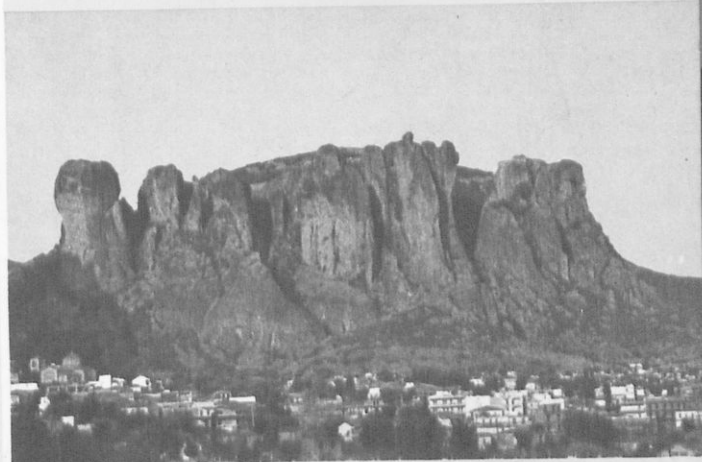


ΗΛ.Δ.ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ

ΧΡ.Ι.ΣΙΔΕΡΗΣ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

002
ΚΛΣ
ΣΤ2Β
1391

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΑΘΗΝΑ 1981

ΣΤ

89

ΣΧΒ

ΗΛ. Δ. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ
Έντ. Υφηγητής Γεωλογίας
Πανεπιστημίου Αθηνών

ΧΡ. Ι. ΣΙΔΕΡΗΣ
Βοηθός Έργ. Γεωλογίας
και Παλαιοντολογίας
Πανεπιστημίου Αθηνών

Μαριολακος Ηλ Δ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ 1981



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

002
KAS
STEB
1391

ΑΡΧΙΟΤΥΠΟ
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ
ΣΥΛΛΟΓΗ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΗΣ ΒΟΥΛΗΣ
ΕΔΩΡΗΣΑΤΟ
Ορφ. Σω. Σω. Β. Π. Δ. Δ.
ΛΣΣ. Αριθ. Είσαγ. 24/11 Έτος 1981



Εικ. 1.1. Η Ελλάδα βρίσκεται στο Ν άκρο της ευρωπαϊκής ηπείρου

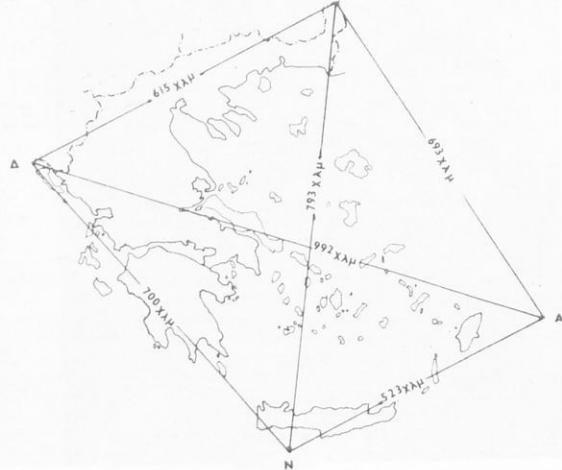
1

ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- Στο νότιο τμήμα της Βαλκανικής χερσονήσου: Στα νότια της ευρωπαϊκής ηπείρου σχηματίζονται τρεις μεγάλες χερσόνησοι. Η δυτικότερη από αυτές είναι η Ίβηρική, η μεσαία είναι η Ίταλική και η ανατολικότερη είναι η Βαλκανική (η χερσόνησος του Αΐμου ή Έλληνική). Στο νότιο τμήμα αυτής της χερσονήσου βρίσκεται η Ελλάδα, η πατρίδα μας (εικ. 1.1).
- Στο Ν άκρο της Εύρωπης: "Αν δούμε τη γεωγραφική θέση της Ελλάδας συνολικά μέσα στον ευρωπαϊκό χώρο, λέμε ότι είναι μία χώρα που βρίσκεται στο νότιο άκρο της Εύρωπης.
- Γεωγραφική σχέση με άλλα κράτη. "Αν επιχειρήσουμε, με κριτήρια γεωγραφικά, να εντάξουμε την Ελλάδα σε ευρύτερες ομάδες κρατών, μπορούμε να πούμε ότι η πατρίδα μας ανήκει στη μεγάλη οικογένεια των 33 ευρωπαϊκών κρατών, στην οικογένεια των 17 παραμεσογείων κρατών (αυτών δηλ. που βρέχονται από τη Μεσόγειο) και τέλος στη μικρότερη οικογένεια των βαλκανικών κρατών.





Εικ. 1.2. Τά άκραιο σημεία του έλλαδικού χώρου και οι μεταξύ τους άποστάσεις

της Έλλάδας είναι τό νησάκι Όθωνοί (ΒΔ της Κέρκυρας), τό ανατολικότατο τό νησάκι Στρογγυλή (Α. του Καστελλόριζου). Τό βορειότατο είναι στό νομό Έβρου, βόρεια από τό χωριό Όρμένιο και τέλος τό νοτιότατο είναι στό νησί Γαυδος, στά νότια της Κρήτης. Η Γαυδος άποτελεί και τό νοτιότατο σημείο της ευρωπαϊκής ήπειρου (εικ. 1.2).

● Μέση τιμή των συντεταγμένων του έλλαδικού χώρου είναι: 38° βόρειο πλάτος και 24° ανατολικό μήκος (άπό Γκρήνουιτς).

ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- Περίπου 132.000 τετρ. χλμ. είναι ή έκταση της Έλλάδας σήμερα.
- Σέ παγκόσμια κλίμακα: μιά πολύ μικρή χώρα. Η έκταση της Έλλάδας άντιστοιχεί σέ λιγότερο άπό τό 1/1000 της συνολικής επιφάνειας των ήπειρων. Είναι 126 φορές μικρότερη άπό τή Σοβιετική Ένωση, 70 περίπου φορές μικρότερη άπό τίσ Η.Π.Α., 65 φορές μικρότερη άπό τή Βραζιλία.
- Σέ ευρωπαϊκή κλίμακα: ή 13η χώρα σέ έκταση. Η συνολική έκταση της ευρωπαϊκής ήπειρου ξεπερνάει τά 10.000.000 τετρ. χλμ. Παραπάνω άπό τό μισό αυτής της επιφάνειας κατέχει τό ευρωπαϊκό τμήμα της Σοβ. Ένωσης. Τό άλλο μισό τό διαμοιράζονται, μέ διάφορες αναλογίες, τά 32 άλλα ευρωπαϊκά κράτη. Η Έλλάδα κατέχει περίπου τό 1/80 της συνολικής έκτασης της Εύρώπης και είναι ή 13η σέ έκταση χώρα της.

ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑ

● Μιά χώρα μέ 1.000 νησιά : Όπως φαίνεται και στό χάρτη, ή Έλλάδα έχει πολλά νησιά — περισσότερα άπό 1.000 —, τά πίο πολλά όμως έχουν μικρή έκταση. Άπό τά ελληνικά νησιά μόνο 50 έχουν έκταση μεγαλύτερη άπό 40

τετρ. χλμ. Τα πλιό μεγάλα είναι ή Κρήτη καί ή Εύβοια.

● **15.000 χλμ. τό μήκος τών άκτών:** 'Η Ελλάδα έχει πολύ έκτεταμένη παραλιακή περίμετρο λόγω τής πολύπλοκης μορφής τών άκτών καί τών πολυάριθμων νησιών. 'Η Γαλλία, μέ έκταση 4 φορές μεγαλύτερη, έχει μήκος άκτών μόνο 3.100 χλμ., ένώ τό σύνολο τών άκτών τής Εύρώπης είναι 38.000 χλμ. καί τής 'Αφρικής 30.000 χλμ.



Εικ. 1.3. 'Η Ελλάδα σταυροδρόμι 3 ήπειρών

ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΧΩΡΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΜΑΣΙΑ

'Από τήν 'Ιστορία μās είναι λίγο πολύ γνωστό πόσο έντονα έχει έπιηρέασει τήν πορεία του έλληνικού έθνους μέσα στους αιώνες ή γεωγραφική θέση τής χώρας.

● **Σταυροδρόμι τριών ήπειρών** έχουν χαρακτηρίσει τήν 'Ελλάδα καί όχι άδικα. Πράγματι μία ματιά στό χάρτη μās πείθει πώς στό χώρο αυτό συναντιούνται τρεις ήπειροι: ή Εύρώπη, ή 'Ασία καί ή 'Αφρική (εικ. 1.3).

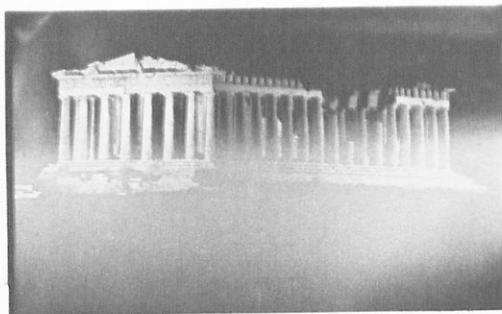
● **Μιά καίρια γεωπολιτική θέση.** Μελετώντας τό χάρτη μπορούμε ακόμη νά κάνουμε τίς ακόλουθες παρατηρήσεις:

- Τό έλληνικό αρχιπέλαγος, δηλ. τό νησιωτικό σύμπλεγμα του Αιγαίου, έλέγχει άμεσα τή θαλάσσια έπικοινωνία του Εύξεινου Πόντου μέ τή Μεσόγειο.
- 'Η Κρήτη δεσπόζει στό θαλάσσιο σταυροδρόμι τών ύγρων λεωφόρων Γιβραλτάρ - 'Ανατ. Μεσογείου καί Εύξεινου Πόντου - διώρυγας Σουέζ.
- 'Η Κέρκυρα βρίσκεται πάνω περίπου στά στενά του 'Οτράντο που ένώνουν τήν 'Αδριατική μέ τήν υπόλοιπη Μεσόγειο.

● **'Εμπορική πύλη:** Μέ τήν πάροδο του χρόνου ενισχύεται όλο καί πιό πολύ ό ρόλος τής 'Ελλάδας σαν «πύλης», που φέρνει σέ έπικοινωνία τά τεράστια βιομηχανικά κέντρα τής Εύρώπης μέ τίς γοργά αναπτυσσόμενες καταναλωτικές αγορές τών πλούσιων πετρελαιοπαραγωγών άραβικών κρατών.

ΜΙΑ ΧΩΡΑ ΜΕ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

● "Όσο μικρή σέ έκταση είναι ή 'Ελλάδα, τόσο σπουδαία καί μεγάλη είναι ή πνευματική ακτινοβολία της, γιατί από τή γωνιά αυτή του κόσμου έκπορεύτηκε ό άνώτερος ανθρώπιμος πολιτισμός που υπήρξε ποτέ. Οί θεσμοί, ή όργάνωση, οί τέχνες, τά γράμματα καί οί έπιστήμες καί όλα τά



Εικ. 1.4. 'Ο Παρθενώνας (5ος π.Χ. αιώνας) προβάλλει, πέρα από τόν τόπο και τό χρόνο, σύμβολο του Δυτικού πολιτισμού

άλλα στοιχεία που συναπαρτίζουν σήμερα τό λεγόμενο Δυτικό Πολιτισμό, έχουν τις ρίζες τους στην αρχαία Έλλάδα (εικ. 1.4). Για τό λόγο αυτό ή Έλλάδα ποτέ δέν έλειψε από τό προσκήνιο του παγκόσμιου ενδιαφέροντος.

Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

• **Διεθνείς Όργανισμοί:** 'Η Έλλάδα συμμετέχει σε πολλούς διεθνείς οργανισμούς, παγκόσμιους και ευρωπαϊκούς. Οί πιο γνωστοί από αυτούς είναι ο ΟΗΕ, ή ΟΥΝΕΣΚΟ, ο ΟΟΣΑ, τό Συμβούλιο τής Ευρώπης κ.ά. 'Επίσης αποτελεί ουσιαστικά τό 10ο μέλος τής ΕΟΚ.

• **Ό ρόλος τής Έλλάδας στην παγκόσμια οικονομία:** 'Η ελληνική οικονομία δέν έχει γενικά νά επιδειξει μεγέθη τέτοια που νά διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην παγκόσμια οικονομία. Έχει όμως νά παρουσιάσει έναν από τους μεγαλύτερους έμπορικούς στόλους του κόσμου. 'Αν μάλιστα στά έμπορικά πλοία μέ ελληνική σημαία προστεθούν και τά ελληνικής ιδιοκτησίας μέ ξένες σημαίες, τότε ο ελληνικός έμπορικός στόλος γίνεται ο πρώτος στον κόσμο. 'Επίσης στον τομέα του τουρισμού ή Έλλάδα θεωρείται μία από τις πιο αναπτυγμένες χώρες του κόσμου.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η Έλλάδα βρίσκεται στό νότιο τμήμα τής Βαλκανικής και στό ΝΑ άκρο τής Ευρώπης. Τά άκραία σημεία του Έλλαδικού χώρου είναι: οί Όθωνοί (Δ), ή Στρογγυλή (Α), τό Όρμένιο (Β) και ή Γαῦδος (Ν). 'Η Έλλάδα, αν και μικρή χώρα, έχει τεράστιο ανάπτυγμα άκτων (15.000 χλμ.) που οφείλεται κυρίως στά πολυάριθμα νησιά (πάνω από 1.000). Κατέχει μία καίρια γεωπολιτική θέση, ενῶ ή πνευματική της άκτινοβολία είναι παγκόσμια.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

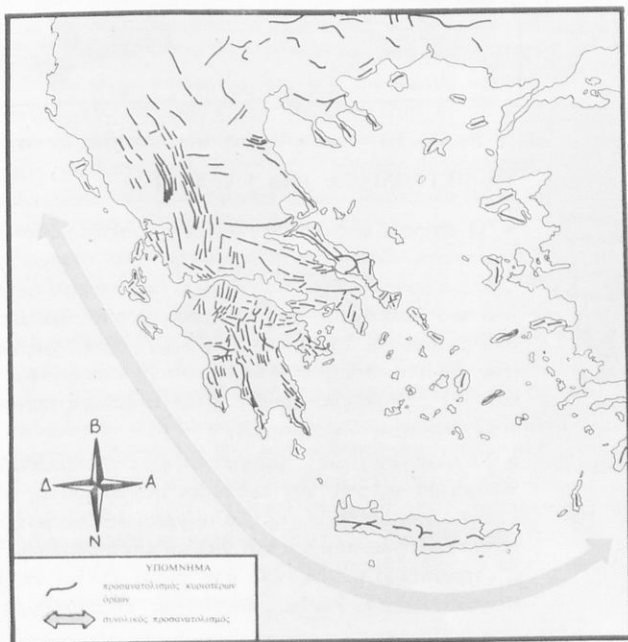
1. Μέ ποιο από τά γειτονικά κράτη έχει ή Έλλάδα τό μεγαλύτερο μήκος συνόρων; Ποιοί ελληνικοί νομοί συνορεύουν μέ τό κράτος αυτό;
2. Ποιά είναι τά άκραία σημεία του έλλαδικού χώρου;
3. Νά βρείτε από τό χάρτη τις περιοχές τής Έλλάδας που είναι οί πιο άπομακρυσμένες από τή θάλασσα.
4. Νά αναφέρετε μερικά στοιχεία που νά άποδεικνύουν ότι ή Έλλάδα κατέχει καίρια γεωπολιτική θέση.
5. Ποιές χώρες τής Ευρώπης έχουν παραπλήσια μεγέθη μέ τήν Έλλάδα: (ι) από πλευράς πληθυσμού; (ιι) από πλευράς έκτασης;
6. Νά βρείτε στο χάρτη τά όρη από τά όποια διέρχονται τά βόρεια σύνορά μας.

ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

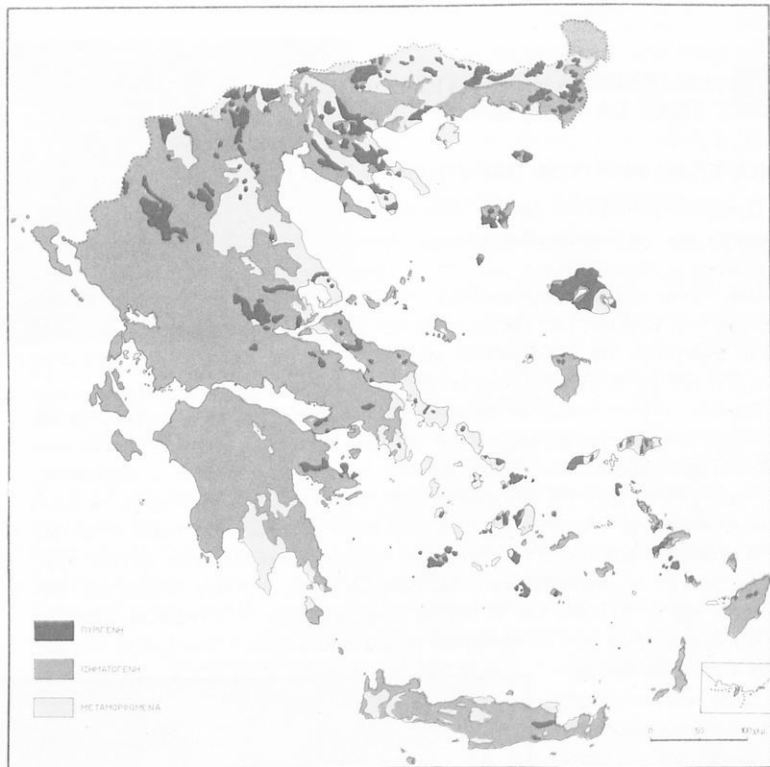
ΜΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΧΑΡΤΗ

• **Προσανατολισμένοι όρεινοι όγκοι:** Τά ελληνικά όρη δέν ξεπροβάλλουν άτακτα καί σέ τυχαίες διεθύνσεις. Άπεναντίας — καί παρά τίς κάποιες εξαιρέσεις — παρουσιάζουν μιά «προτίμηση» ανάπτυξης σέ ορισμένη διεύθυνση. Έτσι τό όρεινό συγκρότημα τής Πίνδου, τά όρη τής Πελοποννήσου, τά όρη τής Εύβοιας καί τής Δυτικής καί Κεντρικής Μακεδονίας παρουσιάζουν ανάπτυξη σέ διεύθυνση Β.ΒΔ - Ν.ΝΑ. Στήν Κρήτη όμως ή εικόνα αλλάζει καί τά όρη διατάσσονται σέ διεύθυνση Α-Δ (εϊκ. 2.1).

• **Προσανατολισμένες άκτογραμμές:** Τόν ίδιο προσανατολισμό μέ τούς όρεινούς όγκους παρουσιάζουν καί οί γραμμές άκτών. Οί τρεις χερσόνησοι τής νότιας Πελοποννήσου, ή Άργολίδα, ή Άττική, ή Εύβοια, ό Θερμαϊκός, οί τρεις χερσόνησοι τής Χαλκιδικής κτλ. παρουσιάζουν ανάπτυξη σέ διεύθυνση Β.ΒΔ - Ν.ΝΑ. Βασική εξαίρεση στόν ήπειρωτικό κορμό άποτελεί ό Κορινθιακός κόλπος. Στήν Κρήτη ό προσανατολισμός τών άκτών συμφωνεί μέ τόν προσανατολισμό τών όρεινών όγκων (Α-Δ). Άλλά καί στό σύνολό τής ή Ελλάδα καί τά νησιά παρουσιάζουν μιά **τοξοειδή διάταξη** μέ τό κυρτό μέρος στό νοτιοδυτικό τμήμα του τόξου. Είναί άραγε τυχαία όλα αυτά; Άς αφήσουμε όμως πρός τό παρόν τά προηγούμενα καί ξεκινώντας άπ' τή βασική γνώση πώς ή ελληνική γή άποτελείται άπό πετρώματα άς μιλήσουμε λίγο γι' αυτά.



Εϊκ. 2.1. Προσανατολισμένοι όρεινοί όγκοι καί άκτογραμμές



Εικ. 2.2. Σχηματική εξάπλωση των 3 κατηγοριών πετρωμάτων στην Ελλάδα

ΤΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

● Ο στερεός φλοιός της γης αποτελείται από **πετρώματα**. Συστατικά των πετρωμάτων είναι τα **όρυκτά**. Ένα πέτρωμα μπορεί να συνίσταται από ένα μόνο όρυκτο (παράδειγμα ενός τέτοιου πετρώματος: τό-μάρμαρο) ή από περισσότερα, πού είναι και τό πιο συνηθισμένο. Τά πετρώματα, ανάλογα μέ τόν τρόπο πού δημιουργήθηκαν, χωρίζονται σέ τρεις κατηγορίες: (i) στά πυριγενή πετρώματα (ή έκρηξιγενή), (ii) στά ίζηματογενή και (iii) στά μεταμορφωμένα. Στην Ελλάδα άπαντούν πετρώματα και των τριών κατηγοριών (εικ. 2.2).

● **Τά πυριγενή:** Δημιουργούνται από τήν κρυστάλλωση (στεροποίηση) του **μάγματος**, δηλ. τής διάπυρης παχύρρευστης μάζας πού βρίσκεται σέ βαθύτερα σημεία τής γης. Τό μάγμα διεισδύει στό στερεό φλοιό κι έπειδή ψύχεται, στερεοποιείται και γίνεται «πέτρα». Στην περίπτωση αυτή, πού ή στεροποίηση έγινε μέσα στό φλοιό, μιλάμε γιά έναν τύπο πυριγενούς πετρώματος πού λέγεται **πλουτώνιο**. Υπάρχει όμως περίπτωση τό μάγμα



↑ Εικ. 2.4. Ίζηματογενή πετρώματα (Μάταλα Κρήτης). Διακρίνεται καθαρά η στρώση τῶν πετρωμάτων
 ← Εικ. 2.3. Ἡφαιστειακά πετρώματα (Σαντορίνη)

νά συναντήσει ἕνα βαθύ σπάσιμο (μεγάλο ρήγμα) τοῦ φλοιοῦ. Τότε, ἐπειδὴ δὲ συναντάει δυσκολίες, εἶναι πιθανό νά ξεχυθεῖ στήν ἐπιφάνεια τῆς γῆς, μέ τή μορφή **λάβας**, σχηματίζοντας **ἠφαιστεία**. Στήν περίπτωση αὐτή, πού ἡ στερεοποίηση γίνεται πάνω στήν ἐπιφάνεια τῆς γῆς, τὰ πετρώματα λέγονται **ἠφαιστειακά** (εἰκ. 2.3). Στή σημερινή ἐπιφάνεια τῆς γῆς μπορούμε νά δοῦμε καί πλουτώνια καί ἠφαιστειακά πετρώματα. Τά παλιά πλουτώνια πετρώματα, παρ' ὅτι σχηματίστηκαν στό βάθος, εἶναι δυνατό νά παρουσιάζονται στήν ἐπιφάνεια, ἄν, γιά διάφορους λόγους, καταστράφηκαν τὰ πετρώματα πού τὰ κάλυπταν, π.χ. ἀπό διάβρωση. Τά πιο πολλά ὅμως δέν τὰ βλέπουμε. Ὅπως φαίνεται στό χάρτη, ἡ ἔκταση πού κατέχουν τὰ πυριγενή πετρώματα στήν Ἑλλάδα δέν εἶναι μεγάλη. Οἱ σχετικά περιορισμένες ὅμως αὐτές ἐμφανίσεις ἔχουν οἰκονομικό ἐνδιαφέρον, γιατί συνδέονται μέ ὀρισμένα μεταλλεύματα.

● **Τά ἰζηματογενή:** Εἶναι τὰ πετρώματα πού παρουσιάζουν τή μεγαλύτερη ἐξάπλωση στήν Ἑλλάδα. Ἀπό τὰ ἰζηματογενή (εἰκ. 2.4) μᾶς ἐνδιαφέρουν ἐδῶ κυρίως τὰ **μηχανικά** καί τὰ **βιοχημικά**. Τά μηχανικά δημιουργήθηκαν ἀπό ὑλικά πού προῆλθαν ἀπό τήν ἀποσάθρωση πετρωμάτων κάθε κατηγορίας. Τά ὑλικά αὐτά, πού τό μέγεθός τους ποικίλλει ἀπό πολύ πολύ μικρό (σάν ἀλεύρι) μέχρι ἀρκετῶν ἑκατοστῶν, μεταφέρθηκαν ἀπό τόν ἄνεμο ἢ τὰ νερά καί ἀποτέθηκαν στή στεριά, σέ λίμνες καί κυρίως στίς θάλασσες. Ἐκεῖ γιά διάφορους λόγους καί μέ φυσικοχημικές διεργασίες πού μπορεῖ νά κράτησαν πολύ χρόνο, τὰ χαλαρά ἰζήματα μετατράπηκαν σέ συμπαγή πετρώματα (π.χ. ἡ ἄμμος ἐγινε ψαμμίτης). Τά βιοχημικά ἰζηματογενή πετρώματα δημιουργήθηκαν μέσα σέ θάλασσες ἢ λίμνες ἀπό τήν καθίζηση τῶν διάφορων οὐσιῶν πού ὑπάρχουν πάντα διαλυμένα στά νερά, μέ τή συμμετοχή τῶν ὀργανισμῶν πού ζοῦσαν τότε στίς λίμνες καί τίς θάλασσες.



Είκ. 2.5. 'Απολιθωμένοι άμμωνιτες. Οι άμμωνιτες εξαφανίστηκαν πριν 65 περίπου έκατομ. χρόνια



Είκ. 2.6. Πτυχή σε μεταμορφωμένα πετρώματα (Νάξος)

Είκ. 2.7. Ρήγμα σε ίζηματογενή πετρώματα (περιοχή τής Άρκαδίας)



● **Τά άπολιθώματα:** μιά φωνή από τό μακρινό παρελθόν. Μέσα στά ίζηματογενή πετρώματα πολύ συχνά βρίσκουμε **άπολιθώματα**, δηλ. λιθοποιημένα λείψανα από διάφορους όργανισμούς (κελύφη πρωτοζώων, όστρακα, όστά από σπονδυλωτά, φύλλα καί καρπούς από διάφορα δέντρα κ.ά.) πού έζησαν σε παλαιότερες γεωλογικές έποχές (είκ. 2.5).

● **Τά μεταμορφωμένα:** Είναί αυτό άκριβώς πού λέει τό όνομά τους, δηλ. πετρώματα (έκρηξιγενή ή ίζηματογενή) πού άλλαξαν μορφή (μεταμορφώθηκαν), γιατί βρέθηκαν, για διάφορους λόγους, σε βαθύτερα τμήματα του φλοιού. Έπειδή εκεί ή θερμοκρασία καί ή πίεση είναι μεγάλες, τά πετρώματα αυτά έπαθαν τόσες αλλοιώσεις, ώστε έχασαν τους άρχικούς τους χαρακτήρες καί άπόκτησαν καινούργιους. Τό φαινόμενο αυτό λέγεται **μεταμόρφωση**. Ένα τέτοιο γνωστό πέτρωμα είναι τό μάρμαρο, πού πριν μεταμορφωθεί ήταν άσβεστόλιθος, δηλ. ίζηματογενές πέτρωμα. Στά μεταμορφωμένα πού προέρχονται από τά ίζηματογενή σπάνια βρίσκουμε άπολιθώματα, γιατί καταστρέφονται κατά τή μεταμόρφωση.

ΠΤΥΧΕΣ ΚΑΙ ΡΗΓΜΑΤΑ

● Κάτω από τήν επίδραση των τεράστιων δυνάμεων πού προέρχονται από τό έσωτερικό τής γής καί πού ονομάζονται **τεκτονικές δυνάμεις**, τά πετρώματα κάμπτονται (πτυχώνονται), όπως τά φύλλα ενός βιβλίου όταν τό λυγίζουμε. Τis

κάμψεις αυτές τις ονομάζουμε *πτυχές* (εικ. 2.6). "Άλλα πετρώματα πτυχώνονται περισσότερο και άλλα λιγότερο, όπως π.χ. ένα περιοδικό κάμπτεται πολύ πιο εύκολα απ' ό,τι ένα χοντρό λεξικό. Ένα πέτρωμα όμως είναι δυνατό να διαρραγεί, δηλ. να σπάσει σε μεγάλα κομμάτια (τεκτονικά τεμάχια). Τα σπασίματα αυτά λέγονται *ρήγματα* (εικ. 2.7). Κάθε ρήγμα συνοδεύεται από μετακίνηση των δύο επίμερους τεμαχίων που μπορεί να είναι άνοδική, καθοδική ή περιστροφική. Οί πτυχές και τά ρήγματα είναι πολύ συνηθισμένα γεωλογικά φαινόμενα στον έλλαδικό χώρο.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οί όρεινοί όγκοι και οί άκτογραμμές τής Έλλάδας παρουσιάζουν γενικά όρισμένο προσανατολισμό. Στην Έλλάδα έμφανίζονται πετρώματα και τών 3 κατηγοριών, πιο συνηθισμένα όμως είναι τά ίζηματογενή. Οί πτυχές και τά ρήγματα είναι πολύ συνηθισμένα γεωλογικά φαινόμενα στον έλλαδικό χώρο.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Σε τί διαφέρουν τά πλουτώνια από τά ήφαιστειακά πυριγενή πετρώματα;
2. Ποιά πετρώματα έμφανίζουν τή μεγαλύτερη έξάπλωση στην Έλλάδα και τί γνωρίζετε συνοπτικά γι' αυτά;
3. Ποιά πετρώματα λέγονται μεταμορφωμένα;
4. Τί είναι: (i) οί πτυχές, (ii) τά ρήγματα;
5. Πάνω σε ποιās κατηγορίας πετρώματα είναι χτισμένο τό σχολείο σας;
6. Προσπαθήστε να σχεδιάσετε μία πτυχή σε πρώτη εύκαιρία που θά τύχει να συναντήσετε στο ύπαιθρο.

Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

Ο προσδιορισμός της ηλικίας ενός πετρώματος γίνεται κυρίως με τα απολιθώματα και με φυσικές μεθόδους.

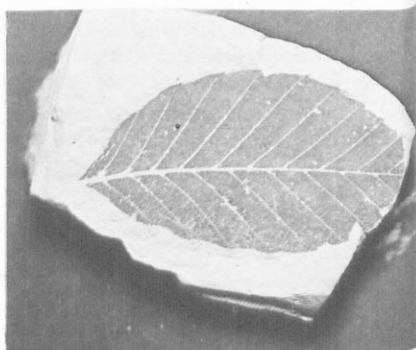
● **Η σχετική ηλικία των πετρωμάτων:** Με βάση τα απολιθώματα (εικ. 3.1) από παρελθόν της γης έχει διαιρεθεί σε **γεωλογικούς αιώνες, γεωλογικές περιόδους** κτλ. Έτσι, αν μέσα σ' ένα πέτρωμα βρούμε απολιθώματα από

Εικ. 3.1. Απολιθώματα από τον ελλαδικό χώρο:

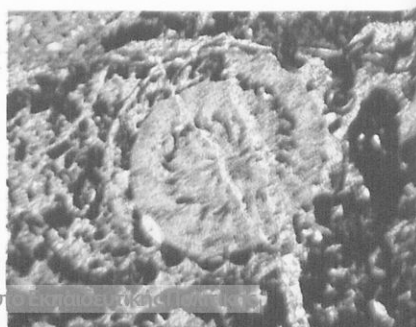
- α. Ψάρι, που έζησε πριν 9-10 εκατ. χρόνια (Ιεράπετρα)
- β. Φύλλο όξινης ηλικίας 5-6 εκατ. ετών (Φλώρινα)
- γ. Άσβεστόλιθος γεμάτος με νουμουλίτες (πρωτόζωα) ηλικίας περίπου 40 εκατ. ετών (περιοχή Τρίπολης)
- δ. Πολλά απολιθώματα φαίνονται μόνο στο μικροσκόπιο (μικροαπολιθώματα)



α β



γ δ



όργανισμούς που ξέρουμε πώς έζησαν μόνο σε μία συγκεκριμένη γεωλογική περίοδο — π.χ. την Κρητιδική —, τότε μπορούμε άμεσα να πούμε ότι το πέτρωμα αυτό σχηματίστηκε κατά την περίοδο αυτή, δηλ. την Κρητιδική. Με άλλα λόγια, λέμε πώς η **σχετική ηλικία** του πετρώματος είναι Κρητιδική. Η ηλικία αυτή χαρακτηρίζεται σαν σχετική, ακριβώς διότι δεν αναφέρουμε με αριθμούς πρὶν πόσα χρόνια σχηματίστηκε το πέτρωμα.

● **Η απόλυτη ηλικία τῶν πετρωμάτων:** Για να προσδιορίσουμε πόσα περίπου χρόνια έχουν περάσει από τότε που σχηματίστηκε ένα πέτρωμα, δηλ. την **απόλυτη ηλικία**, δε χρησιμοποιούμε πιά τα απολιθώματα, αλλά ἐκμεταλλευόμαστε ὀρισμένες ιδιότητες που παρουσιάζουν μερικά στοιχεία που λέγονται ραδιενεργά (π.χ. τὸ οὐράνιο) καὶ που εἶναι δυνατό να υπάρχουν σε ὀρισμένα ὄρυκτά του πετρώματος. Η μέθοδος ὁμως αὐτή δεν εἶναι εὐχρηστη.

● **Οἱ γεωλογικοί αἰῶνες:** Σύμφωνα με ὅλα τὰ παραπάνω, ἡ ἱστορία τῆς γῆς, που εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια, διακρίνεται σε: **Προκάμβριο**, που ἀρχίζει ἀπὸ τότε που δημιουργήθηκε ὁ στερεὸς φλοιὸς τῆς γῆς καὶ καλύπτει τὸ 85%, περίπου τῆς ἱστορίας της. Οἱ γνώσεις μας γιὰ τὸ Προκάμβριο εἶναι ἐλάχιστες. Στὴ συνέχεια ἀκολουθοῦν ὁ **Παλαιοζωικός αἰῶνας**, ὁ **Μεσοζωικός** καὶ ὁ **Καινοζωικός αἰῶνας** (εἰκ. 3.2). Ὁ ἑλλαδικὸς χῶρος μᾶς προσφέρει λίγα στοιχεία γιὰ τὸν Παλαιοζωικὸ αἰῶνα καὶ πολλὰ γιὰ τοὺς δύο τελευταίους αἰῶνες.

● **Στὴ Χίο καὶ τὴν Κῶ τὰ πιὸ παλιὰ πετρώματα τῆς Ἑλλάδας:** Πετρώματα με ἀπολιθώματα Παλαιοζωικῆς ἡλικίας ἐμφανίζονται σε λίγες περιοχές τῆς Ἑλλάδας καὶ γι' αὐτὸ οἱ γνώσεις μας γιὰ τὸν αἰῶνα αὐτὸ δεν εἶναι πολλές. Τὰ πιὸ παλιὰ ἀπ' αὐτὰ, που ταυτόχρονα εἶναι καὶ τὰ παλαιότερα πετρώματα τῆς Ἑλλάδας με ἀπολιθώματα, βρίσκονται στὴ

Εἰκ. 3.2. Πίνακας γεωλογικῶν αἰῶνων καὶ ἡ ἀπόλυτη ἡλικία τους (σε ἑκατομ. χρόνια ἀπὸ σήμερα)

ΑΠΟΛ. ΗΛΙΚΙΑ ΑΙΩΝΕΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ
Η ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΕΚΑΤΟΜ. ΧΡΟΝΙΑ ΑΠὸ ΣΗΜΕΡΑ	Τεταρτογενές
	Πλειόκαινο
	Μειόκαινο
	Όλιγόκαινο
	Ήώκαινο
	Παλιόκαινο
	Κρητιδικό
	Μεσοζωικός
	Ύουρασιό
	Τριαδικό
Η ΗΛΙΚΙΑ ΣΕ ΕΚΑΤΟΜ. ΧΡΟΝΙΑ	Πέρμιο
	Λιθανθρακοφόρο
	Δεβόνιο
	Σιλουρίο
	Κάμβριο
Προκάμβριο	



Χίο και τήν Κω. Αυτό φυσικά δέν αποκλείει νά υπάρχουν και άκόμη παλαιότερα πετρώματα στόν έλλαδικό χώρο.

Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΕΣΟΖΩΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΖΩΙΚΟ ΑΙΩΝΑ

• **Η Έλλάδα βυθός θάλασσας:** Πρίν 225 περίπου έκατομ. χρόνια τέλειωσε ό Παλαιοζωικός αιώνας και ό έρχομός του Μεσοζωικού βρήκε τόν έλλαδικό χώρο καλυμμένο από τήν **Τηθύ** θάλασσα, πού σ' άλλες περιοχές είχε μικρότερο και σ' άλλες μεγαλύτερο βάθος. Η Τηθύς ήταν μιά παλιά μεγάλη θαλάσσια ζώνη πού έκτεινόταν παράλληλα περίπου πρós τόν Ίσημερινό, στό ύψος τής σημερινής Μεσογείου. Στο θαλάσσιο αυτό χώρο σχηματίζονταν ιζήματα, πού έπεφταν στό βυθό. Μέσα σ' αυτά θάβονταν πολυάριθμα κελύφη, όστρακα και σκελετοί διάφορων θαλάσσιων όργανισμών πού ζούσαν τήν έποχή εκείνη, όταν αυτοί πέθαιναν.

• **Ένας χώρος άνήσυχος:** Για πολλά έκατομμύρια χρόνια συνεχιζόταν ή ίδια κατάσταση. Παρ' όλη όμως τή φαινομενική ήρεμία ό χώρος βρισκόταν σέ μιά κατάσταση όχι στατική αλλά δυναμική. Έτσι από καιρό σέ καιρό, έξαιτίας κινήσεων του στερεού φλοιού, όρισμένες περιοχές άναδύονταν και δημιουργούσαν νησιά στην Τηθύ θάλασσα. Τά νησιά αυτά μετά από άρκετό χρόνο βυθίζονταν και πάλι. Κατά τίς άναδύσεις αυτές στόν έλλαδικό χώρο σχηματίστηκαν πολλά κοιτάσματα βωξίτη, πού σήμερα τά βρίσκουμε στην περιοχή του Παρνασσού, τής Γκιώνας κ.ά.

