρθούν ή να καταλήξουν στο τραπέζι. Το νέο σύστημα που διαχωρίζει τη ραδιενέργεια η οποία προέρχεται από διαφορετικά νουκλίδια (Καίσιο, Στρόντιο, Ιώδιο, κ.λπ.), απαιτεί νέες συσκευές και περισσότερους ειδικούς. Ετσι τα όρια "αποδεκτής ραδιενέργειας" στα τρόφιμα αυξάνονται από το παράθυρο. Το πυρηνικό λόμπυ μας προετοιμάζει το νέο ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ. Η πυρηνική βιομηχανία προσπαθεί να ξανακινήσει το τραίνο της πυρηνικής ενέργειας. Μια τεράστια διαφημιστική εκστρατεία προσπαθεί να πείσει "ότι δεν μπορούμε να ζήσουμε χωρίς την πυρηνική ενέργεια" και ότι η καλύτερη λύση για να εμποδίσουμε το φαινόμενο του θερμοκηπίου και τις αλλαγές που συνεπάγεται στο παγκόσμιο κλίμα είναι η κατασκευή 5000 νέων πυρηνικών σταθμών ως το έτος 2025.

Η πρόταση αυτή σημαίνει ότι πρέπει να επενδύονται κάθε χρόνο σε πυρηνικά προγράμματα 500 δισεκατομμύρια δολάρια. Το παράδειγμα της Γερμανίας είναι ενδεικτικό. Από το 1950 έχει επενδύσει 100 δισεκατομμύρια μάρκα σε πυρηνικά προγράμματα, έναντι μόλις 1,2 δισεκατομμυρίων μάρκων σε προγράμματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον

ΑΠΟ ΤΟ ΠΥΡΗΝΙΚΟ ΑΤΥΧΗΜΑ ΣΤΟ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ

Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία που ανακοινώθηκαν στη Συνδιάσκεψη της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (W.H.O.) στη Γενεύη (20-23/11/95) ήδη υπάρχουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία από την πυρηνική καταστροφή στο Τσέρνομπιλ.

• 600.000-800.000 άτομα, από όλες τις χώρες της τότε Σοβιετικής Ένωσης, κυρίως νεαρά αγόρια, δούλεψαν σαν "liquidators" χωρίς κανένα μέτρο προστασίας και συνήθως χωρίς δοσίμετρο με γυμνά χέρια ή με φτυάρια για λίγα λεπτά ως και μερικές μέρες στον μολυσμένο πυρηνικό αντιδραστήρα Τσέρνομπιλ Νο 4 (όπου έγινε η έκρηξη) με σκοπό την επαναλειτουργία των άλλων 3 αντιδραστήρων του συγκροτήματος. Όλοι οι εργαζόμενοι δέχθηκαν υψηλές δόσεις ραδιενέργειας. Αποτελούν το μεγαλύτερο πείραμα έκθεσης στη ραδιενέργεια, την μεγαλύτερη ομάδα "πειραματόζων". Πάνω από 13.000 έχουν ήδη πεθάνει, ενώ 70.000 από αυτούς είναι ανίκανοι πλέον προς εργασία.

Πολλοί υποφέρουν από έντονους πονοκεφάλους και πόνους σ' ολόκληρο το σώμα τους, χάνουν τα δόντια ή τα μαλλιά τους. Τα κρούσματα καρκίνου ή λευχαιμίας μεταξύ των ατόμων που έχουν επιβιώσει έχουν πολλαπλασιαστεί, ιδιαίτερα σε όσους εκτέθηκαν στη ραδιενέργεια για πάνω από 30 ημέρες. Περιστατικά λευχαιμίας εμφανίστηκαν μετά από 5-8 χρόνια από τη ρίψη της βόμβας στη Χιροσίμα. Στην περίπτωση της ραδιενέργειας επιβάρυνσης από το Τσελιμπίνσκ (πρώην ΕΣΣΔ) τα περιστατικά εμφανίστηκαν μετά από 15-19 χρόνια. Στη Λευκορωσία η αύξηση έχει εμφανιστεί από τώρα (τριπλασιασμός περιστατικών μεταξύ αυτών που εκτέθηκαν για πάνω από 30 ημέρες στα έργα "καθαρισμού" - Dr A.E. Okeanov κι άλλοι) αλλά αναμένεται να κορυφωθεί μεταξύ των ετών 2000 και 2010.

Γιατροί στο Κίεβο διαπίστωσαν αύξηση των περιπτώσεων λευχαιμίας παράλληλα με βλάβες στο αναπνευστικό και γαστρεντερικό σύστημα. Διαπίστωσαν, επίσης, αλλαγές στα χρωμοσώματα των "liquidators", αυξημένο αριθμό νεοπλασιών, περιπτώσεων λευχαιμίας και κακοήθων όγκων στον πληθυσμό της Ουκρανίας που εκτέθηκε στη ραδιενέργεια (Prof. A. Prisyaniuk στη συνδιάσκεψη της W.H.O. στη Γενεύη 11/1995). Όπως έχει διαπιστωθεί σχεδόν όλα τα άτομα είναι σε κατάσταση στρες, αφού κανείς δεν είναι σε θέση να γνωρίζει τις επιπτώσεις στην υγεία τους από την έκθεση

στη ραδιενέργεια κατά την εργασία τους στον αντιδραστήρα, παρουσιάζουν σε ποσοστό μεγαλύτερο από το συνηθισμένο τάσεις αυτοκτονίας, αλκοολισμού, κατάθλιψης.

• Στην περιοχή γύρω από τον αντιδραστήρα και σε μια ακτίνα 300 χιλιομέτρων κατοικούσαν πάνω από 3 εκατομ. άνθρωποι, πολίτες της Λευκορωσίας (στο μεγαλύτερο ποσοστό τους), της Ουκρανίας και τη Ρωσίας. Εκτός από ένα μικρό αριθμό που έχει ήδη μετεγκατασταθεί, μάλλον μόνιμα, οι υπόλοιποι - μεταξύ των οποίων πάνω από 410.000



Φωτο: ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

Συγκροτήματα κατοικιών όπου στεγάζονται μέχρι και 11.000 άτομα, πρόσφυγες, από τις ραδιενεργές ζώνες της Λευκορωσίας

παιδιά - κατοικούν σε περιοχές με μεγάλη ραδιενεργή επιβάρυνση του εδάφους και της τροφικής αλυσίδας. Σύμφωνα με τον Υπουργό Υγείας της Λευκορωσίας, Dr N. A. Krysentko, το 23% των εδαφών της χώρας (όπου βρίσκονται 27 πόλεις και πάνω από 3300 χωριά) είναι ακόμα με υψηλή δόση ραδιενέργειας που κυμαίνεται μεταξύ 1-40 Curie ανά τετραγωνικό χιλιόμετρο, ακτινοβολούνται καθημερινά, δέχονται μικρότερες ή μεγαλύτερες δόσεις ραδιενέργειας μέσα από την τροφή, το νερό, τον αέρα και το έδαφος. Για μια τέτοια χρόνια έκθεση στη ραδιενέργεια δεν υπάρχουν ακόμα αρκετές γνώσεις για τις μακροχρόνιες επιπτώσεις στην υγεία, ιδιαίτερα τις γενετικές αλλαγές που συντελούνται.

Οι ασθένειες των οστών και του σκελετού έχουν αυξηθεί κατά 62% στα παιδιά. Το Νοέμβριο του 1995 καταγράφηκαν 400 περίπου περιπτώσεις καρκίνου του θυρεοειδούς σε παιδιά στη Λευκορωσία, 100 φορές περισσότερες περιπτώσεις σε





**Τα παιδιά υποφέρουν περισσότερο
από τις επιπτώσεις του Τσέρνομπιλ
Παιδικός σταθμός 549**

Παιδιά προσφύγων από τις ραδιενεργές ζώνες

σχέση με την περίοδο πριν την πυρηνική καταστροφή. Αντίστοιχη αύξηση παρατηρείται και στις περιοχές της Ουκρανίας με τη μεγαλύτερη επιβάρυνση. Σε νεογνά παρατηρούνται ασυνήθιστες περιπτώσεις κακού σχηματισμού ή εξασθένησης ή πλήρους απουσίας των άκρων (χέρια, πόδια) ή περιπτώσεις πολυδακτυλίας (περιπτώσεις παιδιών που γεννιούνται με περισσότερα από 10 δάκτυλα).

Στην περιοχή του Μογκίλοβ (από τις πιο επιβαρυνμένες περιοχές της Λευκορωσίας) οι ασθένειες της καρδιάς αυξήθηκαν κατά 55 φορές, του αναπνευστικού κατά 29 φορές, του νευρικού συστήματος κατά 17 φορές. Μόλις το 17,6% των παιδιών που γεννιούνται σε αυτή την περιοχή έχουν καλή κατάσταση της υγείας τους. Το 60% των παιδιών αντιμετωπίζει προβλήματα στην ανάπτυξη τους, δερματικά προβλήματα, κατάρρευση του αμυντικού συστήματος, ενδοκρινολογικά προβλήματα κλπ.

Μεταξύ των ζώων παρατηρούνται σημαντικές αλλοιώσεις στο σχηματισμό του σκελετού τους, ενώ σημαντικές γενετικές αλλαγές παρατηρούνται σε ζώα, έντομα και διάφορα είδη της χλωρίδας και πανίδας των επιβαρυνμένων περιοχών.

Γενικότερα παρατηρούνται αξιοσημείωτα υψηλά επίπεδα ασθενειών του ενδοκρινολογικού, του συκωτιού, του στομαχιού, του αναπνευστικού και του καρδιαγγειακού συστήματος των παιδιών. Ήδη από την εποχή της ατομικής βόμβας στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι είχε διαπιστωθεί αύξηση αυτών των ασθενειών μεταξύ αυτών που επιβίωσαν από τη βόμβα. Μια γενικότερη εξασθένηση του αμυντικού συστήματος των παιδιών, αλλά και των ενηλίκων, είναι έντονη στην περιοχή με τη ραδιενεργή επιβάρυνση και το φαινόμενο έχει ονομαστεί ως "AIDS του Τσέρνομπιλ": οι άνθρωποι που εκτέθηκαν στη ραδιενέργεια εμφανίζουν συχνότερα χρόνιες ασθένειες, με περισσότερες επιπλοκές, με πιο "άγριες" μορφές της ασθένειας σε σχέση με άλλους από μη ραδιενεργές περιοχές. Ένα απλό κρούσμα μπορεί να κρατάει μήνες με βαριές επιπλοκές. Τα παιδιά έχουν συχνά αιμορραγίες από τη μύτη, κουράζονται εύκολα, εμφανίζουν δυσκολία στην συγκέντρωση της προσοχής τους.

• Πάνω από 30 εκατομ. άνθρωποι πίνουν νερό

επιβαρυνμένο με ραδιονουκλεΐδια (ραδιενέργεια) σύμφωνα με τον Dr Y. Korolenko, Υπουργό Υγείας της Ουκρανίας. Σύμφωνα με ιατρικές έρευνες στην Ουκρανία παρατηρούνται ανωμαλίες στο ενδοκρινολογικό σύστημα, με αύξηση κατά 25% των περιπτώσεων διαβήτη.

• Στην Ουκρανία έπρεπε να "καθαριστεί" μια έκταση 6.000.000 στρεμ. με γόνιμο έδαφος καθώς και με το 40% των δασών της χώρας. Σήμερα στην Ουκρανία πάνω από 1.000.000 άτομα ζουν σε επιβαρυνμένες από τη ραδιενέργεια περιοχές, με περισσότερο από 5 Curie ανά τετρ. χιλιόμετρο.

Στη Λευκορωσία, μεταξύ 1986 και 1989, "αφαιρέθηκε" μια έκταση 2.500.000 στρεμμάτων γόνιμου εδάφους από τις πιο επιβαρυνμένες περιοχές του Γκόμελ και του Μογκίλεφ. Το μεγαλύτερο ποσοστό του 23% των εδαφών της χώρας παραμένει επιβαρυνμένο με ραδιενέργεια που ξεπερνάει τα 555.000 Bq Καΐσιου-137 ανά τετραγωνικό μέτρο. 16.000.000 στρέμματα δασικών εκτάσεων (το 20% συνολικά των δασών) παραμένουν με υψηλά ποσοστά ραδιενέργειας.

• Στη Ρωσία πάνω από 80.000.000 άνθρωποι έχουν ακτινοβοληθεί σε διάφορες περιοχές της χώρας, όχι μόνο από το Τσέρνομπιλ αλλά και από άλλα πυρηνικά ατυχήματα, από πυρηνικές δοκιμές, πυρηνικές εκρήξεις ή από την διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων: στο Αλτάι, Τσελιαμπίνσκ, Ουράλια, Καζακστάν, Κόλα κι άλλες περιοχές. Συνολικά 170.000.000 εκατ. στρέμ. έχουν επιβαρυνθεί με ραδιενέργεια (Dr Valery S. Sorokine, στη Συνδιάσκεψη της W.H.O στη Γενεύη, 11/1995).

Μόλις πριν από λίγους μήνες, επιτράπηκε στη Ρωσία η δημοσίευση στοιχείων για περιπτώσεις καρκίνων, ιδιαίτερα του θυροειδούς, που σχετίζονται με το ραδιενεργό στοιχείο Ιώδιο -131. Πολλοί επιστήμονες αγνοούσαν την ύπαρξη τέτοιων περιστατικών στη Ρωσία. Μόλις πρόσφατα έγιναν οι πρώτες ανακοινώσεις για 67 περιπτώσεις καρκίνου του θυροειδούς σε παιδιά κοντά στο Μπριάνσκ. Σε πολλές περιοχές τα κρούσματα καρκίνου του θυροειδούς έχουν 100πλασιαστεί. Επίσης οι όγκοι είναι πιο επιθετικοί σε σχέση με τις συνήθεις μορφές. Προσβάλουν γειτονικά όργανα και ιστούς, και όταν η διάγνωση γίνεται έχουν ήδη συμβεί μεταστάσεις, συνήθως στους πνεύμονες. Οι επιστήμονες εξεπλάγησαν με τη διαπίστωση ότι τέτοιου είδους καρκίνοι αναπτύχθηκαν πολύ γρήγορα μετά το Τσέρνομπιλ, αφού συνήθως τέτοια κρούσματα εμφανίζονται όχι μετά από 5 χρόνια, αλλά μετά από 10-15 χρόνια. Τα 790 περιστατικά μεταξύ παιδιών που έχουν καταγράψει οι ειδικοί των Ηνωμένων Εθνών, μέχρι το φθινόπωρο του 1995, είναι μόνο μια ένδειξη για την επερχόμενη επιδημία, που θα επηρεάσει και τους ενήλικες όπως πιστεύουν οι ειδικοί. Η μεγαλύτερη έκρηξη καρκίνου του θυροειδούς αναμένεται μάλλον γύρω στα 2010, λίγο αργότερα γι' άλλους κακοήθεις όγκους.

Σε πάνω από 300.000 πολίτες της Λευκορωσίας έχουν παρατηρηθεί αλλαγές στο θυροειδή.

• Σε πολλές χώρες αυξάνονται οι εκτρώσεις,

ιδιαίτερα μεταξύ γυναικών από τις επιβαρυμένες περιοχές (από 12,5 σε 17,4 ανά 1000 κατοίκους μεταξύ των ετών '85 και '94) εξ αιτίας του φόβου να γεννηθούν παιδιά με γενετικές ανωμαλίες. Το γεγονός βέβαια είχε ιδιαίτερη έξαρση τις πρώτες ημέρες μετά την πυρηνική έκρηξη σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Σήμερα, παρατηρείται αύξηση στις γεννήσεις νεκρών παιδιών από γυναίκες στις ραδιενεργές περιοχές.

- Οι περισσότερες από τις εγχειρήσεις του θυροειδούς και ιδιαίτερα των μεταστάσεων σε παιδιά είναι πολύ δύσκολες και δαπανηρές. Πολλές από τις χώρες θύματα θα αντιμετωπίσουν σοβαρά προβλήματα στα συστήματα υγείας εξ αιτίας των οικονομικών προβλημάτων, πολύ περισσότερο που η οικονομική τους κατάσταση δοκιμάζεται ήδη σήμερα πολύ σοβαρά.

- Μεταξύ των ζώων παρατηρούνται σημαντικές αλλοιώσεις στο σχηματισμό του σκελετού τους, ενώ σημαντικές γενετικές αλλαγές παρατηρούνται σε ζώα, έντομα και διάφορα είδη της χλωρίδας και πανίδας των επιβαρυμένων περιοχών. Γύρω από τον αντιδραστήρα παρατηρούνται ριζικές αλλαγές στην χλωρίδα και πανίδα: πολλά δέντρα ξεραίνονται, άλλα αναπτύσσονται ξαφνικά με εκρηκτικό ρυθμό ("γιγαντισμός"). Σε διάφορα έντομα κι άλλα είδη συμβαίνουν γενετικές μεταλλάξεις, αλλαγές σε σημαντικά όργανα τους (π.χ. κεραίες κλπ).

- Οι κάτοικοι των επιβαρυμένων με ραδιενέργεια "Ζωνών" αναγκάζονται να κόβουν ξύλα από τα "ραδιενεργά δάση" για να ζεστάνουν τα σπίτια τους. Ετσι μετατρέπουν τις σόμπες τους σε μικρούς αντιδραστήρες μέσα στο ίδιο τους το σπίτι. Εντονα επιβαρυμένο είναι το υδάτινο σύστημα και η βιόσφαιρα. Η γεωργία έχει υποστεί τις πιο μεγάλες ζημιές. Ακριβώς οι πιο γόνιμες περιοχές σε ακτίνα πάνω από 300 χλμ. έχουν επιβαρυνθεί. Για οικονομικούς λόγους η γεωργική δραστηριότητα επαναλήφθηκε ένα μόλις χρόνο μετά το ατύχημα, εκτός έμεινε μόνο μια ζώνη με ακτίνα 30 χλμ. γύρω από τον αντιδραστήρα, η περιοχή που θα πρέπει να μείνει αποκλεισμένη για εκατοντάδες ή χιλιάδες χρόνια εξ αιτίας της παρουσίας Πλουτωνίου - 239 και Στρόντιου - 90. Τα επιβαρυμένα με ραδιενέργεια προϊόντα (γάλα, κρέας, δημητριακά κλπ.) ανακατεύονται με τα προϊόντα άλλων περιοχών για να καταναλωθούν από τους πολίτες άλλων περιοχών ή άλλων χωρών.

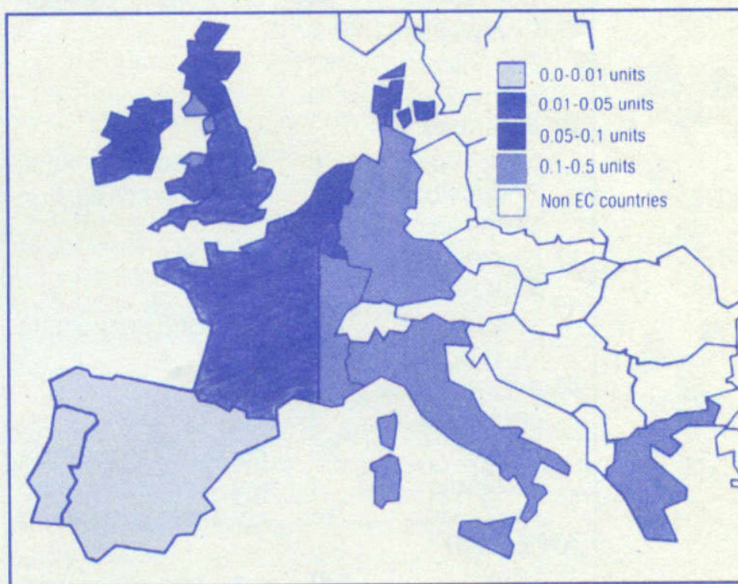
Υψηλές συγκεντρώσεις ραδιενεργών στοιχείων εμφανίζονται σήμερα και σε προϊόντα, όπως τα μανιτάρια για παράδειγμα, σε περιοχές της Γερμανίας και της Σουηδίας, ή σε ψάρια καθώς και στα ιζήματα των λιμνών της Σουηδίας.

- Τα παιδιά σε ορισμένες περιοχές που απέχουν ακόμα και 150 χλμ. από τον πυρηνικό αντιδραστήρα δεν επιτρέπεται να παίζουν στην ύπαιθρο ή να κάνουν βόλτες στο δάσος. Σε άλλες περιοχές ισχύουν οι "κανόνες των 35 - REM", όπως τις επεξεργάστηκαν άνθρωποι της Διεθνούς Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας: στις περιοχές με την

μεγαλύτερη ραδιενέργεια μπορεί κανείς να παραμείνει, λένε αυτοί οι κανόνες, αρκεί να ζει στα πλαίσια αυστηρών περιορισμών, όπως να μην πηγαίνει στο δάσος ή στο ποτάμι, τα παιδιά να μην είναι στην ύπαιθρο για πάνω από 4 ώρες, να μην τρώει λαχανικά από τον κήπο του, αλλά ούτε και γάλα ή κρέας από την περιοχή του.