• **Η μεγάλη άναταραχή:** Μέ τό τέλος του Μεσοζωικού αιώνα, δηλ. πρίν 65 περίπου έκατομμύρια χρόνια από σήμερα, άρχισε μιά περίοδος μεγάλων τεκτονικών κινήσεων του στερεού φλοιού σ' όλόκληρο τό χώρο τής Τηθύς. Οί μεγάλες αυτές άνακατατάξεις όλοκληρώθηκαν μέσα στόν Καινοζωικό αιώνα, πρίν από 15 έκατομ. χρόνια περίπου από σήμερα. Άποτέλεσμα αυτών των κινήσεων ήταν νά άναδυθούν και νά δημιουργηθούν οι "Άλπεις, τά Άπέννια, τά Πυρηναία, τά Καρπάθια, ό Καύκασος, τά Ίμαλία κ.ά.

• **Τότε άναδύθηκε και ό έλλαδικός χώρος:** Τήν περίοδο αυτή όλοκληρώθηκε τμηματικά ή πτύχωση και ή άνάδυση όλόκληρου σχεδόν του έλλαδικού χώρου. Φυσικά ή εικόνα πού παρουσίαζε τότε ήταν πολύ διαφορετική από τή σημερινή.

• **Η Αιγαίδα:** Οί έπιστήμονες έχουν καθορίσει γεωγραφικά τόν ευρύτερο έλλαδικό χώρο, πού άναδύθηκε τότε, μέ τόν όρο **Αιγαίδα**. Σ' αυτή τή μεγάλη και σχεδόν ένιαία ξηρά περιλαμβανόταν ό χώρος πού βρίσκεται νότια από τήν έροσειρά του Αίμου, βόρεια από τήν Κρήτη, άνατολικά από τό Ίόνιο και δυτικά από τή Μ. Άσία. Τό Αιγαίο ήταν λοιπόν τότε στό μεγαλύτερο μέρος του στεριά.

• **Τό Διναροταυρικό τόξο:** Άποτέλεσμα των μεγάλων άνακατατάξεων πού άναφέρθηκαν παραπάνω ήταν και ή δημιουργία του όρεινού κλάδου



Εικ. 3.3. Σχηματική απεικόνιση του Δυναροταυρικού τόξου

πού ξεκινώντας από τις Άλπεις κατευθύνεται Ν.ΝΑ, διέρχεται από τη Γιουγκοσλαβία και την Άλβανία, διασχίζει τον ήπειρωτικό κορμό της σημερινής Ελλάδας και την Πελοπόννησο με διεύθυνση Β.ΒΔ - Ν.ΝΑ, κατόπιν κάμπτεται και περνά στην Κρήτη με διεύθυνση Α-Δ και από εκεί, διαμέσου της Καρπάθου και Ρόδου, μπαίνει στη Μ. Άσία (εικ. 3.3). Τό όρεινό αυτό τόξο ονομάστηκε **Δυναροταυρικό**, γιατί τα δυό άκραία τμήματά του είναι οί Δυναρικές Άλπεις (Γιουγκοσλαβία) και τά όρη του Ταύρου (Μ. Άσία). Τό τόξο αυτό επηρεάζει καθοριστικά τούς γεωμορφολογικούς χαρακτήρες τών περιοχών απ' όπου διέρχεται (βλ. τήν παρατήρηση στή σελ. 9).

• **Τό τέλος τής Αιγαίδας και ή διαμόρφωση τής σημερινής εικόνας:**
 'Η Αιγαίδα κατόπιν κατακερματίστηκε σέ διάφορες φάσεις από μεγάλα ρήγματα, μέ αποτέλεσμα άλλα τμήματα νά ανυψωθούν και άλλα νά βυθιστούν. Οί περιοχές πού ανυψώθηκαν διαμορφώθηκαν σιγά σιγά, από τή διάβρωση πού ακολούθησε, στους σημερινούς όρεινούς όγκους. Τά τμήματα πού βυθίστηκαν, είτε κατακλύστηκαν από τή θάλασσα μέχρι σήμερα, είτε μετέπεσαν σέ λίμνες πού αργότερα έγιναν πάλι ξηρά, π.χ. ή λεκάνη τής Μεγαλόπολης (Άρκαδία), είτε έγιναν λεκάνες πού εξελίχτηκαν στίς σημερινές πεδιάδες. Φυσικά ή εξέλιξη είναι στήν πραγματικότητα πολύ πιό πολύπλοκη.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Μέ τά απολιθώματα βρίσκουμε τή σχετική ηλικία τών πετρωμάτων, ενώ ό προσδιορισμός τής απόλυτης ηλικίας, πού είναι πιό δύσκολος, γίνεται μέ φυσικές μεθόδους. Ό έλλαδικός χώρος σέ όλη τή διάρκεια του Μεσοζωικού καλυπτόταν από τή Τηθύ θάλασσα, κατά καιρούς όμως είχαμε τοπι-

κές ανάδύσεις. Μέ τό τέλος τοῦ Μεσοζωικοῦ ἄρχισε περίοδος μεγάλης ἀναταραχῆς ποῦ ὀδήγησε στή σταδιακή χέρσευση ὄλου τοῦ ἐλλαδικοῦ χώρου. Ἡ ἀναταραχή ἔγινε σέ ὄλο τό χώρο τῆς Τηθύος.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί εἶναι τά ἀπολιθώματα, ποῦ βρίσκονται καί σέ τί χρησιμεύουν;
2. Σέ τί διαφέρει ἡ σχετική ἀπό τήν ἀπόλυτη ἡλικία τῶν πετρωμάτων;
3. Ποῦ ὀφείλεται ὁ προσανατολισμός τῶν ὄρειῶν ὄγκων καί τῶν ἀκτογραμμῶν τῆς Ἑλλάδας;
4. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τό Διναροταυρικό τόξο;
5. Ποῦ βρίσκονται τά πιό παλιά πετρώματα τῆς Ἑλλάδας μέ ἀπολιθώματα; Σέ ποῖο γεωλογικό αἰῶνα σχηματίστηκαν;
6. Ἀναφέρετε μερικές γνωστές ὄροσειρές (σέ παγκόσμια κλίμακα) ποῦ νά ἀναδύθηκαν ἀπό τό χώρο τῆς Τηθύος.

Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ

• **Η Τεταρτογενής γεωλογική περίοδος** άρχισε πριν 2 περίπου εκατομμυρια χρόνια από σήμερα. Μέ τα κριτήρια του γεωλογικού χρόνου μπορούμε λοιπόν να μιλάμε για πρόσφατο γεωλογικό παρελθόν. Υποδιαιρείται σε **Πλειστόκαινο** και **Όλόκαινο** που άρχισε πριν 10.000 χρόνια και συνεχίζεται.

• **Τό κλίμα γίνεται παγετώδες:** Πριν άκόμα άρχισεί η Τεταρτογενής περίοδος είχε άρχισεί μιά άλλαγή του κλίματος προς παγετώδες. Η άλλαγή αυτή έκδηλώθηκε τελικά μέ τή μορφή ενός τεράστιου καλύμματος πάγου, που κάλυψε κυρίως τό Β. ήμισφαίριο. Τό κάλυμμα αυτό μέσα στό Πλειστόκαινο άναπτύχθηκε και συμπύχθηκε 4 φορές. Έτσι είχαμε 4 **παγετώδεις** περιόδους που άνάμεσά τους παρεμβάλλονταν **μεσοπαγετώδεις** περιόδοι κατά τίς όποιες τό κλίμα ήταν, γενικά, άρκετά θερμότερο άπό τό σημερινό. Είναι εύνόητο πώς αυτές οι κλιματικές μεταβολές έπέδρασαν και στόν έλλαδικό χώρο. Η εμφάνιση του φαινομένου των παγετώνων είχε σημαντικές συνέπειες, όπως π.χ. μεταβολές στη στάθμη της θάλασσας, επίδραση στα ζώα και τή βλάστηση, άνάπτυξη της σπηλαιόβιος διαβίωσης λόγω των αντίξωων καιρικών συνθηκών κ.ά.

• **Άπολιθωμένα κόκαλα άπό σπονδυλωτά ζώα** που έζησαν τόσο στις μεσοπαγετώδεις (θερμές) περιόδους όσο και στις παγετώδεις περιόδους (έλαφοειδή, ίπποπόταμους, βίσωνες, μαμούθ κ.ά.) έχουν βρεθεί σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας (Μεγαλόπολη, Πτολεμαίδα κ.ά.). Κατά τή διάρκεια του Πλειστοκαίνου όλοκληρώθηκε επίσης ό κατατεμαχισμός της ξηράς, ή όποια υπήρχε στό χώρο του Αίγαίου, και διαμορφώθηκε ή σημερινή περίπου εικόνα των νησιών

• **Η εμφάνιση και ραγδαία εξάπλωση του ανθρώπου:** Τό πιο σημαντικό πάντως γεγονός του Πλειστοκαίνου υπήρξε ή εμφάνιση του προϊστορικού ανθρώπου. Φυσικά δέν είναι εύκολη ή άνεύρεση άπολιθωμένων άνθρώπινων όστών,

Εικ. 4.1. Έκμαγείο του κρανίου του προϊστορικού ανθρώπου που βρέθηκε στα Πετράλωνα της Χαλκιδικής (Παλαιοντολογικό Μουσείο Πανεπιστημίου Άθηνών)



ἀκριβῶς λόγω τοῦ τρόπου ζωῆς του. Βρίσκονται ὁμως δείγματα τοῦ πολιτισμοῦ του, ὅπως σχέδια σέ τοίχους σπηλαίων, ἐργαλεῖα, ὄπλα κτλ.

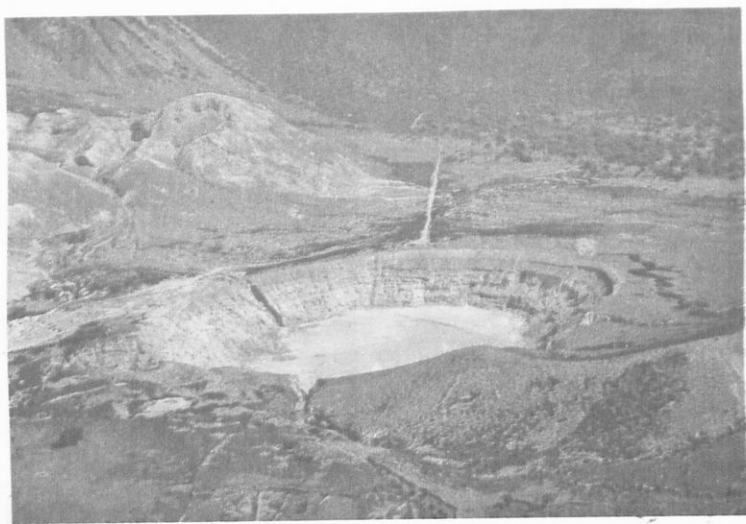
● **Μιά σημαντική ἀνακάλυψη στή Χαλκιδική:** Σέ μιά σπηλιά κοντά στό χωριό Πετράλωνα τῆς Χαλκιδικῆς βρέθηκαν πολλά ἀπολιθωμένα ὄστα ἀπό θηλαστικά (ἀρκουδες, ὕαινες, πάνθηρες, ρινόκερος κ.ά.) πού ἐζήσαν στίς δύο τελευταῖες παγετώδεις περιόδους καί στά ἐνδιάμεσα θερμά διαστήματα. Μέσα στή σπηλιά αὐτή βρέθηκε ὁμως ἀνάμεσα στά ἄλλα καί ἓνα ἀπολιθωμένο κρανίο πού ἀνήκει μάλλον στόν **ἄνθρωπο τοῦ Νεάντερταλ**, δηλ. στόν πρόγονο τοῦ σημερινοῦ ἀνθρώπου. Ἡ ἡλικία τοῦ πολύ σημαντικοῦ αὐτοῦ εὐρήματος ὑπολογίζεται σέ 250.000 χρόνια (εἰκ. 4.1).

Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ

Γεωλογικές ἐκδηλώσεις τῶν ἱστορικῶν χρόνων στόν ἐλλαδικό χῶρο, πού τίς ξέρουμε εἴτε γιατί καταγράφηκαν στήν ἱστορία, εἴτε γιατί βλέπουμε τά ἀποτελέσματά τους, εἴτε τέλος γιατί ἐμεῖς οἱ ἴδιοι τίς ζοῦμε, εἶναι καί οἱ παρακάτω:

● **Ἐνεργά ἠφαιστεία στόν ἐλλαδικό χῶρο**, δηλ. πού νά ἐδρασαν σέ ἱστορικούς χρόνους, ὑπάρχουν στά Μέθανα, τή Νίσυρο (εἰκ. 4.2) καί τή Σαντορινή (τελευταία ἐκρηξη τό 1950). Τά **ἐνεργά** ἠφαιστεία μαζί μέ τά **σβησμένα** ἠφαιστεία, αὐτά δηλ. πού ἐδρασαν σέ προϊστορικούς χρόνους, ἐντο-

Εἰκ. 4.2. Ὁ μεγαλύτερος κρατήρας τοῦ ἐνεργοῦ ἠφαιστείου τῆς Νίσυρου (διάμετρος 500 μ.). Ἡ ἀτμική δραστηριότητα τοῦ ἠφαιστείου συνεχίζεται



πίζονται στις ανατολικές περιοχές της χώρας και μάλιστα κατά μήκος καθορισμένων γραμμών, με πίο χαρακτηριστική περίπτωση τά ήφαιστεια του νότιου Αιγαίου. Τά πίο σημαντικά άπό αυτά βρίσκονται στό Σουσάκι, τήν Αίγινα, τά Μέθανα, τόν Πόρο, τή Μήλο, τήν Κίμωλο, τή Σαντορίνη, τήν Κω, τή Νίσυρο καί τήν Πάτμο καί διατάσσονται σέ μία τοξοειδή ζώνη πού λέγεται ήφαιστειακό τόξο του νότιου Αιγαίου.

• Πολυάριθμες καί σημαντικές θερμές πηγές: Ή Ελλάδα είναι πλούσια σέ θερμές πηγές, πράγμα πού συνδέεται μέ τή γενικότερη γεωλογική δομή της. Οί πηγές αυτές συνδέονται είτε μέ τό ήφαιστειακό τόξο είτε μέ μεγάλα ρήγματα. Τό νερό των πηγών αυτών προέρχεται συνήθως άπό μεγάλα βάθη καί περιέχει κατά κανόνα διαλυμένες ενώσεις διάφορων μετάλλων (θερμομεταλλικές πηγές). Αυτές χαρακτηρίζονται καί σάν **ιαματικές**, όταν τό νερό τους, εξαιτίας της ύψηλης θερμοκρασίας καί των συστατικών πού περιέχει, παρουσιάζει ιαματικές ιδιότητες.

• Ή μισή σεισμική ενέργεια της Εύρώπης εκλύεται στόν έλλαδικό χώρο: Τό φυσικό φαινόμενο του **σεισμού** είναι πολύ συνηθισμένο στή χώρα μας, γιατί ή Ελλάδα βρίσκεται πάνω σέ μία γεωλογικά πολύ άνήσυχη περιοχή του στερεού φλοιού της γής. Οί σεισμοί πού παρατηρούνται στόν έλλαδικό χώρο είναι **τεκτονικοί**, δηλ. όφείλονται σέ άπτόμετες μετακινήσεις του στερεού φλοιού. Σεισμόπληκτες περιοχές είναι κυρίως τά Ίονια νησιά καί γενικότερα ή Δυτική Ελλάδα, ή Κρήτη, οί περιοχές γύρω άπό τόν Κορινθιακό, ή Θεσσαλία, οί Σποράδες, ή Κεντρική Μακεδονία (εικ. 4.3) καί ή περιοχή του ΝΑ Αιγαίου. Άντίθετα, περιοχές φτωχές σέ σεισμούς μπορούν νά χαρακτηριστούν ή Άττική, οί Κυκλάδες, ή νότια Εύβοια, ή δυτική Μακεδονία καί ή Οράκη. Τό φαινόμενο του σεισμού δέν μπορεί νά προβλεφτεί, άντιμετωπίζεται όμως άποτελεσματικά μέ σωστή άντσεισμική κατασκευή των οικοδομών.



Εικ. 4.3. Ρωγή άπό τους τελευταίους σεισμούς στήν περιοχή της Θεσσαλονίκης (Ίούnius 1978)

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Τά δύο σημαντικότερα στοιχεία του Πλειστοκαίνου είναι η εμφάνιση του ανθρώπου και τό φαινόμενο τῶν παγετώνων. Γεγονότα του Όλοκαίνου, δηλ. τῆς Ιστορικῆς περιόδου, πού ἀποδεικνύουν ὅτι οἱ γεωλογικές διεργασίες συνεχίζονται ἀδιάκοπα εἶναι τά ἠφαίστεια, οἱ θερμές πηγές, οἱ σεισμοί κ.ἄ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

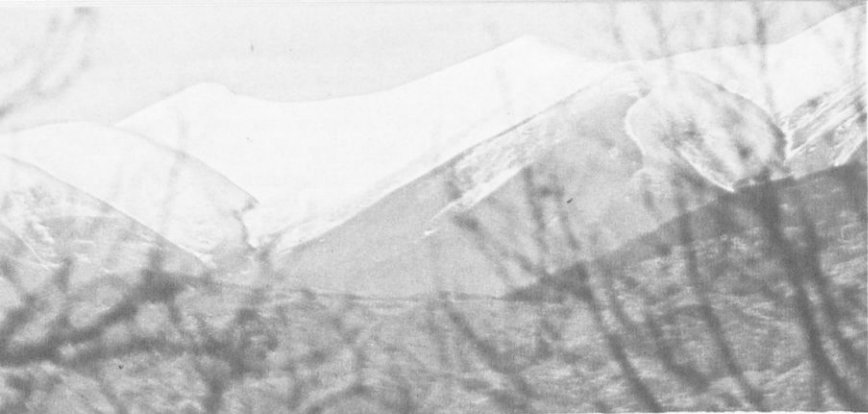
1. Ποιά ἠφαίστεια ὀνομάζονται ἐνεργά καί ποιά σβησμένα; Ἀναφέρετε δύο ἐνεργά καί δύο σβησμένα ἠφαίστεια τῆς Ἑλλάδας.
2. Τί ἀποκαλοῦμε ἠφαιστειακό τόξο τοῦ Ν. Αἰγαίου; Δείξτε τήν περίπου θέση του στό σχολικό σας χάρτη.
3. Ἀναφέρετε μερικές περιοχές τῆς Ἑλλάδας ὅπου βρέθηκαν ἀπολιθωμένα ὄστα ἀπό σπονδυλωτά τοῦ Τεταρτογενούς.
4. Γιατί βρέθηκαν τόσα πολλά ἀπολιθωμένα ὄστα στή σπηλιά τῶν Πετραλώνων τῆς Χαλκιδικῆς;
5. Γιατί ἡ Ἑλλάδα εἶναι πλούσια σέ σεισμούς; Ἀναφέρετε περιοχές τῆς φτωχῆς σέ σεισμούς καθώς καί μερικές σεισμόπληκτες.

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΜΕΛΙΣΜΟΣ

- **Μιά χώρα όρεινη:** Τά 4/5 τοῦ ἐδάφους τῆς Ἑλλάδας εἶναι ὄρη καί βουνά, ἐνῶ οἱ πεδινές ἐκτάσεις καλύπτουν μόλις τό 1/5 τῆς συνολικῆς ἐπιφάνειας (εἰκ. 5.1). Τό μέσο ὕψος ὑπολογίζεται γύρω στά 500 μ., ἐνῶ ὁλόκληρης τῆς εὐρωπαϊκῆς ἡπείρου εἶναι περίπου 350 μ.
- **Οἱ «Ἑλληνίδες ὄροσειρές»:** Μέ τόν ὄρο αὐτό χαρακτηρίζουμε τό τμήμα τοῦ Δυναροταυρικῶν τόξου πού διασχίζει τόν ἑλλαδικό χῶρο. Οἱ Ἑλληνίδες ὄροσειρές τοῦ ἡπειρωτικῶν κορμοῦ, διακόπτονται ἀπό τό βύθισμα τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, συνεχίζονται στήν Πελοπόννησο (Παναχαϊκό, Ἐρύμανθος, Ζήρεια, Χελμός, Μαίναλο, Ταύγετος, Πάρωνας κ.ἄ.), διακόπτονται πάλι καί ἐμφανίζονται πλέον στήν Κρήτη (Λευκά ὄρη, Ἴδη, Δίκητη).
- **Πίνδος, ἡ ραχοκοκαλιά τῆς ἡπειρωτικῆς Ἑλλάδας.** Τό τμήμα τῶν Ἑλληνίδων ὄροσειρῶν ἀπό τά ἑλληνοαλβανικά σύνορα ὡς τόν Κορινθιακό εἶναι

Εἰκ. 5.1. Ὑψομετρικός χάρτης τῆς Ἑλλάδας





↑ Είκ. 5.2. "Όλυμπος: Τό ψηλότερο ελληνικό όρος. Τήν πάντα χιονοσκέπαστη κορυφή του τήν είχαν διαλέξει οί άρχαίοι Έλληνες γιά κατοικία τών θεών τους

← Είκ. 5.3. 'Η παραθαλάσσια πεδιάδα του Πυθαγόρειου (Σάμος). Στο βάθος διακρίνεται ή μικρασιατική άκτή

↓ Είκ. 5.4. Μορφολογία του πυθμένα της 'Ανατ. Μεσογείου. Διακρίνεται ή τοξοειδής διάταξη του έλλαδικού χώρου



τό γνωστό όρεινό συγκρότημα τής Πίνδου. Ή Πίνδος άποτελείται άπό περισσότερες, περίπου παράλληλες, όρεινές σειρές μέ διακλαδώσεις και έχει πάνω άπό 200 κορυφές. Τό βορειότερο μέλος του συγκροτήματος είναι ό Γράμμος, στά νοτιοανατολικά του όποιου ύψώνεται ό Σμόλικας (2.637 μ.), πού είναι ή πιό ψηλή κορυφή τής Πίνδου και τό δεύτερο στην Έλλάδα όρος μετά τον Όλυμπο (2.917 μ.) (εικ. 5.2). Τά νοτιότερα μέλη του συγκροτήματος είναι τά όρη τής Ναυπακτίας και του Λιθορικιού. Τό όρεινό συγκρότημα τής Πίνδου διαχωρίζει τον ήπειρωτικό κορμό σε δυτικό τμήμα (Δυτική Έλλάδα) και ανατολικό (Ανατολική Έλλάδα).

• **Οι πεδιάδες.** Διακρίνονται σε παραθαλάσσιες πεδιάδες (εικ. 5.3), πού έχουν άνοιγμα προς τή θάλασσα (Θεσσαλονίκης, Άργολίδας, Μεσσηνίας, Λακωνίας κ.ά.) και σε ήπειρωτικές πεδιάδες, πού είναι έσωτερικές. Μερικές άπό τίς ήπειρωτικές πεδιάδες έχουν προέλθει άπό άποξήρανση λιμνών ύστερα άπό μεγάλα άποστραγγιστικά έργα (π.χ. Κωπαΐδας, Κάρλας).

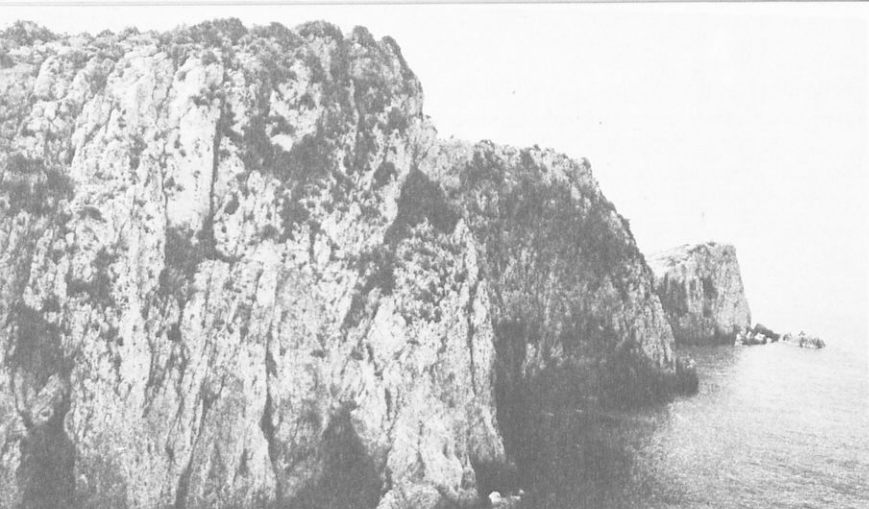
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΔΙΑΜΕΛΙΣΜΟΣ

• **Άκτές έλληνικού τύπου:** Οι έλληνικές άκτές παρουσιάζουν ιδιόμορφη ανάπτυξη μέ κύρια χαρακτηριστικά τή μεγάλη πολυπλοκότητα και τήν ποικιλία των μορφών, καθώς και τό γεγονός ότι τό τεράστιο συνολικό μήκος τής άκτογραμμής (15.000 χλμ.) όφείλεται κυρίως στά πολυάριθμα νησιά, πού έχουν ένα ανάπτυγμα 11.000 χλμ., και όχι στις άκτές του ήπειρωτικού κορμού και τής Πελοποννήσου, πού έχουν ανάπτυγμα μόλις 4.000 χλμ. Τά στοιχεία αυτά δε μάς επιτρέπουν νά εντάξουμε τή γενική μορφή των έλληνικών άκτών σε κάποιον άπό τούς ύφιστάμενους τύπους. Έτσι μιλάμε για άκτές έλληνικού τύπου.

• **Άκτές πολύπλοκες και πολύμορφες:** Οι άκτές, όπου είναι παράλληλες προς τούς όρεινούς όγκους, έχουν δημιουργηθεί κυρίως άπό ρήγματα παράλληλα προς τον έπιμήκη άξονα των Έλληνίδων όροσειρών. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αυτής τής κατηγορίας είναι οι άκτές τής Χαλκιδικής, τής δυτικής και τής ανατολικής ήπειρωτικής Έλλάδας, τής ανατολικής και νότιας Πελοποννήσου, οι άκτές τής Κρήτης και των Ίονιων νησιών κ.ά. Άλλου πάλι είναι κάθετες σχεδόν προς τον άξονα των Έλληνίδων, όποτε έχουν δημιουργηθεί άπό ρήγματα πού έκοψαν εγκάρσια τίς όροσειρές (Κορινθιακός, Άμβρακικός, Μαλιακός κ.ά.). Όλα αυτά φανερώνουν ότι ό διαμελισμός των έλληνικών άκτών είναι συνέπεια μιās σειράς πολύπλοκων γεωλογικών διεργασιών.

ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΘΑΛΑΣΣΕΣ

• **Μεσόγειος: μιá ήπειρωτική θάλασσα** (εικ. 5.4). Ή Μεσόγειος, μέ μιá ύδάτινη επιφάνεια περίπου ίση μέ τό 1/3 τής Εύρώπης, είναι μιá θάλασσα ήπειρωτική, δηλ. άπομονωμένη, πού έπικοινωνεί μέ τον Άτλαντικό μέσα άπό



Εικ. 5.5. Χαρακτηριστική εικόνα των άποτομων δυτικών άκτων των Ίονιων νησιών (Λευκάδα)

τά στενά του Γιβραλτάρ (πού έχουν βάθος λιγότερο από 200 μ.) Βρέχει 17 χῶρες, αλλά άναμφισβήτητα τή μεγαλύτερη σύνδεση τήν παρουσιάζει μέ τήν Έλλάδα.

● **Τά μεγάλα Έλληνικά πελάγη:** Τό **Ίόνιο** είναι ένα βαθύ καί άνοιχτό πρόσ τό νότο πέλαγος. Ό θαλάσσιος χῶρος μεταξύ των Ίονιων νησιών καί των άπέναντί τους άκτων τής Δυτ. Έλλάδας καί Δυτ. Πελοποννήσου έχει ένα βάθος σχετικά μικρό. Οί δυτικές άκτές όμως των Ίονιων νησιών είναι κομμένες άπό μεγάλα ρήγματα καί γι' αυτό είναι άπόκρημνες καί βυθίζονται σχεδόν κατακόρυφα μέσα στή θάλασσα (εικ. 5.5). Γι' αυτό σέ μικρή άπόσταση άπό τής Δ. άκτές, τό Ίόνιο έχει πολύ μεγάλα βάθη. Άντίθετα, τό **Αιγαίο** είναι μία σχεδόν κλειστή καί σχετικά ρηχή θάλασσα. Μέσα στό θαλάσσιο χῶρο του διαφοροποιούνται μικρότερα πελάγη, ὅπως τό Κρητικό στά βόρεια τής Κρήτης, τό Μυρτώο νοτιοανατολικά τής Πελοποννήσου, τό Καρπάθιο δυτικά τής Ρόδου καί Καρπάθου, τό Ίκάριο στά νότια τής Ίκαρίας καί τό Θρακικό πού βρέχει τής άκτές τής Θράκης.

● **Τό μέγιστο βάθος τής Μεσογείου:** Στό λεγόμενο **φρέαρ των Οίνουσων**, που βρίσκεται 40 ν. μίλια ΝΔ τής Πύλου, παρατηρείται τό βαθύτερο σημείο των ελληνικών θαλασσών, πού ταυτόχρονα είναι καί τό μέγιστο βάθος τής Μεσογείου (5.210 μ.)

● **Τά ελληνικά νησιά:** Γό Αιγαίο, άκριβώς έπειδή είναι μία άβαθής θάλασσα, είναι διάσπαρτο άπό πολυάριθμα νησιά, πού δέν είναι τίποτε άλλο παρά τά κορυφαία τμήματα των όροσειρών τής Αιγαίδας, πού άπομειναν μετά τήν κάλυψη τής ξηρής άπό τή θάλασσα. Στό Ίόνιο υπάρχουν πολύ λιγό-

τερα νησιά, που διατάσσονται παράλληλα προς την ήπειρωτική άκτογραμμή. Στο θαλάσσιο όμως χώρο μεταξύ Λευκάδας και άκαρνανικής άκτής, τό βάθος είναι μικρό και ξεπροβάλλουν αρκετά μικρά νησιά.

Τά πιό ύψηλά έλληνικά όρη	
	Ύψος
*Όλυμπος	2.917 μ.
Σμόλικας	2.637 μ.
Βόρας	2.524 μ.
Γράμμος	2.520 μ.
Γκιώνα	2.510 μ.
Τύμφη	2.497 μ.
*Αθαμάνων *Όρη.....	2.469 μ.
Παρνασσός.....	2.457 μ.
*Ιδη (Ψηλορείτης).....	2.456 μ.
Λευκά *Όρη.....	2.452 μ.
Βαρδούσια	2.437 μ.
Ταύγετος	2.407 μ.

Πηγή: Γεωγραφική Ύπηρεσία Στρατού

Τά πιό μεγάλα έλληνικά νησιά	
	Έπιφάνεια
Κρήτη.....	8.259 τ. χλμ.
Εύβοια	3.654 τ. χλμ.
Λέσβος	1.630 τ. χλμ.
Ρόδος	1.398 τ. χλμ.
Χίος.....	842 τ. χλμ.
Κεφαλληνία	781 τ. χλμ.
Κέρκυρα	592 τ. χλμ.
Λήμνος	476 τ. χλμ.
Σάμος	476 τ. χλμ.
Νάξος	428 τ. χλμ.

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ή Ελλάδα είναι χώρα όρεινή. Οί Έλληνίδες όροσειρές — δηλ. τό ελληνικό τμήμα του Διναροταυρικού τόξου — αποτελούν τό μεγαλύτερο ποσοστό του όρεινου έδάφους τής χώρας. Τό όρεινό συγκρότημα τής Πίνδου αποτελεί τή ραχοκοκαλιά του ήπειρωτικού κορμού. Οί πεδιάδες είναι λίγες (τό 1/5 τής συνολικής έπιφάνειας) και διακρίνονται σε παραθαλάσσιες και ήπειρωτικές. Οί άκτές είναι πολύπλοκες και πολύμορφες, γι' αυτό χαρακτηρίζονται σαν άκτές ελληνικού τύπου. Τά δύο μεγάλα έλληνικά πελάγη (Ίόνιο — Αίγαίο) παρουσιάζουν διαφορετικούς χαρακτήρες.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί έννοούμε όταν λέμε «Έλληνίδες όροσειρές»; Αναφέρετε μερικά μέλη τους.
2. Κατά τί διαφέρουν οι παραθαλάσσιες από τίς ήπειρωτικές πεδιάδες; Αναφέρετε 3 παραθαλάσσιες και 3 ήπειρωτικές.
3. Αναφέρετε μερικές βασικές διαφορές στους χαρακτήρες του Αίγαίου και του Ίονίου πελάγους.
4. Ποιές ιδιομορφίες μās επιβάλλουν τό χαρακτηρισμό «άκτές ελληνικού τύπου»;

● **Ποικιλία κλιματικών τύπων:** 'Η Ελλάδα στο σύνολό της εμφανίζει διάφορα χαρακτηριστικά του κλίματος μεσογειακού τύπου. Το έντονο όμως και πολύμορφο ανάγλυφο επηρεάζει τόσο άποφασιστικά την ένταση με την οποία εκδηλώνονται τα μετεωρολογικά φαινόμενα (εικ. 6.1) στις διάφορες περιοχές της χώρας, ώστε να μην μπορούμε να μιλάμε για έναν ενιαίο τύπο κλίματος. Αυτή η ποικιλία των κλιματικών τύπων αποτελεί ένα από τα πιο χαρακτηριστικά στοιχεία του κλίματος της Ελλάδας.

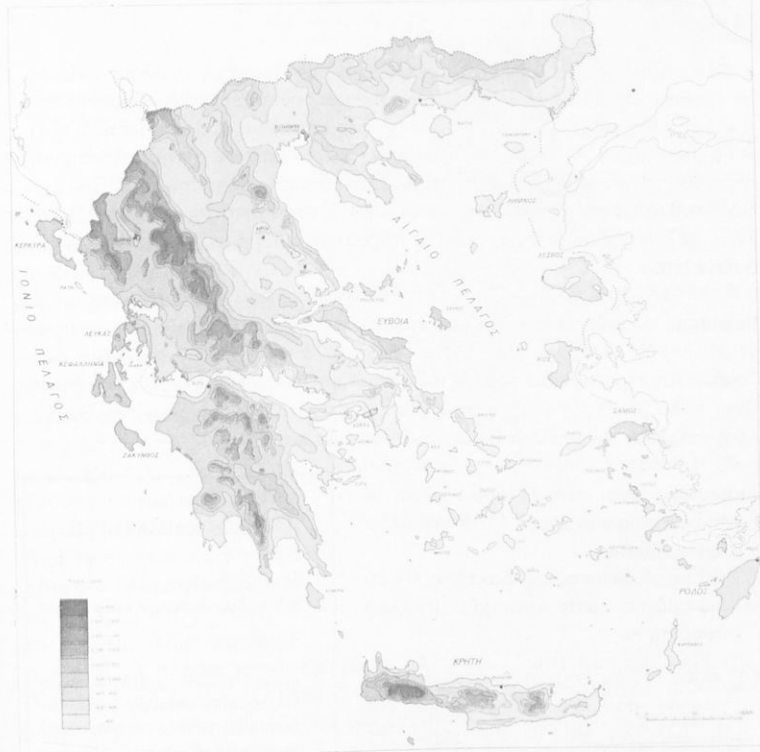
● **Ο ρόλος της Πίνδου ως κλιματικού παράγοντα:** Το όρεινό συγκρότημα της Πίνδου δεν αποτελεί μόνο μορφολογικό όριο μεταξύ Δυτικής και Ανατολικής Ελλάδας, αλλά ταυτόχρονα είναι και κλιματικό όριο. Έτσι εξαιτίας της Πίνδου το κλίμα της Δ. Ελλάδας χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερη συχνότητα και ένταση βροχών και είναι γλυκύτερο απ' ό,τι το κλίμα της 'Αν. Ελλάδας. 'Η εξήγηση σχετικά με τις βροχές είναι ότι το όρεινό αυτό συγκρότημα αποτελεί ένα φυσικό φράγμα που εξαναγκάζει σε ανόδिकή κίνηση τους υγρούς ΝΔ ανέμους, οπότε αυτοί ψύχονται και δίνουν βροχές στην Δ. Ελλάδα (εικ. 6.2). Έτσι η Άρτα π.χ. έχει πενταπλάσιο έτησιο ύψος βροχής απ' όσο ο Άλμυρός Μαγνησίας, αν και βρίσκονται περίπου στο ίδιο γεωγραφικό πλάτος.

Γενικά οι βροχές στον έλλαδικό χώρο είναι πλουσιότερες: (i) στη Δ. Ελλάδα και στα άκριτικά νησιά του Αιγαίου, (ii) στις περιοχές μεγάλου υψόμετρου και (iii) έποχιακά κατά την περίοδο του χειμώνα.

● **Η μεγάλη ήλιοφάνεια είναι ένα άλλο χαρακτηριστικό του κλίματος της Ελλάδας (εικ. 6.3).**

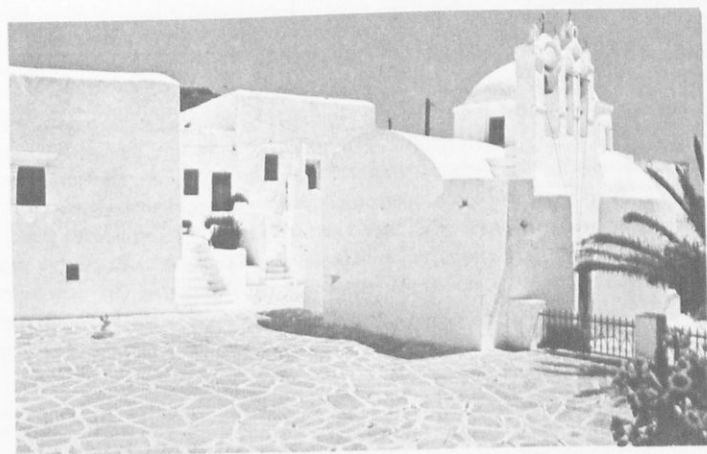
Εικ. 6.1. Μετεωρολογικός σταθμός με διάφορα όργανα





Εικ. 6.2. Χάρτης των βροχοπτώσεων στον έλλαδικό χώρο (1901 - 1940)

Εικ. 6.3. Δείγμα προσαρμογής της λαϊκής αρχιτεκτονικής στις τοπικές κλιματικές συνθήκες άποτελούν τά κυκλαδίτικα σπίτια (λευκό χρώμα, μικρά παράθυρα κ.δ.)



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

- **Οι άνεμοι:** Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται σαν χώρα με πολλούς άνεμους. Η ένταση και η διεύθυνσή τους παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές από περιοχή σε περιοχή. Συχνότεροι πάντως είναι πρώτα οι Β. και ύστερα οι Ν.
- **Τά μελέτμια:** Αποτελούν σημαντικό καιρικό φαινόμενο της καλοκαιρινής περιόδου στην περιοχή του Αιγαίου. Είναι άνεμοι που πνέουν από ΒΑ μέχρι ΒΔ διευθύνσεις και παρουσιάζουν μεγάλη ένταση από τα μέσα Ιουλίου ως τα μέσα Σεπτεμβρίου. Το φαινόμενο παρατηρείται και στο Ιόνιο αλλά πολύ ασθενέστερο.

● **Βαρδάρης και Λίβας:** δυο τοπικοί άνεμοι ιδιαίτερης σημασίας. Ο **Βαρδάρης** είναι ένας παγερός και χιονοβόλος άνεμος που πλήττει κατά το χειμώνα την Κεντρική Μακεδονία. Έρχεται από τη Γιουγκοσλαβία ακολουθώντας την κοιλάδα του Άξιου (Βαρδάρη). Ο **Λίβας**, θερμός και ξηρός, είναι πολύ βλαβερός για τη γεωργία και παρατηρείται κυρίως στη Θεσσαλική πεδιάδα, Ανατολική Βοιωτία, Μεσσηνία κ.ά.

● **Οι 4 βασικοί κλιματικοί τύποι** που διαμορφώνονται στον έλλαδικό χώρο, με βάση όσα προαναφέραμε αλλά και άλλα στοιχεία, είναι:

- (i) κλίμα με άλπικούς χαρακτήρες¹ που εμφανίζεται στις περιοχές μεγάλου ύψόμετρου
- (ii) κλίμα ενδιάμεσο μεσευρωπαϊκό-μεσογειακό² που έχουν οι περιοχές της Β. Ελλάδας και το έσωτερικό της Ηπείρου και Θεσσαλίας
- (iii) κλίμα θαλάσσιο μεσογειακό³ που έχουν τά Ιόνια νησιά, η Δυτική Ελλάδα και η ΒΔ Πελοπόννησος
- (iv) κλίμα εύκρατο θαλάσσιο⁴ που εμφανίζεται στο χώρο του Αιγαίου, την Άττική και τις υπόλοιπες περιοχές.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ :

1. όριμεις χειμώνες με συχνές χιονοθύελλες, όροσερά καλοκαίρια
2. μακροί χειμώνες, χιόνια, παγετοί, σχετικά σύντομα ζεστά καλοκαίρια, μεγάλο έτησιο θερμομετρικό εύρος
3. ήπιοι, βροχεροί χειμώνες, μεγάλη ύγρασία, ζεστά καλοκαίρια
4. ήπιοι χειμώνες, μάλλον ξηροί, όροσερά εύχάριστα καλοκαίρια

ΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΝΕΡΑ (ΠΟΤΑΜΙΑ - ΛΙΜΝΕΣ)

● **Περισσότερα στις δυτικές περιοχές:** Το γεγονός ότι τά έτήσια ύψη βροχών είναι κατά πολύ μεγαλύτερα στις δυτικές περιοχές της χώρας απ' ό,τι στις ανατολικές έχει σαν φυσιολογική συνέπεια τό δυτικό και βορειοδυτικό τμήμα της χώρας να έχουν πλούσια βλάστηση, πολλά ρέοντα νερά ακόμα και κατά την περίοδο του καλοκαιριού και πίο πολλές λίμνες απ' ό,τι οι ανατολικές και νοτιοανατολικές περιοχές, όπου οι πίο πολλοί όρει-

Εικ. 6.4. Τά 13 ύδατικά διαμερίσματα τής χώρας



νοί ὄγκοι εἶναι γυμνοί καί τά περισσότερα ποτάμια σχεδόν ξεραινόνται τό καλοκαίρι.

● **Τά ἑλληνικά ποτάμια:** Ἡ ἡπειρωτική χώρα ἔχει χωριστεῖ μέ μορφολογικά κριτήρια σέ 13 **ύδατικά διαμερίσματα**, καθένα ἀπό τά ὁποῖα διασχίζεται ἀπό ἕναν ἢ περισσότερους ἀπό τούς 40 περίπου σημαντικότερους ποταμούς τής Ἑλλάδας (εἰκ. 6.4). Ἀπό τούς ποταμούς αὐτούς ὁ Ἐβρος, ὁ Ἄρδας, ὁ Στρυμόνας, ὁ Ἀξιός καί ὁ Ἀῶος εἶναι διεθνεῖς. Ὅλοι προέρχονται ἀπό τίς βόρειες γειτονικές χῶρες πλὴν τοῦ Ἀῶου πού ρεεῖ πρὸς τὴν Ἀλβανία. Στὴ Δυτική Ἑλλάδα ὁ Β.ΒΔ-N.NA προσανατολισμός τοῦ ὀρεινοῦ συγκροτήματος τής Πίνδου δέν ἐπιτρέπει τὴ δημιουργία σχετικά μεγάλων ποταμῶν πού νά χύνονται στό Ἰόνιο, δηλ. νά ρέουν σέ διεύθυνση Α-Δ. Ἀντίθετα δημιουργοῦνται κοιλάδες μέ διεύθυνση περίπου Β-Ν (Ἄχελῶος, Λούρος, Ἄραχθος κ.ἄ.). Ὁ Ἄχελῶος εἶναι ὁ πῖο πλούσιος σέ νερά ποταμός τής Ἑλλάδας, πράγμα πού ἐκμεταλλεύτηκε ἡ ΔΕΗ γιὰ τὴ δημιουργία ὑδροηλεκτρικῶν σταθμῶν. Σέ ὀρισμένες περιοχές τής Ἀνατολικῆς Ἑλλάδας ἡ μορφολογία βοηθαί στὴ δημιουργία ποταμῶν μεγάλου μήκους κι ἔτσι, παρά τό χαμηλὸ ὕψος βροχῶν, ὑπάρχουν ἐκεῖ ὁ Ἀλιάκμονας, πού εἶναι ὁ πῖο μεγάλος σέ μήκος ποταμός τής Ἑλλάδας, καί ὁ Πηνειός (εἰκ. 6.5), πού εἶναι ὁ τρίτος σέ μήκος. Ἡ Β. Ἑλλάδα διασχίζεται ἀπό τούς μεγάλους διεθνεῖς ποταμούς πού ἀκολουθοῦν τίς μεγάλες κοιλάδες διευθ. Β-Ν καί χύνονται στό Αἰγαῖο. Ἡ Δυτική καί ἡ Νότια Πελοπόννησος τέλος παρουσιάζει μερικά σημαντικά ποτάμια (Ἄλφειο, Πηνειό, Εὐρώτα), ἐνῶ ἡ Ἀνατολική μόνο χειμαρρῶς χωρὶς ἰδιαίτερη σημασία.

● **Λίγες λίμνες:** Οἱ φυσικές λίμνες ἀναπτύσσονται κυρίως στὴ Δ. Ἑλλάδα καί στὴ Μακεδονία. Ἡ σημερινή κατάσταση πού ἐπικρατεῖ στὸν ἑλλαδικὸ χῶρο ἀπὸ πλευρᾶς λιμνῶν ἔχει ἐκδηλῆ τὴ σφραγίδα τοῦ ἀνθρώπινου παράγοντα, πού ἀλλοῦ ἀποξήρανε λίμνες, ὅπως τὴν Κωπαΐδα, τὴν Κάρλα, τὴν Ἀγουλινίτσα κ.ἄ., καί ἀλλοῦ δημιούργησε καινούργιες τεχνητές (Καστράκι, Κρεμαστά, Ταυρωπό, Μόρνο κ.ἄ.).



Οι πίο σημαντικές φυσικές λίμνες τῆς Ἑλλάδας	
	Ἐπιφάνεια
Τριχωνίδα	96,513 τ. χλμ.
Βόλβη	75,600 τ. χλμ.
Βεγορίτιδα	72,488 τ. χλμ.
Κορώνεια	47,938 τ. χλμ.
Βιστονίδα	45,625 τ. χλμ.
Πρέσπα Μικρή	43,122 τ. χλμ.*
Πρέσπα Μεγάλη	38,325 τ. χλμ.*
Καστοριάς	28,563 τ. χλμ.
Ἰγλίκη	22,731 τ. χλμ.
* τὸ ἑλληνικό τμήμα	
Πηγή: Γεωγρ. Ὑπηρεσία Στρατοῦ	

Τά πίο μεγάλη ἑλληνικά ποτάμια	
	Μήκος
Ἀλιάκμονας	297 χλμ.
Ἀχελῷος	220 χλμ.
Πηνειός (Θεσσαλίας)	205 χλμ.
Ἐβρος	204 χλμ.*
Νέστος	130 χλμ.*
Στρυμόνας	118 χλμ.*
Θύαμις	115 χλμ.
Ἀλφειός	110 χλμ.
Ἄραχθος	110 χλμ.
Ἐνιπέας	84 χλμ.
* τὸ ἑλληνικό τμήμα	
Πηγή: Γεωγρ. Ὑπηρεσία Στρατοῦ	

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ἡ ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων, ἡ μεγάλη ἡλιοφάνεια καί οἱ συχνοί ἄνεμοι εἶναι μερικά ἀπό τά χαρακτηριστικά τοῦ κλίματος τῆς Ἑλλάδας, πού στό σύνολό της ὁμως παρουσιάζει τά γενικά χαρακτηριστικά τοῦ μεσογειακοῦ τύπου. Ἡ Πίνδος ἀποτελεῖ σημαντικό κλιματικό παράγοντα πού συντελεῖ στή διαμόρφωση διαφορετικῶν κλιματικῶν τύπων στή Δυτική καί τήν Ἀνατολική Ἑλλάδα. Ἔτσι οἱ δυτικές περιοχές χαρακτηρίζονται ἀπό ἡπιους χειμῶνες καί δέχονται πολύ περισσότερες βροχές ἀπ' ὅ,τι οἱ ἀνατολικές. Ὅλα αὐτά ἔχουν ἀνάλογες συνέπειες στή βλάστηση, στά ἔσω-τερικά νερά κτλ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί ἐννοοῦμε ὅταν λέμε πῶς ἡ Ἑλλάδα χαρακτηρίζεται ἀπό ποικιλία κλιματικῶν τύπων;
2. Σέ ποιο κλιματικό τύπο ἀνήκουν: (i) ἡ Λευκάδα, (ii) ἡ Πάρος, (iii) ἡ Φλώρινα, (iv) ἡ περιοχή πού κατοικεῖτε;
3. Ποιός εἶναι ὁ ρόλος τῆς Πίνδου ὡς κλιματικοῦ παράγοντα καί ποιές οἱ συνέπειες στή βλάστηση, τά ἔσωτερικά νερά κτλ.;
4. Γιατί ὁ Βαρδάρης πληττεῖ τίς περιοχές τῆς Κεντρ. Μακεδονίας καί ὄχι τή Δυτική Μακεδονία;
5. Ἀναφέρετε 3 ποταμούς πού νά χύνονται στό Ἰόνιο καί 3 στό Αἴγαίο.
6. Γιατί ἡ Ἠπειρος, ἀφοῦ δέχεται τόσες πολλές βροχές, δέν ἐμφανίζει μεγάλα ποτάμια;
7. Μέ βάση τὸ χάρτη τῆς εἰκ. 6.4 νά βρεῖτε τὸ πίο σημαντικό ποτάμι κάθε ὕδατικοῦ διαμερίσματος.

← Εἰκ. 6.5. Ἡ κοιλάδα τῶν Τεμπῶν πού διαρρέεται ἀπό τὸ Θεσσαλικό Πηνειό

Ο πληθυσμός της Ελλάδας

1960	8.327.405
1961	8.398.050
1962	8.448.233
1963	8.479.625
1964	8.510.429
1965	8.550.333
1966	8.613.651
1967	8.716.441
1968	8.740.765
1969	8.772.764
1970	8.792.806
1971	8.831.036
1972	8.888.628
1973	8.929.086
1974	8.962.023
1975	9.046.542
1976	9.167.190

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.

● Σέ 9.300.000 κατοίκους περίπου υπολογίζεται ο πληθυσμός τής Ελλάδας (1977), από τους οποίους τό 49% είναι άντρες καί τό 51% γυναίκες.

● Πάνω από 70 κάτοικοι σέ κάθε τετρ. χιλιόμετρο είναι ή μέση πυκνότητα του πληθυσμού. Στήν περιφέρεια τής πρωτεύουσας όμως, όπου συγκεντρώνεται τό 1/3 περίπου του πληθυσμού, ή μέση πυκνότητα είναι 100 φορές μεγαλύτερη.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

● Οι πιά πυκνοκατοικημένες περιοχές τής χώρας, εκτός από τήν περιφέρεια τής πρωτεύουσας, είναι οί νομοί Θεσσαλονίκης, Κέρκυρας, Ήρακλείου, Άττικής (υπόλοιπο), Λευκάδας καί Άχαΐας.

● Οι πιά άραιοκατοικημένες περιοχές είναι οί νομοί Εύρυτανίας, Γρεβενών καί Φωκίδας.

● Τή μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμού μέσα στή 10ετία 1961-1971 τήν παρουσίασαν ή περιφέρεια τής πρωτεύουσας, ή περιφέρεια Θεσσαλονίκης καί ή υπόλοιπη Άττική.

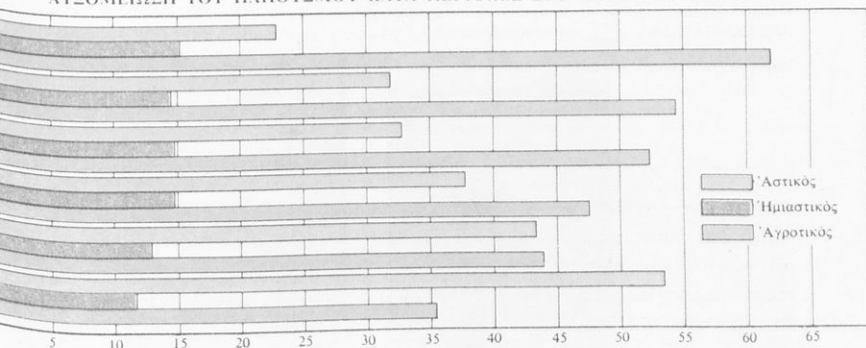
● Πάνω από 40 νομοί παρουσίασαν μείωση του πληθυσμού τους στή 10ετία 1961-1971. Τά μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης τά παρουσίασαν οί νομοί Εύρυτανίας, Δράμας καί Φλώρινας (βλέπε καί εικ. 8.2).

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ (εικ. 7.1)

● Αύξάνεται άλματωδώς ο άστικός πληθυσμός: Τό 1971 ο άστικός πληθυσμός, αυτός δηλ. πού ζει σέ πόλεις μέ πάνω από 10.000 κατοίκους, άποτελοῦσε τό 53% του συνολικού πληθυσμού. Είναι χαρακτηριστικό ότι ή αύξηση του άστικού πληθυσμού είναι συνεχής καί ραγδαία.

● Σχεδόν στάσιμος ο ήμιαστικός πληθυσμός: Περίπου τό 12% του συνολικού πληθυσμού (1971) τό αντιπροσωπεύει ο ήμιαστικός πληθυσμός, δηλ. αυτός πού διαμένει σέ δήμους καί κοινότητες από 2.000-10.000 κατοίκους. Άν σκεφτεί κανείς ότι τό 1920 τό ποσοστό ήταν 15%, βλέπει ότι ο ήμιαστικός πληθυσμός παραμένει σχεδόν στάσιμος.

ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΟ ΕΤΟΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ



Εικ. 7.1. Γραφική απεικόνιση τών μεταβολών του αστικού, ήμιαστικού καί αγροτικού πληθυσμού

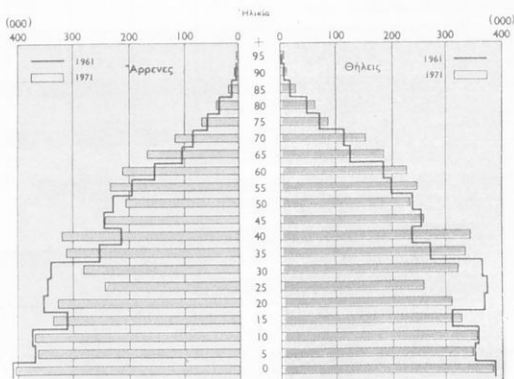
• **Μεγάλη ή ελάττωση του αγροτικού πληθυσμού:** Από 63% τό 1920 ο **αγροτικός πληθυσμός** έπεσε μόλις στό 35% τό 1971. Είναι φανερό ότι ο κόσμος από τίς αγροτικές περιοχές κατευθύνεται στά αστικά κέντρα.

• **Οι 7 στους 10 Έλληνες ζουν στά πεδινά: Πεδινός πληθυσμός** είναι εκείνος πού ζει σέ οικισμούς χτισμένους σέ επίπεδο έδαφος καί σέ ύψόμετρο κάτω από 800 μ., ενώ **ήμιορεινός** εκείνος πού ζει σέ οικισμούς χτισμένους σέ πλαγιές όρεινών όγκων, αλλά πάλι σέ ύψόμετρο κάτω από 800 μ. Τέλος **όρεινός πληθυσμός** είναι αυτός πού ζει σέ ύψόμετρα μεγαλύτερα από 800 μ. Η απογραφή του 1971 έδειξε ότι ο πεδινός πληθυσμός αντιπροσωπεύει περίπου τό 70% καί ο όρεινός μόνο τό 10%. Η αναλογία αυτή άποκτά μεγαλύτερη σημασία, άν λάβουμε ύπόψη ότι τά 80% τής χώρας μας είναι όρη καί βουνά. Οι περιοχές μέ τά μεγαλύτερα ποσοστά όρεινου πληθυσμού είναι: ο ν. Εύρυτανίας (100%, δηλ. όλος ο πληθυσμός του είναι όρεινός), Φωκίδας (83%), Σάμου, Ίωαννίνων καί Θεσπρωτίας. Είναι άξιοπρόσεκτο ότι όλες οι όρεινές περιοχές παρουσιάζουν συνεχή ελάττωση του πληθυσμού τους. Περιοχές μέ τά μεγαλύτερα ποσοστά πεδινού πληθυσμού είναι ο ν. Θεσσαλονίκης (96% του πληθυσμού του πεδινός), Έβρου καί Κιλκίς.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΕΣ

• **Η πυραμίδα τών ηλικιών:** Στην εικ. 7.2 φαίνεται ή κατανομή του πληθυσμού κατά ηλικίες, σύμφωνα μέ τήν απογραφή του 1971. Αν συσχετίσουμε τά δεδομένα αυτά μέ τά αντίστοιχα του 1961 (μαύρη γραμμή), βλέπουμε ότι τό 1961 είχαμε περισσότερους νέους ανθρώπους (δηλ. ώς τήν ηλικία 35 έτών) καί λιγότερα άτομα μεγαλύτερων ηλικιών, σέ σχέση μέ τό 1971. Δηλ. ή πυραμίδα μετατοπίζεται πρός τίς άνωτερες ηλικίες, ή

ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
Απογραφές 1961 - 1971



Εικ. 7.2. Πυραμίδα τών ηλικιών

πιό απλά ελαττώνονται τά άτομα μικρής ηλικίας καί αύξάνονται τά άτομα μεγαλύτερων ηλικιών.

● **Αύξάνεται συνέχεια ο μέσος όρος ζωής:** Τό 1970 ύπολογίστηκε πώς ο μέσος όρος ζωής του Έλληνα ήταν 70 χρόνια καί τής Έλληνίδας 73,5 χρόνια. Αυτό σημαίνει ότι, ανεξάρτητα από φύλο, οι Έλληνες ζουν κατά μέσο όρο περίπου 72 χρόνια. Αν σκεφτεί κανείς πώς τό 1879 ο μέσος όρος ζωής τών Έλλήνων ήταν 36 χρόνια, βγαίνει τό συμπέρασμα πώς μέσα σέ 100 χρόνια ο μέσος όρος ζωής διπλασιάστηκε. Τό γεγονός οφείλεται στήν καταπολέμηση τής παιδικής θνησιμότητας καί στή μεγάλη βελτίωση τών συνθηκών διατροφής, διαβίωσης καί περίθαλψης τών Έλλήνων. Τέλος τά σχετικά στοιχεία αναφέρουν πώς οι κάτοικοι τών αστικών περιοχών ζουν (κατά μέσο όρο) κατά τι περισσότερο από τόν ήμισιαστικό καί άγροτικό πληθυσμό.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

Στήν κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται συνήθως τά άτομα πού ασκούν κάποιο βιοποριστικό επάγγελμα είτε σάν εργοδότες, είτε σάν μισθωτοί υπάλληλοι, είτε σάν ελεύθεροι επαγγελματίες, καθώς επίσης καί αυτοί πού εργάζονται στίς οικογενειακές τους επιχειρήσεις, έστω καί αν δέν αμείβονται. Τέλος στόν οικονομικά ένεργό πληθυσμό ύπολογίζονται καί οι άνεργοι, δηλ. τά άτομα εκείνα πού δέ δούλευαν τήν ημέρα τής άπογραφής, αλλά δήλωσαν πώς ψάχνουν γιά δουλειά. Οι νοικοκυρές πού ασχολούνται μόνο μέ τίς οικιακές εργασίες, οι σπουδαστές, οι συνταξιούχοι κτλ., δέν περιλαμβάνονται στόν οικονομικά ένεργό πληθυσμό. Η τελευταία άπογραφή

πληθυσμοῦ τοῦ 1971 ἔδειξε ὅτι ὁ οἰκονομικά ἐνεργὸς πληθυσμὸς τῆς χώρας ἦταν 3.300.000 ἄτομα περίπου, δηλ. ἀποτελοῦσε τὸ 37% τοῦ πληθυσμοῦ. Πολλὲς φορές χρησιμοποιοῦνται μέ τὴν ἴδια ἔννοια καὶ οἱ ὄροι «ἐργαζόμενος πληθυσμὸς» καθὼς ἐπίσης καὶ «ἐργατικὸ δυναμικὸ».

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ὁ ἀστικός πληθυσμὸς αὐξάνεται συνεχῶς σέ βάρος τοῦ ἀγροτικοῦ, ἐνῶ ὁ ἡμιαστικός μένει σχεδόν στάσιμος. Οἱ ὄρεινοὶ ὄγκοι ἀπώθοῦν τοὺς πληθυσμούς, ποῦ συγκεντρώνονται στὰ πεδινά. Ἡ πυραμίδα τῶν ἡλικιῶν μᾶς δείχνει ὅτι αὐξάνονται τὰ ἄτομα μεγάλης ἡλικίας, πράγμα ποῦ ὀφείλεται στήν αὐξηση τοῦ μέσου ὄρου ζωῆς τῶν Ἑλλήνων, ἐνῶ ἐλαττώνονται τὰ νεαρά ἄτομα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Μέ τὰ στοιχεῖα ποῦ δίνονται στό βιβλίό σας ποιὸς προβλέπετε πὼς θά εἶναι ὁ πληθυσμὸς τῆς Ἑλλάδας τὸ 2000, ἐφόσον διατηρηθεῖ ὁ ἴδιος ρυθμὸς αὐξησης;
2. Γιατί, κατὰ τὴ γνώμη σας, ὁ ἀγροτικός πληθυσμὸς ἀπὸ τίς ἀγροτικές περιοχὲς κατευθύνεται πρὸς τὰ ἀστικά κέντρα κι ὄχι τὰ ἡμιαστικά, ποῦ εἶναι καὶ πιό κοντά;
3. Τί ἐννοοῦμε ὅταν λέμε «οἰκονομικά ἐνεργὸς πληθυσμὸς»;
4. Ποῦ ὀφείλεται ἡ μεγάλη αὐξηση τοῦ μέσου ὄρου ζωῆς τῶν Ἑλλήνων τὰ τελευταῖα χρόνια;
5. Ἄφοῦ ὅλοι μας πιστεύουμε πὼς ἡ ζωὴ στό ὕπαιθρο εἶναι πιό ὑγιεινὴ, ποῦ νομίζετε ὅτι ὀφείλεται τὸ γεγονός πὼς ὁ ἀστικός πληθυσμὸς ζεῖ κατὰ μέσο ὄρο κατὰ τι περισσότερο ἀπὸ τὸν ἀγροτικό;

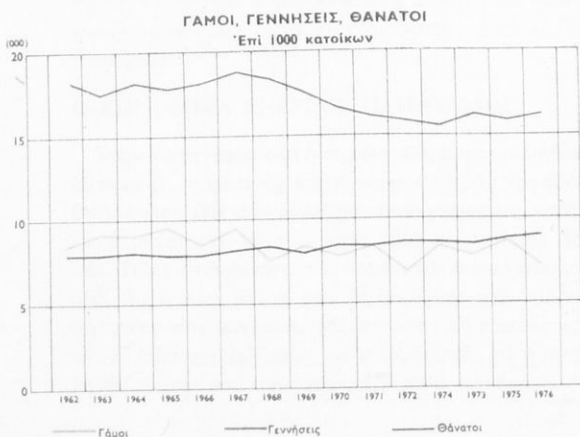
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Μέ βάση τά στατιστικά στοιχεία γιά τίς γεννήσεις από τή μιά καί τούς θανάτους από τήν άλλη (είκ. 8.1) μπορούν νά γίνουν μερικές σκέψεις γιά τή μέχρι σήμερα εξέλιξη του πληθυσμού τής 'Ελλάδας καί συγχρόνως όρισμένες προβλέψεις γιά τή μελλοντική του πορεία.

ΟΙ ΓΕΝΝΗΣΕΙΣ

● **Μιά γενική παρατήρηση:** Στίς φτωχές καί ύπανάπτυκτες χώρες τά ποσοστά γεννήσεων είναι μεγάλα. Όρισμένοι πιστεύουν πώς αυτό είναι μιά πρόνοια τής φύσης, μιά καί στίς χώρες αυτές είναι επίσης μεγάλα τά ποσοστά τών παιδιών πού πεθαίνουν από κακές συνθήκες διαβίωσης καί περίθαλψης. Αντίθετα στίς οικονομικά άναπτυγμένες χώρες τά ποσοστά γεννήσεων είναι σχετικά μικρά. Στίς χώρες αυτές όμως όλα σχεδόν τά παιδιά πού γεννιούνται ζούν.

● **Ή ύπογεννητικότητα:** Ένα άνησυχητικό δημογραφικό φαινόμενο. Τό 1976 στήν 'Ελλάδα τό ποσοστό γεννήσεων ήταν 16⁰/₀₀. Τό ποσοστό ήταν πιά μεγάλο στίς λιγότερο άναπτυγμένες περιοχές τής χώρας. Τό μέγεθος αυτό, άν καί είναι μεγαλύτερο από τά αντίστοιχα τών πλούσιων ευρωπαϊκών χωρών (π.χ. στή Δυτ. Γερμανία περίπου 10⁰/₀₀), θεωρείται γενικά πολύ χαμηλό καί είναι άνησυχητικό τό γεγονός ότι ύπάρχει τάση μεγαλύτερης ελάττωσης. Άρκεί νά σκεφτεί κανείς ότι τό 1930 ό μέσος όρος γιά τίς περισσότερες οικογένειες ήταν 4 παιδιά, ενώ σήμερα 2 μέ 3. Καί όλα αυτά παρά τό γεγονός ότι σήμερα οί 'Ελληνες παντρεύονται σέ σχετικά μικρότερη ηλικία, πού φυσιολογικά θά έπρεπε νά σημαίνει πληθυσμιακή άναζωογόνηση. Όλα δείχνουν πώς τά νέα ζευγάρια δέ θέλουν νά φτιάξουν πολυμελείς οικογένειες.



Είκ. 8.1. Γραφική παράσταση τών γεννήσεων, γάμων καί θανάτων τά τελευταία χρόνια

• **Ένα πρόβλημα με κοινωνικές και εθνικές προεκτάσεις:** Οί μειωμένες γεννήσεις, σέ συνδυασμό με τό ότι οί "Ελληνες ζούν κατά μέσο όρο όλο και περισσότερο, όδηγούν στή διαπίστωση ότι ό έλληικός πληθυσμός στό σύνολό του γερνάει, άφού άναλογικά οί ήλικιωμένοι γίνονται συνεχώς περισσότεροι και τά παιδιά συνεχώς λιγότερα. Μέ άλλα λόγια αύξάνει ή μέση ήλικία του λαού. Ό κίνδυνος άπ' αύτή τήν κατάσταση είναι κοινωνικός και σέ βαθύτερη άνάλυση έθνικός. Κοινωνικός, γιατί με τήν πάροδο του χρόνου θά αύξάνεται συνέχεια τό ποσοστό του οικονομικά μή ένεργου πληθυσμού (συνταξιούχοι) και θά μειώνεται συνέχεια τό ποσοστό του οικονομικά ένεργου πληθυσμού (έργαζόμενοι). Πιό άπλά όλο και πιό λίγοι θά πρέπει νά συντηροϋν όλο και πιό πολλούς. Δημιουργούνται όμως και έθνικοί κίνδυνοι. Μιά χώρα δέ ζει μόνη της στόν κόσμο. Θά πρέπει νά ύπάρχει μία πληθυσμιακή ίσορροπία μεταξύ αύτης και των γειτονικών της χωρών. Όταν οί γείτονες αύξάνονται με μεγαλύτερους ρυθμούς, ύπάρχει περίπτωση νά άνατραπεί ή πληθυσμιακή ίσορροπία, πράγμα πού κάτω άπό όρισμένες συνθήκες θά μπορούσε νά δημιουργήσει κινδύνους στό μέλλον. Όλα αύτά πού προαναφέρθηκαν συνθέτουν τό πολύ σοβαρό δημογραφικό πρόβλημα της Έλλάδας, πού μία άπό τίς βασικές του αίτίες είναι και ή έλαττωμένη γεννητικότητα.

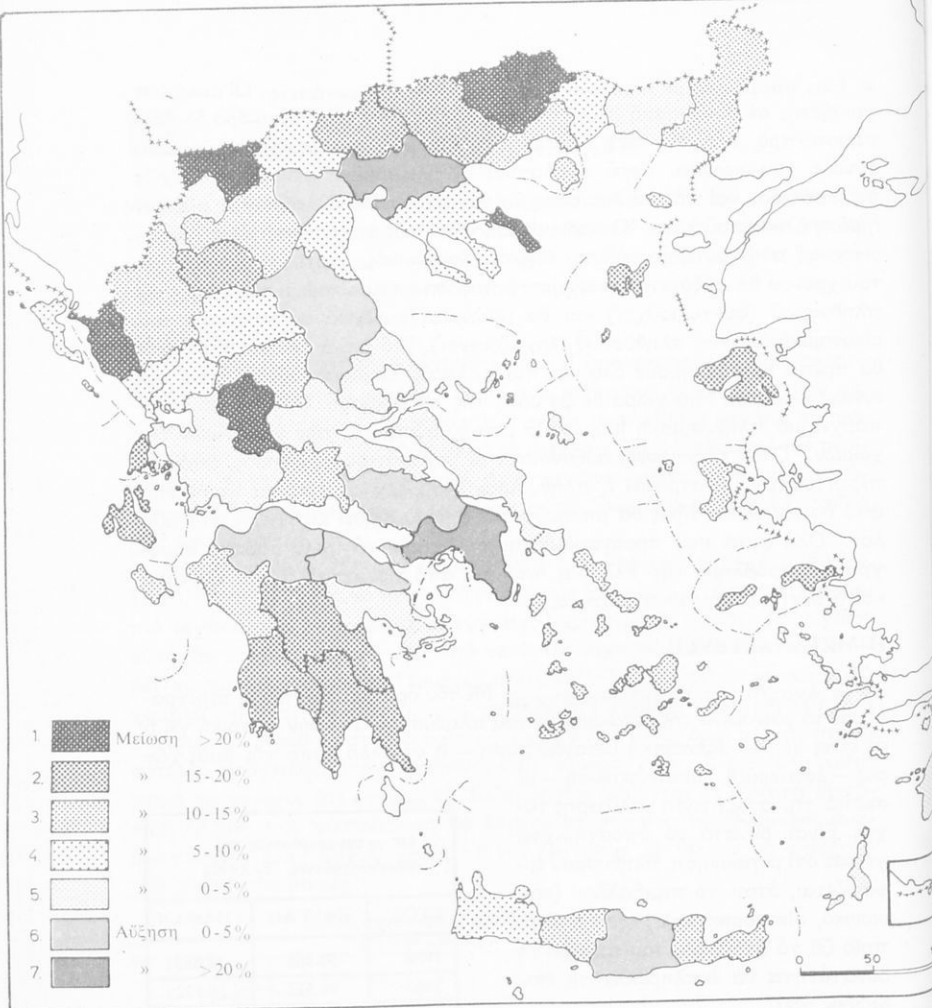
Η ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ

• **Γιά άναζήτηση καλύτερης τύχης:** Μέ τόν όρο **μετανάστευση** περιγράφουμε τό φαινόμενο της μετακίνησης του πληθυσμού άπό τήν πατρική γή ή σέ ξένες χώρες - **έξωτερική μετανάστευση** - ή σέ άλλο τόπο της ίδιας χώρας - **έσωτερική μετανάστευση** - μέ σκοπό τήν άναζήτηση καλύτερης τύχης. Είναι δυνατό νά ύποστηριχτεί γενικά ότι μετακίνηση πληθυσμού έμφανίζεται, όταν τό περιβάλλον (κοινωνικό, οικονομικό κτλ.) μέσα στό όποιο ζει τό άτομο δέν του παρέχει τή δυνατότητα νά εκπληρώσει τίς έπιδιώξεις του.

• **1975: Ένας σταθμός στην ιστορία της έξωτερικής μετανάστευσης:** Άπό τό 1970 και μετά ό άριθμός των Έλλήνων πού ζητάνε καλύτερη τύχη στην ξενιτιά όλο και λιγοστεύει, ένώ συγχρόνως αύξάνει ό άριθμός των Έλλήνων πού ξαναγυρίζουν στην πατρίδα. Τό 1974 ό άριθμός αυτών πού έφυγαν ήταν περίπου ίδιος μέ τόν

Οί μεταναστεύοντες και παλινοστούντες Έλληνες		
ΕΤΟΣ	ΕΦΥΓΑΝ	ΗΛΘΑΝ
1968	50.866	18.882
1969	91.552	18.132
1970	92.681	22.665
1971	61.745	24.709
1972	43.397	27.522
1973	27.525	22.285
1974	24.448	24.476
1975	20.330	34.214
1976	20.374	32.067

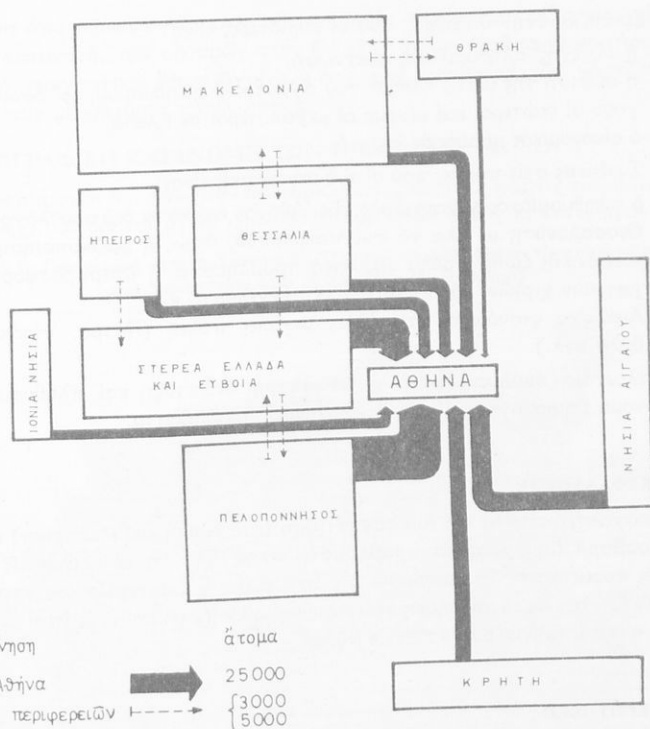
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.