- Το πρόγραμμα μετεγκατάστασης από τις πιο επιβαρυμένες με ραδιενέργεια περιοχές της Λευκορωσίας, της Ουκρανίας και της Ρωσίας περιορίστηκε σε 400.000 (μόνο!!!) ανθρώπους από ένα συνολικό πληθυσμό των περιοχών αυτών πάνω από 3.000.000. Στις περιοχές που εγκαταλείφθηκαν εγκαταστάθηκαν τα τελευταία χρόνια χιλιάδες πρόσφυγες από περιοχές κυρίως της πρώην Σοβιετικής Ένωσης: από το Ναγκόρνο-Καραμπάχ, την Αρμενία, το Ταντσικιστάν. "Καλύτερα να πεθάνεις με ένα θάνατο που έρχεται αργά, παρά με μια σφαίρα στο σβέρκο", λένε οι πρόσφυγες αυτοί.

Αλλά και όσοι "μετεγκαταστάθηκαν" στις πόλεις αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα. Άνθρωποι που ζούσαν σε χωριά, γεωργοί στην πλειοψηφία τους, σήμερα είναι αναγκασμένοι να στρί-



Πηγή: Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Κοινότητας
Μέσος όρος δόσεων ραδιενέργειας σε ενήλικες
το πρώτο έτος μετά το Τσέρνομπιλ

μώνχονται σε τιμεντένια μεγαθήρια όπου κατοικούν 10-15.000 άνθρωποι. Ανεργοί στην πλειοψηφία τους, χωρίς ιατρική φροντίδα, ψυχολογική βοήθεια, ξεκομμένοι από τις ρίζες τους, ριγμένοι σε συγκροτήματα κατοικιών που δεν ευνοούν την κοινωνική επαφή, παραμένουν απομονωμένοι στα προβλήματα τους και τις ασθένειες τους. Πολλοί αρνούνται για αυτούς τους λόγους να εγκαταλείψουν τις περιοχές τους, άλλοι επιστρέφουν στις "ραδιενεργές Ζώνες".

**Η ζωή έχει πράγματι αλλάξει
για πολλούς ανθρώπους
στην μετά Τσέρνομπιλ εποχή.**

Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ

ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΥΡΗΝΙΚΟΥΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΟΠΛΑ



Στον πλανήτη βρίσκονται σήμερα σε λειτουργία περίπου 488 πυρηνικοί αντιδραστήρες σε 30 χώρες ενώ οι πυρηνικές δυνάμεις διαθέτουν συνολικά περίπου 20.000 όπλα.

Στην αμερικάνικη ήπειρο λειτουργούν σήμερα 135 αντιδραστήρες, στην Ευρώπη 273, στην Ασία 76 και στην Αφρική 2 πυρηνικοί αντιδραστήρες. Συνολικά από τους πυρηνικούς αντιδραστήρες παράγονται 338.000 MW (μεγαβάτ) (1995).

Η Ευρώπη είναι η ήπειρος με τη μεγαλύτερη πυκνότητα πυρηνικών αντιδραστήρων. Στην Γαλλία παράγεται με πυρηνική ενέργεια το 70-75% της ηλεκτρικής ενέργειας, στη Γερμανία το 28%. Στην συνολική όμως κατανάλωση ενέργειας στη Γερμανία, η πυρηνική ενέργεια συνεισφέρει μόνο το 9%. Σε παγκόσμιο επίπεδο η πυρηνική ενέργεια δεν καλύπτει παρά το 5% μόλις των συνολικών ενεργειακών αναγκών (1991).

Οι πυρηνικοί αντιδραστήρες που υπάρχουν σήμερα σ' ολόκληρο τον κόσμο κατανέμονται ως εξής:

ΕΥΡΩΠΗ

α) Ευρωπαϊκή Ένωση

Βέλγιο:	7	
Γερμανία:	19	
Φινλανδία:	4	
Γαλλία:	56	και 4 υπό κατασκευή
Βρετανία:	38	και 1 υπό κατασκευή
Ολλανδία:	2	
Σουηδία:	12	
Ισπανία:	9	

β) Βαλκάνια

Βουλγαρία:	6	και 2 υπό κατασκευή
Ρουμανία:		5 υπό κατασκευή
Σλοβενία:	1	

γ) Κεντρική Ευρώπη (εκτός Ε.Ε.)

Ελβετία:	5	
Τσεχία:	4	και 2 υπό κατασκευή
Ουγγαρία:	4	

δ) Άλλες χώρες

Λιθουανία:	2	
Ρωσία:	29	και 6 υπό κατασκευή
Σλοβακία:	4	και 4 υπό κατασκευή
Ουκρανία:	15	και 6 υπό κατασκευή

ΑΜΕΡΙΚΗ

ΗΠΑ:	109	και 6 υπό κατασκευή
Καναδάς:	22	
Μεξικό:	1	και 1 υπό κατασκευή
Βραζιλία:	1	και 2 υπό κατασκευή
Αργεντινή:	2	και 1 υπό κατασκευή

ΑΦΡΙΚΗ

Ν. Αφρική:	2	
------------	---	--

ΑΣΙΑ

Τουρκία:		2 υπό κατασκευή
Ιράν:		2 υπό κατασκευή
Αρμενία:	2	
Καζαχστάν:	1	
Πακιστάν:	1	
Ινδία:	9	και 5 υπό κατασκευή
Κίνα:	3	
Ταϊβάν:	6	
Ν. Κορέα:	9	και 5 υπό κατασκευή
Ιαπωνία:	47	και 7 υπό κατασκευή

ΣΥΝΟΛΟ 488 και 61 υπό κατασκευή

Ορισμένοι αντιδραστήρες έχουν κλείσει οριστικά. Η Ιταλία έκλεισε τους πυρηνικούς αντιδραστήρες της μετά το Τσέρνομπιλ. Η Σουηδία - σύμφωνα με δημοψήφισμα του '80 - πρέπει να κλείσει τους 12 πυρηνικούς αντιδραστήρες σταδιακά μέχρι το 2010 ξεκινώντας από το 1996. Η ενιαία Γερμανία (1991) έκλεισε όλους τους αντιδραστήρες της πρώην Ανατ. Γερμανίας, εγκατέλειψε τα σχέδια για τον ταχυαντιδραστήρα στο Καλκάρ και σταμάτησε τη λειτουργία ορισμένων παλιών εγκαταστάσεων. Συνολικά η Γερμανία έχει διακόψει τη λειτουργία 14 πυρηνικών σταθμών. Ο πυρηνικός αντιδραστήρας του Ιράκ βομβαρδίστηκε - παρά τους



κινδύνους που εγκυμονούσε κάτι τέτοιο - κατά τη διάρκεια του πολέμου στον Κόλπο. Ορισμένοι άλλοι αντιδραστήρες παρέμειναν εκτός λειτουργίας λόγω κατασκευαστικών λαθών ή βλαβών για αρκετό διάστημα και τέθηκαν ξανά σε λειτουργία μετά το 1989. Τέτοιες περιπτώσεις είναι:

- Ο αντιδραστήρας Μπράουν Φέρρυ στην Αλαμπάμα των ΗΠΑ, που είχε κλείσει από το 1975.
- Οι 2 πυρηνικοί αντιδραστήρες στην Αρμενία που έκλεισαν το 1988 μετά τον μεγάλο σεισμό αλλά και από το φόβο τρομοκρατικών συγκρούσεων εξ αιτίας της πολεμικής αντιπαράθεσης. Τέθηκαν ξανά σε λειτουργία πρόσφατα.
- Ο αναπαραγωγικός αντιδραστήρας "Σούπερ Φένιξ" στη Γαλλία που έχει λειτουργήσει χωρίς προβλήματα για 6 μόνο μήνες μέσα στα 10 τελευταία χρόνια.

Παρά τις απεγνωσμένες προσπάθειες για νέα πυρηνικά προγράμματα η πυρηνική βιομηχανία δεν καταφέρνει να υπογράψει νέα συμβόλαια. Από το 1974 στις Η.Π.Α. δεν υπάρχει ούτε μία νέα αίτηση για πυρηνικό αντιδραστήρα. Οι Γερμανικές εταιρίες (Ζήμενς κλπ.) δεν έχουν καμία νέα συμφωνία μετά το 1982. Και η κοινή γνώμη παραμένει εναντίον της πυρηνικής ενέργειας, για παράδειγμα το 60% των Γερμανών πολιτών είναι υπέρ του κλεισίματος των πυρηνικών σταθμών στη χώρα τους.

ΤΑ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Εκατοντάδες χιλιάδες "περιστατικά" έχουν συμβεί στους πυρηνικούς αντιδραστήρες που λειτουργούν υποτίθεται κάτω από τις πιο αυστηρές συνθήκες ασφάλειας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας έρευνας 300.000 περιστατικών πάνω από τα μισά περιστατικά οφείλονται σε ένα συν-

δυασμό ανθρώπινων λαθών και κατασκευαστικών λαθών του συστήματος ή εξαρτημάτων τα οποία δεν μπορούσαν να έχουν προβλεφθεί. Η πυρηνική τεχνολογία, το απέδειξε το Τσέρνομπιλ και τα άλλα μικρότερα ατυχήματα είναι μια ανασφαλής τεχνολογία, είναι ένα ρίσκο που δεν επιτρέπεται να αναλαμβάνει η ανθρωπότητα με τέτοια ευκολία.

Έχουν γραφτεί χιλιάδες σελίδες για τα μικρότερα και μεγαλύτερα ατυχήματα που έχουν συμβεί σε πυρηνικές εγκαταστάσεις. Εδώ αναφέρουμε ελάχιστα, εντελώς ενδεικτικά, περιστατικά που συνέβησαν σε διάφορες χώρες:

- Λίγο πριν το Σούπερ Πυρηνικό Ατύχημα βρέθηκε ο ταχυαντιδραστήρας "Φέρμι" στο Ντιτρόιτ των Η.Π.Α.

- Πυρηνική καταστροφή στα Ουράλια από έκρηξη σε αποθήκη πυρηνικών αποβλήτων του πυρηνικού συγκροτήματος Μαγιάκ στο Τσελγιαμπίνσκ της Σοβ. Ένωσης (1957).