Εικ. 8.2. Χάρτης που δείχνει τις μεταβολές πληθυσμού για κάθε νομό μεταξύ 1961-1971

αριθμό αυτών που γύρισαν, ενώ από τό 1975 και μετά, για πρώτη φορά στην ιστορία τής νεώτερης Έλλάδας, αυτοί που επιστρέφουν είναι περισσότεροι απ' αυτούς που φεύγουν. Τό γεγονός αυτό είναι ιστορικής σημασίας και δημιουργεί μεγάλη αισιοδοξία για τό μέλλον. 'Η Έλλάδα σήμερα δέν αίμορραγει πληθυσμιακά. 'Αντίθετα δέχεται μετάρχηση ανθρώπινου δυναμικού εξαιρετικής ποιότητας, γιατί οί συμπατριώτες μας που γυρίζουν: είναι άτομα παραγωγικά από άποψη ηλικίας, είναι φορείς προηγμένης

ΡΕΥΜΑΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ



Εικ. 8.3. Σχηματική παράσταση των ρευμάτων εσωτερικής μετακίνησης για την περίοδο 1955 — 1961

τεχνολογίας, έχουν ειδικότητες απαραίτητες στη γοργά αναπτυσσόμενη ελληνική οικονομία και εγκαθίστανται σε αναλογία ένας στους τρεις σε αγροτικές περιοχές.

• **Η εσωτερική μετανάστευση:** Η μετακίνηση του πληθυσμού στο εσωτερικό της χώρας εμφανίζεται κυρίως μεταπολεμικά και παίρνει μεγάλες διαστάσεις από το 1960 και μετά (εικ. 8.2). Το ρεύμα της μετακίνησης κατευθύνεται από τις αγροτικές περιοχές προς τις αστικές και ιδιαίτερα προς τα πολεοδομικά συγκροτήματα της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης (εικ. 8.3). Το φαινόμενο λέγεται γενικά **άστυφιλία**, και ως ένα σημείο είναι παγκόσμιο.

• Τίς συνέπειες από την έσωτερική μετακίνηση πρέπει νά τίς δοῦμε ἀπό 2 πλευρές.

(I) Συνέπειες στήν ὑπαιθρο, πού οἱ κυριότερες εἶναι:

- ἡ συνεχῆς πληθυσμιακή ἐλάττωση,
- ἡ αὐξηση τῆς μέσης ἡλικίας τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ, ἐφ' ὅσον φεύγουν οἱ νεώτεροι καί μένουν οἱ μεγαλύτεροι σέ ἡλικία,
- ὁ οἰκονομικός μαρασμός της κ.ἄ.

(II) Συνέπειες στίς πόλεις, πού οἱ πιό σημαντικές εἶναι:

- ὁ πληθυσμιακός γιγαντισμός τῆς Ἀθήνας καί κατά δεύτερο λόγο τῆς Θεσσαλονίκης μέ ὅλα τά συνεπακόλουθα, ὅπως ἡ μαζικοποίηση τῆς κοινωνικῆς ζωῆς, πολλά οἰκιστικά προβλήματα, ἡ ὑπερπροσφορά ἐργατικῶν χεριῶν, τά παρασιτικά ἐπαγγέλματα κ.ἄ.
- Ἀνάλογα φαινόμενα στίς ἄλλες μεγάλες πόλεις (Πάτρα, Ἡράκλειο, Βόλο κτλ.).

Σέ τελευταία ἀνάλυση αὐτή ἡ ἀσύμμετρο ἀνάπτυξη καί πληθυσμιακή κατανομή δημιουργεῖ καί γενικότερα ἐθνικά προβλήματα.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ἡ ὑπογεννητικότητα καί ἡ μετανάστευση (έσωτερική καί ἐξωτερική) εἶναι δυό σοβαρά δημογραφικά προβλήματα στήν Ἑλλάδα μέ κοινωνικές καί ἐθνικές προεκτάσεις. Τό φαινόμενο τῆς ἀστυφιλίας χαρακτηρίζει τίς μεταπολεμικές έσωτερικές μετακινήσεις τοῦ πληθυσμοῦ καί ἔχει σοβαρές ἐπιπτώσεις τόσο στήν ὑπαιθρο ὅσο καί στίς πόλεις.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιοί παράγοντες νομίζετε πώς ἐπαιξαν ρόλο στό συνεχῆ περιορισμό τῆς ἐξωτερικῆς μετανάστευσης τά τελευταία χρόνια;
2. Ποιές κοινωνικές καί ἐθνικές προεκτάσεις ἔχει τό φαινόμενο τῆς ὑπογεννητικότητας στόν τόπο μας;
3. Γιατί τό 1975 χαρακτηρίζεται ἐτος-σταθμός στά χρόνια τῆς ἐξωτερικῆς μετανάστευσης;
4. Τί εἶναι ἀστυφιλία; Ποῦ ὀφείλεται συνοπτικά; Ἀναφέρετε μερικές ἀπό τίς συνέπειες τοῦ φαινομένου.
5. Τί ἐννοοῦμε ὅταν λέμε «μαζικοποίηση» τῆς κοινωνικῆς ζωῆς; Ἐχει μόνο μειονεκτήματα, μόνο πλεονεκτήματα ἢ καί τά δύο; Ποιά εἶναι αὐτά;

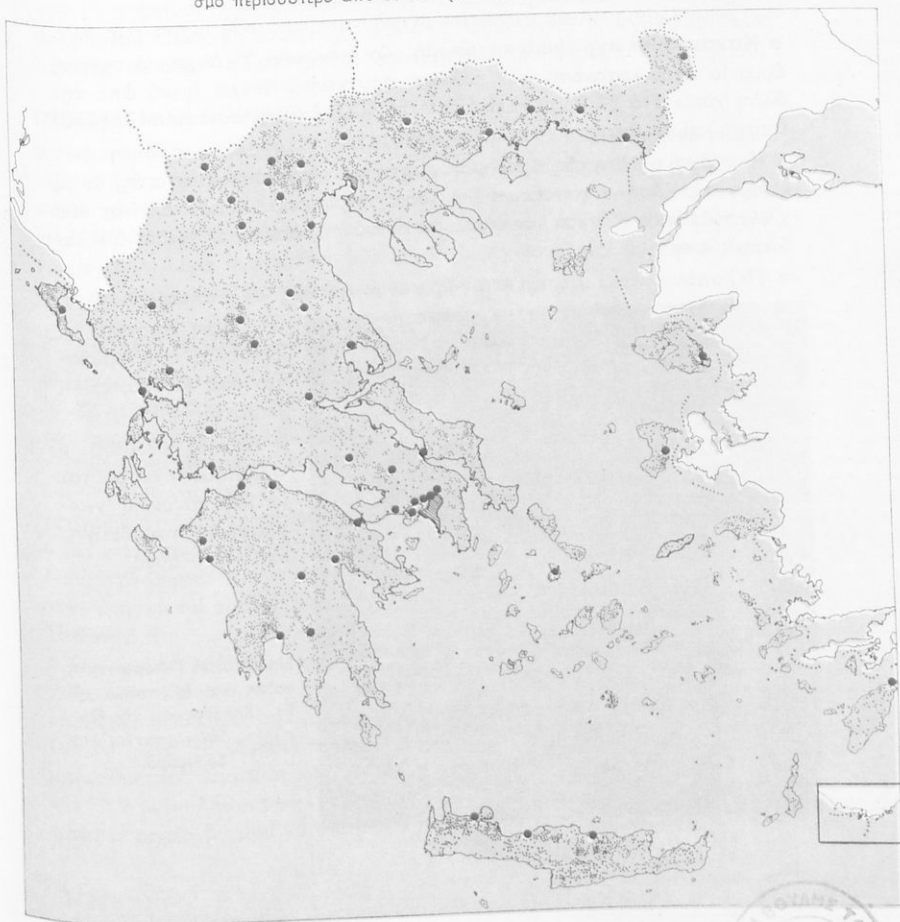
ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ — Η ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ

Μέσα από μερικές συνοπτικές παρατηρήσεις θά δώσουμε μία γενική εικόνα της κατανομής των οικισμών στον έλλαδικό χώρο, πρώτα με κριτήρια καθαρά γεωγραφικά, όπως βγαίνουν από την ανάγνωση των χαρτών, και κατόπιν με κριτήρια πληθυσμιακά.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (εικ. 9.1).

• Οί οικισμοί αναπτύσσονται κυρίως στις πεδινές και τις παραλιακές ζώνες. Οί όρεινοι όγκοι άπλωθούν τούς πληθυσμούς κι έτσι λίγοι οικί-

Εικ. 9.1. Γεωγραφική κατανομή οικισμών. Ό μεγάλος κύκλος δείχνει τίς πόλεις μέ πληθυσμό περισσότερο από 10.000 (άστικό πληθυσμό)





Είκ. 9.2. Βέρβενα 'Αρκαδίας: Χτισμένα σέ ύψόμετρο 1160 μ. έγκαταλείπονται έντελώς από τούς κατοίκους τούς κατά τό χειμώνα. Πολλά τέτοια χωριά υπάρχουν στή χώρα μας

σμοί άναπτύσσονται σέ ύψόμετρα μεγαλύτερα από 800 μέτρα (είκ. 9.2).

- **Κανονική γεωγραφική κατανομή τών πόλεων:** Υπάρχει μιά σχετική άρμονία στήν κατανομή τών πόλεων, πού γενικά απέχει ή μιά από τήν άλλη γύρω στά 50 χλμ. 'Η εικόνα αύτή όμως διαταράσσεται, αν ληφθούν ύπόψη καί τά αντίστοιχα πληθυσμιακά μεγέθη.

- **Κεντρική ή θέση τής πρωτεύουσας:** Είναί χαρακτηριστικό πώς, αν μέ κέντρο τήν 'Αθήνα χαράξουμε μιά νοητή περιφέρεια κύκλου άκτίνας 400 χλμ., τότε μέσα σ' αύτό τόν κύκλο θά κλεινόταν όλόκληρος σχεδόν ό έλλαδικός χῶρος.

- **Πελοπόννησος: περιφερειακές καί παράλιες οί πόλεις (είκ. 9.3).**



'Εξαίρεση άποτελεί ή Τρίπολη, πού βρίσκεται στό κέντρο, καί ή Σπάρτη.

- **Δυτική 'Ελλάδα: ό πόλεις άναπτύσσονται μέ μιά κανονική γεωγραφική τοποθέτηση στό χῶρο αύτό.**

Είκ. 9.3. 'Η Πελοπόννησος καθώς καί ένα τμήμα τής Στ. 'Ελλάδας καί τής Θεσσαλίας, όπως φαίνεται από δορυφόρο

- **Ανατολική Στερεά: δεσπόζει η Αθήνα.** Αν εξαιρέσουμε τό συγκρότημα τής πρωτεύουσας καί τίς δορυφόρες πόλεις (Μέγαρα, Έλευσίνα, Σαλαμίνα), ό χῶρος παρουσιάζει σχετικά περιορισμένη γεωγραφικά οικιστική ανάπτυξη μέ 4 μόνο πόλεις (Λαμία, Λειβαδιά, Θήβα, Χαλκίδα).

- **Θεσσαλία: 4 πόλεις,** δύο μεγάλου καί δύο μέσου μεγέθους αναπτύσσονται σέ ένα σχετικά περιορισμένο αλλά πλούσιο γεωγραφικό χῶρο.

- **Β. Ελλάδα: πολλές ηπειρωτικές πόλεις.** Δυτικά από τή Θεσσαλονίκη υπάρχουν πολλές πόλεις μικροῦ μέχρι μέσου μεγέθους. Ανατολικά υπάρχουν μεγαλύτερες αλλά περιορισμένες σέ ἀριθμό πόλεις.

- **Τά νησιά:** Ἡ Κρήτη παρουσιάζει πυκνή οικιστική ανάπτυξη στό βόρειο τμήμα, ὅπου υπάρχουν καί οἱ ἔδρες τῶν νομῶν τῆς. Τά παραμεθώρια νησιά τοῦ Αἰγαίου ἐμφανίζουν πυκνότητα οικισμῶν κυρίως στίς περιοχές πού εἶναι ἀπέναντι στίς μικρασιατικές ἀκτές. Οἱ Κυκλάδες παρουσιάζουν πολύ μικρή οικιστική ανάπτυξη, ἐνῶ στά Ἴονια νησιά ἡ μεγαλύτερη πυκνότητα οικισμῶν παρατηρεῖται κοντά στήν πρωτεύουσα κάθε νησιοῦ.

ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

- **Μιά παράλογη εἰκόνα:** "Αν λάβουμε ὑπόψη καί τόν πληθυσμιακό παράγοντα, ἡ γεωγραφική ἄρμονία καταστρέφεται. "Αν θελήσουμε νά παρομοιάσουμε τήν Ελλάδα μέ τό ἀνθρώπινο σῶμα, διαπιστώνουμε ὅτι παρουσιάζει ἕνα ὑπερτροφικό κεφάλι (δηλ. τήν πρωτεύουσα), ἕνα ἰσχνό καί ἀδύνατο κορμό (δηλ. λίγες συγκριτικά πόλεις μέσου μεγέθους) καί ἀτροφικά ἄκρα (δηλ. πολλούς καί διάσπαρτους μικρούς οικισμούς).

ΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ

- **Τί περιλαμβάνει:** Τό πολεοδομικό συγκρότημα τής πρωτεύουσας περιλαμβάνει τούς δήμους Ἀθηναίων καί Πειραιᾶ καθώς ἐπίσης καί τούς περιφερειακούς δήμους (35) καί κοινότητες (19).

- **Ποῦ ἀναπτύσσεται:** Ἡ περιοχή ὅπου ἀναπτύσσεται εἶναι τό λεκανοπέδιο τής Ἀθήνας, γιά τό ὅποιο θά μπορούσαμε νά ποῦμε πῶς κατέχει μιά προνομιοῦχο θέση στόν εὐρύτερο χῶρο.

- **428 τετρ. χλμ.** εἶναι ἡ συνολική ἔκταση τοῦ λεκανοπεδίου πού περιορίζεται στά βόρεια ἀπό τήν Πάρνηθα, στά ἀνατολικά ἀπό τήν Πεντέλη καί τόν Ὑμηττό καί στά δυτικά ἀπό τό Αἰγάλεω, ἐνῶ νότια βρέχεται ἀπό τό Σαρωνικό.

- **Πάνω ἀπό 2.500.000 κάτοικοι** ἦταν ὁ πληθυσμός πού κατοικοῦσε στό χῶρο τῶν 428 τετρ. χλμ. τό 1971. Τό 1978 ὑπολογίζεται πῶς εἶχε ξεπεράσει τά 3.500.000, δηλ. μέσα σέ 7 χρόνια αὐξήθηκε κατά 1 ἑκατομμύριο. Γιά νά φανεῖ τό μέγεθος τῆς εἰσροῆς πληθυσμοῦ τήν τελευταία 10ετία, μπορούμε νά ποῦμε πῶς μιά Πάτρα ἐγκαθίσταται στήν Ἀθήνα κάθε χρόνο.

- **Τό 1/3 τοῦ πληθυσμοῦ στό 0,3% τῆς ἐπιφάνειας:** Μέ βάση τά παραπάνω στοιχεῖα βγαίνει τό συμπέρασμα ὅτι στό λεκανοπέδιο τής Ἀθήνας,



Εικ. 9.4. Δενδροφύτευση στον Ύμηττό

Εικ. 9.5. Τό φεστιβάλ Ἀθηνῶν ἀποτελεῖ σημαντικὸ καλλιτεχνικὸ γεγονός σέ παγκόσμια κλίμακα (Ἡρώδειο)



δηλ. στό 0,3% τοῦ ἑλληνικοῦ ἐδάφους, ζεῖ τό 1/3 τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδας. Ἡ τεράστια αὐτή πληθυσμιακὴ συγκέντρωση ξεπερνάει κατὰ πολὺ τίς δυνατότητες τοῦ συγκεκριμένου χώρου καὶ δημιουργεῖ προβλήματα.

● **Τά μισά αὐτοκίνητα τῆς χώρας κινούνται στοὺς δρόμους τῆς Ἀθήνας.** Σ' ἓνα ὀπωσδήποτε περιορισμένο καὶ ἀνεπαρκές ὁδικό δίκτυο προσπαθοῦν νά κινηθοῦν μισό ἑκατομμύριο τροχοφόρα (αὐτοκίνητα καὶ μοτοσικλέτες). Εἶναι φυσικό νά συναντοῦν ὀρισμένες δυσκολίες... Τό κυκλοφοριακὸ πρόβλημα εἶναι ἓνα ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα καὶ τὰ δυσκολότερα πού ἀντιμετωπίζει ἡ πρωτεύουσα.

● **Ἄλλα προβλήματα:** Ἡ πρωτεύουσα δέν εἶχε τήν κατάλληλη ὑποδομή, γιά νά μπορέσει νά ὑποδεχθεῖ καὶ νά ἐξυπηρετήσῃ τόσο πολὺ πληθυσμό. Ἔτσι ἡ Πολιτεία εἶναι ἀναγκασμένη νά ἀντιμετωπίσῃ προβλήματα συσσωρευμένα πού ὀξύνονται περισσότερο μέ τή συνεχῆ ραγδαία αὐξηση τοῦ πληθυσμοῦ. Τό ἀνεπαρκές ἀποχετευτικό δίκτυο εἶναι ἓνα χαρακτηριστικὸ πρόβλημα. Ἡ ἔλλειψη ἐλεύθερων χώρων γιά πράσινο ἀντιμετωπίζεται μέ τή δενδροφύτευση τῶν γύρω ὄρειων ὄγκων (εἰκ. 9.4).

● **Ἵδρευση:** ἓνα πρόβλημα πού βρῆκε τή λύση του. Ἡ πρωτεύουσα ἀντιμετώπισε πρό-

βλημα ύδρευσης, γιατί η λίμνη του Μαραθώνα και η 'Υλίκη δέν μπορούσαν νά καλύψουν τίς ύδρευτικές ανάγκες. Τό πρόβλημα αντιμετώπιστηκε μ' ένα κολοσσιαίο τεχνικό έργο: τεχνητό φράγμα θά δεσμεύει τά νερά του ποταμού Μόρνου πού θά διοχετεύονται στην πρωτεύουσα. Τό έργο ολοκληρώνεται τό 1979 και μ' αυτό θά λυθεί τό θέμα τής ύδρευσης τής πρωτεύουσας.

• "Έξω και πέρα απ' αυτά: μιά ευρωπαϊκή μεγαλούπολη. 'Ανεξάρτητα μέ τό τί θά μπορούσε νά είχε γίνει και τίς βελτιώσεις πού μπορούν νά γίνουν, η 'Αθήνα είναι σήμερα μιά ευρωπαϊκή μεγαλούπολη, πού κατέχει μιά από τίς πρώτες θέσεις σε όλες τίς έκδηλώσεις και δραστηριότητες (πνευματικές, πολιτιστικές, οικονομικές κτλ.) μέσα στον ευρωπαϊκό χώρο (εικ. 9.5). Τέλος, τό επίγειό της — ό Πειραιάς — άποτελεί ένα από τά μεγαλύτερα ναυτιλιακά κέντρα τής Εύρώπης. 'Ο συνολικός άριθμός άφιξεων πλοίων κάθε κατηγορίας στό λιμάνι του Πειραιά τό 1977 ξεπέρασε τίς 25.000.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οί οικισμοί αναπτύσσονται κυρίως στις πεδινές και παράλιες περιοχές. Οί πόλεις παρουσιάζουν μιά κανονική γεωγραφική κατανομή, ενώ η θέση τής πρωτεύουσας είναι κεντρική. *Αν λάβουμε υπόψη και τά πληθυσμιακά μεγέθη, η κανονικότητα αυτή καταστρέφεται. 'Η 'Αθήνα, κτισμένη σε μιά προνομιούχο θέση συγκεντρώνει τό 1/3 του συνολικού πληθυσμού. 'Η τεράστια αυτή συγκέντρωση πληθυσμού δημιουργεί οικιστικά προβλήματα (κυκλοφοριακό, άποχευτικό, ρύπανση, έλλειψη πράσινου κ.ά.).

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Γιατί η Κρήτη παρουσιάζει οικιστική ανάπτυξη στό βόρειο μέρος και όχι στό νότιο;
2. Γιατί οί πόλεις τής Πελοποννήσου αναπτύσσονται περιφερειακά και τής Θεσσαλίας κεντρικά;
3. Πώς αντιμετώπιστηκε τό πρόβλημα τής ύδρευσης τής πρωτεύουσας;
4. Γιατί τό κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι τόσο έντονο στην 'Αθήνα;
5. Τί έννοούμε όταν λέμε πώς η τεράστια πληθυσμιακή συγκέντρωση στην πρωτεύουσα ξεπερνάει τίς δυνατότητες του συγκεκριμένου χώρου;

ΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

● **Τί περιλαμβάνει:** Τό πολεοδομικό συγκρότημα τῆς Θεσσαλονίκης περιλαμβάνει τό δήμο Θεσσαλονίκης καί τούς περιφερειακούς δήμους (5) καί κοινότητες (9).

● **Μιά ἐξοχη γεωγραφική θέση:** Κτισμένη στούς πρόποδες τοῦ Χορτιάτη καί στό μυχό τοῦ Θερμαϊκοῦ κόλπου, ἡ Θεσσαλονίκη κατέχει μιά καίρια γεωγραφική θέση, μέ εὐρύτατα περιθώρια οἰκιστικῆς ἀνάπτυξης.

● **Τό πιό μεγάλο σέ ἔκταση ἐμπορικό λιμάνι:** Περίπου 2,5 τετρ. χλμ. εἶναι ἡ ἔκτασή του καί κατέχει τή 2η θέση ἀπό πλευρᾶς ἐμπορικῆς κίνησης μετά τόν Πειραιά. Στό λιμάνι ὑπάρχει μιά ἐλεύθερη ζώνη πού ἐξυπηρετεῖ ἐμπορικῆς ἀνάγκες τῆς Γιουγκόσλαβίας.

● **Σπουδαῖος συγκοινωνιακός κόμβος:** Ἡ Θεσσαλονίκη ἀνέκαθεν ἦταν κόμβος συγκοινωνιῶν. Σήμερα ἀποτελεῖ τή σιδηροδρομική καί ὁδική πύλη πού ἐνώνει τήν Ἑλλάδα μέ τήν ὑπόλοιπη Εὐρώπη. Μετά ἀπό μερικά χρόνια, ἐφόσον ὑλοποιηθοῦν τά σχέδια γιά τή διαμόρφωση τῆς μεγάλης πλω-

Εἰκ. 10.1. Σχηματική ἀπεικόνιση τῆς ὑδάτινης ὁδοῦ πού θά συνδέει τόν Εὐξείνιο Πόντο μέ τή Β. Θάλασσα. Μία διακλάδωσή της θά ὁδηγεῖ στό Αἰγαῖο, διαμέσου τῶν ποταμῶν Μοράβα καί Ἀξίου



της υδάτινης οδοῦ, πού θά ἐνώνει τό Θερμαϊκό μέ τή Βόρεια θάλασσα (διάμεσου τῶν ποταμῶν Ἀξιού, Μοράβα, Δούναβη, Μάιν καί Ρήνου), ἡ Θεσσαλονίκη θά γίνεи καί υδάτινη πύλη (εἰκ. 10.1).

● **Μιά μεγαλούπολη 26 αἰῶνων** (εἰκ. 10.2): Ἡ συμπτρωτεύουσα ἔχει ἱστορία 26 αἰῶνων. Μέσα σ' αὐτό τό μεγάλο χρονικό διάστημα ποτέ δέν ἔπεσε σέ παρακμή. Εἶναι χαρακτηριστικό πῶς σέ ὅλη τή διάρκεια τῆς ἱστορίας της ὑπῆρξε εἴτε πρωτεύουσα εἴτε συμπτρωτεύουσα τῆς ἐπικράτειας στήν ὁποία ἀνήκε.

● **Περίπου 600.000 κάτοικοι** ἦταν ὁ πληθυσμός τοῦ πολεοδομικοῦ συγκροτήματος τῆς Θεσσαλονίκης τό 1971, ἐνώ σήμερα ὑπολογίζεται ὅτι ξεπερνάει τίς 700.000 κατοίκους.

● **Μιά ἐντυπωσιακή οικονομική ἀνάπτυξη**: Κέντρο τοῦ ἑλληνικοῦ βορρᾶ, δηλ. μιᾶς ἀπό τίς πιο δυναμικές καί πλούσιες περιοχές τῆς χώρας, ἡ Θεσσαλονίκη γνωρίζει μεγάλη οικονομική ἀνάπτυξη. Στήν ὀργανωμένη βιομηχανική περιοχή της συντελεῖται ἕνα τεράστιο μεταποιητικό ἔργο. Ἡ ἐμπορική δραστηριότητα, πάντοτε ὑψηλή, κορυφώνεται στήν περίοδο τῆς Διεθνούς Ἐκθεσης. Ἡ τουριστική ἀνάπτυξη αὐξάνεται καί οἱ ἐκπληκτικές ἀρχαιολογικές ἀνακαλύψεις τῆς Βεργίνας δημιουργοῦν ἕναν πρόσθετο πόλο ἔλξης γιά τή Θεσσαλονίκη.

● **Πολιτιστική κίνηση ὑψηλῆς στάθμης**: Ἐδρα ἐνός σύγχρονου καί μεγάλου Πανεπιστημίου ἀλλά καί ἄλλων ἀνώτατων σχολῶν, ἔδρα τοῦ Κρατικοῦ Θεάτρου Βορείου Ἑλλάδος καί τόπος διοργάνωσης καλλιτεχνικῶν ἐκδηλώσεων ὑψηλοῦ ἐπιπέδου, ἡ Θεσσαλονίκη ἐξελίσσεται σέ ἕνα πνευματικό καί πολιτιστικό ἀντίβαρο τῆς πρωτεύουσας.

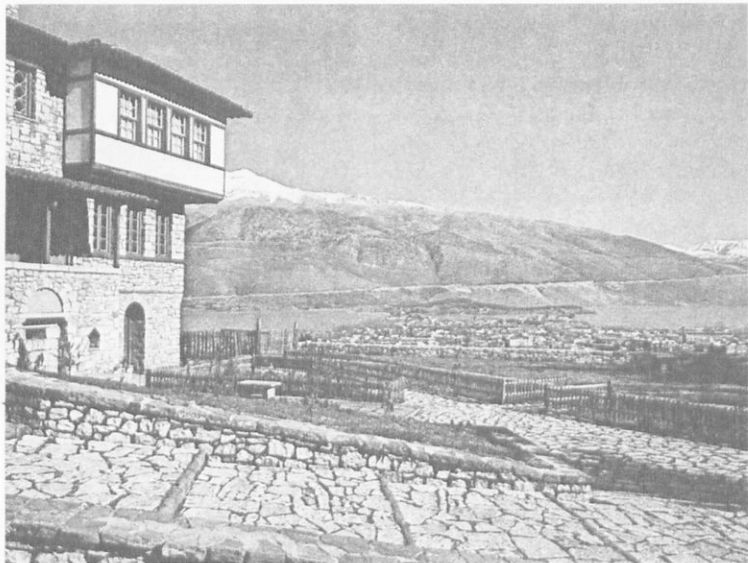
● **Μεγάλες προοπτικές**: Ἡ Θεσσαλονίκη ἔχει μεγάλες προοπτικές γιά παραπέρα ἀνάπτυξη καί ὅπωςδῆποτε λιγότερα προβλήματα ἀπό τήν Ἀθήνα, πού ἐπιπλέον ἐμφανίζεται κορεσμένη.

ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

● **Ἀναπτυσσόμενα ἀστικά κέντρα**: Ἐδῶ κατατάσσονται οἱ πόλεις ἐκεῖνες πού παρουσιάζουν, μεταπολεμικά, συνεχῆ καί σημαντική αὐξηση τοῦ πληθυσμοῦ τους, γεγονός πού δείχνει ὅτι ἡ πληθυσμιακή ἔλξη πού ἀσκοῦν ξεπερνάει τά ὅρια τοῦ νομοῦ τους. Τέτοιες πόλεις εἶναι βασικά ἡ Λάρισα, τό Ἡράκλειο, ἡ Πάτρα καί αὐτές πού βρίσκονται κοντά στήν Ἀθήνα (Λαμία, Χαλκίδα, Κόρινθος, Ἐλευσίνα κ.ἄ.).



Εἰκ. 10.2. Θεσσαλονίκη: Ἡ περιοχή τοῦ Λευκοῦ Πύργου



Εικ. 10.3. Άποψη τῶν Ἰωαννίνων στίς ὄχθες τῆς λίμνης. Στό βάθος τό Μιτσικέλι (1810 μ.)

● **Ἡ Πάτρα.** Ἄσκει πληθυσμιακή ἔλξη στή Δυτική καί Κεντρική Πελοπόννησο, ἀφοῦ ἡ Καλαμάτα, ὁ Πύργος, ἡ Ἀμαλιάδα ἔμειναν πληθυσμιακά στάσιμες στή 10ετία 1961-71. Ἐπίσης προσελκύει πληθυσμό καί ἀπό τά Ἰόνια νησιά καί τή Δυτική Ἑλλάδα, ὅπου ὅμως ἐμφανίζονται δυό ἄλλοι μικρότεροι πόλοι ἔλξεως, δηλ. τό Ἄγρινιο καί τά Γιάννενα (εἰκ. 10.3).

● **Στή Βόρειο Ἑλλάδα ἡ Θεσσαλονίκη** ἐπωφελεῖται σχεδόν ἐξολοκλήρου ἀπό τή μετακίνηση τοῦ πληθυσμοῦ καί δέν ἐπιτρέπει τήν ἐμφάνιση ἀξιοσημείωτης αὔξης πληθυσμοῦ σέ ἄλλες πόλεις. Δυό περιπτώσεις πού θά μπορούσαν νά ἐπισημανθοῦν εἶναι: ἡ ἀνάπτυξη τῆς Καστοριᾶς, ἐξαιτίας τῆς βιοτεχνίας τῆς γούνας, καί τῆς Πτολεμαΐδας, πού ἐξελίσσεται σέ μεγάλο βιομηχανικό κέντρο, ἐξαιτίας τῶν λιγνιτῶν. Ὅπως ὁποῦτε ἡ ἐναρξη ἐκμετάλλευσης τῶν πετρελαίων τῆς Θάσου θά ὀδηγήσει τήν Καβάλα σέ μία ταχύτατη οἰκονομική καί πληθυσμιακή ἀνάπτυξη.

● **Ἡ Λάρισα καί ὁ Βόλος.** Οἱ δυό μεγάλες καί γειτονικές πόλεις τῆς Θεσσαλίας παρουσιάζουν μεγάλο πληθυσμιακό ἀνταγωνισμό. Παρά τό γεγονός ὅτι ὁ Βόλος εἶναι τό 4ο σέ πληθυσμό πολεοδομικό συγκρότημα τῆς Ἑλλάδας καί συγχρόνως λιμάνι, ὑστερεῖ σημαντικά σέ πληθυσμιακή ἀνάπτυξη σέ σχέση μέ τή Λάρισα. Εἶναι ὅμως φανερό πώς καί οἱ δυό πόλεις προσελκύουν κατοίκους τόσο ἀπό τή Στερεά ὅσο καί ἀπό τή Μακεδονία. Πληθυσμιακή αὔξη παρουσιάζουν ἐπίσης τά Τρίκαλα καί ἡ Καρδίτσα ἀλλά σέ μικρότερα ποσοστά.

● **Οἱ κοντινές στήν Ἀθήνα πόλεις:** Ἡ μεγάλη βιομηχανική ἀνάπτυξη στόν εὐρύτερο χῶρο τῆς πρωτεύουσας καί κυρίως κατά μήκος τῶν ἐθνικῶν

όδων προς Κόρινθο και Λαμία οδήγησαν πολλούς εργαζόμενους να εγκατασταθούν στη Λαμία, τη Χαλκίδα, τη Θήβα, την Κόρινθο και την περιοχή της Έλεουσινας, με αποτέλεσμα να παρατηρείται μεγάλη πληθυσμιακή ανάπτυξη στις πόλεις αυτές.

● Στην Κρήτη, το 'Ηράκλειο αναπτύσσεται με πολύ ταχύ ρυθμό, ενώ η πληθυσμιακή αύξηση των Χανίων είναι πολύ μικρότερη. Αυτό συμβαίνει, γιατί το 'Ηράκλειο άσκει πληθυσμιακή έλξη σ' όλοκληρο τό νησί, ενώ τα Χανιά παρουσιάζουν μία φυσιολογική αύξηση του δικού τους μόνο πληθυσμού.

● Τέλος πληθυσμιακή έλξη άσκει ή Ρόδος, λόγω τής μεγάλης τουριστικής ανάπτυξης, ενώ άλλες πόλεις που άσκούν τοπική πληθυσμιακή έλξη είναι ή Βέροια, ή Κέρκυρα, ή 'Αλεξανδρούπολη, ή 'Αρτα κ.ά.

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

● 'Η υπερβολική διασπορά του άγροτικού πληθυσμού σέ πολυάριθμους (πάνω από 11.000) μικρούς οικισμούς άποτελεί ένα μεγάλο πρόβλημα, γιατί πολλοί άπ' αυτούς δέν είναι βιώσιμοι (π.χ. σέ μεγάλα ύψόμετρα με ελάχιστους κατοίκους). 'Η προσπάθεια τής Πολιτείας κατευθύνεται στην ενίσχυση τής δημιουργίας μεγάλων οικισμών, που θά έχει σάν συνέπεια τή βελτίωση τής προσφοράς όρισμένων δημόσιων αγαθών, όπως δρόμων, ηλεκτροφωτισμού, άποχέτευσης, ύδρευσης, ύγειονομικής περιθαλψης κτλ. Μιά τέτοια εξέλιξη θά βοηθήσει στην αύξηση του βιοτικού επιπέδου και κατά συνέπεια στην άνάσχεση του μεταναστευτικού ρεύματος προς τά άστικά κέντρα.

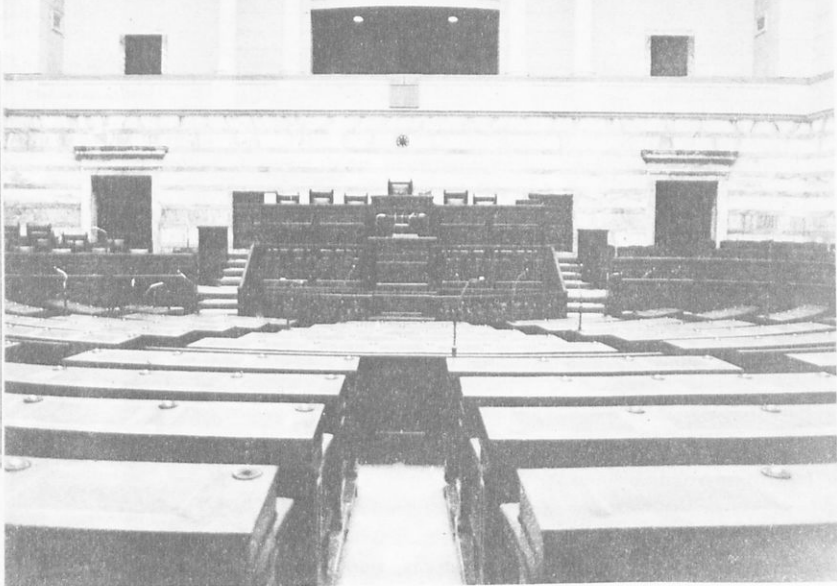
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η Θεσσαλονίκη, μία μεγαλούπολη 26 αιώνων είναι κτισμένη σέ μία έξοχη γεωγραφική θέση. Άποτελεί σπουδαίο συγκοινωνιακό κόμβο και ταυτόχρονα μεγάλο έμπορικό, βιομηχανικό, τουριστικό και πνευματικό κέντρο. Άπό τά μεγάλο έμπορικό, βιομηχανικό, τουριστικό και πνευματικό κέντρα τής χώρας τή μεγαλύτερη ανάπτυξη παρουσιάζουν ή Λάρισα, τό 'Ηράκλειο, ή Πάτρα και οί κοντινές στην 'Αθήνα πόλεις.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιό ύπουργείο είναι άρμόδιο γιά τά ειδικότερα προβλήματα τής Μακεδονίας και τής Θράκης;
2. Που όφείλεται ή μεγάλη οικονομική ανάπτυξη τής Θεσσαλονίκης;
3. Ποιό άστικό κέντρο έπωφελείται άπό τήν έσωτερική μετακίνηση του πληθυσμού τής Δυτικής και τής Κεντρικής Πελοποννήσου; Πώς άποδεικνύεται τό γεγονός;
4. Που όφείλεται ή ανάπτυξη τής Καστοριάς, τής Πτολεμαΐδας, τής Κορίνθου και τής Ρόδου;
5. Γιατί ή διασπορά του άγροτικού πληθυσμού άποτελεί πρόβλημα; Ποιά είναι κατά τή γνώμη σας ή ένδεικνύόμενη λύση;





Ἡ αἴθουσα τῆς Βουλῆς τῶν Ἑλλήνων

ΠΟΛΙΤΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ — ΠΑΙΔΕΙΑ *

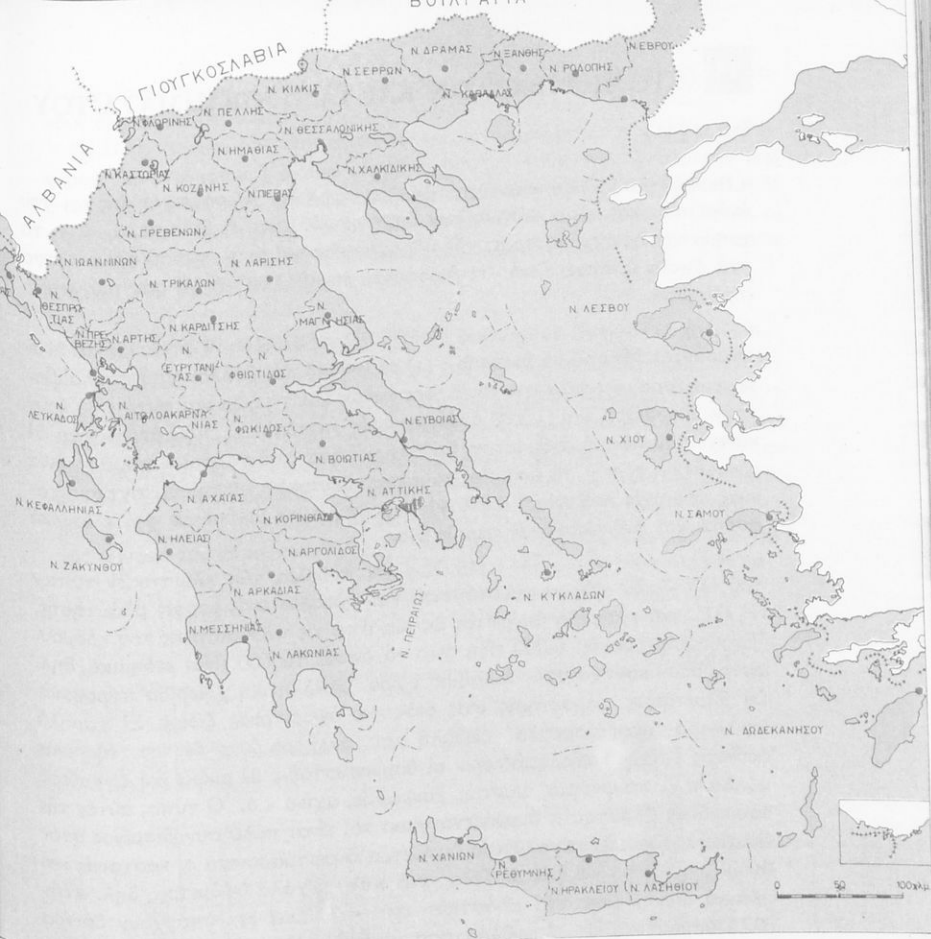
● **Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία** είναι, σύμφωνα με τὸ πρόσφατο Σύνταγμα τοῦ 1975, τὸ πολίτευμα τῆς Ἑλλάδας (ἄρθρο 1 τοῦ Συντάγματος). Ρυθμιστὴς τοῦ Πολιτεύματος εἶναι ὁ Πρόεδρος τῆς Δημοκρατίας ποῦ ἐκλέγεται ἀπὸ τὴ Βουλὴ γιὰ περίοδο 5 ἐτῶν. Κάθε τέσσερα χρόνια — ἢ συντομότερα — γίνονται γενικὲς ἐκλογὲς με καθολικὴ μυστικὴ ψηφοφορία, στὴν ὁποία παίρνουν μέρος ἄντρες καὶ γυναῖκες ποῦ συμπλήρωσαν τὸ 20ὸ ἔτος τῆς ἡλικίας τους. Τὸ **ἐκλογικὸ σῶμα**, ὅσοι δηλ. ἔχουν τὸ δικαίωμα νὰ ψηφίζουν, ἀναδεικνύει 300 βουλευτὲς ποῦ ἀποτελοῦν τὴ **Βουλὴ τῶν Ἑλλήνων**. Στὴν Ἑλλάδα ἰσχύει πολυκομματικὸ σύστημα.