- Μεγάλη διαρροή από τον πυρηνικό αντιδραστήρα στο Γουίντ Σκέιλ της Βρετανίας (10/10/1957). Το ραδιενεργό νέφος των 30.000 Ci θα καλύψει τις περιοχές της Ευρώπης. Ο πυρηνικός αντιδραστήρας είναι σήμερα γνωστός ως Σέλαφιλντ. Χτίστηκε στις αρχές του 1950 για να παράγει πλουτώνιο για τις ανάγκες του πυρηνικού προγράμματος της Βρετανίας. Έχουν αναφερθεί πάνω από 300 ατυχήματα, ενώ έχει "φορτώσει" τη θάλασσα της Ιρλανδίας με μεγάλες ποσότητες πλουτωνίου και άλλων ραδιενεργών υλικών.

- Μεγάλη πυρκαγιά και παραλίγο το Σούπερ Πυρηνικό Ατύχημα στον αντιδραστήρα "Μπράουν Φέρυ" στην Αλαμπάμα των Η.Π.Α. (1975).

- Παραλίγο λιώσιμο του πυρήνα και "Σύνδρομο της Κίνας" στον πυρηνικό αντιδραστήρα στο Θρη Μάιλς Αϊλαντ (Χάρισμπουργκ) των Η.Π.Α. (1979). Το πιο γνωστό μετά το Τσέρνομπιλ ατύχημα.

- Στις 4/7/1961 το πυρηνοκίνητο υποβρύχιο K-29 της ΕΣΣΔ βρισκόταν σε άσκηση στον Ατλαντικό. Το σύστημα ψύξης του πυρηνικού αντιδραστήρα υπέστη βλάβη και το πλήρωμα αναγκάστηκε να μπει στον αντιδραστήρα για να επιδιορθώσει τη βλάβη. Από τα 139 μέλη του πληρώματος, τα 22 πέθαναν από ραδιενέργεια μέσα σε 2 χρόνια.

- Διαρροή μεγάλων ποσοτήτων ραδιενέργειας στο περιβάλλον από τον αντιδραστήρα τύπου Τσέρνομπιλ στο Μπελογκιάσκ (κοντά στο Σβερντοβσκ) της Ρωσίας (1976).

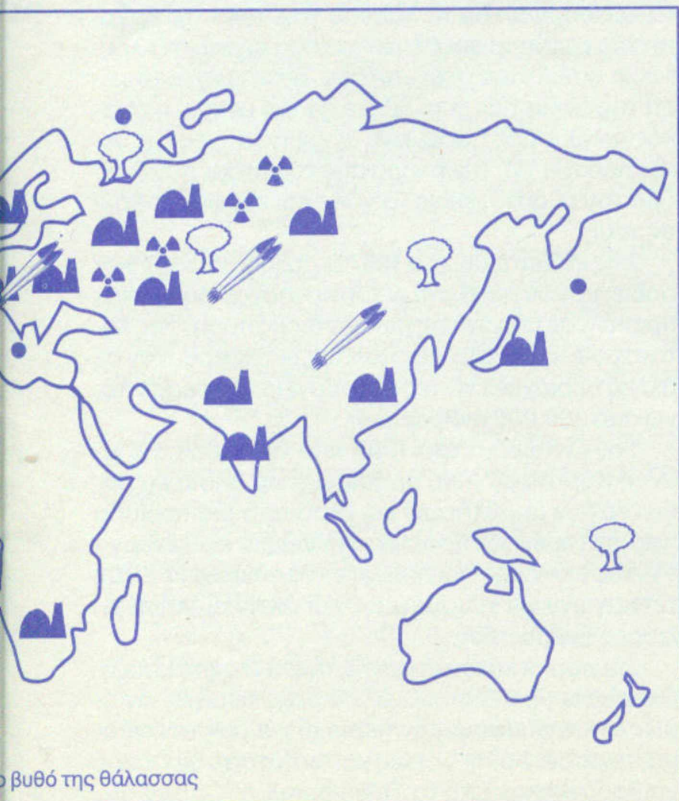
- Ραδιενεργό νέφος καλύπτει το Λένινγκραντ (1975) και παραλίγο Σούπερ Πυρηνικό Ατύχημα (1992) από τον πυρηνικό συγκρότημα Σόσονοβι Μπορ κοντά στην Αγ. Πετρούπολη της Ρωσίας.

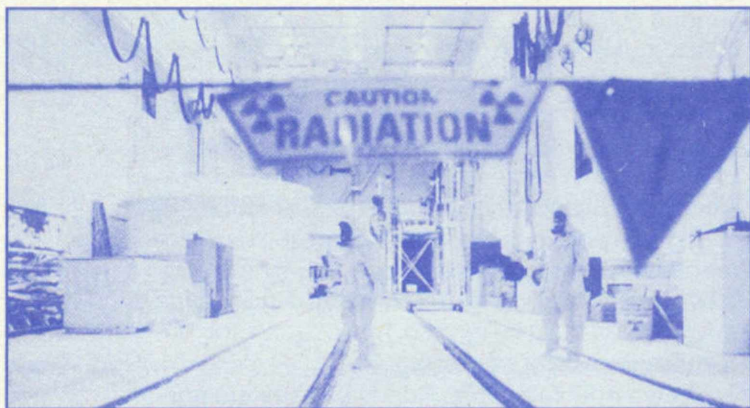
- Το μεγαλύτερο μέχρι σήμερα πυρηνικό ατύχημα στο Τσέρνομπιλ της Ουκρανίας (1986).

- Σοβαρές διαρροές και ατυχήματα κυρίως στον αντιδραστήρα Νο 1 του Τσέρνομπιλ που λειτουργεί μαζί με τους άλλους δύο ακόμα, πολλές φορές από το 1986 μέχρι σήμερα.

- Σοβαρές διαρροές και προβλήματα στον πυρηνικό αντιδραστήρα του Κοζλοντούι της Βουλγαρίας. Ενας από τους 10 πιο επικίνδυνους αντιδραστήρες.

- Τουλάχιστον 5 σοβαρά περιστατικά με δια-





ροή ραδιενέργειας σε πυρηνικές εγκαταστάσεις στη Ρωσία και τη Λιθουανία, μεταξύ του Ιανουαρίου 1992 και του Δεκεμβρίου 1994.

• Σοβαρό πρόβλημα στον κρατικό πυρηνικό αντιδραστήρα στην περιοχή Φουκούι της Ιαπωνίας (8/12/95) που κρατήθηκε μυστικό παρά τη σοβαρότητα του "για να μην προκληθεί κοινωνική αναταραχή".

ΤΑ ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΘΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΟΥΝ ΓΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΧΡΟΝΙΑ

Σε 130 τοποθεσίες των Η.Π.Α. έχουν ταφεί ραδιενεργά απόβλητα. Το κόστος για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος (!) για τα επόμενα 75 χρόνια υπολογίζεται σε 810 δισεκ. δολάρια. Αλλά τα χρήματα και η τεχνολογία δεν μπορούν να κάνουν τίποτα για περιοχές που έχουν ρυπανθεί με ραδιενέργεια κατά τις διάφορες φάσεις της πυρηνικής παραγωγής, για τα ποτάμια και το υπέδαφος που έχουν επιβαρυνθεί με ραδιενέργεια σε αρκετές περιπτώσεις.

Το βουνό Γιούκα βρίσκεται 160 χλμ. βόρεια του Λας Βέγκας. Οι πυρηνικές αρχές των Η.Π.Α. χρηματοδοτούν με 2 δισεκ. δολάρια τα σχέδια για δημιουργία ενός "πυρηνικού τάφου" βάθους 300 μέτρων βαθιά μέσα στο βουνό για να ταφούν εκεί 70.000 τόνοι αποβλήτων υψηλής ραδιενέργειας. Τα απόβλητα αυτά έχουν δραστηριότητα της τάξης των 21 δισεκ. Curie, περίπου 21 - 420 φορές περισσότερη από αυτή που διέρρευσε από το Τσέρνομπιλ, 300.000 φορές περισσότερη από αυτή που εκλύθηκε από τις 511 πυρηνικές δοκιμές που έγιναν στην ατμόσφαιρα. Ορισμένα απόβλητα, όπως αυτά με Πλουτώνιο -239 χάνουν τη μισή τους δραστηριότητα μόλις μετά από 24.400 χρόνια, το Ιώδιο-129 μετά από 15,8 εκατ. χρόνια. Το Αμερίκιο -241 προσθέτει στο περιβάλλον Στρόντιο -90, Πλουτώνιο -239 και Πλουτώνιο -241 με τη διάσπασή του.

Ο ανθρώπινος παράγοντας έκανε την εμφάνισή του στον πλανήτη πριν από 30.000 χρόνια, ενώ ο ίδιος ο πλανήτης υπάρχει εδώ και 4,5 δισεκ. χρόνια. Πριν την πυρηνική εποχή της ανθρωπότητας υπήρχαν διασκορπισμένα σ' ολόκληρο τον πλανήτη μόλις 50 κιλά πλουτωνίου. Σήμερα η πυρηνική τεχνολογία έχει φορτώσει τον πλανήτη με 1.200.000 κιλά πλουτωνίου (950.000 κιλά από τους πυρηνικούς αντιδραστήρες και 200.000 κιλά σε πυρηνικά όπλα).

Το πλουτώνιο είναι το πιο τοξικό υλικό και η ποσότητα που υπάρχει σήμερα στον πλανήτη αρκεί για να δηλητηριάσει και να εξαφανίσει όλους τους ανθρώπους από τον πλανήτη. Μόνο στη θάλασσα της Ιρλανδίας η βρετανική πυρηνική βιομηχανία έχει πετάξει κιλά από πλουτώνιο.

• Τα μισά από τα υγρά ραδιενεργά απόβλητα της πρώην Σοβιετ. Ενωσης "αποθήκευαν" σε γη και στα ποτάμια οι σοβιετικοί στρατιωτικοί, όπως εξ άλλου και οι αμερικανοί συνάδελφοί τους. Τρεις ήταν οι πιο σημαντικές θέσεις, όπως έγινε γνωστό μετά το 1994, και οι τρεις ήταν κοντά σε ποτάμια. Στο έδαφος της πρώην Σοβιετ. Ενωσης έχουν απορριφθεί ραδιενεργά απόβλητα συνολικής δραστηριότητας μεγαλύτερης από 3 δισεκ. Curie, περίπου 3-60 φορές μεγαλύτερης από αυτήν που ελευθερώθηκε από το Τσέρνομπιλ (άλλοι ισχυρίζονται ότι από τον κατεστραμμένο αντιδραστήρα ελευθερώθηκε δραστηριότητα μερικών εκατοντάδων εκατομμυρίων Curie, ενώ άλλοι μέχρι 1 δισεκ Curie).

• Σε 4 περιοχές των Η.Π.Α. (πυρηνικό κέντρο του Χάνφορντ στην Ουάσινγκτον, στο Ρόκυ Φλατς, στ' Οάκριντζ και στο Σάβανναχ) και σε 4 περιοχές της πρώην Σοβιετικής Ενωσης (Τομσκ, Σεμιπαλάτινσκ, Τσελγιαμπίνσκ και Τσέρνομπιλ) τα ραδιενεργά απόβλητα θα αποτελούν σοβαρή απειλή για εκατοντάδες ή χιλιάδες χρόνια.

Μόνο η λειτουργία 3 υπόγειων πυρηνικών αντιδραστήρων, ενός ραδιοχημικού εργοστασίου παραγωγής πλουτωνίου και το συγκρότημα Κράσνογιαρσκ - 26 έχουν μολύνει με ραδιενεργά απόβλητα ένα από τα μεγαλύτερα ποτάμια του κόσμου, τον Γενίσεφ. Τα ραδιενεργά απόβλητα φτάνουν στην βόρεια πολική θάλασσα.

Το πυρηνικό συγκρότημα στο Μάγιακ, 80 χλμ. ΒΔ από το Τσελγιαμπίνσκ στα Ουράλια, ξεκίνησε τη λειτουργία του το Μάρτιο του 1948. Το εργοστάσιο έριχνε τα απόβλητα του που περιείχαν πλουτώνιο απευθείας στον ποταμό Τέτσα μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '50. Σε πλήρη άγνοια ο τοπικός πληθυσμός παρέμεινε μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '90: έπινε νερό από το ποτάμι, πότιζε τα ζώα του μ' αυτό, έπινε το γάλα και έτρωγε το κρέας τους.

Στις 29 Σεπτεμβρίου 1957 έκρηξη στις αποθήκες ραδιενεργών αποβλήτων του εργοστασίου Μαγιάκ προκάλεσε μία από τις μεγαλύτερες πυρηνικές καταστροφές και χιλιάδες πολίτες μεταφέρθηκαν σε άλλες περιοχές ενώ η ραδιενέργεια επηρέασε πάνω από 300.000 ανθρώπους.

Τον Οκτώβριο του 1967 από τις όχθες της λίμνης Καρατσάγ (που χρησίμευε ως αποθήκη ραδιενεργών αποβλήτων) και μετά από μια περίοδο παρατεταμένης ξηρασίας σηκώθηκε ραδιενεργό σύννεφο σκόνης που κάλυψε μια επιφάνεια 2.700 τετραγωνικών χιλιομέτρων και ακτινοβόλησε χιλιάδες ανθρώπους.

Σήμερα οι κάτοικοι αυτής της περιοχής αποζημιώνονται με περίπου 2-3000 δρχ. το μήνα, αν όμως εγκαταλείψουν την περιοχή χάνουν το επίδομα, το οποίο δόθηκε όπως και αντίστοιχο σε όσους επιβαρύνθηκαν από το Τσέρνομπιλ.



Χιλιάδες άνθρωποι θύματα της πυρηνικής ενέργειας

Αδιάσπαστη αλυσίδα

"Ειρηνικής" και πολεμικής χρήσης της πυρηνικής ενέργειας για την καταστροφή

Το "ειρηνικό" άτομο ακολούθησε το "πολεμικό" άτομο (ρήξη βόμβας στη Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι). Στα 60 περίπου χρόνια της πυρηνικής εποχής η πολεμική και η "ειρηνική" διαδρομή δε ξεχωρίζουν ποτέ. Το ένα σκέλος τροφοδοτεί το άλλο στην πυρηνική τεχνολογία: υλικό από τους πυρηνικούς αντιδραστήρες τροφοδοτεί την παραγωγή πυρηνικών όπλων, τα πυρηνικά όπλα είναι κινητήρια δύναμη για τα πυρηνικά έργοστάσια. Οι "ειρηνικοί" αντιδραστήρες έχουν παράγει 5πλάσιο πλουτώνιο από αυτό που περιέχεται σήμερα σε πυρηνικές κεφαλές. Στους πυρηνικούς αντιδραστήρες βρίσκεται σήμερα ποσότητα 950 τόνων πλουτωνίου, ενώ στις χιλιάδες πυρηνικά όπλα υπάρχουν 200 τόνοι πλουτωνίου.

Περισσότερες από 2.000 πυρηνικές δοκιμές προκάλεσαν οι 5 πυρηνικές δυνάμεις μεταξύ 1945 - 1995: οι Η.Π.Α. πραγματοποίησαν 1027, η πρώην Ε.Σ.Σ.Δ. 715, η Γαλλία 181 μόνο στη Μουρουρόα, συνολικά πάνω από 200. Η Κίνα περίπου 200.

Στην ατμόσφαιρα έγιναν 511 πυρηνικές δοκιμές της τάξης των 440 περίπου μεγατόνων, όσο περίπου 29.000 βόμβες σαν αυτή που ρίχτηκε στη Χιροσίμα.

Οι πυρηνικές δοκιμές που έγιναν στην ατμόσφαιρα κυρίως τη δεκαετία του '50 και του '60, επιβάρυναν τη Γη με ραδιενέργεια (ραδιενεργό fallout) από τα διάφορα ραδιοϊσότοπα, ενώ μερικά από αυτά, όπως το Καίσιο - 137 και στο Στρόντιο - 90 προκαλούν ακόμα επιπτώσεις στη Γη.

Οι συγκεντρώσεις των ραδιενεργών ισοτόπων, παρουσίασαν δραματική αύξηση κυρίως στη δεκαετία του '80 σε πολλές περιοχές του πλανήτη, όταν τα ραδιοϊσότοπα από την πυρηνική έκρηξη έφταναν στη Γη πολλά χρόνια, μετά τις πυρηνικές δοκιμές στην ατμόσφαιρα.

Οι απόλες Μπικίν και Μουρουρόα έγιναν πεδία δοκιμών για πυρηνικά όπλα των Η.Π.Α. και της Γαλλίας αντίστοιχα.

Η Ε.Σ.Σ.Δ. δοκίμαζε τα πυρηνικά της όπλα στο Σεμιπαλατίνσκ του Καζαχστάν και στη Νοβάγια Σεμιγαία στην Αρκτική.

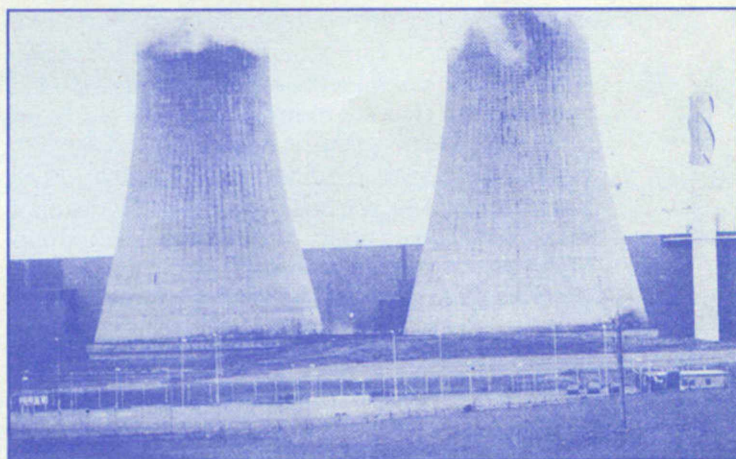
Οι Η.Π.Α. στη Νεβάδα και στο Amchitka.

Η Κίνα στην έρημο Λοπ Νορ.

Οι πυρηνικές δοκιμές συνεχίστηκαν μέχρι πρόσφατα από τη γαλλική κυβέρνηση παρά την παγκόσμια αντίδραση. Ίσως οι περισσότεροι άνθρωποι αγνοούν ότι εκατοντάδες χιλιάδες άν-

θρωποι χρησιμοποιήθηκαν ως "πειραματόζωα" στις διάφορες πυρηνικές δοκιμές.

Το Γραφείο Πυρηνικής Αμυνας των Η.Π.Α. υπολογίζει ότι περίπου 200.000 στρατιώτες εκτέθηκαν στη ραδιενέργεια μετά τον πόλεμο αφού εγκαταστάθηκαν ως στρατεύματα κατοχής στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι. Άλλοι 250.000 στρατιώτες "χρησιμοποιήθηκαν" για διάφορες έρευνες και σχεδιασμούς ως πειραματόζωα κατά τη διάρκεια πυρηνικών δοκιμών από τις αμερικανικές στρατιωτικές αρχές. Πάνω από 57.000 στρατιώτες από διαφορετικές υπηρεσίες ζήσανε τις πυρηνικές δοκιμές στο πετσί του σε άμεση επαφή με το σημείο Ο της πυρηνικής έκρηξης (από 3 - 11 χλμ.).



Στην Ε.Σ.Σ.Δ. εκατοντάδες χιλιάδες στρατιώτες εκτέθηκαν επίσης σε συνθήκες πραγματικού πυρηνικού πολέμου. Στις εβδομαδιαίες - συχνά - πυρηνικές δοκιμές στο πεδίο του Σεμιπαλατίνσκ του Καζαχστάν χιλιάδες άνθρωποι εκτέθηκαν στη ραδιενέργεια, σύμφωνα με μαρτυρίες ανθρώνων που έχουν εγκαταλείψει σήμερα το Καζαχστάν.

Οι Η.Π.Α. διαθέτουν σήμερα περίπου 10.000 πυρηνικά όπλα, η Γαλλία πάνω από 500, η Βρετανία πάνω από 200, η Ρωσία περίπου 7.800, το Καζαχστάν 1.400, η Κίνα πάνω από 400. Επίσης άγνωστο αριθμό πυρηνικών όπλων διαθέτουν το Ισραήλ (ίσως 80), το Πακιστάν και η Ινδία. Είναι πιθανό ότι διαθέτουν επίσης πυρηνικά όπλα ή τεχνολογία κατασκευής πυρηνικών όπλων η Β. Κορέα, το Ιράν, η Συρία, η Λιβύη, η Αλγερία, η Βραζιλία, η Αργεντινή.



ΟΙ ΠΙΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΥΡΗΝΙΚΟΙ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΕΣ

"Το επόμενο Σούπερ Πυρηνικό Ατύχημα είναι ήδη προγραμματισμένο. Ένα νέο Σούπερ Πυρηνικό ατύχημα μπορεί να συμβεί κάθε μέρα. Αν αυτό δεν έχει συμβεί ακόμα αυτό οφείλεται καθαρά στην τύχη".