● **Ἡ Διοικητικὴ ὀργάνωση.** Ἀπὸ διοικητικὴ ἀποψη ἡ χώρα διαιρεῖται σὲ 52 νομοῦς. Ἐκπρόσωπος τοῦ κράτους σὲ κάθε νομὸ εἶναι ὁ Νομάρχης, ὁ ὁποῖος ἐφαρμόζει τὴν κυβερνητικὴ πολιτικὴ. Τὶς τοπικὲς συλλογικὲς ὑποθέσεις τῶν 264 δήμων καὶ τῶν 5.759 κοινοτήτων τὶς χειρίζονται ἀντίστοιχα τὰ δημοτικὰ καὶ κοινοτικὰ συμβούλια. Οἱ ἀρχὲς τῆς **τοπικῆς αὐτοδιοίκησης** ἐκλέγονται ἀπευθείας ἀπὸ τὸ λαὸ κάθε 4 χρόνια.

Η ΠΑΙΔΕΙΑ

● **9χρονη ὑποχρεωτικὴ ἐκπαίδευση:** Ἡ ἐκπαίδευση κατὰ τὸ Σύνταγμα τελεῖ ὑπὸ τὴν ἐποπτεία τοῦ κράτους καὶ διακρίνεται σὲ δημόσια καὶ ἰδιωτικὴ. Ἡ ὑποχρεωτικὴ ἐκπαίδευση εἶναι ἐννεάχρονη καὶ παρέχεται δωρεάν ἀπὸ τὸ κράτος στὰ δημόσια σχολεῖα. Περιλαμβάνει τὶς 6 τάξεις τοῦ Δημοτικοῦ Σχολείου καὶ τὶς 3 τάξεις τοῦ Γυμνασίου. Μετὰ τὸ τέλος τῶν γυμνασιακῶν σπουδῶν οἱ νέοι μποροῦν νὰ ἐπιλέξουν ἐάν θὰ συνε-

* Τὸ κείμενο αὐτὸ δίνεται πληροφοριακὰ.



Χάρτης νομών της 'Ελλάδας

χίσουν τή φοίτησή τους ή όχι. Στην πρώτη περίπτωση μπορούν νά κατευθυνθοῦν, ὕστερα ἀπό ἐπιτυχεῖς ἐξετάσεις, σέ ἕναν ἀπό τοὺς ὑπάρχοντες τύπους Λυκείων, ὅπου ἡ φοίτηση εἶναι τριετής. Οἱ ἀπόφοιτοι τῶν Λυκείων, μέ κριτήριο τή βαθμολογία τους, ἔχουν νά εἰσαχθοῦν χωρὶς ἐξετάσεις στά 'Ανώτερα (ΚΑΤΕΕ) καί τά 'Ανώτατα 'Εκπαιδευτικά 'Ιδρύματα τῆς χώρας.

• **Ἀνεβαίνει συνέχεια τὸ μορφωτικὸ ἐπίπεδο τοῦ λαοῦ μας.** Μεταπολεμικὰ ἐκδηλώθηκε ἐντυπωσιακὰ ἡ ἐπιθυμία τῆς νεολαίας νά ἀποκτήσει πληρέστερη μόρφωση. Εἶναι χαρακτηριστικὸ πὼς μέσα σέ 40 χρόνια οἱ μαθητὲς τῆς μέσης ἐκπαίδευσης καί οἱ σπουδαστὲς τῶν τεχνικῶν καί ἐπαγγελματικῶν σχολῶν καθὼς καί οἱ φοιτητὲς τῶν 'Ανώτερων καί 'Ανώτατων Σχολῶν ἐξαπλάσιασθήκαν.

ΓΕΝΙΚΑ

● **Βιόσφαιρα:** τό ζωντανό περίβλημα τῆς Γῆς. Χῶρος κατοικίας καί τοῦ ἀνθρώπου καί ὄλων τῶν ἄλλων ὀργανισμῶν εἶναι ἡ βιόσφαιρα, δηλ. τά τμήματα τῆς ἀτμόσφαιρας, τῆς ὑδρόσφαιρας καί τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ μέσα στά ὁποῖα ὑπάρχει ζωή. Ἡ βιόσφαιρα περιβάλλει τή Γῆ σάν μιά λεπτή ἐπιδερμίδα.

● **Περιβάλλον τοῦ ἀνθρώπου** εἶναι ὁ χῶρος μέσα στόν ὁποῖο ζεῖ καί ἀναπτύσσεται. Μπορεῖ νά διακριθεῖ: (ι) σέ **φυσικό** περιβάλλον πού περιλαμβάνει τόν ἀέρα, τά νερά καί τό ἔδαφος καθῶς καί τά ζῶα καί φυτά πού ζοῦν στόν ἴδιο χῶρο, καί (ιι) σέ **ἀνθρωπογενές** περιβάλλον, πού ἀναφέρεται σέ καθετί πού ἀφορᾷ ἀνθρώπινη δραστηριότητα ἀπό τά πολύ παλιά χρόνια μέχρι σήμερα, π.χ. τά μνημεῖα, τούς παραδοσιακοῦς οἰκισμούς, τίς βιομηχανικές περιοχές κτλ. Κατ' ἀναλογία μποροῦμε νά μιλήσουμε γιά ἑλληνικό φυσικό καί ἀνθρωπογενές περιβάλλον.

● **Ἡ ἑλληνική χλωρίδα: 6.000 εἶδη.** Ἡ ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων τοῦ ἑλλαδικοῦ χῶρου συνεπάγεται καί ποικιλία στίς μορφές βλάστησης. Ἡ ἑλληνική χλωρίδα θεωρεῖται ὡς μία ἀπό τίς πλουσιότερες τοῦ κόσμου. Ἐχουν ἐπισημανθεῖ 6.000 εἶδη ἀπό τά ὁποῖα τά 600 εἶναι **ἐνδημικά**, δηλ. φυτρῶνουν μονάχα στόν ἑλλαδικό χῶρο. Ἡ ἑλληνική χλωρίδα παρουσιάζει ἰδιαίτερους χαρακτήρες στίς διάφορες ὑψομετρικές ζῶνες. Σέ χαμηλά ὑψόμετρα ἀναπτύσσονται ἀειθαλή καί σκληρόφυλλα δέντρα. Μεγάλες ἐκτάσεις ἐπίσης καταλαμβάνουν οἱ θαμνοσυστάδες μέ μικρά καί ἀγκαθερά φύλλα π.χ. πουρνάρια, μυρτιές, κουμαριές, σχίνα κ.ἄ. Ὁ τύπος αὐτός τῆς θαμνώδους βλάστησης ὀνομάζεται **μακί** καί εἶναι πολύ συνηθισμένος στόν ἑλλαδικό χῶρο. Σέ μεγαλύτερα ὑψόμετρα ἀναπτύσσονται οἱ καστανιές καί ἀκόμα ψηλότερα τά ἔλατα. Τέλος στά πολύ μεγάλα ὑψόμετρα, δηλ. στήν ἄλπικη ζώνη, ἐπικρατεῖ βλάστηση στεπική. Ἐκεῖ δέν ὑπάρχουν δέντρα ἀλλά θάμνοι καί ποώδης βλάστηση μέ βαθύ ριζῶμα καθῶς καί λειχῆνες.

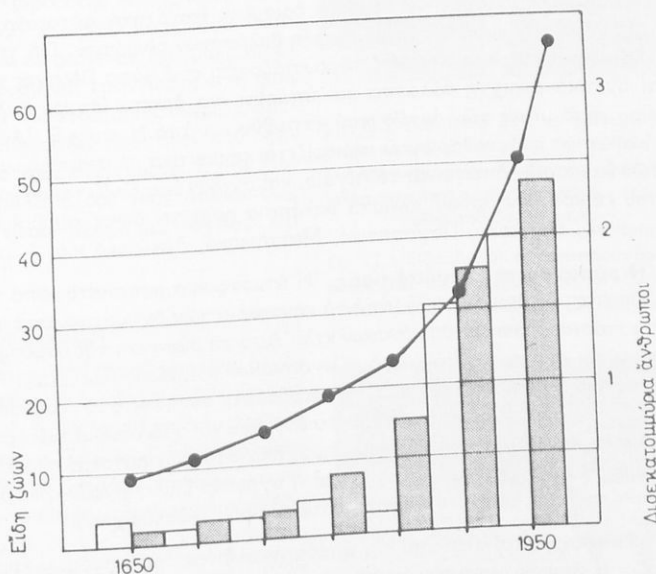
● **Τήν ἑλληνική πανίδα** μποροῦμε νά τή διακρίνουμε: (ι) Σέ ζῶα πού ζοῦν μέσα στό νερό. Τό κυριότερο ὑδάτινο περιβάλλον εἶναι γιά τή χώρα μας ἡ θάλασσα. Ἡ ἐξάπλωση τῶν θαλάσσιων ὀργανισμῶν ἐξαρτᾶται ἀπό τό βάθος τῆς θάλασσας, τό φῶς, τήν ἀλμυρότητα, τή θερμοκρασία, τά ρεύματα κτλ. Τά ζῶα πού ζοῦν σέ γλυκά νερά (ποτάμια, λίμνες, ἔλη κτλ.) εἶναι ἀρκετά καί ἐνδιαφέροντα. (ιι) Σέ ζῶα πού ζοῦν στήν ξηρά. Ἡ ἐξάπλωση τῶν ζῶων ἐξαρτᾶται ἀπό διάφορους παράγοντες, ὅπως εἶναι τό κλίμα, τό ὑψόμετρο, ἡ σύσταση τοῦ ἐδάφους κτλ. Ὑπάρχουν ζῶα ὑγρόφιλα (π.χ. βάτραχοι) καί ξηρόφιλα (π.χ. ἀκρίδες), φωτόφιλα καί σκιοφιλα κτλ. Ὑπάρχουν ἀρκετά εἶδη ζῶων πού ζοῦν στό ὑπέδαφος (π.χ. μέσα στίς σπηλιές

ή σε σχισμές βράχων) και άλλα που ζούν επάνω σε μεγαλύτερους ζωντανούς οργανισμούς.

• **Οι έλληνικοί υγρότοποι** είναι πολλοί και παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον. Έκατοντάδες χιλιάδες υδρόβια πουλιά ζούν εκεί ή περνούν και σταθμίζουν σ' αυτούς, μεταναστεύοντας από τους τόπους αναπαραγωγής τους στη Β. Ευρώπη. Οι σπουδαιότεροι είναι: τό Δέλτα του Έβρου, οι Πρέσπες, τό Πόρτο Λάγο, ό Άμβρακικός κόλπος, τά Δέλτα τών ποταμών Άξιού, Άλιάκμονα, Λουδία, Νέστου κ.ά.

ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

• **Τό μεγάλο πρόβλημα τής εποχής μας:** Όταν ή πυκνότητα του πληθυσμού μιάς περιοχής είναι χαμηλή, τό περιβάλλον κατορθώνει νά έξουδετερώνει τά υποπροϊόντα τών ανθρώπινων δραστηριοτήτων (άπορρίμματα, λύματα κτλ.). Όταν όμως ή πυκνότητα του πληθυσμού αυξάνεται υπερβολικά, τότε ή ίσορροπία ανατρέπεται και άρχίζει ή αλλοίωση του περιβάλλοντος, που έκδηλώνεται άρχικά μέ τή μορφή ρύπανσης του άέρα, τών υδάτων και του έδάφους (εικ. 11.1). *Αν ληφθεί υπόψη: (1) ότι ό πληθυσμός



Εικ. 11.1. Σχέση ανάμεσα στην πληθυσμιακή έκρηξη και στον αριθμό τών ειδών ζώων που έξαφανίστηκαν. Μαύρη καμπύλη: ή αύξηση του πληθυσμού τής Γη μεταξύ 1650 και 1950. Λευκές στήλες: Είδη θηλαστικών που έξαφανίστηκαν. Σκούρες στήλες: Είδη πουλιών που έξαφανίστηκαν

τῆς γῆς αὐξήθηκε κατά 700 ἐκ. τῆ δεκαετία 1965-75, (ii) ὅτι τῆ μεγαλύτερη πληθυσμιακή ἐπιβάρυνση τὴν ὑφίστανται οἱ μεγάλες πόλεις πού παίρνουν πιά γιγαντιαίες διαστάσεις καί (iii) ὅτι γύρω ἀπό τίς μεγάλες πόλεις ἀναπτύσσονται γενικά οἱ βιομηχανίες, τότε εἶναι φανερό ὅτι ἡ ρύπανση τοῦ περιβάλλοντος ἐξελισσεται στό πιό σοβαρό πρόβλημα τοῦ 20οῦ αἰώνα.

● **Προβλήματα περιβάλλοντος στή χώρα μας:** Ἡ οἰκιστική, βιομηχανική καί τεχνολογική ἀνάπτυξη τῆς τελευταίας εικοσαετίας στή χώρα μας ἔχει, σχεδόν κατ' ἀποκλειστικότητα, συντελεστεῖ στήν ἀνατολική πλευρά τοῦ κυρίως κορμοῦ τῆς χώρας, δηλ. στόν ἄξονα Ἀθῆνας — Θεσσαλονίκης. Τό γεγονός αὐτό σέ συνδυασμό μέ τήν ἔλλειψη κατάλληλης ὑποδομῆς ἀποτελεῖ τήν κύρια αἰτία δημιουργίας προβλημάτων γιά τό περιβάλλον στή χώρα μας.

● **Ἡ ρύπανση τῶν ἑλληνικῶν θαλασσῶν:** Οἱ θάλασσές μας ρυπαίνονται γενικά ἀπό τίς ἀποχετεύσεις τῶν πόλεων (ἀστικά λύματα), τά βιομηχανικά ἀπόβλητα, τά νερά πού ἔχουν ἀποπλύνει γεωργικές καλλιέργειες ὅπου ἔχουν χρησιμοποιηθεῖ λιπάσματα, φυτοφάρμακα κτλ. Ρυπαίνονται ἐπίσης καί κατά τά ἀτυχήματα σέ μεγάλα πετρελαιοφόρα ὅταν εἶναι φορτωμένα μέ πετρέλαιο. Ἡ θάλασσα ἔχει βέβαια ὀρισμένες ἰκανότητες αὐτοκαθαρισμοῦ πού συνδέονται κυρίως μέ τήν ὑπαρξη θαλάσσιων ρευμάτων. Γιά τήν Ἑλλάδα τέτοιες εὐνοϊκές συνθήκες παρουσιάζονται στό Ἴόνιο Πέλαγος πού εἶναι σχετικά ἀνοιχτή θάλασσα καί ὑπάρχει ἕνα ἀρκετά ἰσχυρό θαλάσσιο ρεῦμα κατά μήκος τῶν ἀκτῶν πού κατευθύνεται ἀπό Ν. πρὸς Β. Ἀντίθετα ἡ ἰκανότητα αὐτοκαθαρισμοῦ περιορίζεται σημαντικά σέ περιπτώσεις κλειστῶν θαλασσῶν ὅπως εἶναι τό Αἰγαῖο, καί σχεδόν ἐκμηδενίζεται σέ κόλπους ὅπου ἐπικρατοῦν ἀσθενή κλειστά θαλάσσια ρεύματα ὅπως συμβαίνει στό Σαρωνικό, Θερμαϊκό, Παγασητικό, Μεσσηνιακό, Λακωνικό κ.ἄ.

● **Ἡ ρύπανση τῆς ἀτμόσφαιρας:** Ἡ ἀτμόσφαιρα ρυπαίνεται ἀπό τά ἀερολύματα τῶν βιομηχανιῶν, ἀπό τά καυσαέρια τῶν ὀχημάτων, ἀπό τίς ἐγκαταστάσεις οἰκιακῶν θερμάνσεων κτλ. Ἀπό τῆ ρύπανση τῆς ἀτμόσφαιρας φθείρονται ἀκόμη καί τά ὑλικά τῶν ἀρχαίων μνημείων (*εἰκ. 11.2*). Ὅταν μιλάμε γιά ρυπαντές τοῦ ἀέρα, ἀναφερόμαστε συνήθως στό διοξείδιο τοῦ θείου, στό μονοξείδιο καί διοξείδιο τοῦ ἀνθρακα καί στά ὀξειδία τοῦ ἀζώτου. Οἱ ἀνεμοί καί οἱ βροχές εἶναι δυό σημαντικά στοιχεῖα αὐτοκαθαρισμοῦ τῆς ἀτμόσφαιρας. Ἀντίθετα ἡ ἀπνοια καί ἡ ὑγρασία δημιουργοῦν στίς βιομηχανικές περιοχές μιά ἀποπνικτική ἀτμόσφαιρα (αἰθαλομίχλη).

● **Τό ἔδαφος** ρυπαίνεται ἀπό τήν ἀπόθεση καί διασπορά διαφόρων στερεῶν, ὑγρῶν ἢ ἀέριων ρυπαντικῶν οὐσιῶν. Μεγάλο πρόβλημα ἀποτελοῦν τά οἰκιακά ἀπορρίματα, ὅπου οἱ ποσότητες τους εἶναι τεράστιες κυρίως στίς μεγάλες πόλεις. Ὁ καταλληλότερος τρόπος καταστροφῆς τους εἶναι ἡ ὑγειονομική ταφή (ἀλλεπάλληλες στρώσεις σκουπιδιῶν καί ψυκτοῦ ἐδά-

φους). Ἡ κατάχρηση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων καί ζιζανιοκτόνων εἶναι ἐπίσης παράγοντας μόλυνσης τοῦ ἐδάφους.

• Σέ κίνδυνο βρίσκεται σήμερα ἡ ἑλληνική χλωρίδα καί πανίδα. Τουλάχιστον 150 εἶδη φυτῶν ἐξαφανίστηκαν τά τελευταῖα 100 χρόνια. Ἡ ἀνεξέλεγκτη βόσκησις, ἡ συλλογή βοτάνων, ἡ κατάληψη μεγάλων ἐκτάσεων γιά τεχνικά ἔργα καί ἐγκαταστάσεις κτλ. δημιουργοῦν κίνδυνο ἀφανισμοῦ πολλῶν σπάνιων φυτῶν. Ὁ ἴδιος κίνδυνος ἀπειλεῖ καί πολλά εἶδη τῆς ἑλληνικῆς πανίδας (εἰκ. 11.3).

• Κάτι πού πρέπει νά γίνει συνείδηση: Ὁ ἀνθρώπος ἀποτελεῖ ἀναπόσπαστο μέρος τῆς φύσης. Κάθε μεταβολή τοῦ περιβάλλοντος, ὅσο ἀσημαντή κι ἂν φαίνεται, ἔχει μακροπρόθεσμα δυσμενεῖς ἐπιπτώσεις στή ζωή του. Ἡ προστασία τοῦ περιβάλλοντος ἐπομένως δέν εἶναι κάτι πού ἀφορᾷ μόνο τούς ἐπιστήμονες ἢ τήν Πολιτεία ἀλλά ὅλους τούς ἀνθρώπους, γιὰτί εἶναι πρόβλημα ὑγείας καί ὑπαρξης.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Περιβάλλον τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ὁ χῶρος μέσα στόν ὁποῖο ζεῖ καί ἀναπτύσσεται. Διακρίνεται σέ φυσικό καί ἀνθρωπογενές. Τό ἑλληνικό φυσικό περιβάλλον περιλαμβάνει τόν ἀέρα, τά νερά καί τό ἔδαφος τῆς χώρας μας καθῶς καί τά φυτά καί ζῶα πού διαβιοῦν στόν ἑλλαδικό χῶρο. Ἡ ἑλληνική χλωρίδα περιλαμβάνει 6.000 εἶδη φυτῶν καί θεωρεῖται ὡς μιά ἀπό τίς πλουσιότερες τοῦ κόσμου. Ἡ ἑλληνική πανίδα εἶναι ἐπίσης ἀρκετά σημαντι-



Εἰκ. 11.2. Λαβωμένα ἀπό τό χρόνο, τόν ἀνθρώπο καί τίς ἐφευρέσεις του τοῦτα τά μνημεῖα μαρτυροῦν πάντα τήν ἀπαράμιλλη τελειότητα τῆς Ἀθηναϊκῆς Ἀκρόπολης τοῦ 5ου αἰ. π.Χ.

Εἰκ. 11.3. Εἰδικοί νόμοι προστατεύουν ὀρισμένα ζῶα πού ὁ ἀριθμός τους ἔχει ἐλαττωθεῖ ἐξαιτίας κυρίως τοῦ ἀγρίου κυνηγίου



κή. Οί υγρότοποι τῆς πατρίδας μας εἶναι ἀπό τούς πλουσιότερους βιότοπους. Τό περιβάλλον σέ παγκόσμια κλίμακα ἀπειλεῖται ἀπό τίς ἀνθρώπινες δραστηριότητες. Οἱ θάλασσες, ἡ ἀτμόσφαιρα καί τό ἔδαφος ρυπαίνονται ἀπό τόν ἄνθρωπο, γεγονός πού συντελεῖ στήν ὑποβάθμιση τῆς ποιότητας τῆς ζωῆς τῶν ἀνθρώπων κυρίως στίς περιοχές μέ μεγάλη πυκνότητα πληθυσμοῦ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί χαρακτηρίζουμε ἑλληνικό φυσικό περιβάλλον καί τί ἀνθρωπογενές;
2. Ποῦ ἀναπτύσσεται ἡ βλάστηση τύπου μακί στή χώρα μας καί τί φυτά περιλαμβάνει;
3. Ἀναφέρετε 5 ἑλληνικούς υγρότοπους καί τό νομό ὅπου ὁ καθένας ὑπάγεται.
4. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τή ρύπανση τῶν ἑλληνικῶν θαλασσῶν;
5. Μέ βάση τίς γνώσεις σας (i) γιά τό κλίμα τῆς Ἑλλάδας καί (ii) γιά τούς παράγοντες πού συντελοῦν στήν αὐτοκάθαρση τῆς θάλασσας καί τοῦ ἀέρα, ποιές νομίζετε πῶς εἶναι οἱ πιό κατάλληλες περιοχές τῆς χώρας μας γιά τήν ἐγκατάσταση βιομηχανιῶν, ἔτσι ὥστε ἡ ρύπανση νά εἶναι ἡ μικρότερη δυνατή;



Είκ. 12.1. 'Η έλλειψη νερού για άρδευση του 'Αργολικού κάμπου οδήγησε στη δέσμευση των ύποθαλάσσιων πηγών του Κυβερίου 'Αργολίδας, με την κατασκευή φράγματος μέσα στη θάλασσα



Είκ. 12.2. Πότισμα φυτείας βαμβακιού με τό σύστημα τεχνητής βροχής (περιοχή 'Ορχομενού)

Είκ. 12.3. Θερμοκήπιο ντομάτας



● **Τό πρόβλημα του νερού:** Σύμφωνα με τά παραπάνω ένα άπό τά σοβαρότερα προβλήματα της ελληνικής γεωργίας είναι τό νερό, άφου οι περισσότερες καλλιέργειες τό χρειάζονται. Μέχρι πριν λίγα χρόνια οι άγρότες περίμεναν τό νερό «έξ ουρανού». Σήμερα, με τή βοήθεια της γεωλογίας και της τεχνολογίας, έκμεταλλευσάμε τόσο τά **ύπόγεια** όσο και τά **έπιφανειακά νερά**. Τά ύπόγεια νερά έντοπίζονται ύστερα άπό έρευνες. Κατόπιν γίνονται σέ κατάλληλες θέσεις γεωτρήσεις. 'Αντλίες φέρνουν τό νερό στην έπιφάνεια και άπό εκεί διοχετεύεται στα άγροκτήματα. 'Η έκμετάλλευση των έπιφανειακών νερών (άπό ποτάμια και λίμνες) γίνεται με κατάλληλα **άρδευτικά έργα**, δηλ. άρδευτικά φράγματα και κανάλια (είκ. 12.1). Τό πότισμα γίνεται σέ πολλές περιπτώσεις με τό σύστημα της τεχνητής βροχής (είκ. 12.2).

● **Τά θερμοκήπια**, άποτελοϋν έναν άλλο τομέα ανθρώπινης παρέμβασης στον κλιματικό παράγοντα (είκ. 12.3). Στην περίπτωση αυτή ουσιαστικά δέν κάνουμε τίποτε άλλο παρά νά διαμορφώνουμε τεχνητές κλιματικές συνθήκες σ' έναν περιορισμένο χώρο, με άποτέλεσμα νά παίρνουμε π.χ. κηπευτικά προϊόντα πριν και μετά την κανονική τους έποχή. Πολλά θερμοκήπια υπάρχουν στην Κρήτη, την Πελοπόννησο, τή Στερεά, τήν Πρέβεζα κ.ά.

● Βλέπουμε λοιπόν πώς στην ουσία ό έκσυγχρονισμός δέν άναφέρεται σ' αυτόν καθεαυτόν τόν παράγοντα κλίμα, αλλά στό ότι ή τεχνολογία έρχεται νά ύποκαταστήσει μέχρι ένός σημείου κάποιες άπό τίς εύεργετικές εκδηλώσεις του (προσφορά νερού με τε-



Εικ. 12.4. Ο ρυθμός έκμηχάνισης τής ελληνικής γεωργίας υπήρξε ταχύς τά τελευταία χρόνια. Η διάδοση όμως τών γεωργικών μηχανημάτων δέν είναι κατανεμημένη όμοιόμορφα στίς διάφορες περιοχές

χνικά έργα) ή ακόμη και νά διαμορφώσει ένα τεχνητό κλίμα (θερμοκήπια) πρὸς ὄφελος τοῦ ἀγρότη.

● **Ἡ ποιότητα τοῦ εδάφους:** Στήν Ἑλλάδα τό εἶδος ἐξαιτίας τῆς μακροχρόνιας ἐντατικής καλλιέργειας γίνεται συνεχῶς φτωχότερο. Ἐτσι ἡ ἀπόδοσή του μειώνεται. Ὁ ἐκσυγχρονισμός ἐκδηλώνεται ἐδῶ μέ τή χρήση τῶν κατάλληλων **λιπασμάτων**. Οἱ χημικές αὐτές οὐσίες ἐμπλουτίζουν τό εἶδος, βελτιώνουν τήν ποιότητά του καί συντελοῦν στήν αὐξηση τῆς παραγωγῆς. Ἡ ἐλληνική γεωργία ἀπορροφᾷ κυρίως ἀζωτοῦχα καί φωσφορικά λιπάσματα. Ὅλες οἱ ἀνάγκες σέ τέτοια λιπάσματα καλύπτονται ἀπό 4 ἐγχώριες βιομηχανικές ἐπιχειρήσεις.

● **Ἡ ἐκμηχάνιση τῆς ἐλληνικῆς γεωργίας:** Τά γεωργικά μηχανήματα ἔχουν φέρεи πραγματική ἐπανάσταση στό χώρο τῆς γεωργίας. Ὅλο καί περισσότερο ἐλκυστήρες (τρακτέρ), σπαρτικές μηχανές, θεριζοαλωνιστικά συγκροτήματα κ.ἄ. ἐκτοπίζουν τά παραδοσιακά συστήματα καλλιέργειας (εἰκ. 12.4), γιατί εἶναι αὐτονόητο πῶς οἱ μηχανές βοηθᾶνε τοὺς ἀγρότες νά κάνουν περισσότερη δουλειά μέ λιγότερο κόπο. Ἡ χρησιμοποίηση μηχανικῶν μέσων κάθε μορφῆς στή γεωργία ὀνομάζεται **ἐκμηχάνιση** τῆς γεωργίας.

● **Ὁ ἐκσυγχρονισμός στίς μορφές καί μεθόδους τῆς καλλιέργειας:** Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου ξεφεύγουμε ἀπό τήν παραδοσιακή καλλιέργεια καί περνᾶμε στήν ἐπιστημονική. Οἱ ἀγρότες, καθοδηγούμενοι κατάλληλα ἀπό τοὺς γεωπόνους, μποροῦν νά ξέρουν ποιά καλλιέργεια ἔχει τήν καλύτερη ἀπόδοση. Καλλιεργοῦν βελτιωμένες φυτικές ποικιλίες, πιό ἀποδοτικές ἀλλά καί πιό ἀνθεκτικές. Χρησιμοποιοῦν φυτοφάρμακα γιά νά ἀντιμετωπίσουν τίς διάφορες ἀσθένειες, τά παράσιτα κ.ἄ.

● **Η επαγγελματική εκπαίδευση των αγροτών:** Όλα αυτά δείχνουν ότι οι νέες γενιές αγροτών πρέπει να αποκτούν συνεχώς περισσότερες γνώσεις γι' αυτό ή σωστή και υπεύθυνη επαγγελματική τους εκπαίδευση αποκτά μεγάλη σημασία.

● **Η Πολιτεία προγραμματίζει και ενισχύει τον έκσυγχρονισμό της ελληνικής γεωργίας.** Τα μεγάλα **εγγειοβελτιωτικά έργα** που άξιοποίησαν πολλές εκτάσεις, οι **αλλαγές των καλλιεργειών**, η χρηματοδότηση κτλ. δείχνουν τον κατευθυντήριο και προστατευτικό ρόλο της Πολιτείας στη μεγάλη στροφή της ελληνικής γεωργίας.

Γεωργικά μηχανήματα		
Είδη μηχανημάτων	1965	1975
Γεωργικοί Έλκυστήρες (σύνολο)	49.039	152.889
Θερισιαλωνιστικές Μηχανές	3.763	5.234
Άπλές Θεριστικές Μηχανές	2.690	4.062
Άπλές Χαρτοσυλλεκτικές Μηχανές		6.024
Άντλίες Πετρελαιοκίνητες	97.230	86.730
Άντλίες Βενζινοκίνητες		81.909
Άντλίες Ηλεκτροκίνητες	20.719	52.305
Συγκροτήματα Τεχνητής Βροχής	12.836	83.476
Σπαρτικές Μηχανές Σιταριού	5.780	19.277
Μηχανοκίνητοι Ψεκαστήρες	44.352 (*)	105.648

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. (*) Έτος 1968

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Παρά το γεγονός ότι ο γεωργικός πληθυσμός ελαττώνεται, ή παραγωγικότητα της ελληνικής γεωργίας αυξάνεται χάρη στον έκσυγχρονισμό της. Το πρόβλημα του νερού αντιμετωπίζεται με διάφορα τεχνικά έργα. Η χρήση των λιπασμάτων αυξάνει τις αποδόσεις. Η έκμηχάνιση της γεωργίας επιτρέπει στους αγρότες να κάνουν περισσότερη δουλειά σε λιγότερο χρόνο. Οι μορφές και οι μέθοδοι καλλιέργειας έκσυγχρονίζονται.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Πώς γίνεται ή έκμετάλλευση του υπόγειου νερού;
2. Τι ονομάζεται έκμηχάνιση της γεωργίας;
3. Από ποιους παράγοντες εξαρτάται σε γενικές γραμμές ή απόδοση της γεωργικής καλλιέργειας;
4. Γιατί υπάρχει πρόβλημα νερού στην ελληνική γεωργία;
5. Γιατί ελαττώνεται ο πληθυσμός που ασχολείται με τη γεωργία;

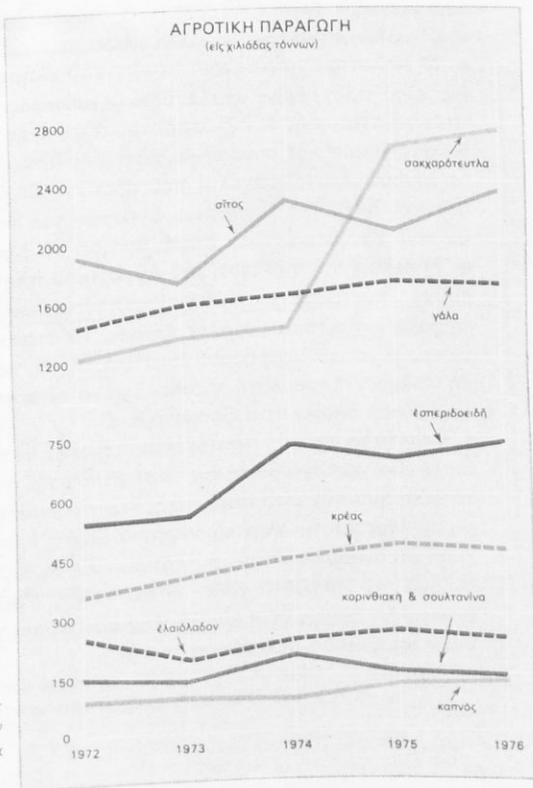
ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

• **Ένας ευαίσθητος τομέας της οικονομίας:** Η γεωργία αποτελεί τον τομέα εκείνο της οικονομίας, που η απόδοσή του εξαρτάται σε πολύ μεγάλο ποσοστό από τις καιρικές συνθήκες. Σε παγκόσμια κλίμακα ο αγρότης στέκεται αδύναμος απέναντι στις απρόβλεπτες μεταβολές του καιρού, στον παγετό και στο χαλάζι, σε μία βροχή που ήρθε σε ακατάλληλη ώρα, σε μία παρατεταμένη ξηρασία ή σε μία πλημμύρα.

• **Άμεση διακίνηση των προϊόντων:** Τα νωπά γεωργικά προϊόντα είναι εύπαθα, γι' αυτό πρέπει να διακινούνται γρήγορα προς τις αγορές. Η ιδιομορφία αυτή μερικές φορές δημιουργεί δυσάρεστες καταστάσεις για τους παραγωγούς.

ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

• **Η παραγωγικότητα:** Παρά την αναμφισβήτητη πρόοδο (εικ. 13.1) που έχει επιτελεστεί, η παραγωγικότητα της ελληνικής γεωργίας δεν μπορεί να χαρακτηριστεί, με τα διεθνή κριτήρια, απόλυτα ικανοποιητική. Τό γεγονός αυτό οφείλεται σε όρισμένες διαρθρωτικές αδυναμίες της ελληνικής γεωργίας, που ήδη αντιμετωπίζονται από την Πολιτεία.