**Βλαντιμίρ Τσερνοσένκο,
πυρηνικός φυσικός, υπεύθυνος για τις εργασίες
καθαρισμού στο Τσέρνομπιλ μετά την καταστροφή**

Η πυρηνική τεχνολογία είναι μια ανασφαλής τεχνολογία. Στην πραγματικότητα κανένας πυρηνικός αντιδραστήρας δεν είναι ασφαλής. Ο πυρηνικός αντιδραστήρας Νο 4 στο Τσέρνομπιλ ήταν το καμάρι των επισημόνων της Ακαδημίας Επιστημόνων της Ε.Σ.Σ.Δ. Τον θεωρούσαν τόσο ασφαλή που θα μπορούσαν να τον στήσουν και στην Κόκκινη Πλατεία της Μόσχας, όπως έλεγαν ελάχιστα πριν το ατύχημα.

Η γερμανική τεχνολογία, τόσο σίγουρη για την ασφάλεια των δικών της προϊόντων, παραλίγο να δοκιμάσει ένα σούπερ ατύχημα ανάλογο με αυτό του Τσέρνομπιλ ελάχιστο καιρό μετά την εκεί πυρηνική καταστροφή. Ο αντιδραστήρας στην Μπίμπλινς εξαιτίας μιας βλάβης στο σύστημα ψύξης του Μπλοκ Α έφτασε στο παραπάντε της πυρηνικής καταστροφής. Αλλά 600 περιστατικά στον ίδιο αντιδραστήρα δείχνουν ότι δεν είναι και τόσο ασφαλής.

Το καμάρι της γαλλικής πυρηνικής τεχνολογίας, ο αναπαραγωγικός αντιδραστήρας Σουπέρ - Φενίξ, κοντά στη Μαλβίλ της Λυών, η κατασκευή του οποίου κόστισε μυθικά ποσά, δεν κατάφερε να λειτουργήσει περισσότερο από 6 μήνες κατά την τελευταία δεκαετία. Αιτία είναι τα κατασκευαστικά λάθη, οι διαφορές, οι ρωγμές που κάθε τόσο διαπιστώνονται.

Στο Ενωμένο Βασίλειο οι αρχές είχαν κρατήσει μυστικό ένα από τα πιο σοβαρά περιστατικά διαρροής ραδιενέργειας από τον πυρηνικό σταθμό του Γουήντσκαιηλ, το 1957. Το ραδιενεργό νέφος που προκλήθηκε από τη διαρροή κάλυψε όλη την Ευρώπη.

Το 1979, στο Χάρισμπουργκ των Η.Π.Α., έγινε ένα ατύχημα, που από καθαρή σύμπτωση της τελευταίας στιγμής δεν οδήγησε σε τήξη του πυρήνα ("Σύνδρομο της Κίνας"). Αν αυτό είχε συμβεί στο Χαρισμπουργκ θα είχε γραφτεί στην ιστορία ως η πρώτη πόλη - σύμβολο πυρηνικού ολέθρου αντί για το Τσέρνομπιλ. Το ατύχημα αυτό θεωρείται το δεύτερο σε σοβαρότητα πυρηνικό ατύχημα.

Τέλος, τον περασμένο Δεκέμβρη παρά λίγο να ζήσουμε την ιαπωνική εκδοχή του Σούπερ Πυρηνικού Ατυχήματος (ΣΠΑ).

Τα παραπάνω "περιστατικά" καταδεικνύουν ότι δεν υπάρχουν "ασφαλείς" πυρηνικοί αντιδραστήρες. Εκείνο που διαφοροποιείται είναι ο βαθμός ανασφάλειάς τους. Πάντως τα πρωτεία της επικινδυνότητας θεωρείται ότι ανήκουν στους ακόλουθους τύπους αντιδραστήρων:

1. Οι αναπαραγωγικοί αντιδραστήρες. Τέτοιοι αντιδραστήρες λειτουργούν σε τρεις χώρες (Γαλλία, Ενωμένο Βασίλειο, Ρωσία) στην Ευρώπη.
2. Οι αντιδραστήρες που τέθηκαν σε λειτουργία στη Δυτική Ευρώπη πριν το 1980. Αυτή τη στιγμή λειτουργούν περισσότεροι από 100 αντιδραστήρες αυτής της γενιάς.
3. Οι 16 αντιδραστήρες RBMK - ο αντιδραστήρας Νο 4 του Τσέρνομπιλ ήταν αυτού του τύπου - που λειτουργούν ακόμα σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Αν σε κάποιον από αυτούς τους αντιδραστήρες συμβεί βλάβη αντίστοιχη με αυτή του Τσέρνομπιλ, για την αποφυγή ενός ΣΠΑ πρέπει να τεθεί ο αντιδραστήρας εκτός λειτουργίας μέσα σε ελάχιστα μόνο δευτερόλεπτα.
4. Οι 10 αντιδραστήρες τύπου V.V.E.R. (πεπιεσμένου ύδατος).
5. Οι 4 πυρηνικοί αντιδραστήρες στο Κοζλοντούι της Βουλγαρίας. Η Διεθνής επιτροπή Ατομικής ενέργειας, η Ευρωπαϊκή επιτροπή, οι κυβερνήσεις πολλών χωρών, μεταξύ των οποίων αυτές των Η.Π.Α. και της Γερμανίας, έχουν ζητήσει τη διακοπή της λειτουργίας τους. Η Αμερικανική Επιτροπή Πυρηνικής Ασφάλειας θεωρεί τους αντιδραστήρες αυτούς μεταξύ των 10 πιο επικίνδυνων στον κόσμο. Απέχουν από την Ελλάδα λιγότερο από το 1/6 της απόστασης του Τσέρνομπιλ από τη χώρα μας.
6. Το πυρηνικό εργοστάσιο στο Κροσκ της Σλοβενίας. Λειτουργεί από το 1983 και καλύπτει το 24% των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια της Σλοβενίας και το 20% των αναγκών της Κροατίας. Οι προδιαγραφές κατασκευής του προβλέπουν αντοχή σε σεισμό μέχρι 5,8 βαθμούς της κλίμακας Ρίχτερ. Διερωτάται κανείς τι θα συμβεί αν γίνει ένας ισχυρότερος σεισμός, τη στιγμή που στην περιοχή έχουν γίνει στο παρελθόν τέτοιοι σεισμοί. Ή αν η Σλοβενία είχε ζήσει τη φρίκη του πολέμου της Βοσνίας, της Κράινα ή της Ανατολικής Σλαβονίας. Το κυριότερο πρόβλημά του είναι η διάθεση των ραδιενεργών αποβλήτων. Για τη συνέχιση ή όχι της λειτουργίας του θα αποφανθούν οι Σλοβένοι με δημοψήφισμα στις 17 Μαΐου.
7. Οι αντιδραστήρες Νο 1, 2, 3 αλλά και ο κατεστραμμένος και κλεισμένος σε σαρκοφάγο από μπετόν, ασφάλι και μολυβδό αντιδραστήρας Νο 4 του Τσέρνομπιλ.
8. Οι 2 αντιδραστήρες του Λένινγκαν στην Αρμενία, που μετά από 6 χρόνια, και παρά το γεγονός ότι βρίσκονται στο κέντρο μιας σειсмоγενούς περιοχής, επαναλειτούργησαν. Όταν έγινε ο μεγάλος σεισμός του Δεκέμβρη του 1988 το προσωπικό τους εγκατέλειψε πανικόβλητο. Για να διακοπεί η λειτουργία του χρειάστηκε να έρθει εξειδικευμένο προσωπικό με ειδική πτήση. Η λει-

τουργία των δύο αντιδραστήρων γίνεται ακόμα πιο προβληματική αν λάβει κανείς υπόψη του την πολιτική αστάθεια της περιοχής.

9. **Οι 4 αντιδραστήρες στο Σόνσνοβι Μπορ**, κοντά στην Αγ. Πετρούπολη της Ρωσίας (τύπου Τσέρνομπιλ). Σε αυτούς έχουν ήδη συμβεί δυο σοβαρά ατυχήματα. Το πρώτο, το 1975, όταν ένα ραδιενεργό νέφος κάλυψε το Λένινγκραντ. Το δεύτερο στις 24 του Μάρτη του 1992, όταν από καταστροφή συστήματος ψύξης του νερού, παρά λίγο να συμβεί ΣΠΑ. Η πόλη καλύφθηκε από ένα ραδιενεργό νέφος. Όλοι οι ειδικοί, σε Ανατολή και Δύση, θεωρούν ότι, αν η λειτουργία των δυο αντιδραστήρων δεν διακοπεί, ο εφιάλτης του Τσέρνομπιλ, αργά ή γρήγορα, θα επαναληφθεί.
10. Τα πυρηνικά εργοστάσια στο **Μπελογκόρσκ**, κοντά στο Σβέρντλοβσκ, και στο **Σμολέσκ**. Το 1976 έγινε στο πρώτο διαρροή μεγάλων ποσοτήτων ραδιενέργειας.
11. Το εργοστάσιο παραγωγής πλουτωνίου **Τομσκ-7**. Στις 5/4/93 έγινε έκρηξη σε δεξαμενή αποβλήτων με αποτέλεσμα το σχηματισμό ραδιενεργού νέφους πάνω από τη Σιβηρία. Ήταν ένα από τα σοβαρότερα γνωστά ατυχήματα.
12. Οι δυο αντιδραστήρες τύπου Τσέρνομπιλ στο **Ινγκαλίνα της Λιθουανίας**. Πρόσφατα χάθηκε δοχείο, που περιείχε 200 κιλά ουράνιο και στρόντιο.
13. Οι 4 αντιδραστήρες στο **Μποχούνισε της Σλοβακίας**.
14. Οι πυρηνικές εγκαταστάσεις στο **Τσελγιαμπίνσκ-65**.

Συνολικά λειτουργούν αυτή τη στιγμή στην Ανατολική Ευρώπη 66 ιδιαίτερα επικίνδυνοι αντιδραστήρες διαφόρων τύπων, στις ακόλουθες χώρες: 29 στη Ρωσία, 2 στη Λιθουανία, 6 στη Βουλγαρία, 15 στην Ουκρανία, 4 στην Ουγγαρία, 4 στη Σλοβακία, 4 στην Τσεχία και 2 στην Αρμενία.

Για τη βελτίωση της ασφάλειας των παραπάνω αντιδραστήρων απαιτούνται τα ακόλουθα ποσά:

- 100 εκατομμύρια μάρκα ανά αντιδραστήρα για μία πενταετία, για κάθε έναν από τους παλιούς αντιδραστήρες.
- 200 - 300 εκατομμύρια μάρκα ανά αντιδραστήρα για τους πιο πρόσφατους.
- Περίπου 200 εκατομμύρια μάρκα ανά αντιδραστήρα για τους πιο σύγχρονους αντιδραστήρες τύπου V.V.E.R.

Το συνολικό απαιτούμενο ποσό για τη βελτίωση όλων των ευρισκομένων σε λειτουργία αντιδραστήρων εκτός από αυτόν του Τσέρνομπιλ, υπολογίζεται σε 10 - 12 δισεκατομμύρια μάρκα.

Τέλος, το οικονομικό κόστος της ασφαλούς αντιμετώπισης του κατεστραμμένου αντιδραστήρα Νο 4 του Τσέρνομπιλ, ξεπερνά, κατά τους ειδικούς σε θέματα πυρηνικής ασφάλειας, την ανθρώπινη φαντασία.

Είναι πολύ πιο ασφαλές να κλείσουν οι πυρηνικοί αντιδραστήρες και να προωθηθούν εναλλακτικές μορφές ενέργειας, αντί να δαπανηθούν τεράστια ποσά σε μια αβέβαιη τεχνολογία παραγωγής ενέργειας, όπως είναι η πυρηνική τεχνολογία.

Πάνω από 70 πυρηνικές κεφαλές και πυρηνικοί αντιδραστήρες “χάθηκαν” στο βυθό της θάλασσας

1956: Ενα βομβαρδιστικό των Η.Π.Α με δύο υδρογονοβόμβες χάνεται στα νερά της Μεσογείου.

Ιούλιος 1957: Δύο υδρογονοβόμβες χάνονται στον Ατλαντικό από μεταγωγικό αεροπλανοφόρο των Η.Π.Α.

Φεβρουάριος 1958: Ενα βομβαρδιστικό B - 47 της αεροπορίας των Η.Π.Α. χάνει μια ατομική βόμβα κοντά στις ανατολικές ακτές.

1959: Χάνεται μια υδρογονοβόμβα με την καταστροφή ενός κατασκοπευτικού τύπου Μάρτιν P - 55 κοντά στις δυτικές ακτές των Η.Π.Α. (πολιτεία Ουάσιγκτον).

Ιανουάριος 1961: Ενα βομβαρδιστικό B - 52 των Η.Π.Α. πέφτει και μια υδρογονοβόμβα βυθίζεται σε περιοχή των βάλτων στις ανατολικές ακτές.

Απρίλιος 1963: Το πυρηνικό υποβρύχιο “Θρέσερ” των Η.Π.Α. βυθίζεται στον Ατλαντικό.

1965: Ενα αεροσκάφος του ναυτικού των Η.Π.Α. χάνεται στη θάλασσα ανοικτά της Ιαπωνίας μαζί με την ατομική βόμβα που μεταφέρει.

1968: Ενα σοβιετικό υποβρύχιο με 3 πυρηνικές κεφαλές βυθίζεται στον Ειρηνικό, κοντά στη Χαβάη.

Φθινόπωρο 1968: Ενα σοβιετικό υποβρύχιο βυθίζεται στον Β. Ατλαντικό μαζί με τις τορπίλες του που φέρουν πυρηνικές κεφαλές.

1968: Το αμερικανικό υποβρύχιο “Scorpion” βυθίζεται στον Ατλαντικό, ανοικτά του Γιβραλτάρ, μαζί με τις 4 τορπίλες του που φέρουν 4 πυρηνικές κεφαλές.

1970: Ενα σοβιετικό υποβρύχιο βυθίζεται παρασύροντας μαζί του στο βυθό του Ατλαντικού, ανοικτά των ισπανικών ακτών, 4 πυρηνικές κεφαλές.

1982: Στη διάρκεια του πολέμου στα Φώκλαντ μεταξύ Αργεντινής και Βρετανίας ένα πύραυλος Εξοσετ της Αργεντινής βυθίζει το βρετανικό σκάφος “Σέφιλντ”, μαζί με τα πυρηνικά του όπλα.

1983: Ενα σοβιετικό υποβρύχιο βυθίζεται στον Β. Ειρηνικό εξαιτίας μεγάλης πυρκαγιάς που ξέσπασε. Στο υποβρύχιο βρίσκονταν 8 πυρηνικοί πύραυλοι.

1985: Κοντά στις ακτές της Φλώριδα το βρετανικό υποβρύχιο “Ρεζολούσιον” χάνει μια πυρηνική κεφαλή.

1986: Ενα σοβιετικό πυρηνικό υποβρύχιο βυθίζεται στον Ατλαντικό κοντά στις ακτές των Η.Π.Α. μαζί με 15 πυραύλους που ο καθένας διέθετε 2 πυρηνικές κεφαλές.

Απρίλιος 1989: Ενα σοβιετικό υποβρύχιο βυθίζεται στον Β. Ατλαντικό με τις πυρηνικές κεφαλές.

Μέχρι το 1995: Τουλάχιστον 20 παλιοί πυρηνικοί αντιδραστήρες πυρηνοκίνητων υποβρυχίων βυθίστηκαν από τους Σοβιετικούς και τους Ρώσους τα τελευταία χρόνια (κοντά στις ακτές) στη θάλασσα του Β. Πόλου και της Ιαπωνίας.



Για τα παιδιά του Τσέρνομπιλ

Ένα ίδρυμα με έντονη αντιπυρηνική και κοινωνική δράση

Το ίδρυμα "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" ιδρύθηκε στη Λευκορωσία την άνοιξη του 1989. Λίγο καιρό πριν ομάδες από το δημοκρατικό κίνημα πολιτών είχαν αρχίσει να κινητοποιούνται στη Λευκορωσία για τα θέματα που σχετίζονταν με τις επιπτώσεις από το Τσέρνομπιλ. Η επίσημη σιωπή 3 χρόνια μετά την έκρηξη και η απουσία βοήθειας για τα θύματα από την πυρηνική καταστροφή στο Τσέρνομπιλ οδήγησε στην αυτοοργάνωση πρωτοβουλιών πολιτών για αυτοβοήθεια προς τα θύματα αλλά και για δημοσιοποίηση των προβλημάτων των ανθρώπων που ζούσαν στις επιβαρυνμένες περιοχές (περίπου το 1/4 του πληθυσμού της Λευκορωσίας). Πρωτοβουλίες πολιτών εμφανίστηκαν και στην ίδια την Ουκρανία (όπου συνέβη η πυρηνική καταστροφή) αλλά η αυτοοργάνωση και η ενεργοποίηση δεν πήραν μεγάλη έκταση.



Μινσκ (Λευκορωσία), 25 - 28 Μαρτίου 1996:
3ο Διεθνές Συνέδριο "Ο κόσμος μετά το Τσέρνομπιλ"

Το Σεπτέμβριο του 1989 διοργανώνεται από το ίδρυμα "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" κι άλλες ομάδες η πρώτη αντιπυρηνική κινητοποίηση στη Λευκορωσία, στην οποία συμμετέχουν 40.000 πολίτες, κυρίως από τις "ραδιενεργές Ζώνες" και το Μινσκ. Το ίδρυμα αναπτύσσεται γοργά και διοργανώνει για πρώτη φορά συνέδριο για τις επιπτώσεις από το Τσέρνομπιλ. Προχωράει στην ίδρυση παιδικού σταθμού στο Μινσκ όπου μεταφέρονται παιδιά από έντονα ραδιενεργές περιοχές.

Σήμερα το ίδρυμα "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" είναι μια σοβαρή οργάνωση που σε συνεργασία με πρωτοβουλίες πολιτών στη χώρα αλλά και σε άλλες χώρες (250 πρωτοβουλίες πολιτών στη Γερμανία, δεκάδες στον Καναδά, την Ιταλία, κ.λπ.) οργανώνει τη βοήθεια προς τα παιδιά που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα, τις μητέρες τους, τους "πρόσφυγες του Τσέρνομπιλ". Σήμερα το ίδρυμα "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" πραγματοποιεί πάνω από 100 προγράμματα για απειλούμενα παιδιά:

— Πάνω από 80.000 παιδιά έχουν φιλοξενηθεί από

οικογένειες σε 23 χώρες (το 80% σε γερμανικές οικογένειες) ώστε ο οργανισμός τους να αναρρώσει και να βρεθούν μαζί με ανθρώπους που δείχνουν το ενδιαφέρον τους και την αγάπη τους. Οι οικογένειες που φιλοξενούν τα παιδιά στη συνέχεια τα επισκέπτονται στις περιοχές τους μια-δυο φορές το χρόνο.

- Πάνω από 600 παιδιά έχουν ταξιδέψει για ανάρρωση, εγχειρίσεις ή εξετάσεις στο εξωτερικό.
- Με την ίδρυση του Διεθνούς Οργανισμού Ανθρωπιστικής Συνεργασίας έχει συγκεντρωθεί βοήθεια για προγράμματα αυτοβοήθειας της τάξης των 98 δισ. δρχ. (περίπου 8.500 τόνοι υλικού).
- Προγράμματα για βαριά άρρωστα παιδιά και για παιδιά με ειδικές ανάγκες. Ήδη λειτουργεί στο Μινσκ ο σταθμός 65 για παιδιά με ειδικές ανάγκες αλλά και υποστηρίζεται η λειτουργία του κρατικού σταθμού 549, που φιλοξενεί παιδιά οικογενειών που έχουν μετεγκατασταθεί από τις "ραδιενεργές Ζώνες". Μέχρι πρόσφατα οι κρατικοί παιδικοί σταθμοί δεν δεχόντουσαν παιδιά με ειδικές ανάγκες.
- Δημιούργησε το οικολογικό αγρόκτημα "Αλγιόνκα" και αναπτύχθηκαν οικολογικές καλλιέργειες σε έκταση 30.000 στρεμμάτων.
- Λειτουργεί κοινωνικό κέντρο ιατρικών συμβουλών και σχολείο για διαβητικά παιδιά.
- Έχει βοηθήσει στην εκπαίδευση 200 γιατρών και νοσοκόμων (στη Γερμανία).
- Δημιούργησε κοινωνικά φαρμακεία για δωρεάν διανομή φαρμάκων σε άτομα που έχουν προβλήματα υγείας από το Τσέρνομπιλ.
- Πρόγραμμα αυτοβοήθειας για τις μητέρες με μικρά παιδιά σε санаторία της Λευκορωσίας.
- Σε συνεργασία με την Ορθόδοξη Εκκλησία της Λευκορωσίας χτίζεται η εκκλησία "για τα θύματα της καταστροφής του Τσέρνομπιλ" και ιδρύθηκε η κοινότητα "Ανάσταση" σε συνεργασία με την οργάνωση Καρίτας της Αυστρίας.

Το ίδρυμα συμμετέχει ή οργάνωσε επιτροπές για τους μετεγκασθέντες, για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες, για τα διαβητικά παιδιά, για εκπαίδευση σε οικολογικά και κοινωνικά θέματα.

— Διοργάνωσε 3 Διεθνή Συνέδρια για τις επιπτώσεις από το Τσέρνομπιλ (Απρίλης 1992, Απρίλης 1994, Μάρτης 1996) με συμμετοχή πανεπιστημιακών, ερευνητών, γιατρών, εκπροσώπων κοινωνικών φορέων από πολλές χώρες.

Στο Συνέδριο που διοργανώθηκε στο Μίνσκ της Λευκορωσίας στις 25-28 του Μάρτη του 1996 συμ-

ЯСПІ — САД
№ 549
БЕРАСЬКА

Παιδικός Σταθμός 549
Παιδιά του Τσέρνομπιλ

Φωτό: ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

Φωτό: ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

μετείχαν 650 σύνεδροι από 23 χώρες. Το Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S. εκπροσωπήθηκε με δύο αντιπροσώπους (Γ. Γκόλτσιος και Ν. Χρυσόγελος), και μας δόθηκε έτσι η ευκαιρία να δούμε από κοντά τόσο το πρόβλημα όσο και τις δραστηριότητες του Ιδρύματος "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ". Συζητήσαμε με πολλούς από τους αντιπροσώπους στο συνέδριο (η ελληνική παρουσία γίνονταν δεκτή μ' ενθουσιασμό). Μια μικρή ομάδα αντιπροσώπων επισκέφθηκε και ένα από τους παιδικούς σταθμούς που φιλοξενούν παιδιά οικογενειών που μετεγκαταστάθηκαν στην πρωτεύουσα της Λευκορωσίας από τις πιο ραδιενεργές "Ζώνες". Μας δόθηκε έτσι η ευκαιρία να επικοινωνήσουμε με τα παιδιά του παιδικού σταθμού 549 (ανήκει στο συγκρότημα κατοικιών που στεγάζει 11.000 πρόσφυγες του Τσέρνομπιλ) καθώς και να κουβεντιάσουμε με το προσωπικό του σταθμού για τα προβλήματα υγείας που αντιμετωπίζουν αλλά και τα οικονομικά προβλήματα λειτουργίας του σταθμού (δύο φυσιοθεραπεύτριες για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες του σταθμού δουλεύουν εθελοντικά γιατί δεν επαρκούν τα χρήματα).

Το Ιδρυμα "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" είναι μια μόνιμη αντιπυρηνική φωνή αλλά και μια ελπίδα για τα θύματα του Τσέρνομπιλ.

Στις 29 και 30 Απρίλη θα βρίσκονται προσκεκλημένοι του Δικτύου ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S. - στα πλαίσια των αντιπυρηνικών εκδηλώσεων που οργανώνει το Δίκτυο στην Αθήνα - ο πρόεδρος του Ιδρύματος "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" Gennadij Gruschewoj (καθηγητής φιλοσοφίας) και η Irina Gruschewaja (καθηγήτρια γλωσσολογίας).



Φωτο: ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

Για τα παιδιά του Τσέρνομπιλ



Φωτο: ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

Μινσκ (Λευκορωσία), 25 - 28 Μαρτίου 1996:
3ο Διεθνές Συνέδριο "Ο κόσμος μετά το Τσέρνομπιλ"

Διεθνείς εκδηλώσεις για τα 10 χρόνια από το Τσέρνομπιλ

"Είμαστε όλοι όμηροι της πυρηνικής βιομηχανίας".
Μιχαήλ Γκορμπατσώφ, μετά την επίσκεψή του στο Τσέρνομπιλ

Γενεύη 20 - 30 Νοεμβρίου 1995:

Εγινε συνδιάσκεψη στην οποία παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα του "Διεθνούς Προγράμματος για τις επιπτώσεις στην υγεία από το ατύχημα του Τσέρνομπιλ" (I.P.H.E.C.A.). Τη συνδιάσκεψη οργάνωσε η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO).

Μινσκ (Λευκορωσία), 25 - 28 Μαρτίου 1996:

Πραγματοποιήθηκε το 3ο Διεθνές Συνέδριο με θέμα "Ο κόσμος μετά το Τσέρνομπιλ". Το συνέδριο διοργάνωσε το "ΙΔΡΥΜΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" της Λευκορωσίας, σε συνεργασία με πρωτοβουλίες πολιτών από τη Γερμανία. Στο Συνέδριο συμμετείχαν 650 περίπου εκπρόσωποι οργανώσεων, ερευνητές, πανεπιστημιακοί, από 23 χώρες. Το Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ SOS συμμετείχε στο Συνέδριο με δύο εκπροσώπους.

Βιέννη, 8 - 12 Απριλίου 1996:

Συνέδριο της Διεθνούς Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (I.A.A.E.) με την ευκαιρία της 10ης επετείου του Τσέρνομπιλ.

Βιέννη, 12 - 16 Απριλίου 1996:

Συνεδρίαση του Διεθνούς Δικαστηρίου των Λαών με θέμα τις επιπτώσεις από το ατύχημα του Τσέρνομπιλ. Το Δικαστήριο, που αποτελείται από επιφανείς νομικούς, αφού πρώτα ακούσει τις καταθέσεις δεκάδων επιστημόνων εκπροσώπων οργανώσεων και πρωτοβουλιών πολιτών, θα εκδόσει την απόφασή του, ένα ντοκουμέντο για την ανθρωπότητα.

26 Απριλίου 1996:

Ημέρα διαδηλώσεων και άλλων εκδηλώσεων σε πολλές χώρες.

Κίεβο, 26 - 29 Απριλίου 1996:

Διεθνές Συνέδριο για τα 10 χρόνια από το Τσέρνομπιλ, με συμμετοχή επιστημόνων, και εκπροσώπων οργανώσεων από όλο τον κόσμο με θέμα "Ευρώπη χωρίς πυρηνικά". Το Συνέδριο διοργανώνει το Ιδρυμα Χάινριχ Μπελ (Ιδρυμα των Πρασίνων της Γερμανίας).



26-30 ΑΠΡΙΛΗ 1996, 10 ΧΡΟΝΙΑ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ

Ενα Τσέρνομπιλ αρκεί ...

"Μόνο μεταξύ Ιανουαρίου 1992 και Νοεμβρίου 1994 συνέβησαν περισσότερα από 380 περιστατικά - μεταξύ των οποίων 5 σοβαρές καταστροφές, κατά τις οποίες υπήρξε διαρροή ραδιενέργειας - στους πυρηνικούς αντιδραστήρες που υπάρχουν στη Ρωσία και τη Λιθουανία".

(Γιαμπλόκοβ, οικολογικός σύμβουλος του Γέλτσιν)

Το Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S. διοργανώνει ένα σύνολο εκδηλώσεων με την ευκαιρία της 10ης επετείου από την πυρηνική καταστροφή του Τσέρνομπιλ.

• **ΠΕΜΠΤΗ 25 Απριλίου 1996, ώρα 19.30.** Πεζόδρομος Ερμού, στο ΣΥΝΤΑΓΜΑ

Βραδυά διαμαρτυρίας και μνήμης με κεριά και μουσική, αντιπυρηνική έκθεση μέχρι τις 1.20 το βράδυ 25ης προς την 26η Απριλίου (η ώρα της έκρηξης στον πυρηνικό αντιδραστήρα).

• **ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 26 Απριλίου 1996**, μετά τις ειδήσεις των 21.00 στην ET-1 προβολή της εκπομπής για τα 10 χρόνια από την πυρηνική καταστροφή στο Τσέρνομπιλ (συνεργασία ET-1 και Δικτύου ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.).

• **ΔΕΥΤΕΡΑ, 29 Απριλίου 1996, ώρα 19.30, στην Αίθουσα ΕΣΗΕΑ (Ακαδημίας 20).**

Συζήτηση: **"Ο κόσμος μετά το Τσέρνομπιλ".**

(Η πυρηνική ενέργεια σήμερα, το πυρηνικό εργοστάσιο στο Κοζλοντούι της Βουλγαρίας, τα σχέδια για πυρηνικό στο Ακούγιου της Τουρκίας).

Συμμετέχουν:

- **Gennadij Gruschewoj** (καθηγητής φιλοσοφίας) πρόεδρος του Ιδρύματος "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" της Λευκορωσίας.
- **Irina Gruschewaja** (καθηγήτρια γλωσσολογίας) υπεύθυνη προγραμμάτων για τα παιδιά του Ιδρύματος "ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΟΥ ΤΣΕΡΝΟΜΠΙΛ" της Λευκορωσίας.
- **Arif Kunar**, ειδικός σε θέματα πυρηνικής ενέργειας και συνεργάτης του αντιπυρηνικού κινήματος στην Τουρκία και του AKDENIZ S.O.S.(ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.) της Τουρκίας.
- **Αθ. Γεράνιος**, καθηγητής πυρηνικής φυσικής στο Παν/μιο Αθηνών
- εκπρόσωπος του Δικτύου ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

*Το
φυλλάδιο
είναι χορηγία της*

RAM Beach-RAM
Eco-RAM
Cyclo-RAM
Bio-RAM
EUROPE

ΟΡΧΟΜΕΝΟΣ

ΤΗΛ.: (0261) 32424,
33252, FAX: 34520

ΔΕΛΤΙΟ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΜΕΛΟΥΣ ΣΤΟ Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S.

Ναι! Ενημερώθηκα για το Δίκτυο ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S. και τις δραστηριότητές του και επιθυμώ να γίνω μέλος!

Στέλνω μια ταχυδρομική επιταγή 5.000 δρχ. στην διεύθυνση
"ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ S.O.S." ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ 5, ΑΘΗΝΑ 113 62 (τηλ./fax: 82.28.795)

Τα στοιχεία μου (όπως τα αναφέρω στην επιταγή) είναι:

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΤΗΛ.

ΟΔΟΣ ΑΡ. ΠΟΛΗ Τ.Κ.

- ΕΠΙΘΥΜΩ ΝΑ ΣΥΜΜΕΤΕΧΩ ΣΤΑΘΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΑ ΣΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ.
ΘΑ ΕΙΜΑΙ ΔΗΛΑΔΗ: ΕΝΕΡΓΟ ΜΕΛΟΣ



- ΕΠΙΘΥΜΩ ΝΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΩ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΟΠΟΤΕ ΜΟΥ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟ ΚΑΤΑ ΚΑΙΡΟΥΣ.
ΘΑ ΕΙΜΑΙ ΔΗΛΑΔΗ: ΜΕΛΟΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΗΣ