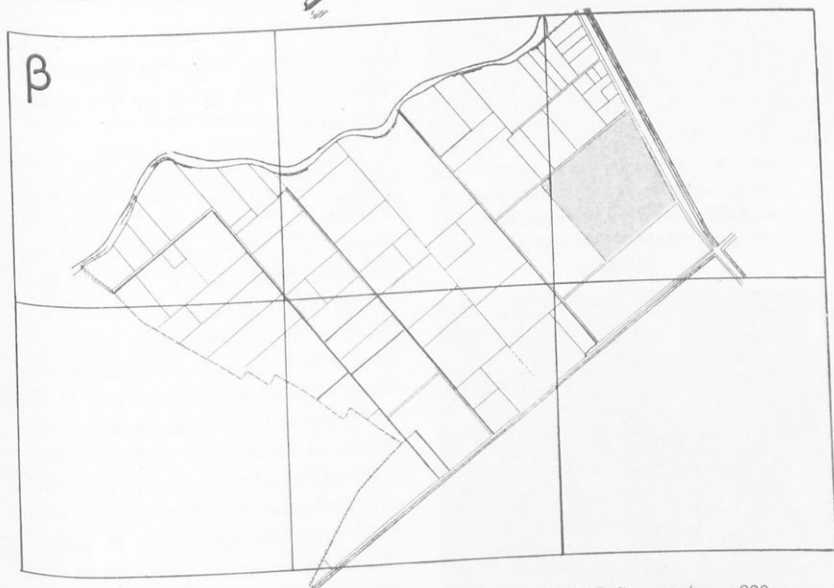


Εικ. 13.1. Μεταβολές της παραγωγής των κυριότερων αγροτικών προϊόντων μας κατά τα τελευταία χρόνια



Είκ. 13.2. Όπου οι κλίσεις του εδάφους είναι μεγάλες, οι κάτοικοι δημιουργούν στις πλαγιές τεχνητές αναβαθμίδες (πεζούλες), για να συγκρατήσουν το λιγοστό χώμα (Νάξος)

- **Τό μικρό μέγεθος του γεωργικού κλήρου.** Η σύγχρονη γεωργική τεχνολογία απαιτεί μεγάλες εκτάσεις. Στην Ελλάδα όμως η μέση έκταση που αντιστοιχεί σε κάθε αγρότη είναι 36 στρ. (1971), δηλ. μικρή για τις σημερινές απαιτήσεις. Βέβαια η Ελλάδα είναι χώρα όρεινη και δεν έχει μεγάλες εκτάσεις κατάλληλες για καλλιέργεια (είκ. 13.2). Η κατάσταση αντιμετωπίζεται με απόδοση στους καλλιεργητές σημαντικών εκτάσεων, που από λίμνες και έλη μετατράπηκαν σε καλλιεργήσιμη γη, αφού έγιναν **αποστραγγιστικά έργα** (Άγουλινίτσα, Κάρλα, Κωπαΐδα, Λεσίνι, Γιαννιτσά κ.ά.) καθώς επίσης και με άλλα μέτρα.
- **Ο πολυτεμαχισμός του γεωργικού κλήρου,** που αντιμετωπίζεται μ' ένα ευρύ πρόγραμμα αναδασμού. **Αναδασμός** είναι η αντικατάσταση της πολυτεμαχισμένης και διάσπαρτης αγροτικής ιδιοκτησίας μ' ένα κατά τό δυνατό έναίο και συνεχές κομμάτι γης ίσης αξίας. Παρά τό γεγονός ότι υπάρχουν μερικές δυσκολίες που προκύπτουν κυρίως από μία στενή παραδοσιακή αντίληψη όρισμένων αγροτών για τήν ιδιοκτησία, τό πρόγραμμα του αναδασμού είναι εθνική ανάγκη νά ολοκληρωθεί (είκ. 13.3).
- **Η δυσμενής σύνθεση του αγροτικού πληθυσμού από πλευρᾶς ηλικιών:** Η μετανάστευση οδηγεί τούς νέους μακριά από τά χωριά, στά όποια παραμένουν άτομα μεγάλης ηλικίας. Τά άτομα αυτά από τή μία μεριά δέν μπορούν νά καλλιεργήσουν έντατικά τή γη, και από τήν ἄλλη είναι φυσικό νά ἔχουν παραμείνει προσκολλημένα σε παραδοσιακές μεθόδους καλλιέργειας, που θεωροῦνται ξεπερασμένες.
- **Έκμετάλλωση σε οικογενειακή βάση:** Η πατροπαράδοτη έκμετάλλωση σε οικογενειακή βάση ἔχει αντικατασταθεῖ στά αναπτυγμένα κράτη από τό σύστημα τῆς συνεταιριστικῆς έκμετάλλευσης. Πρός αὐτή τήν κατεύθυνση κινεῖται καί ἡ ἑλληνική γεωργία μέ τήν ἐνίσχυση τῆς Πολιτείας, που ἔδωσε τό δικαίωμα στους συνεταιρισμούς νά διακινοῦν καί νά ἔμπορεύονται οἱ ἴδιοι τά προϊόντα τους. Η ἀνάπτυξη τῆς συνεταιριστικῆς κίνησης θά ἔχει πολλές θετικές ἐπιπτώσεις στήν προστασία του ἀγροτικού εισοδήματος, στήν ἐκπαίδευση τῶν αγροτῶν κτλ.



Εικ. 13.3. α. Περιοχή στη Θεσσαλία πριν από τον άναδασμό: 70 ιδιοκτήτες κατέχουν 280 αγροτεμάχια.
 β. Ή ίδια περιοχή μετά τον άναδασμό: 70 ιδιοκτήτες κατέχουν 70 αγροτεμάχια. Τά χρωματισμένα κομμάτια δείχνουν ιδιοκτησίες ενός άτόμου

ΟΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΤΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ

● **Ένδιαφέρει κυρίως τó σιτάρι** πού άποτελεί τήν πιά διαδομένη καλλιέργεια καί ταυτόχρονα έχει μεγάλη σημασία, γιατί τά παράγωγά του καί κυρίως τó ψωμί άποτελούν βασικό στοιχείο στή διατροφή τού Έλληνα. Έ

στρεμματική άπόδοση γίνεται όλο καί μεγαλύτερη χάρη στή χρησιμοποίηση βελτιωμένων ποικιλιών σιτόσπορου, στή χρήση λιπασμάτων καί στή μηχανική καλλιέργεια. Έ παραγωγή υπερκαλύπτει τίσ έσωτερικές άνάγκες. Άντίθετα ό παραγόμενος άραβόσιτος δέν καλύπτει τίσ κτηνοτροφικές καί βιομηχανικές άνάγκες καί γίνεται είσαγωγή. Καλλιεργούνται επίσης κριθάρι, βρώμη, σίκαλη καί ρύζι (εικ. 13.4).



Εικ. 13.4. Όρυζώνας στήν περιοχή Σπέρχειου. Μέ τήν όρυζοκαλλιέργεια μπορούν νά αξιοποιηθούν βαλτώδη έδάφη πού άποστραγγίζονται δύσκολα

Εικ. 13.5. Καπνά ποικιλίας Burley στήν περιοχή Βέροιας. Έ καλλιέργεια τού καπνού αξιοποιεί έδάφη χαμηλής γονιμότητας καί έλέγχεται άπό τó Έπουργείο Γεωργίας



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΦΥΤΑ

Λέγονται έτσι, γιατί άποτελούν τήν πρώτη ύλη για μεγάλους βιομηχανικούς κλάδους.

● **Ό καπνός:** Κατέχει εξέχουσα θέση στή ελληνική οικονομία τόσο για τó πληθος τών άτόμων πού άπασχολεί όσο καί για τó σημαντικό συνάλλαγμα πού εξασφαλίζεται άπό τίσ εξαγωγές του. Έ υπολογίζεται πώς τó 6% περίπου τού ελληνικού πληθυσμού άποζει άπό τόν καπνό. Καλλιεργείται ιδιαίτερα στή Μακεδονία (εικ. 13.5), τή Θράκη καί τήν Αίτωλοακαρνανία, γιατί εκεί υπάρχουν οι ιδανικές έδαφικές καί κλιματικές συνθήκες για τήν ανάπτυξή του. Έξάγεται σέ ποσοστό 80% σέ περισσότερες άπό 40 χώρες. Είναι περιζήτητος, γιατί συνδυάζει εύχάριστο άρωμα καί χαμηλή περιεκτικότητα νικοτίνης.

● **Τó βαμβάκι:** Πολύ σημαντική καί ιδιόμορφη καλλιέργεια, γιατί άπαιτεί

άφθονο νερό στην ανάπτυξη και μεγάλη ξηρασία στο ώριμασμα (εικ. 13.6).
"Έτσι, καλλιεργείται σε καλά άρδευόμενες περιοχές με ηπειρωτικό κλίμα (Μακεδονία, Κωπαΐδα, Θεσσαλία κ.ά.)

• **Τά ζαχαρότευτλα:** Η καλλιέργειά τους (εικ. 13.7) άρχισε τά τελευταία χρόνια και συνδυάστηκε με την ίδρυση βιομηχανίας ζαχάρεως (1960). Η προσπάθεια ήταν τόσο πετυχημένη, ώστε γρήγορα όχι μόνον καλύφθηκαν οι έσωτερικές ανάγκες σε ζάχαρη, αλλά γίνονται και εξαγωγές.



Εικ. 13.6. Μάζεμα βαμβακιού. Στίς περιόδους συγκομιδής πολλών προϊόντων παρουσιάζεται έλλειψη εργατικών χεριών, ενώ σε άλλες περιόδους υπάρχει ύποαπα-σχόληση

ΑΕΝΑΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

• **Τά έσπεριδοειδή:** Καλλιεργούνται σε καλά άρδευόμενες πεδιάδες με ήπιους χειμώνες. Τέτοιες είναι οι προφυλαγμένες από τούς βόρειους χειμωνιάτικους άνέμους. Μεγάλοι πορτοκαλεώνες είναι στον Άργολικό κάμπο, τή νότια Πελοπόννησο, στά παράλια τής βόρειας Πελοποννήσου, στην Άρτα και στην Κρήτη. Μεγάλες ποσότητες εξαγονται, ενώ έξισου μεγάλες απορροφώνται από βιομηχανίες άναφυκτικών.

• **Τά όπωροφόρα:** Η Κεντρική Μακεδονία (άπό τήν Κατερίνη ως τήν Έδεσσα) είναι ό βασικότερος έλληνικός όπωρώνας.

• **Η έλιά:** Η Έλλάδα έρχεται τρίτη στον κόσμο σε άριθμό έλαιοδέντρων και σε παραγωγή λαδιού (μετά τήν Ίσπανία και τήν Ίταλία). Η έλιά είναι ευάισθητη στο κρύο και καλλιεργείται σε παραλιακές περιοχές με ήπιους χειμώνες. Κύριες έλαιοπαραγωγικές περιοχές είναι ή Πελοπόννησος, ή Λέσβος και ή Κρήτη, ενώ φημισμένες είναι οι έπιτραπέζιες έλιές τής Καλαμάτας και τής Άμφισσας (εικ. 13.8).



Εικ. 13.7. Η τευτλοκαλλιέργεια έχει έκμηχανιστεί σε όλα τής τά στάδια. Γίνεται στη Θεσσαλία και τή Β. Έλλάδα, όπου υπάρχουν και τά 5 κρατικά ζαχαρουργεία



Εικ. 13.8. Ο έλαιώνας τής Άμφισσας, όπως φαίνεται από ψηλά

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Πέρα από τὰ γενικά προβλήματα πού αντιμετωπίζουν οί καλλιεργητές τῆς γῆς σ' ὄλο τόν κόσμο, πού εἶναι οί καιρικές συνθήκες καί ἡ εὐπάθεια τῶν προϊόντων, ἡ ἑλληνική γεωργία ἔχει νά αντιμετωπίσει καί εἰδικά προβλήματα. Τά κυριότερα ἀπό αὐτά εἶναι τό μικρό μέγεθος τοῦ γεωργικοῦ κλήρου, ὁ πολυτεμαχισμός τῆς ἰδιοκτησίας, ὁ μέγας μέσος ὅρος ἡλικίας τῶν γεωργῶν καί ἡ ἐκμετάλλευση σέ οἰκογενειακή βάση. Κατόπιν ἐξετάζονται συνοπτικά οί πῖο σημαντικές καλλιέργειες στήν Ἑλλάδα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί εἶναι ἀναδασμός καί ποῖο ἀπό τὰ προβλήματα τῆς ἑλληνικῆς γεωργίας ἀντιμετωπίζεται μέ αὐτόν;
2. Τί ἐννοοῦμε ὅταν μιλάμε γιά δυσμενῆ σύνθεση τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ ἀπό ἀποψη ἡλικίας;
3. Σέ τί κατά τή γνώμη σας πλεονεκτεῖ ἡ συνεταιριστική ἐκμετάλλευση τῆς γῆς ἀπό πούς παραδοσιακοὺς τρόπους σέ οἰκογενειακή βάση;
4. Γιατί ἡ σύγχρονη γεωργική οἰκονομία ἀπαιτεῖ μεγάλες ἐκτάσεις;
5. Ποιά εἶναι τὰ πῖο σημαντικά βιομηχανικά φυτά πού καλλιεργοῦνται στόν τόπο μας;
6. Σέ ποιούς παράγοντες ὀφείλεται ἡ μεγάλη ποικιλία τῶν καλλιεργουμένων φυτῶν στή χώρα μας;
7. Σέ ποιά γεωργικά προϊόντα εἴμαστε πλεονασματικοί καί σέ ποιά ἐλλειμματικοί;

• Η κτηνοτροφία αποτελεί έναν τομέα της εθνικής οικονομίας με μεγάλη σημασία, γιατί μᾶς προσφέρει βασικά είδη για τή διατροφή μας (κρέας, γάλα, τυρί, αυγά κ.ἄ.), σημαντικές πρώτες ύλες για τή βιομηχανία μας (δέρματα, μαλλί κτλ.) καθώς επίσης και ζῶα για τίς μεταφορές και τίς ἀγροτικές ἐργασίες. Κατά τίς δύο τελευταῖες δεκαετίες στήν ἐξέλιξη τῆς κτηνοτροφίας ἐπέδρασαν ἀποφασιστικά οἱ μεγάλες οικονομικές καί κοινωνικές ἀλλαγές πού ἐγίναν στή χώρα μας.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

• **Λιγότεροι κτηνοτρόφοι:** Οἱ μεγάλες μεταπολεμικές πληθυσμιακές μετακινήσεις ἀπό τό ὑπαίθρο στά ἀστικά κέντρα καί τό ἐξωτερικό ἐπηρεάζουν ἀποφασιστικά καί τήν κτηνοτροφία ὅπως καί τή γεωργία, γιατί τό ρεῦμα αὐτό παρασύρει καί τόν κτηνοτροφικό πληθυσμό, πού λιγοστεύει συνέχεια. Ἡ

• **Ὀλοένα μεγαλύτερη ἡ κατανάλωση κτηνοτροφικῶν προϊόντων:** Ἡ συνεχῆς βελτίωση τῶν συνθηκῶν διατροφῆς τοῦ μέσου Ἑλληνα ἐκδηλώνεται κυρίως μέ τήν ὄλοένα καί πιό μεγάλη κατανάλωση κτηνοτροφικῶν προϊόντων (κρέατος, γάλατος κ.ἄ.).

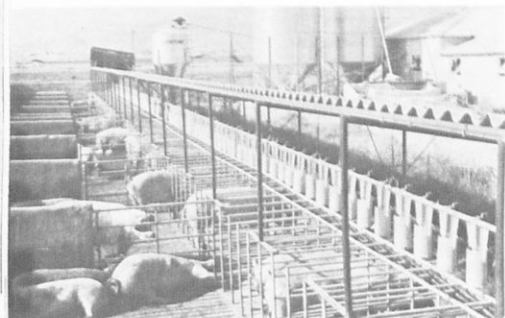
• **Καί ἕνα ἀπρόοπτο ρεκόρ:** Σήμερα καταναλώνουμε ἀναλογικά μεγαλύτερο ποσοστό «ἐρυθρῶν» κρεάτων (δηλ. κυρίως βοοειδή καί γιδοπρόβατα) ἀπό τούς δυτικοευρωπαίους πού τρῶνε βασικά τά λεγόμενα «λευκά» κρέατα (κυρίως πουλερικά), μιά καί θεωροῦν τήν κατανάλωση ἐρυθρῶν κρεάτων πολυτέλεια.

• **Ἡ παραγωγή δέν καλύπτει τήν κατανάλωση:** Παρά τό γεγονός ὅτι μειώνεται ὁ ἀριθμός τῶν κτηνοτρόφων, ἡ παραγωγή αὐξάνεται χάρη στόν ἐκσυγχρονισμό τῶν μεθόδων. Ἡ παραγωγή ὁμως δέν καλύπτει τίς ἀνάγκες τῆς κατανάλωσης κι ἔτσι κάθε χρόνο εἰσάγονται κτηνοτροφικά προϊόντα.

ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

• **Ἡ νομαδική μορφή περιορίζεται:** Ἡ κτηνοτροφία ἀρχίζει νά χάνει τόν παραδοσιακό νομαδικό της χαρακτήρα πού ἤθελε τόν κτηνοτρόφο νά μετακινεῖται συνέχεια μέ τό κοπάδι του ἀπό τό βουνό στόν κάμπο (τό χειμῶνα) καί ἀντίστροφα (τό καλοκαίρι), δηλ. νά εἶναι νομάδας, χωρίς μόνιμη κατοικία. Ἐξαιτίας τῶν σκληρῶν συνθηκῶν διαβίωσης ἡ μορφή αὐτή ἐγκαταλείπεται καί οἱ κτηνοτρόφοι πού παραμένουν στό ἐπάγγελμα προτιμοῦν νά ἐγκατασταθοῦν μόνιμα στό χωριό καί νά ἀσχοληθοῦν μέ τήν ἡμινομαδική μορφή κτηνοτροφίας πού τούς ἐπιτρέπει νά περνοῦν τή νύχτα στό σπίτι τους.

• **Ἀναπτύσσεται ἡ κτηνοτροφία σέ στάβλους:** Αὐτή ἡ μορφή εἶναι ἡ



Εικ. 14.1. 'Οργανωμένο χοιροστάσιο. Στά χοιρινά κρέατα ή έγχώρια παραγωγή καλύπτει τις έσωτερικές ανάγκες



Εικ. 14.2. 'Η σημασία της έκτροφής γιδοπροβάτων είναι μεγάλη κυρίως για τους όρεινούς πληθυσμούς



Εικ. 14.3. 'Η ποιοτική βελτίωση του ζωικού πληθυσμού είναι χαρακτηριστική κυρίως στα βοοειδή

πιό εξελιγμένη και γίνεται σέ οργανωμένες σταβλικές έγκαταστάσεις που βρίσκονται γύρω από τά μεγάλα αστικά κέντρα. Ένα πολύ σημαντικό μέρος από τίς ανάγκες του αστικού πληθυσμού σέ κτηνοτροφικά προϊόντα καλύπτεται μ' αυτό τόν τρόπο (εικ. 14.1).

• Τέλος θά πρέπει νά αναφέρουμε και τήν **οικόσιτη** κτηνοτροφία, τά λίγα δηλ. οικόσιτα ζώα που έχει σχεδόν κάθε άγροτικό νοικοκυριό, ίσα ίσα για νά καλύπτει όρισμένες από τίς ανάγκες του σέ κτηνοτροφικά προϊόντα.

ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

• **Άμεση συνάρτηση του είδους της φυσικής βλάστησης και της όρεινης διαμόρφωσης της χώρας** είναι τό είδος του ζωικού πληθυσμού που έκτρέφεται. Τά **γιδοπρόβατα**, και μάλιστα μερικές φυλές άνθεκτικές και λιτοδίαιτες, χαρακτηρίζουν τήν κτηνοτροφία τών όρεινών περιοχών (εικ. 14.2). Άντίθετα, τά **βοοειδή** συγκεντρώνονται κυρίως στα πεδινά και εύφορα έδάφη, όπου υπάρχουν επαρκείς καλλιεργούμενες ζωτροφές. Τέτοιες περιοχές είναι ή Θεσσαλία, ή Μακεδονία και ή Θράκη (εικ. 14.3). Σημαντικός αριθμός βοοειδών υπήρχε παλαιότερα και στα ήμιορεινά και όρεινά διαμερίσματα και αποτελούνταν από έγχώριες μικρόσωμες και άνθεκτικές ράτσες μέ κύριο προορισμό τήν κρεατοπαραγωγή και τήν εργασία. 'Η αντικατάσταση όμως της ζωικής δύναμης από τή μηχανή και ή άρραίωση του όρεινου πληθυσμού έχουν περιορίσει τά ζώα αυτά.

• **'Η πτηνοτροφία έχει αναπτυχθεί** τόσο ραγδαία τά τελευταία χρόνια,



Εικ. 14.4. Στην πτηνοτροφία τό 85% τοῦ κρέατος καί τό 55% τῶν αὐγῶν προέρχεται ἀπό ὀργανωμένες μονάδες

ἔτσι πού νά μή γίνεται πλέον σκέψη γιά εἰσαγωγές πουλερικῶν καί αὐγῶν, ὅπως παλιότερα. Μέσα σέ μεγάλα καί ὀργανωμένα συγκροτήματα ἐκτρέφονται χιλιάδες κόττες, εἴτε γιά παραγωγή κρέατος (εἰκ. 14.4 α), εἴτε γιά παραγωγή αὐγῶν (εἰκ. 14.4 β). Οἱ ἀνάγκες τῆς κατανάλωσης στήν περιφέρεια τῆς πρωτεύουσας καλύπτονται ἀπό τά κτηνοτροφικά κέντρα τῆς Χαλκίδας καί τῶν Μεγάρων.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

- Ἡ **χαμηλή παραγωγικότητα** ἀποτελεῖ τό βασικό πρόβλημα τῆς ἑλληνικῆς κτηνοτροφίας. Παρά τό γεγονός ὅτι οἱ ἀποδόσεις τῶν ζῶων στά διάφορα προϊόντα αὐξάνονται τά τελευταῖα χρόνια συνέχεια, ἐντούτοις δέν ἔχουν φτάσει ἀκόμα σέ ἱκανοποιητικά διεθνῶς ἐπίπεδα. Ἀπό ποιούς παράγοντες ὁμως ἐξαρτᾶται ἡ παραγωγικότητα;
- Ἡ **ποικιλία τοῦ ζώου**: Τά ζῶα δέν ἀποδίδουν, ὅταν ἡ ράτσα τους δέν εἶναι ἀποδοτική. Τό γεγονός αὐτό ἀντιμετωπίζεται μέ τήν εἰσαγωγή βελτιωμένων ποικιλιῶν πού διασταυρώνονται μέ τά ὑπάρχοντα ἄτομα δίνοντας ἔτσι ἀπογόνους μέ ὑψηλότερες ἀποδόσεις.
- Ἡ **καλή ὑγεία τοῦ ζώου** εἶναι ἕνας πολύ σημαντικός παράγοντας, γιατί, ὅταν δέν ὑπάρχει, ὄχι μόνο οἱ ἀποδόσεις εἶναι μικρές, ἀλλά — τό σπουδαιότερο — τά προϊόντα τους εἶναι δυνατό νά εἶναι ἐπικίνδυνα γιά τή δημόσια ὑγεία.
- Ἡ **σωστή διατροφή τοῦ ζώου**: Οἱ τροφές πρέπει νά εἶναι κατάλληλες σέ ποσότητα καί ποιότητα. Ὅταν δέν εἶναι ἐπαρκεῖς ἢ ὅταν δέν περιέχουν ὀρισμένα ἀπαραίτητα στοιχεῖα (ἄλατα, βιταμίνες κ.ἄ.), εἶναι φυσικό νά ἐπηρεάζεται ἡ ἀπόδοση τοῦ ζώου.

- Οι κατάλληλες συνθήκες διαβίωσης του ζώου έχουν ιδιαίτερη σημασία, γιατί η καθαριότητα των εγκαταστάσεων, ο αερισμός, η θερμοκρασία είναι στοιχεία που μερικοί δέν τά προσέχουν ιδιαίτερα.
- Συνέπειες της χαμηλής παραγωγικότητας είναι ότι ο παραγωγός δε μένει ικανοποιημένος από τα έσοδά του και ότι οι έσωτερικές ανάγκες καλύπτονται μόνο ύστερα από μεγάλες εισαγωγές κτηνοτροφικών προϊόντων, που άφορούν κυρίως κρέατα (νωπά και καταψυγμένα), γάλα και βούτυρο.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Παρά τό γεγονός ότι ό κτηνοτροφικός πληθυσμός λιγοστεύει συνεχώς, ή παραγωγή αύξάνεται χάρη στον έκσυγχρονισμό τών μεθόδων. Η κατάνάλωση κτηνοτροφικών προϊόντων μεγαλώνει χρόνο μέ τό χρόνο και γίνονται εισαγωγές, για να καλυφθεί ή ζήτηση. Η νομαδική μορφή κτηνοτροφίας έχει περιοριστεί σημαντικά, ενώ αναπτύσσεται ή σταβλική μορφή. Τά γίδοπρόβατα και τά βοοειδή άποτελούν τά πιό σημαντικά είδη τής ελληνικής κτηνοτροφίας, ενώ μεγάλη πρόοδο έχει σημειώσει και ή πτηνοτροφία. Η σχετικά χαμηλή παραγωγικότητα άποτελεί πρόβλημα τής ελληνικής κτηνοτροφίας.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Σε ποιά έδαφικά διαμερίσματα τής χώρας εύνοείται ή βοοτροφία και γιατί;
2. Ποιοί παράγοντες βοηθούν τήν επίτευξη ύψηλης παραγωγικότητας στην κτηνοτροφία;
3. Από ποιούς παράγοντες εξαρτάται τό είδος τής κτηνοτροφίας κάθε περιοχής;
4. Ποιές είναι οι πιό σημαντικές μορφές τής ελληνικής κτηνοτροφίας;
5. Νά αναφέρετε όρισμένα κοινωνικά φαινόμενα τών τελευταίων χρόνων που άσκηση επίδραση στην ελληνική κτηνοτροφία.

• **Ἡ ἔννοια τῆς ἀλιείας:** Ὅταν λέμε «ἀλιεία» ἐννοοῦμε ὄχι μόνο τὸ φάρμακον στὴ θάλασσα, τὶς λίμνες καὶ τὰ ποτάμια ἀλλὰ καὶ τὴ συλλογὴ κάθε εἶδους θαλασσινοῦ, ὅπως εἶναι τὰ στρείδια, τὰ μύδια, τὰ κοράλλια, τὰ σφουγγάρια κτλ. Διακρίνεται σὲ **θαλάσσια ἀλιεία** καὶ σὲ **ἀλιεία ἐσωτερικῶν ὑδάτων**, πού γίνεται στὰ νερά τῶν λιμνοθαλασσῶν, τῶν λιμνῶν καὶ ποταμῶν.

Η ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΑΛΙΕΙΑ

• **Πεδία ἢ περιοχές ἀλιείας:** Ὑπάρχουν ὀρισμένες θαλάσσιες περιοχές πού εἶναι φτωχές σὲ ζωικὸ πλοῦτο, ἐνῶ ἄλλες, ἐπειδὴ ἐπικρατοῦν σ' αὐτὲς εἰδικές εὐνοϊκές συνθήκες, εἶναι πλούσιες. Αὐτὲς τὶς θαλάσσιες περιοχές πού εἶναι πλούσιες σὲ ψάρια τὶς λέμε **πεδία ἀλιείας** ἢ περιοχές ἀλιείας (ψαρότοποι). Τέτοιες εἶναι γενικὰ οἱ περιοχές ὅπου χύνονται μεγάλοι ποταμοί, περὶ περιοχές ὅπου δημιουργοῦνται ὀρισμένα εὐνοϊκὰ θαλάσσια ρεύματα, περὶ περιοχές ἀπὸ ὅπου περνοῦν τὰ κοπάδια τῶν μεταναστευτικῶν ψαριῶν κ.ἄ.

• **Ὁ πλοῦτος τῶν ἐλληνικῶν θαλασσῶν.** Οἱ ἐλληνικὲς θάλασσες καὶ γενικότερα ἡ Μεσόγειος δὲν περιέχουν σημαντικὸ ἀλιευτικὸ πλοῦτο. Αὐτὸ συμβαίνει, γιατί οἱ συνθήκες γενικὰ δὲν εἶναι εὐνοϊκές γιὰ νὰ ἀναπτυχθεῖ σ' αὐτὲς πλούσιος ζωικὸς κόσμος, ἀλλὰ καὶ γιατί ἡ ἐντατικὴ ἀλιεία πού γίνεται ἀπὸ τοὺς κατοίκους τῶν παραμεσογειῶν κρατῶν — σὲ ὀρισμένες μάλιστα περιπτώσεις μὲ καταστροφικοὺς τρόπους (π.χ. φάρμακον μὲ δυναμίτη, πού ἀφανίζει τὸν ὀλιευτικὸ πλοῦτο) — καὶ ἡ ὀλοένα καὶ μεγαλύτερη ρύπανση τῆς κλειστῆς αὐτῆς θάλασσας, περιορίζουν τὸ ζωικὸ κόσμον πού ὑπάρχει. Στὶς ἐλληνικὲς θάλασσες σχετικὰ πλούσιες εἶναι: (i) οἱ περιοχές ὅπου χύνονται τὰ μεγάλα ποτάμια (Β. Αἰγαῖο, ἐκβολὲς Ἀχελώου κτλ.), γιατί τὰ νερά τοὺς κατεβάζουν μεγάλες ποσότητες ἀπὸ φυτικὰ κυρίως ὑλικά πού εἶναι τροφή γιὰ τὰ ψάρια, (ii) ὀρισμένα περάσματα ἀπὸ ὅπου περνοῦν τὰ κοπάδια πού ἔρχονται ἀπὸ τὴ Μαύρη Θάλασσα στὸ χῶρον τοῦ Αἰγαίου γιὰ νὰ γεννήσουν, (iii) ὀρισμένες περιοχές, ὅπως ὁ κόλπος τῆς Καλλιφρονῆς στὴ Λέσβο, ὁ Ἀμβρακικὸς κόλπος κ.ἄ.; λόγω τῶν εἰδικῶν εὐνοϊκῶν συνθηκῶν πού ἐπικρατοῦν σ' αὐτὲς.

ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

• **Σὲ τρεῖς κλάδους** χωρίζεται γενικὰ ἡ ἐλληνικὴ ἀλιεία, δηλαδή στὴ **μικρὴ ἢ παράκτια**, στὴ **μέση ἢ μεσογειακὴ** καὶ στὴ **μεγάλῃ ἢ ὑπερπόντια**.

• **Κοντὰ στὶς ἀκτὲς γίνεται ἡ μικρὴ ἢ παράκτια ἀλιεία** καὶ χρησιμοποιοῦνται μικρὰ σκάφη (*εἰκ. 15.1*). Τὸ φάρμακον γίνεται μὲ δίχτυα, παραγάδια, συρτές, καθετὲς κ.ἄ.

• **Ἡ μέση ἢ μεσογειακὴ ἀλιεία** γίνεται μὲ μηχανότρατες καὶ γριγρί (*εἰκ. 15.2*), δηλαδή σκάφη μεγαλύτερα καὶ πιὸ δυνατὰ πού μποροῦν νὰ ἀπομα-



Εικ. 15.1. 'Ανάπαυλα για έναν καφέ... 'Η παραδοσιακή μορφή άλιείας στην 'Ελλάδα είναι ή παράκτια

κρυνθοῦν πολύ από τις άκτές και για περισσότερο χρόνο. Τό ψάρεμα γίνεται ὄχι μόνο στά ἑλληνικά νερά αλλά και στά διεθνή. Οί μηχανότρατες σέρνουν δίχτυα και μαζεύουν ψάρια πού ζοῦν σέ αρκετά μεγάλο βάθος, ἐνώ τά γριγρί φαρεύουν ψάρια πού ζοῦν και κινοῦνται κοντά στην ἐπιφάνεια (ἀφρόψαρα: σαρδέλες, γάβρους, παλαμιδες, κολιούς, σαφρίδια κ.ἄ.).

• 'Η μεγάλη ἢ ὑπερπόντια ἀλιεία γίνεται μέ μεγάλα ποντοπόρα ἀλιευτικά σκάφη στά ἀλιευτικά πεδία τῶν ὠκεανῶν. Τά σκάφη αὐτά διαθέτουν μεγάλα ψυγεῖα και ἐφαρμόζουν τήν τεχνική τῆς κατάψυξης στά ψάρια πού πιάνουν. 'Η τεχνική αὐτή στηρίζεται στην ταχύτατη και βαθιά κατάψυξη (σταθερά χαμηλότερη τῶν -29°C). Τά καταψυγμένα ψάρια μποροῦν νά

Εικ. 15.2. Γριγρί

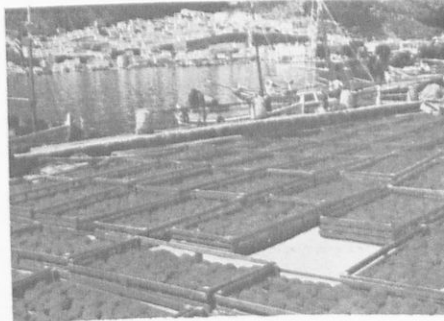


διατηρηθούν σε συνθήκες κατάψυξης για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Έτσι τὰ ποντοπόρα πλοία-ψυγεία μπορούν νά πραγματοποιοῦν μακροχρόνιες ἀλιευτικές ἐξορμήσεις καί νά πετυχαίνουν μεγαλύτερη συγκομιδή. Γι' αὐτό τὰ καταψυγμένα ψάρια στοιχίζουν σχετικά φτηνότερα στὸν καταναλωτὴ χωρὶς νά ὑστεροῦν ποιοτικά.

• **Ἡ σπογγαλιεία:** Τὸ ψάρεμα τῶν σφουγγαριῶν (εἰκ. 15.3) εἶναι ἕνας εἰδικὸς κλάδος τῆς θαλάσσιας ἀλιείας. Πολλὰ σφουγγάρια ἐξάγονται σὲ ξένες ἀγορές, γι' αὐτὸ πολλὰ ἄτομα, κυρίως ἀπὸ ἄγωνα νησιά τοῦ Αἰγαίου, ἀσχολοῦνται μὲ τὸ ἐπικίνδυνο ἐπάγγελμα τοῦ δύτη. Φημισμένοι εἶναι οἱ σφουγγαράδες τῆς Καλύμνου (εἰκ. 15.4), πού βουτοῦν συνήθως μὲ σκάφανδρα σὲ μεγάλα βάρη γιὰ νά μαζέψουν αὐτὰ τὰ περιεργα θαλασσινὰ ζῶα, πού ὁ σκελετός τους εἶναι τὸ γνωστὸ σὲ ὅλους μας σφουγγάρι. Ἡ ἀλιεία τῶν σπόγγων γίνεται τόσο σὲ δικές μας θαλάσσιες περιοχές (Δωδεκάνησα, Κρήτη, Κύπρος) ὅσο καὶ στοὺς θαλάσσιους χώρους τῆς Β. Ἀφρικῆς. Τὰ τελευταῖα χρόνια ἡ σπογγαλιεία ἀντιμετωπίζει δυσκολίες, ἐπειδὴ τὰ κράτη τῆς Β. Ἀφρικῆς δημιουργοῦν προβλήματα στοὺς σπογγαλιεῖς μας καί ἐπειδὴ τὰ πλαστικά σφουγγάρια χρησιμοποιοῦνται εὐρύτατα ἀπὸ τὸν κόσμον, γιὰτὶ εἶναι πολὺ φτηνότερα.

Ἡ ἀλιεία στὰ ἐσωτερικὰ νερά

• Τὰ ἐσωτερικὰ νερά τῆς Ἑλλάδας (λιμνοθάλασσες, λίμνες καί ποτάμια) περιέχουν σὲ ὀρισμένες περιπτώσεις, ἀλιευτικὸ πλοῦτο. Ἡ ἀλιεία πού γίνεται ἔχει τοπικὸ χαρακτήρα καί δέν ἀντιπροσωπεύει σημαντικὸ οἰκονομικὸ μέγεθος. Τὰ τελευταῖα χρόνια γίνεται προσπάθεια νά αὐξηθεῖ τὸ ἀλιευτικὸ δυναμικὸ τῶν γλυκῶν νερῶν (εἰκ. 15.5).



Εἰκ. 15.3. Τελάρα μὲ σφουγγάρια στὴν παραλία τῆς Καλύμνου

Εἰκ. 15.4. Ἡ ἀναχώρηση τῶν σπογγαλιῶν τῆς Καλύμνου γίνε-
ται σὲ ἀτμόσφαιρα λαϊκοῦ πανη-
γυριοῦ



Εἰκ. 15.5. Ὅρεινὸ πεστροφροφρεῖο
στὸ ν. Ἰωαννίνων





Εικ. 15.6. "Αποψη από τη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου

● **Ίχθυογεννητικοί σταθμοί:** Γι' αυτό τό σκοπό ιδρύθηκαν Ίχθυογεννητικοί σταθμοί (Λούρου, Ήδεσσας, Δράμας κ.ά.). Σ' αυτούς, μέ επίσημη παρακολούθηση, γίνεται άναπαραγωγή έκλε-

κτών ποικιλιών ψαριών του γλυκού νερού (κυρίως πέστροφες και κυπρίνοι). Τά «Ίχθύδια» — όπως ονομάζει ή έπιστήμη τά μικρά ψαράκια — τά μεταφέρουν σέ λίμνες και ποτάμια. Στο φυσικό τους περιβάλλον πιά, τά Ίχθύδια μεγαλώνουν κι έτσι τό άλιευτικό περιεχόμενο των έσωτερικών νερών εμπλουτίζεται. Λιμνοθάλασσες πού χρησιμοποιούνται για Ίχθυοκαλλιέργεια είναι του Μεσολογγίου (εικ. 15.6), τής Λογαρούς και του Τσουκαλιού στον Άμβρακικό, τής Βιστονίδας (Πόρτο Λάγο) στή Θράκη κ.ά. Οί κυριότερες λίμνες στήν Έλλάδα μέ ψάρια είναι ή Βόλβη, οί λίμνες τής Καστοριάς, των Ίωαννίνων και οί Πρέσπες, ενώ εμπλουτίζονται μέ ψάρια και οί τεχνητές λίμνες. Ήπίσης, οί ποταμοί τής Ήπείρου και τής Μακεδονίας περιέχουν άρκετές ποσότητες από ψάρια.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οί ελληνικές θάλασσες δέν περιέχουν σημαντικό άλιευτικό πλοῦτο. Οί σπουδαιότεροι κλάδοι τής ελληνικής θαλάσσιας άλιείας είναι ή μικρή ή παράκτια, ή μέση ή μεσογειακή και ή μεγάλη ή υπερπόντια. Ή σπογγαλιεία άποτελεί έναν ειδικό κλάδο τής θαλάσσιας άλιείας και έχει άναπτυχθεί σέ ορισμένα άγωνα νησιά του Αιγαίου, πού έχουν μεγάλη παράδοση. Ή άλιεία στα έσωτερικά νερά τής Έλλάδας έχει, προς τό παρόν, τοπικό χαρακτήρα. Στίς λιμνοθάλασσες όμως ή Ίχθυοκαλλιέργεια είναι άρκετά σημαντική.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί γνωρίζετε συνοπτικά για τούς πίο σημαντικούς κλάδους τής ελληνικής θαλάσσιας άλιείας;
2. Τί ονομάζουμε πεδία άλιείας και σέ ποιές περιοχές του ελληνικού θαλάσσιου χώρου υπάρχουν τέτοια;
3. Γιατί άσχολούνται μέ τή σπογγαλιεία οί κάτοικοι τής Καλύμνου και όχι π.χ. οί κάτοικοι τής Ρόδου;
4. Ποιά είναι τά πλεονεκτήματα τής υπερπόντιας άλιείας σέ σχέση μέ τούς δυά άλλους κλάδους τής ελληνικής θαλάσσιας άλιείας;
5. Γιατί ή Μεσόγειος δέν παρουσιάζει σημαντικό άλιευτικό πλοῦτο;
6. Σέ τί έξυπηρετούν οί Ίχθυογεννητικοί σταθμοί;

- Πολύπλοκες ζωντανές κοινωνίες είναι τὰ δάση, πού συγκροτοῦνται ἀπὸ δέντρα, θάμνους, μονοετή φυτὰ καὶ φυτικούς μικροοργανισμούς. Μέσα στὰ δάση ζοῦν ἔντομα, μικρά καὶ μεγάλα ζῶα κ.ἄ. Ὅλα αὐτὰ τὰ φυτικά καὶ ζωικά στοιχεῖα συνδέονται μὲ μιά στενή σχέση ἀλληλοεξάρτησης.

ΤΑ ΔΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- Τὰ δάση καλύπτουν σήμερα τὸ 19% τῆς ἑκτασης τῆς Ἑλλάδας. Στὰ πολὺ παλιὰ χρόνια πυκνὰ δάση σκέπαζαν τὴ χώρα μας. Μὲ τὴν ἀνάπτυξη τοῦ πολιτισμοῦ, ὅμως, ἄρχισαν νὰ περιορίζονται, γιατί οἱ ἄνθρωποι ἔκοβαν τὰ δέντρα, γιὰ νὰ αὐξήσουν τίς καλλιεργήσιμες ἐκτάσεις, πού ἦταν λιγοστές. Ἐπιδρομές, πόλεμοι καὶ ἄλλες αἰτίες συντέλεσαν ὥστε σήμερα ἡ Ἑλλάδα νὰ εἶναι μιά χώρα μὲ περιορισμένο δασικὸ πλοῦτο.
- Διάφορα εἶδη δασῶν ἔχει ἡ χώρα μας: Τὰ κυριότερα βρίσκονται σὲ περιοχές μεγάλου ὑψομέτρου καὶ αὐτὰ εἶναι κυρίως τὰ δάση μαύρου πεύκου, ἔλατου, ἐρυθρέλατου καὶ ὄξιᾶς (εἰκ. 16.1). Σὲ περιοχές μὲ μέσο ὑψόμετρο ὑπάρχουν δάση βελανιδιᾶς καὶ καστανιᾶς, ἐνῶ σὲ περιοχές χαμηλοῦ ὑψομέτρου δάση ρητινοφόρου πεύκου, λεῦκες, κουμαριές κ.ἄ. (εἰκ. 16.2).
- 25 ἑκατομμύρια στρέμματα ἑκταση ἔχουν τὰ ἑλληνικὰ δάση. Ἀπὸ αὐτὰ 10 ἑκ. στρ. καταλαμβάνονται ἀπὸ κωνοφόρα (διάφορα εἶδη ἐλάτων καὶ πεύκων), πού συγκροτοῦν ἀξιόλογα παραγωγικά δάση. 10 ἑκ. στρ. κα-



← Εἰκ. 16.1. Δάσος ἐρυθρέλατου σὲ ὄρεινὴ ζώνη τοῦ νομοῦ Δράμας

↓ Εἰκ. 16.2. Στὶς πεδινὲς ἐκτάσεις, κυρίως τῆς Κεντρικῆς καὶ Βόρειας Ἑλλάδας, καλλιεργοῦνται λεῦκες πού ἀναπτύσσονται γρήγορα





Εικ. 16.3. Δασικός δρόμος με στοιβαγμένους κορμούς δέντρων, από προγραμματισμένη ύλοτομία

Εικ. 16.4. Διευθέτηση κοίτης χείμαρρου με μικρά φράγματα σε όρεινη περιοχή



λύπτονται από πλατύφυλλα (όξιές, δρῦς, καστανιές, λεῦκες κ.ά.). Τέλος 5 εκ. στρ. καταλαμβάνονται από αειθαλή δέντρα και θάμνους, κυρίως στη χαμηλότερη και θερμότερη ζώνη τῆς χώρας.

• **Τό 65% τῆς δασικῆς ἔκτασης ἀνήκει στό Δημόσιο.** Ὑπάρχουν δύο βασικά συστήματα ἐκμετάλλευσης γιά τά δημόσια δάση. Τό Κράτος εἶτε ἐκμεταλλεύεται ἀπευθείας τό δάσος, εἶτε δίνει τήν ἐκμετάλλευση σέ δασικούς συνεταιρισμούς. Τό πρῶτο σύστημα ἀντικαθιστᾶ σιγά σιγά τό δεύτερο.

• **Οἱ πιά σημαντικές δασικές περιοχές** ἐντοπίζονται στό ὄρεινό συγκρότημα τῆς Πίνδου (ν. Ἰωαννίνων, Καστοριάς, Κοζάνης, Γρεβενῶν, Τρικάλων, Ἄρτας καί Εὐρυτανίας). Ἐπίσης στίς ὄρεινές ζώνες τῆς Ἄνατ. Μακεδονίας (ν. Σερρῶν καί Δράμας), τῆς Πελοποννήσου καί τῆς Εὐβοίας.

ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΑ ΔΑΣΗ

Τά οικονομικά ὀφέλη πού προσφέρει τό δάσος στόν ἄνθρωπο μποροῦμε νά τά διακρίνουμε σέ ἄμεσα καί ἔμμεσα.

• **Ἄμεσα ὕλικά ὀφέλη** εἶναι τά διάφορα δασικά προϊόντα. Ἀπό αὐτά σημαντικότερο εἶναι τό ξύλο (*εἰκ. 16.3*), πού μέ κατάλληλη μηχανική καί χημική ἐπεξεργασία μετατρέπεται σέ πολυάριθμα χρήσιμα γιά τόν ἄνθρωπο προϊόντα, ὅπως π.χ. τά διάφορα εἶδη ξυλείας, τό χαρτί, τό τεχνητό μετάξι, ἡ γλυκόζη, ἡ συνθετική βανίλια, τά φωτογραφικά φιλμ κ.ά. Τό ξύλο χρησιμοποιεῖται ἐπίσης σάν καύσιμη ὕλη (καυσόξυλα). Ἄλλο δασικό προϊόν εἶναι τό ρετσίνο, πού παράγουν τά πεῦκα. Ἀπό αὐτό βγαίνει τό κολοφώνιο καί τό νέφτι πού χρησιμοποιοῦνται στή χρωματοποιία, τή φαρμακευτική, τή βιοτεχνία καί τή βιομηχανία.

• **Ἡ ἔμμεση οικονομική προσφορά** τοῦ δάσους συνοψίζεται στά ἀκόλουθα: Τό δάσος προστατεύει τό ἔδαφος ἀπό τή διάβρωση καί τήν ἀπόπλυση καί ἀποτρέπει τή δημιουργία ὀρηκτικῶν χειμάρρων πού θά μπορούσαν νά προκαλέσουν μεγάλες καταστροφές (*εἰκ. 16.4*). Τό δάσος σάν ὑδρολογικός παράγοντας βοηθαίει τή διείσδυση τοῦ νεροῦ τῶν βροχῶν μέσα στό ἔδαφος κι ἔτσι ἐμπλουτίζονται οἱ ὑπόγειοι ὑδροφόροι ὀρίζοντες. Τό δάσος ἀποτελεῖ τόν ἄριστο βióτοπο γιά τή διαμονή, διατροφή καί πολλαπλασιασμό διάφορων ζώων. Τέλος τό δάσος σάν κοινωνικός παράγοντας προσφέρει εὐκαιρίες ἀπασχόλησης σέ ἕνα μεγάλο ἀριθμό ἀνθρώπων, πού εἶτε ἐργάζονται σ' αὐτό εἶτε ἀσχολοῦνται μέ τή μεταποίηση καί ἔμπορία τῶν προϊόντων του.

• **Τό δάσος πηγὴ ὑγείας καί ὁμορφιάς:** Πέρα ἀπό ὅλα τά προηγούμενα, ἡ σημαντικότερη προσφορά τοῦ δάσους στόν ἄνθρωπο εἶναι ἡ εὐεργετική ἐπίδραση πού ἀσκεῖ στήν ὑγιεινή, αἰσθητική καί ψυχοπνευματική κατάσταση τοῦ ἀνθρώπου. Τό δάσος ἀποτελεῖ ἕνα βιολογικό ἐργοστάσιο ἀδιάκοπης παραγωγῆς καθαροῦ καί ὀξυγονωμένου ἀέρα, μιὰ πηγὴ δροσιᾶς καί ὁμορφιάς γιά τό σύγχρονο ἄνθρωπο. Καί αὐτή ἀκριβῶς ἡ προσφορά



Εικ. 16.5. Πυρκαγιά: 'Ο μεγαλύτερος έχθρός του δάσους

δέν μπορεί νά άποτιμηθεί σέ χρήμα, άφοϋ συνδέεται άμεσα μέ τήν καλή ποιότητα ζωής του άνθρώπου.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΑΠΕΙΛΟΥΝ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΑΣΗ

- **'Ο πίο μέγάλος έχθρός του δάσους: ό άνθρωπος.** Τά κυριότερα άνθρωπογενή αίτια, που συνέλεσαν στήν καταστροφή τών δασών τής χώρας μας, είναι: οί άλόγιστες έκχερσώσεις για γεωργική έκμετάλλευση, οί παράνομες ύλοτομίες, ή άνεξέλεγκτη βόσκηση χιλιάδων γιδοπροβάτων μέσα στά δάση, ή όποία έξαφανίζει τή φυσική άναγέννηση, καί τέλος οί πυρκαγιές τών δασών, που άποτελοϋν τή φοβερότερη μάστιγα στά χρόνια μας. Κάθε χρόνο προκαλοϋνται στή χώρα μας 600 πυρκαγιές, κατά μέσο όρο, καί καταστρέφονται δασικές έκτάσεις 100.000 περίπου στρεμμάτων (εικ. 16.5).
- **Οί δασικές πυρκαγιές** κατά τό μεγαλύτερο ποσοστό, όφείλονται στήν έγκληματική άπερισκεψία τών άνθρώπων. "Ενα ποσοστό όμως άποδίδεται σέ έμπρησμούς, που προκαλοϋν όρισμένα άτομα για ίδιοτελείς σκοπούς.

ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- **'Η Πολιτεία παίρνει καί προληπτικά καί κατασταλτικά μέτρα** για τήν προστασία του δασικού πλούτου. Έντείνονται τά μέτρα περιφρούρησης του δάσους από τίς δασικές ύπηρεσίες καί διανοίγονται δασικοί δρόμοι καί άντιπυρικές ζώνες. Έκτελείται πρόγραμμα άπογραφής καί χαρτογράφησης όλων τών δασικών έκτάσεων τής χώρας. Τά δάση φωτογραφίζονται από άεροπλάνα καί καθορίζονται έτσι τά όρια τους. Μέ τόν τρόπο αυτό

θά φαίνεται κάθε προσπάθεια καταπάτησης δασικής έκτασης. Ἀγοράζονται νέα πυροσβεστικά αεροπλάνα. Θεσπίζονται αυστηρές ποινές για τούς έμπρηστές. Οί καμένες έκτάσεις κηρύσσονται άμέσως άναδασωτές και ξαναφυτεύονται κ.ά.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Λιγότερο από τό 1/5 τής συνολικής επιφάνειας τής Ἑλλάδας καλύπτονται από δάση, ένώ παλιότερα οί δασικές έκτάσεις ήταν πίο πολύ έκτεταμένες. Τά δάση τής Ἑλλάδας διακρίνονται σε μεγάλο, μέσου και χαμηλοῦ ύψομέτρου. Κωνοφόρα, πλατύφυλλα και άειθαλή δέντρα συγκροτοῦν τά έλληνικά δάση, πού άναπτύσσονται κυρίως στην Πίνδο, τή Μακεδονία και τήν Κεντρική Πελοπόννησο. Οί ώφέλειες από τά δάση είναι οικονομικές και άλλες πού συνδέονται με τήν καλή ποιότητα ζωής τών ανθρώπων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί είδη δασών άναμένουμε σε περιοχές με διάφορα ύψόμετρα;
2. Πού έντοπίζονται κυρίως οί δασικές περιοχές τής χώρας μας;
3. Ποιά είναι τά άμεσα και ποιά τά έμμεσα οίκονομικά όφέλη πού προκύπτουν από τά δάση;
4. Ποιά είναι ή πίο σημαντική προσφορά του δάσους στον άνθρωπο;
5. Ποιά μέτρα προστασίας τών δασών λαμβάνονται από τήν Πολιτεία; Νομίζετε ότι ή φροντίδα του δάσους πρέπει νά άφειεί αποκλειστικά στην Πολιτεία;
6. Έχετε δει ποτέ καμένο δάσος; Τί αισθήματα σάς προξένησε ή θέα τών καμένων δέντρων;

● **Ἡ ἔννοια τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου:** Ὅταν λέμε «ὀρυκτός πλοῦτος» ἐννοοῦμε ὅλες τὶς ὕλες πού προέρχονται ἀπὸ τὸ ὑπέδαφος καὶ πού μποροῦν νὰ τὶς χρησιμοποιήσουν οἱ ἄνθρωποι γιὰ τὶς ἀνάγκες τους. Ὁ ὀρυκτός πλοῦτος μπορεῖ νὰ διακριθεῖ σέ: (i) **μεταλλεύματα**, (ii) **ὀρυκτὰ καύσιμα** καὶ (iii) **λατομικὰ προϊόντα**. Στὸν ὀρυκτὸ πλοῦτο μιᾶς χώρας ἐντάσσονται καὶ τὰ **ὑπόγεια νερά** τῆς.

● **Ἡ ἔννοια τοῦ κοιτάσματος:** Τὰ περισσότερα ἀπὸ τὰ ὀρυκτὰ τῶν πετρωμάτων δὲν ἐνδιαφέρουν τὸν ἄνθρωπο ἀπὸ οἰκονομικῆς πλευρᾶς. Ὑπάρχουν ὅμως ὀρισμένα ὀρυκτὰ πού εἶναι χρήσιμα. Ὅταν αὐτὰ εἶναι διάσπαρτα καὶ σέ μικρὲς ποσότητες μέσα στὰ πετρώματα, δὲν παρουσιάζουν οἰκονομικὸ ἐνδιαφέρον. Συμβαίνει ὅμως — γιὰ διάφορους λόγους — νὰ παρουσιάζονται στὸ στερεὸ φλοιὸ ὀρισμένες μάζες, περιορισμένων διαστάσεων, πού εἶναι ἐμπλουτισμένες σ' αὐτὰ τὰ χρήσιμα ὀρυκτὰ. Μέσα σ' αὐτὲς τὶς μάζες, οἱ περιεκτικότητες τῶν διάφορων χρήσιμων ὀρυκτῶν εἶναι κατὰ πολὺ μεγαλύτερες ἀπὸ τὶς ὑπάρχουσες συνήθως στὴ φύση. Γιὰ παράδειγμα, ξέρομε πὼς ἡ μέση περιεκτικότητα τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ σέ μόλυβδο εἶναι 0,0016%. Μποροῦμε νὰ μιᾶμε γιὰ ἐκμεταλλεύσιμο κοίτασμα μολύβδου, ὅταν ἡ περιεκτικότητα μιᾶς μάζας πετρώματος σέ μόλυβδο εἶναι τουλάχιστον 4%, δηλ. 2.500 φορές μεγαλύτερη ἀπὸ τὴ συνθησιμένη. Ἄν αὐτὴ τὴν ἐμπλουτισμένη σέ χρήσιμα ὀρυκτὰ μάζα εἶναι δυνατὸ νὰ τὴν ἐκμεταλλεῦτε ὁ ἄνθρωπος, τότε τὴν ὀνομάζουμε **κοίτασμα**. Ὑπάρχουν πολλοὶ παράγοντες πού καθορίζουν πότε συμφέρε ἡ ἐκμετάλλευση ἑνὸς κοιτάσματος καὶ πότε ὄχι. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν περιεκτικότητα, σημαντικό ρόλο μεταξύ ἄλλων παίζει καὶ ἡ γεωγραφικὴ του θέση. Ἐνα καὶ τὸ αὐτὸ κοίτασμα μπορεῖ νὰ εἶναι ἐκμεταλλεύσιμο, ἂν βρῆκεται σέ εὐνοϊκὴ τοποθεσία (λ.χ. κοντὰ σέ δρόμους, χωριά κτλ.), ἢ ἀσύμφορο, ἂν βρῆκεται σέ ἀπρόσιτη τοποθεσία.

● **Πολυειδῆς καὶ σχετικὰ ἀνεκμετάλλευτος εἶναι ὁ ὀρυκτός πλοῦτος τῆς Ἑλλάδας.** Τὰ τελευταῖα χρόνια ὅμως ἔχει ἀρχίσει μιὰ ἐκτεταμένη καὶ συστηματικὴ ἔρευνα, μὲ σκοπὸ νὰ ἐντοπιστοῦν τὰ κοιτάσματα μεταλλευμάτων καὶ ὀρυκτῶν καυσίμων πού ὑπάρχουν στὸν ἑλλαδικὸ χῶρο. Οἱ ἔρευνες γίνονται κυρίως ἀπὸ τὸ Ι.Γ.Μ.Ε (Ἰνστιτοῦτο Γεωλογικῶν καὶ Μεταλλευτικῶν Ἐρευνῶν) καὶ ἀπὸ ἰδιωτικούς φορεῖς, ἐνῶ εἰδικὰ γιὰ τὰ πετρέλαια ἀπὸ τὴ Δ.Ε.Π (Δημόσια Ἐπιχείρηση Πετρελαίου).

ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ

● **Κυρίως στὶς ἀνατολικὲς περιοχές:** Τὸ ὑπέδαφος τῆς Ἑλλάδας περιέχει μεταλλεύματα πού οἱ πιὸ σημαντικὲς τους ποσότητες βρῆσκονται στὶς ἀνατολικὲς περιοχές, ὅπως στὴν Ἀνατολικὴ Στερεά, στὴν Εὐβοία, στὴν Ἀν. Ἀργολίδα, στὴ Χαλκιδική, στὴν περιοχὴ τῆς Κοζάνης, στὰ ἄνησιά τοῦ

Κεντρικού Αιγαίου κ.ά. Ἡ ἐξόρυξη τοῦ μεταλλεύματος γίνεται ἀλλοῦ μέ ὑπόγειες στοές (εἰκ. 17.1) καί ἀλλοῦ ἐπιφανειακά, μέ μηχανήματα ἐκσκαφῆς. Ἡ ὑπόγεια μορφή ἐξόρυξης εἶναι πιό δύσκολη καί πιό δαπανηρή. Γιά νά ἐλαττωθοῦν τά μεταφορικά, δημιουργεῖται συνήθως ἡ ἀντίστοιχη βασική μεταλλουργική βιομηχανία κοντά στό χῶρο τῆς ἐξόρυξης.

• **Ὁ βωξίτης.** Ἀπό αὐτόν παράγεται τό ἄλουμνιο. Πλούσια κοιτάσματα βωξίτη υπάρχουν στόν Παρνασσό, τήν Γκιώνα, Ἐλικώνα, Κιθαιρώνα κ.ά. Παλιότερα τό σύνολο τοῦ παραγόμενου βωξίτη ἐξαγόταν ἀκατέργαστο. Τά τελευταῖα χρόνια ὁμως ἀναπτύχθηκε ἐγχώρια μεταλλουργία μέ ἀποτέλεσμα τήν ἐντονη ἀνάπτυξη τῶν κλάδων πού συνδέονται μέ τό ἄλουμνιο. Ἡ Ἑλλάδα συμπεριλαμβάνεται στίς πιό μεγάλες βωξιτοπαραγωγούς χῶρες τοῦ κόσμου καί κάνει σημαντικές ἐξαγωγές βωξίτη καί ἄλουμνίου ἀπό τό λιμάνι τῆς Ἀντίκυρας στό Β. Κορινθιακό, πού βρίσκεται κοντά στόν τόπο ἐξόρυξης καί κατεργασίας.

• **Ὁ χρωμίτης** εἶναι τό μέταλλευμα ἀπ' ὅπου βγαίνει τό χρώμιο (χρήσεις: μεταλλουργία, πυρίμαχα, χημική βιομηχανία κ.ά.). Κοιτάσματα υπάρχουν στό Βούρινο Κοζάνης, τή Χαλκιδική, τήν Εὐβοία, τό Δομοκό κ.ά.

• **Ὁ λευκόλιθος:** Κοιτάσματα υπάρχουν στήν Εὐβοία, τή Χαλκιδική κ.ά. Ἡ ἐπεξεργασία του γίνεται στήν Ἑλλάδα καί χρησιμοποιεῖται στή χημική βιομηχανία.

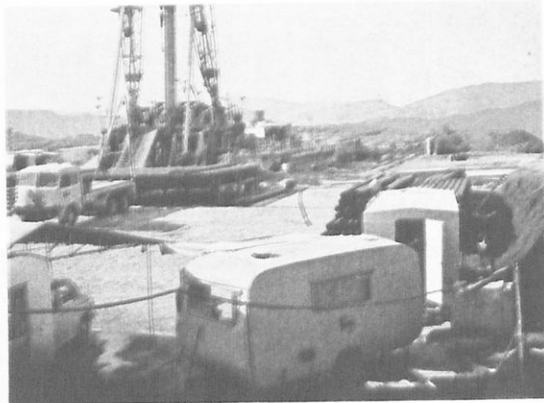
• **Ἄλλα μεταλλεύματα:** Σιδερονικελιοῦχα υπάρχουν στή Λάρυμνα, ὅπου ὑπάρχει καί μεγάλη βιομηχανία γιά τήν ἐπεξεργασία τοῦ μεταλλεύματος. Γίνονται σημαντικές ἐξαγωγές ἀπό τό λιμάνι τῆς Λάρυμνας (Ἄνατ. Στερεά). Ὑπάρχουν ἐπίσης **μεικτά θειοῦχα** (Λαύριο, Χαλκιδική), **ἀμίαντος** (Κοζάνη), **μαγγάνιο** (Δράμα, Χαλκιδική), **σμίριδα** (Νάξος) κ.ά.

ΤΑ ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

• **Τό πετρέλαιο:** Ἀποτελεῖ τήν κινητήρια δύναμη τῆς βιομηχανικῆς ἐποχῆς μας. Πρόσφατα, καί σέ μιά περίοδο πού τό ἐνεργειακό πρόβλημα ἀρ-

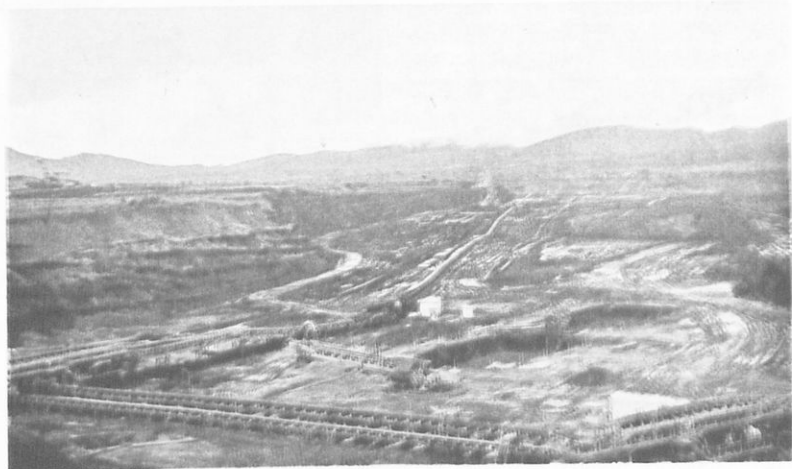


Εἰκ. 17.1. Εἴσοδος στοῦς μεταλλείου στή Χαλκιδική



Εικ. 17.2. Έργοτάξιο γεώτρησης για τόν έντοπισμό πετρελαίου στήν περιοχή Φιλιιάτες (Ήπειρος)

Εικ. 17.3. Έπιφανειακή έξορυξη λιγνίτη στό λιγνιτωρυχείο τής Μεγαλόπολης



χίζει νά άπασχολεϊ πολύ σοβαρά τίς βιομηχανικές χώρες, άνακαλύφθηκε πετρέλαιο στήν Έλλάδα καί συγκεκριμένα στό θαλάσσιο χώρο ΒΔ τής Θάσου. Παρά τό ότι ή ύπολογιζόμενη άπόδοση του πετρελαιοφόρου αυτού κοιτάσματος θά καλύψει ένα μέρος μόνο των άναγκών τής χώρας, ή άνακάλυψη αυτή έχει μεγάλη σημασία για τήν έθνική οικονομία κι ενισχύει τήν άποψη πώς ύπάρχει καί άλλου πετρέλαιο στή χώρα μας. Οί έπιστήμονες γνωρίζουν ότι τό πετρέλαιο χαρακτηρίζεται άπό μία τάση μετακίνησης άπό τό χώρο πού σχηματίστηκε πριν πολλά έκατομύρια χρόνια. Κατά τήν πορεία του αυτή, πού είναι πάντα άνοδική, συχνά έγκλωβίζεται άπό όρισμένες διατάξεις των πετρωμάτων. Αυτές άκριβώς τίς «παγίδες» προσπαθούν νά έντοπίσουν οί έρευνες πού γίνονται στόν έλλαδικό χώρο. Μετά τόν έντοπισμό άκολουθεί ή γεώτρηση πού φτάνει πολλές

φορές σε βάθος χιλιάδων μέτρων και κοστίζει πολλά χρήματα (εικ. 17. 2). Τώρα γίνονται έρευνες στο Ίόνιο και στη Δυτική Πελοπόννησο.

● **Οι λιγνίτες:** Μεγάλα λιγνιτοφόρα κοιτάσματα υπάρχουν στην Πτολεμαίδα, τη Μεγαλόπολη (εικ. 17. 3), τό Άλιβέρι κ.ά. Στά μέρη αυτά λειτουργούν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί τής ΔΕΗ για τήν παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από τήν καύση του λιγνίτη. Έπειδή τά άποθέματα είναι τής τάξεως τών δισεκατομμυρίων τόνων, οί έγκαταστάσεις συνέχεια έπεκτείνονται. Λιγνίτες υπάρχουν και σε άλλα μέρη και οί έρευνες συνεχίζονται. Στούς Φιλίππους τής Καβάλας, τέλος, υπάρχουν τεράστιες ποσότητες τύρφης, δηλ. γαιάνθρακα τρίτης ποιότητας.

Κυριότερα όρυκτά προϊόντα (σε χιλιάδες τόνους)			
	1961	1976	1977
Λιγνίτης	2.504	22.241	23.307
Βωξίτης	1.120	2.555	2.874
Μεταλλεύματα νικελίου	—	2.205	2.059
Λευκόλιθος	148	1.251	1.363
Δίπυρη μαγνησία	23	341	360
Μικτά θειούχα μεταλλεύματα		792	560
Σιδηροπυρίτης (έμπλουτισμένο μετάλλευμα)	187	175	129
Βαριτίνη (σε φυσική κατάσταση)	75	87	92
Βαριτίνη (έμπλουτισμένο μετάλλευμα)	16	14	14
Χρωμίτης (σε φυσική κατάσταση)	78	67	72
Χρωμίτης (έμπλουτισμένο μετάλλευμα)	14	27	33

Πηγή: Έθνική Τράπεζα

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ο όρυκτός πλοῦτος τής Ελλάδας είναι πολυειδής και σχετικά άνεκμετάλλευτος, άφοῦ μόλις τά τελευταία χρόνια έχει άρχισει έκτεταμένη και συστηματική έρευνα. Τά ελληνικά μεταλλεύματα (βωξίτης χρωμίτης, σιδηρονικελιοῦχα κ.ά.) βρίσκονται κυρίως στις άνατολικές περιοχές τής χώρας μας. Τά όρυκτά καύσιμα (λιγνίτες, πετρέλαιο) δέν υπόκεινται σ' αυτό τόν περιοριστικό παράγοντα και άναζητῶνται σ' όλόκληρο τόν έλλαδικό χῶρο, φυσικά στις ένδεικνυόμενες περιοχές.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιά είναι, συνοπτικά, ή έννοια του κοιτάσματος;
2. Τί σημαίνουν τά άρχικά: Ι.Γ.Μ.Ε. και Δ.Ε.Π.; Ποιές ύπηρεσίες προσφέρουν οί δυό αυτοί όργανισμοί;
3. Ποιά είναι τά πιό σημαντικά μεταλλεύματα τής χώρας μας;
4. Νά άναφέρετε 3 ελληνικούς νομούς πού παρουσιάζουν σημαντικό μεταλλευτικό πλοῦτο.
5. Τί γνωρίζετε για τίς έρευνες πετρελαίου στη χώρα μας;

ΓΕΝΙΚΑ

• **Η έννοια της μεταποίησης:** Στους τομείς της δευτερογενούς παραγωγής υπεισέρχεται η έννοια της μεταποίησης του φυσικού προϊόντος. Με άλλα λόγια η δευτερογενής παραγωγή περιλαμβάνει τα προϊόντα εκείνα που έχουν υποστεί μία διαδικασία επεξεργασίας από τον άνθρωπο, που μπορεί να είναι τόσο πολύπλοκη, ώστε το τελικό προϊόν να μην έχει καμιά φαινομενική σχέση με την πρώτη ύλη από την οποία προήλθε. Για παράδειγμα, ένα προϊόν μιας χημικής ή μιας φαρμακευτικής βιομηχανίας δέ μας παρέχει συνήθως καμιά ένδειξη για τις πρώτες ύλες από τις οποίες προήλθε, ενώ αντίθετα τα προϊόντα π.χ. των βιομηχανικών ειδών διατροφής κρατούν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό όρισμένους από τους πρωτογενείς τους χαρακτήρες.

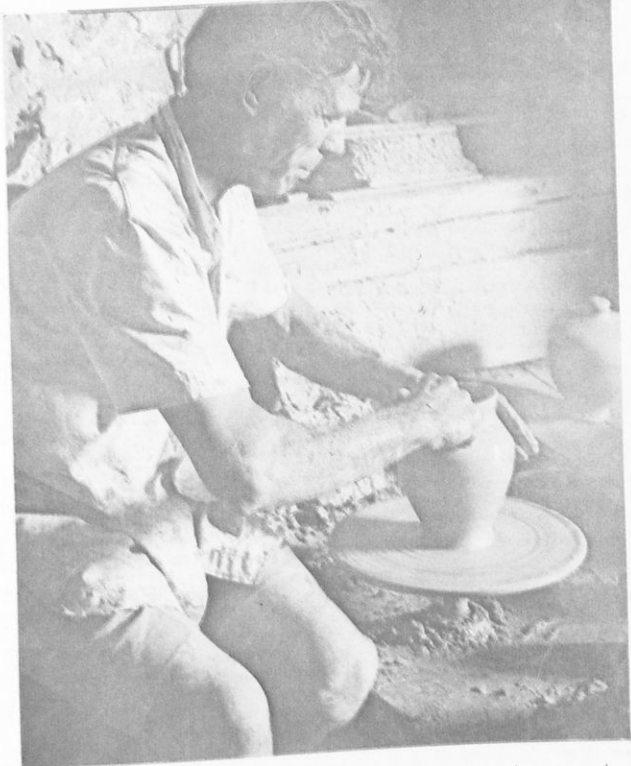
• **Η ιστορική εξέλιξη της μεταποίησης.** Οι διαδοχικές εξελικτικές μορφές μεταποίησης από τότε που πρωτοεμφανίστηκε ο άνθρωπος μέχρι σήμερα περιλαμβάνουν τρία βασικά στάδια: Το πρώτο στάδιο είναι η χειροτεχνία, το επόμενο είναι η βιοτεχνία και το τρίτο η βιομηχανία. Παρατηρείται δηλ. μία συνεχής εξέλιξη από τις πιο απλές σε όλοένα και πιο σύνθετες μορφές. Σήμερα στις οικονομικά αναπτυσσόμενες χώρες κυριαρχεί η βιομηχανία, έτσι ώστε η εποχή μας να χαρακτηρίζεται βιομηχανική και η κοινωνία μας καταναλωτική. Ταυτόχρονα όμως συνυπάρχουν στο σημερινό κόσμο κοινωνίες που βρίσκονται ακόμη στο εξελικτικό στάδιο της βιοτεχνίας και άλλες που δεν έχουν περάσει ούτε καν και σ' αυτό.

ΟΙ ΜΟΡΦΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΕΛΛΑΔΑ

• **Χειροτεχνία:** Ο βασικός παράγοντας σ' αυτήν είναι τα ανθρώπινα χέρια (*εϊκ. 18.1*). Τα απλά μηχανικά μέσα βοηθούν στην υλοποίηση της ανθρώπινης ιδέας. Σημαντικά στοιχεία είναι το ταλέντο, η ευαισθησία και η προσωπικότητα (μέ μια λέξη: η τέχνη) του δημιουργού. Δουλεύει ένα άτομο ή τα μέλη μιας οικογένειας (οικοτεχνία).

• **Βιοτεχνία:** Ο ρόλος του ανθρώπου-δημιουργού μειώνεται, άλλοι περισσότερο και άλλοι λιγότερο, ενώ αντίστροφα κυμαίνεται ο ρόλος της μηχανής. Δουλεύει σχετικά μικρός αριθμός ατόμων με υπαλληλική σχέση, ενώ η παραγωγή είναι σχετικά περιορισμένη.

• **Βιομηχανία:** Στη διαδικασία της παραγωγής ο βασικός παράγοντας είναι η μηχανή, ενώ ο ρόλος του ανθρώπου περιορίζεται στο σωστό χειρισμό της. Δουλεύουν συνήθως πολλά άτομα. Η παραγωγή είναι μαζική. Πρέπει να παρατηρήσουμε πως τα όρια μεταξύ των τριών μορφών δεν είναι σαφή. Στη σημερινή εποχή από πλευράς σημασίας υπερέχει σημαντικά η βιομηχανία, η βιοτεχνία περιορίζεται, ενώ η χειροτεχνία έχει πολύ μικρή παρουσία.



Εικ. 18.1. Ἀγγειοπλαστική: μιὰ τέχνη πού οἱ ρίζες της χάνονται στά βάθη τῆς ἑλληνικῆς παράδοσης

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

- Ἡ ἀνάπτυξη τῆς βιομηχανίας σέ μιὰ χώρα ἐξαρτᾶται ἀπό πολλούς παράγοντες, πού οἱ σπουδαιότεροι εἶναι: (i) Οἱ **πρῶτες ὕλες**, δηλ. τά φυσικά προϊόντα, πού θά ὑποστοῦν τή μεταποίηση. (ii) Ἡ **ἐνέργεια**, πού θά κινήσει τά μηχανήματα, καί (iii) τό **ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό**, πού θά χειρίζεται τά μηχανήματα. Οἱ **πρῶτες ὕλες** πού ὑπάρχουν σ' ἓναν τόπο καθορίζουν συνήθως καί τό εἶδος τῆς βιομηχανίας πού θά ἀναπτυχθεῖ στήν περιοχή. Οἱ **βασικές βιομηχανίες** δημιουργοῦνται συνήθως κοντά στίς **πρῶτες ὕλες**, ἐνῶ τά **μεγάλα μεταποιητικά βιομηχανικά συγκροτήματα** κοντά στά **ἀστικά κέντρα**, γιά νά βρίσκονται κοντά στίς ἀγορές καί στό ἐργατικό δυναμικό.
- Οἱ **πρῶτες ὕλες τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου**: Ἡ Ἑλλάδα γενικά δέν ἔχει μεγάλο πλοῦτο σέ **πρῶτες ὕλες**. Διαθέτει ὅμως ἐκλεκτά γεωργικά προϊόντα καί ἀρκετά **μεταλλεύματα**.

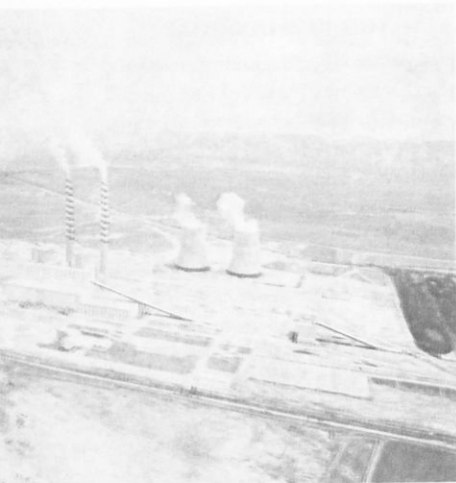
Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- Ένας ρόλος καθοριστικός: Χωρίς ενέργεια είναι αδύνατο να υπάρξει βιομηχανία. Οί μηχανές, ανάλογα με τον τύπο τους, κινούνται κυρίως με ατμό, με φυσικά αέρια, με πετρέλαιο, με ηλεκτρική ενέργεια, με άτομική ενέργεια.

- Μοναδική σχεδόν πηγή ενέργειας για την Ελλάδα: ο ηλεκτρισμός. Για να παραχθεί ηλεκτρική ενέργεια, χρειάζεται πετρέλαιο ή λιγνίτης ή ραδιενεργά ορυκτά ή ύδατοπτώσεις. Η χώρα μας εισάγει, μέχρι στιγμής, όλο το πετρέλαιό της, αφού η έκμετάλλευση του ελληνικού πετρελαίου δεν άρχισε ακόμα. Επίσης δεν έχουν βρεθεί μέχρι τώρα εκμεταλλεύσιμα ραδιενεργά ορυκτά. Διαθέτει όμως τεράστιες ποσότητες λιγνίτη, δηλ. γαιάνθρακα δεύτερης ποιότητας, και άρκετο νερό από ποτάμια. Ένεργειακά λοιπόν η χώρα μας μπορεί να στηριχτεί μόνο στον ηλεκτρισμό.

- 1950: Ένας σταθμός στά ένεργειακά χρονικά. Τότε ιδρύθηκε η ΔΕΗ (Δημόσια Έπιχείρηση Έλεκτρισμού), που σήμερα αποτελεί τό μεγαλύτερο τεχνικό και οικονομικό οργανισμό τής χώρας. Μέχρι τό 1950 ή έξυπνέτηση του πληθυσμού τής χώρας σέ ηλεκτρικό ρεύμα ήταν ουσιαστικά άνύπαρκτη, γιατί έκτός άπό τήν πρωτεύουσα, τή Θεσσαλονίκη και τήν Πάτρα, οί άλλες πόλεις έξυπνέτουσαν άπό μικρούς τοπικούς σταθμούς που λειτουργούσαν όρισμένες ώρες τό 24ωρο και διάθεταν τό ρεύμα σέ τιμές άπρόσιτες για τούς πολλούς. Τά πιό πολλά χωριά δέν είχαν φώς. Είναι χαρακτηριστικό ότι ή Άθήνα, μέ τό 18% του τότε (1950) συνολικού πληθυσμού, άπορροφούσε τό 85% άπό τή συνολική παραγωγή ήλ. ρεύματος. Τέλος ή λειτουργία των σταθμών έξασφαλιζόταν σχεδόν 100% άπό τήν κάυση πετρελαίου.

Εικ. 18.2. Ο θερμοηλεκτρικός σταθμός τής ΔΕΗ στήν Καρδιά (Πτολεμαίδα)



Εικ. 18.3. Τό φράγμα και ή τεχνητή λίμνη στό Πολύφυτο Κοζάνης



● **Τό σημερινό θαύμα του εξηλεκτρισμού:** Σήμερα πάνω από τά 98% του πληθυσμού τῆς χώρας ἔχουν στή διάθεσή τους ἡλ. ρεύμα γιά κάθε χρήση ὅλο τό 24 ὥρο. Ὅλα σχεδόν τά χωριά ἠλεκτροδοτήθηκαν. Ἡ παραγωγή ἡλ. ἐνέργειας εἶναι 30 φορές μεγαλύτερη ἀπό τό 1950. Ἀξιοποιήθηκαν οἱ ἐνεργειακοί πόροι τῆς χώρας κι ἔτσι ἡ λειτουργία τῶν σταθμῶν ἐξασφαλίζεται κατά τό 70% ἀπό λιγνίτες καί ὕδατοπτώσεις καί μόνο τό 30% ἀπό πετρέλαιο.

● **Ἀτμοηλεκτρικοί σταθμοί** λέγονται ἐκεῖνοι πού δουλεύουν μέ πετρέλαιο καί λιγνίτη (*εἰκ. 18.2*). Ὅσοι χρησιμοποιοῦν λιγνίτη ἔχουν κατασκευαστεῖ κοντά σέ λιγνιτωρυχεῖα (Ἀλιβέρι, Πτολεμαίδα, Μεγαλόπολη), ἐνῶ ὅσοι χρησιμοποιοῦν πετρέλαιο εἶναι κοντά σέ λιμάνια (Κερατσίνι, Ἀλιβέρι, Ἡράκλειο κ.ά.).

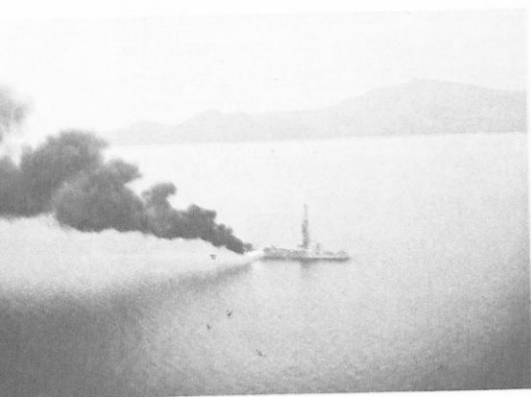
● **Υδροηλεκτρικοί** λέγονται οἱ σταθμοί πού ἐκμεταλλεύονται τήν ἐνέργεια τοῦ νεροῦ πού πέφτει ἀπό μεγάλο ὕψος. Τέτοιοι εἶναι οἱ σταθμοί τῶν Κρετοῦ νεροῦ καί τοῦ Καστρακίου στόν Ἀχελῶο, τοῦ Ἄγρα στήν Ἐδεσσα, τοῦ μαστῶν καί τοῦ Καστρακίου στόν Ἀχελῶο, τοῦ Ἄγρα στήν Ἐδεσσα, τοῦ Λάδωνα κοντά στήν Ὀλυμπία, τοῦ Λούρου στήν Ἄρτα, τοῦ Ταυρωποῦ στήν Καρδίτσα καί τοῦ Πολυφύτου (*εἰκ. 18.3*) στήν Κοζάνη, ἐνῶ κατασκευάζονται καί ἄλλοι.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Καθοριστικός παράγοντας γιά τή δευτερογενή παραγωγή εἶναι ἡ μεταποίηση τοῦ φυσικοῦ προϊόντος. Οἱ μορφές μεταποίησης εἶναι ἡ χειροτεχνία, ἡ βιοτεχνία καί ἡ βιομηχανία. Ἡ ἀνάπτυξη τῆς βιομηχανίας ἐξαρτᾶται ἀπό τίς πρῶτες ὕλες, τήν ἐνέργεια καί τό εἰδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Στήν Ἑλλάδα μοναδική σχεδόν πηγή ἐνέργειας εἶναι ὁ ἠλεκτρισμός, πού παράγεται ἀπό ἐγχώριους λιγνίτες, ὕδατοπτώσεις καί εἰσαγόμενο πετρέλαιο. Ἡ παραγωγή ἠλεκτρικῆς ἐνέργειας αὐξήθηκε 30 φορές ἀπό τό 1950, ἔτος πού ιδρύθηκε ἡ ΔΕΗ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιά εἶναι ἡ ἔννοια τῆς μεταποίησης;
2. Ποιά εἶναι τά κύρια χαρακτηριστικά τῶν τριῶν μορφῶν μεταποίησης καί πῶς διαδέχονται ἱστορικά ἡ μιᾶ τήν ἄλλη;
3. Ἀπό ποιοῦς παράγοντες ἐξαρτᾶται ἡ βιομηχανική ἀνάπτυξη μιᾶς περιοχῆς;
4. Σέ ποιές περιοχές λειτουργοῦν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί τῆς ΔΕΗ.; Ὑπάρχει συγκεκριμένος λόγος πού λειτουργοῦν στίς συγκεκριμένες περιοχές ἡ ιδρύθηκαν ἐκεῖ τυχαία;
5. Ἀναφέρετε μερικά στοιχεῖα πού δείχνουν τήν πρόοδο τοῦ εξηλεκτρισμοῦ τῆς χώρας μας ἀπό τό 1950 μέχρι σήμερα.
6. Ποιές εἶναι οἱ βασικές ἐγχώριες πηγές ἐνέργειας καί γιατί ἔχει ἐθνική σημασία ἡ ἀνάπτυξη τῆς ἐκμετάλλευσής τους;
7. Γιατί ἡ ἐκβιομηχάνιση ἀποτελεῖ κύριο σκοπό τῆς διαδικασίας οἰκονομικῆς ἀνάπτυξης μιᾶς χώρας;



Εικ. 19.1. Τέστ καύσεως στο πρώτο ελληνικό κοιτάσμα πετρελαίου (θαλάσσιος χώρος ΒΔ της Θάσου)

ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

• Η αξιοποίηση των κοιτασμάτων πετρελαίου της Θάσου (εικ. 19.1) θα ανακουφίσει σε μεγάλο βαθμό την εθνική οικονομία, γιατί θα καλύψει ένα μέρος από τις ανάγκες της χώρας σε καύσιμα. Παράλληλα συνεχίζονται οι έρευνες από τη ΔΕΠ και σε άλλες περιοχές της χώρας. Η ΔΕΗ αρχίζει καινούρια εξόρυξη με στόχο την αξιοποίηση στον ανώτατο δυνατό βαθμό όλων

των ενεργειακών πηγών της χώρας, δηλ. του λιγνίτη, των νερών και πιθανώς της γεωθερμίας και των φυσικών αερίων. Στά πλαίσια αυτά επεκτείνει τους λιγνιτικούς σταθμούς, επιταχύνει τα έργα για τη δημιουργία νέων υδροηλεκτρικών σταθμών στο Πουρνάρι της Άρτας, στην περιοχή της Βέροιας, στον Άχελωό κ.ά., ενώ προγραμματίζει τη δημιουργία μικρού σταθμού στο νησί Μήλος, που θα εκμεταλλεύεται τη γεωθερμική ενέργεια για την παραγωγή ήλ. ενέργειας. Ακόμη υπάρχει πρόβλεψη για τη χρησιμοποίηση πυρηνικής ενέργειας. Τέλος η Πολιτεία ένθαρρύνει τη χρησιμοποίηση της ηλιακής ενέργειας κυρίως για οικιακή και ξενοδοχειακή χρήση, ενώ μελετώνται οι δυνατότητες αξιοποίησης και της αιολικής ενέργειας.

ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

- Το μικρομεσαίο μέγεθος των βιομηχανικών επιχειρήσεων: Είναι γεγονός ότι το μέγεθος των ελληνικών βιομηχανικών επιχειρήσεων, ακόμη και πολλών από τις μεγαλύτερες, πολύ απέχει από το άριστο επίπεδο. Και αυτό τη στιγμή που στις βιομηχανικά αναπτυγμένες χώρες όμοιους βιομηχανίες συγχωνεύονται σε διαρκώς μεγαλύτερα βιομηχανικά συγκροτήματα.
- Η ελαφρά βιομηχανία είναι πολύ μεγαλύτερη από τη βαριά: Αυτό σημαίνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της παραγωγής αφορά καταναλωτικά

Εικ. 19.2. Σχηματική απεικόνιση πού δείχνει ότι η συμμετοχή των βιομηχανικών προϊόντων στις ελληνικές εξαγωγές συνεχώς αυξάνεται

άγαθά, όπως είναι τα είδη διατροφής, ρουχισμού, διάφορων σκευών κτλ., ενώ η παραγωγή **κεφαλαιουχικών** (ή παραγωγικών) **άγαθών**, δηλ. προϊόντων πού μπαίνουν στις διαδικασίες της παραγωγής (μηχανημάτων, ανταλλακτικών κτλ.) είναι σχετικά μικρή.

• **Άπευθύνεται κυρίως στην εσωτερική αγορά.** Πάντως τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί βιομηχανίες με εξαγωγικό προσανατολισμό και ήδη η αύξηση των εξαγωγών ελληνικών βιομηχανικών προϊόντων είναι έντυπωσιακή (εικ. 19.2).

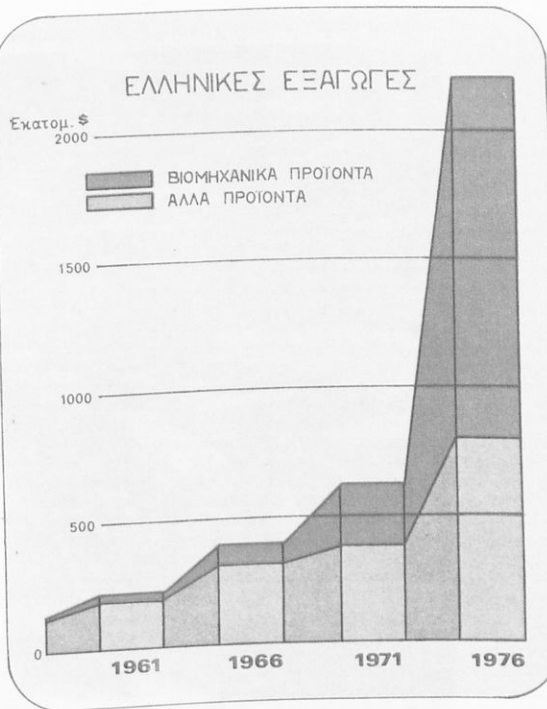
• **Η συγκέντρωση των βιομηχανικών επιχειρήσεων** σε δύο βασικά, περιοχές και πιά συγκεκριμένα στις περιφέρειες Αθήνας και Θεσσαλονίκης, γιατί τα δύο αυτά πολεοδομικά συγκροτήματα αποτελούν τα κατεξοχήν καταναλωτικά κέντρα της χώρας αλλά και τις μεγάλες πηγές εργατικού δυναμικού. Ήδη όμως αναπτύσσονται και άλλα βιομηχανικά κέντρα, όπως η Πάτρα, ο Βόλος, η Λάρισα, η Καβάλα, η Χαλκίδα, η Πτολεμαίδα κ.ά.

ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

1. ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Διακρίνονται σε **βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες**, πού επεξεργάζονται την πρώτη ύλη, και σε **μεταποιητικές μεταλλουργικές βιομηχανίες**, πού επεξεργάζονται σε τελική φάση τα προϊόντα των βασικών.

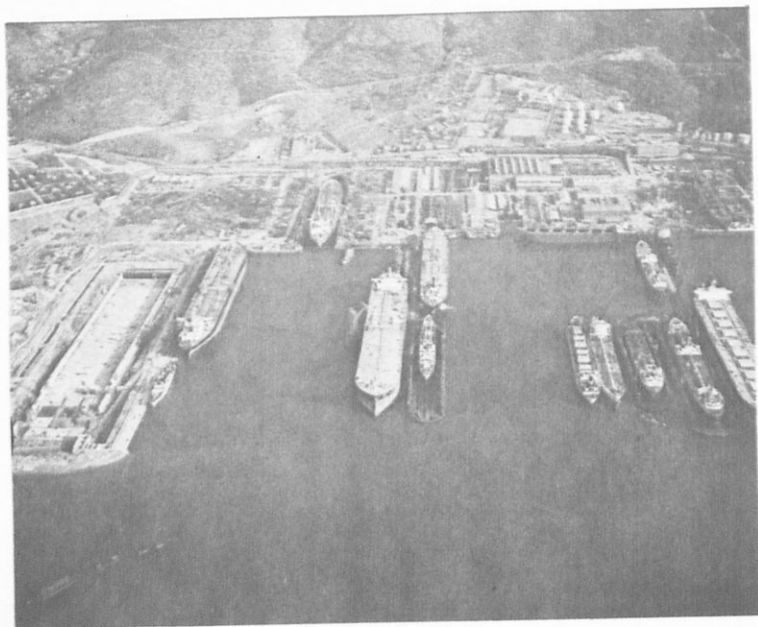
• **Οι βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες** είναι συγκεντρωμένες εκεί όπου υπάρχουν μεταλλεύματα. Τέτοιες είναι η βιομηχανία αλουμινίου στην παραλία του Διστόμου, πού επεξεργάζεται τους βωξίτες, τό βιομηχανικό





Εικ. 19.3. Έσωτερικό μεγάλης βιομηχανίας γεωργικών έλκυστήρων (περιοχή Θεσσαλονίκης)

Εικ. 19.4. Ναυπηγικές εγκαταστάσεις στην περιοχή Έλεουσίνας



συγκρότημα σιδηρονικελίου στή Λάρυμνα και ή βιομηχανία άργύρου-μολύβδου στό Λαύριο.

• Οι μεταποιητικές μεταλλουργικές βιομηχανίες χρησιμοποιούν τά προϊόντα τών βασικών και κατασκευάζουν άμαξώματα αύτοκινήτων, τρακτέρ (εικ. 19.3), ήλεκτρικές συσκευές, διάφορα μεταλλικά άντικείμενα κτλ. Πολλά άπό τά προϊόντα τους έξάγονται, όπως π.χ. άμαξώματα αύτοκινήτων, τά όποια πωλούνται σέ χώρες τής 'Αφρικής.

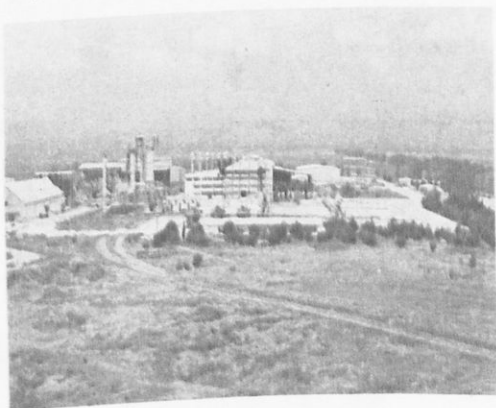
• Οι ναυπηγικές βιομηχανίες μπορούν νά ένταχθούν σ' αύτή τήν κατηγορία. Διακρίνονται σέ μεγάλες κατασκευαστικές ναυπηγικές βιομηχανίες, όπως τά ναυπηγεία τού Σκαραμαγκά, τής 'Ελευσίνας (εικ. 19.4) και τής Σύρου, και σέ μικρότερες έπισκευαστικές. Στίς ναυπηγικές βιομηχανίες, πού είναι άπό τίς μεγαλύτερες βιομηχανίες τής χώρας, δουλεύουν χιλιάδες άτομα και έπιτελείται ένα έργο τεράστιας σημασίας για τήν έθνική οικονομία.

2. ΟΙ ΥΦΑΝΤΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

• Είναι άπό τούς σημαντικότερους κλάδους τής ελληνικής βιομηχανίας, μέ σταθερούς έξαγωγικούς προσανατολισμούς και διαρκή άνοδική πορεία. Τά ύφαντουργικά προϊόντα κατέχουν τήν πρώτη θέση στίς ελληνικές έξαγωγές. Χρησιμοποιούνται φυσικές ύφαντικές ύλες πού ή προέλευσή τους είναι είτε φυτική (βαμβάκι) είτε ζωική (μετάξι, μαλλί), καθώς επίσης και τεχνητά ύποκατάστατά τους, όπως τό τεχνητό μαλλί και τό τεχνητό μετάξι (ραιγιόν) πού προέρχεται άπό τήν έπεξεργασία τής κυτταρίνης. Πολλές βιομηχανίες ένδυμάτων χρησιμοποιούν συνθετικές ύφαντικές ύλες και κυρίως τό νάυλον.

3. ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

• Μεγάλη άνάπτυξη παρουσιάζουν οί βιομηχανίες αύτου τού κλάδου, οί όποιες χρησιμοποιούν ώς πρώτες ύλες γεωργοκτηνοτροφικά προϊόντα. 'Εδώ άνήκουν οί βιομηχανίες τροφίμων, οί άλευρόμυλοι, τά έργοστάσια ζάχαρης (εικ. 19.5), γαλακτοκομικών προϊόντων, κτλ. Οί γεωργικές βιομηχανίες άποτελούν άπαραίτητο συμπλήρωμα τής γεωργικής πα-



Εικ. 19.5. *Ένα άπό τά 5 μεγάλα κρατικά έργοστάσια ζαχάρεως

ραγωγής και είναι πολύ σημαντικό ότι οι περισσότερες είναι εγκαταστημένες έξω από την περιφέρεια της πρωτεύουσας, κοντά στα κέντρα παραγωγής. Έτσι προσφέρουν συμπληρωματική εποχική απασχόληση στους αγρότες και τα μέλη των οικογενειών τους σε περιόδους που υπάρχει υποαπασχόληση.

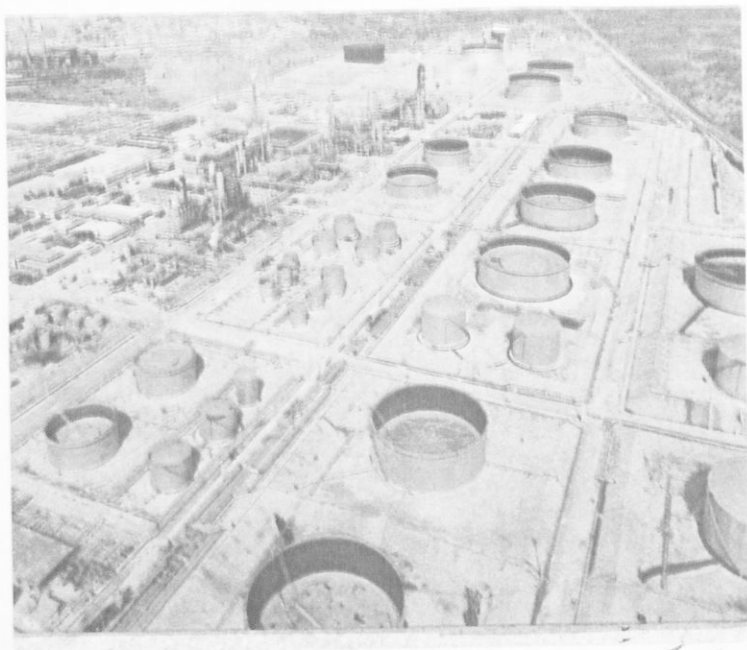
4. ΟΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

● Έδω ανήκουν οι βιομηχανίες που παράγουν λιπάσματα, πλαστικές ύλες, φαρμακευτικά προϊόντα, λάστιχα κτλ. καθώς επίσης και τα διυλιστήρια πετρελαίου (Άσπρόπυργος, Έλευσινα, Αγ. Θεόδωροι, Θεσσαλονίκη). Η χημική βιομηχανία συγκεντρώνεται κοντά στις μεγάλες πόλεις (εικ. 19.6).

5. ΟΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

● Καπνεργοστάσια βρίσκονται στην Αθήνα, τον Πειραιά, τη Θεσσαλονίκη, την Καλαμάτα καθώς και στα κέντρα παραγωγής του καπνού. Τα

Εικ. 19.6. Αεροφωτογραφία τμήματος των εγκαταστάσεων του μεγάλου κρατικού διυλιστηρίου στον Άσπρόπυργο



προϊόντα έπαρκούν για τις ανάγκες τής ελληνικής αγοράς και γίνονται σημαντικές εξαγωγές.

6. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

● Στόν κλάδο αυτό ανήκουν τά έργοστάσια πού παράγουν τσιμέντα, πλάκες για μωσαϊκά, τσιμεντοσωλήνες, είδη ύγιεινης κτλ. Συνήθως βρίσκονται κοντά στις μεγάλες πόλεις, όπου υπάρχει οικοδομικός όργανός. Η πιό σημαντική είναι ή βιομηχανία τσιμέντων πού τά τελευταία χρόνια παρουσιάζει έκπληκτική ανάπτυξη μέ αποτέλεσμα ή Έλλάδα νά είναι μία από τις πρώτες τσιμεντοπαραγωγούς χώρες του κόσμου.

Κυριότερα βιομηχανικά προϊόντα (σέ χιλιάδες τόνους)								
	1961	1976	1977		1961	1976	1977	
Ύφαντικές ίνες		38	137	128	Άλουμίνα	—	450	474
Τσιμέντα	1.837	8.714	10.558	Άλουμίνιο	—	133	131	
Λιπάσματα	336	1.554	1.443	Ηλεκτρικές κουζίνες (σέ χιλ. τεμ.)	23	124	129	
Άμμωνία	—	287	288	Ηλεκτρικά ψυγεία (σέ χιλ. τεμ.)	36	201	223	
Σίδηρο μπετόν	137	589	590	Είδη από γυαλί	24	131	128	
Σιδερονικέλιο	—	16	10					

Πηγή: Έθνική Τράπεζα

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οί βασικοί χαρακτήρες τής ελληνικής βιομηχανίας είναι τό μικρομεσαίο μέγεθος τών επιχειρήσεων, ή ύπεροχή τής ελαφρῶς καταναλωτικά και όχι κτή βαριά, τό ότι ή παραγωγή άφορά κυρίως καταναλωτικά και όχι κεφαλαιουχικά άγαθά και τέλος ότι άπευθύνεται βασικά στην έσωτερική αγορά. Σημαντικότεροι κλάδοι τής ελληνικής βιομηχανίας είναι οί μεταλλουργικές, οί ύφαντικές, οί βιομηχανίες ειδῶν διατροφής, οί χημικές, οί κτηνοβιομηχανίες και οί τσιμεντοβιομηχανίες.

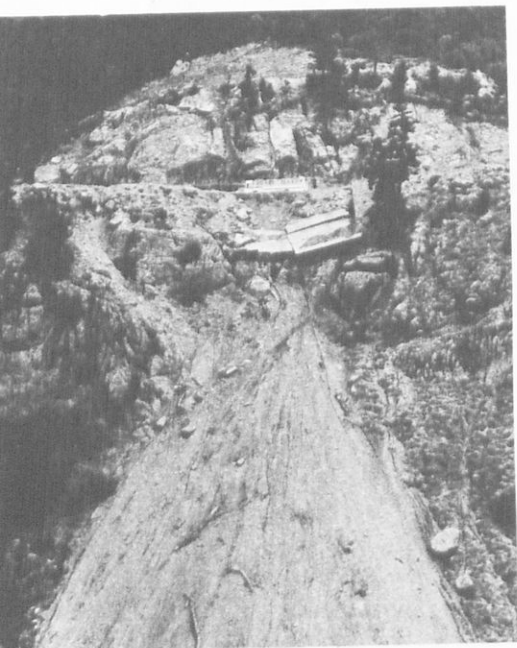
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Οί έρευνες για τόν έντοπισμό τών γεωθερμικών πεδίων πού θά μπορούσαμε νά τά εκμεταλλευτούμε γίνονται στό ανατολικό τμήμα του έλλαδικού χώρου. Μέ όσα έχετε διαβάσει στα προηγούμενα κεφάλαια, μπορείτε νά έξηγήσετε τό λόγο;
2. Ποιά είναι τά κύρια χαρακτηριστικά τής ελληνικής βιομηχανίας;
3. Πού έγκαθίστανται συνήθως οί βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες και πού οί μεταποιητικές; Έξηγήστε τούς λόγους.
4. Για ποιούς λόγους οί περισσότερες ελληνικές βιομηχανίες έγκαθίστανται κοντά στα δύο μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα;
5. Γιατί στην περιοχή πού σπουδάζετε έχει ή δέν έχει άναπτυχθεί ή βιομηχανία;
6. Πού έγκαθίστανται συνήθως οί γεωργικές βιομηχανίες και γιατί;



Εικ. 20.1. Δρόμος σε όρεινη περιοχή. 'Η χάραξη δρόμων σε πλαγιές προϋποθέτει σοβαρή μελέτη, για να μη δημιουργηθούν προβλήματα (κατολισθήσεις κ.ά.)

Εικ. 20.2. Κατολισθηση στην οδό Μεγάλου Σπηλαιού — Καλαβρύτων



ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Διακρίνονται σε **οδικές** και **σιδηροδρομικές**.

● **Τό όρεινό έδαφος:** ένας παράγοντας πού δυσκολεύει τις χερσαίες συγκοινωνίες. Έπειδή τό έδαφος τής Ελλάδας είναι όρεινό, ή ανάπτυξη χερσαίου συγκοινωνιακού δικτύου συναντούσε άνεκαθεν έμπόδια (εικ. 20.1). 'Η μεγάλη προσπάθεια όμως πού άρχισε μετά τό 1950 ξεπέρασε πολλές από τις δυσκολίες αυτές κι έτσι σήμερα υπάρχει ένα ικανοποιητικό οδικό δίκτυο πού εξυπηρετεί σε μεγάλο βαθμό τις άνάγκες του πληθυσμού.

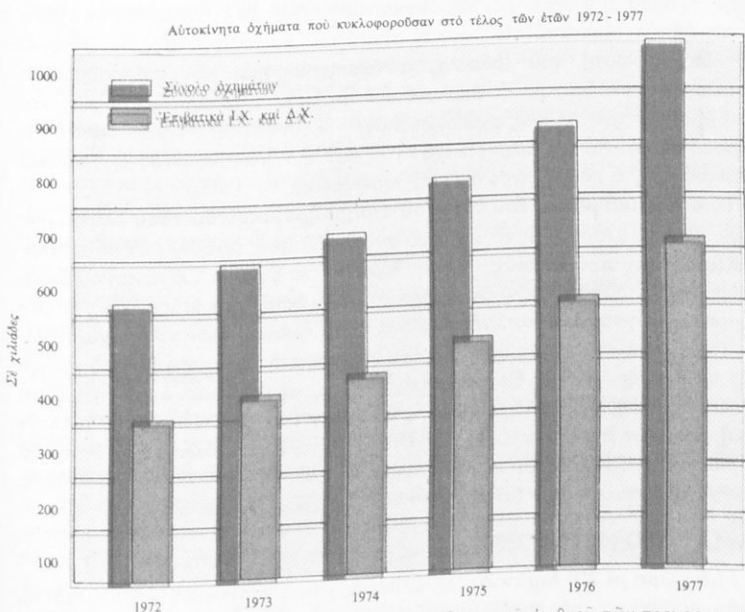
● **Πίνδος:** ένα φυσικό έμπόδιο πού δημιουργεί δυσχέρειες στην εγκάρσια οδική επικοινωνία. Μεταξύ των ανατολικών και των δυτικών περιοχών παρεμβάλλεται τό όρεινό συγκρότημα τής Πίνδου, πού δημιουργεί πολλά προβλήματα στην οδική επικοινωνία μεταξύ τους. Αυτό συμβαίνει, γιατί ή διάνοιξη δρόμων εγκάρσια πρós τήν Πίνδο άπαιτεί πολυδάπανα έργα ύποδομής. Πάντως και τό πρόβλημα αυτό αντιμετώπιζεται κι έτσι σήμερα υπάρχουν τέσσερις δυνατότητες οδικής επικοινωνίας: (i) παραλιακή όδός 'Ιτέας - Ναυπάκτου - 'Αγρινίου, (ii) όδός Λαμίας - Καρπενησίου - 'Αγρινίου, (iii) όδός 'Ιωαννίνων - Καλαμπάκας (δίοδος Κατάρας) και (iv) όδός 'Ιωαννίνων - Κόνιτσας - Σιάτιστας. Παρά τήν πρόοδο όμως αυτή, ή εγκάρσια επικοινωνία εξακολουθεί νά παραμένει προβληματική

ιδίως κατά τή χειμερινή περίοδο πού οί διαβάσεις κλείνουν όταν πέφτει πολύ χιόνι. Για τούς λόγους αούτους ή βασικότερη όδική έπικοινωνία τής πρωτεύουσας μέ τίς περιοχές τής Δυτικής 'Ελλάδας γίνεται μέσω Β. Πελοποννήσου καί συνδυάζεται μέ διαπόρθηυση τών όχημάτων στό θαλάσσιο στενό Ρίου - 'Αντιρρίου (πλάτος 1850 μ.).

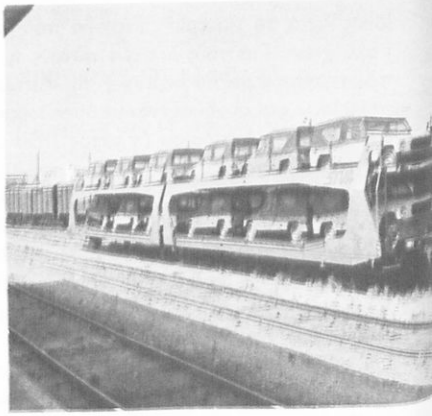
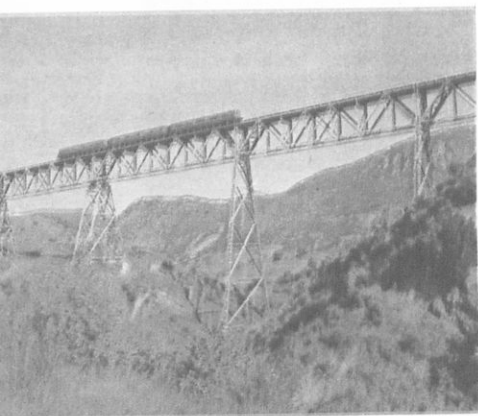
● **Κατολισθήσεις:** Ένα μεγάλο πρόβλημα. Τό φαινόμενο τών κατολισθήσεων είναι πολύ συνηθισμένο στην 'Ελλάδα κυρίως κατά τή φθινοπωρινή περίοδο, μετά τίς πρώτες δυνατές βροχές. Συνέπεια τού φαινομένου αούτου είναι δρόμοι πού περνούν από όρισμένες έπιρρεπείς σέ κατολισθήσεις πλαγιές νά καλύπτονται από όγκους χωμάτων ή βράχους, έτσι πού ή συγκοινωνία νά διακόπτεται (εικ. 20.2). Τό πρόβλημα αντιμετωπίζεται ίκανοποιητικά μέ διάφορα τεχνικά έργα.

● **8.700 χλμ.** ήταν τό συνολικό μήκος τού έθνικου όδικου δικτύου τό 1976, ένω τό συνολικό μήκος τού έπαρχιακου όδικου δικτύου ξεπερνούσε τά 28.000 χλμ.

● **1 έκατομμύριο έλληνικά όχήματα** (λεωφορεία, φορτηγά, έπιβατηγά καί μοτοσικλέτες) κυκλοφορουν σ' αούτους τούς δρόμους (εικ. 20.3). 'Αντιστοιχεί δηλαδή 1 όχημα σέ κάθε 9 'Ελληνες. Κάθε χρόνο προστίθενται στην κυκλοφορία περισσότερα από 150.000 νέα όχήματα.



Εικ. 20.3. Σχηματική άπεικόνιση πού δείχνει τήν αύξηση τού άριθμου τών τροχοφορων όχηματων στην χώρα μας στό τέλος τών έτών 1972-1977.



Εικ. 20.4. Μεγάλα τεχνικά έργα (γέφυρες, τούνελ κ.ά.) είναι συχνά απαραίτητα, για να ξεπεραστούν οι δυσκολίες από το τραχύ και πολύμορφο ανάγλυφο.

Εικ. 20.5. Ειδικά βαγόνια χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά αυτοκινήτων.

● **Σιδηροδρομικές συγκοινωνίες:** 'Ενώ στά άλλα ευρωπαϊκά κράτη οι χερσαίες συγκοινωνίες γίνονται κατά κύριο λόγο με τους σιδηροδρόμους, στην 'Ελλάδα οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες (εικ. 20.4) ύστερούν σε σχέση με τις οδικές. Μιά από τις βασικές αιτίες του φαινομένου είναι ότι, λόγω της διαμόρφωσης του εδάφους, αυτοκινητόδρομοι και σιδηροδρομικές γραμμές αναγκάζονται να ακολουθούν περίπου παράλληλες πορείες και έτσι εξυπηρετούν τις ίδιες σχεδόν περιοχές. 'Ετσι έπειδή τό ταξίδι με τό σιδηρόδρομο, λόγω της μικρής ταχύτητας και τών πολλών στάσεων, διαρκεί περισσότερο, ό κόσμος προτιμά τά λεωφορεία.

● **Τό συνολικό μήκος του ένεργου σιδηροδρομικού δικτύου ελαττώνεται:** 'Από τό 1938 μέχρι τό 1976 τό συνολικό μήκος μειώθηκε κατά 80 χλμ.

● **Αισιόδοξες προοπτικές:** Μέ τήν ίδρυση του Ο.Σ.Ε ('Οργανισμού Σιδηροδρόμων 'Ελλάδας) ξεκίνησε μία προσπάθεια έκσυγχρονισμού τών σιδηροδρομικών συγκοινωνιών. Στά πλαίσια αυτά ανανεώνεται τό τροχαίο υλικό και σχεδιάζεται ή δημιουργία διπλής γραμμής στό μεγαλύτερο τμήμα της διαδρομής 'Αθήνας-Θεσσαλονίκης. Αυτά, σε συνδυασμό με τή μελέτη ήλεκτροκίνησης τών σιδηροδρόμων, θά έχουν σάν αποτέλεσμα τή μελλοντική δυνατότητα ανάπτυξης ταχυτήτων πολύ μεγαλύτερων. 'Ετσι θά περιοριστεί πολύ ή διάρκεια του ταξιδιού. Τέλος καταβάλλεται προσπάθεια για τήν ανάπτυξη τών έμπορευματικών μεταφορών (εικ. 20.5).

ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

● **Μιά χώρα με 200 λιμάνια:** 'Η 'Ελλάδα, χώρα νησιωτική με 200 λιμάνια, ήταν φυσικό νά αναπτύξει ένα δίκτυο θαλάσσιων συγκοινωνιών που θά έφερνε σε έπικοινωνία τούς νησιωτικούς πληθυσμούς με τήν ήπείρωτική



Είκ. 20.6. 'Ο αεροπορικός στόλος τής 'Ολυμπιακής έχει ενισχυθεί με γιγαντιαία υπερούγ-
χρονα αεριωθούμενα «Τζάμπο».

'Ελλάδα αλλά και μεταξύ τους. Έτσι υπάρχει ένα δίκτυο άκτοπλοϊκῶν γραμμῶν πού ἐνώνει τό λιμάνι τοῦ Πειραιᾶ μέ τά νησιά τοῦ Αἰγαίου καί τήν Κρήτη. Τά δρομολόγια πυκνώνουν τό καλοκαίρι, λόγω τῆς μεγάλης τουριστικῆς κίνησης στό νησιωτικό χῶρο. Τέλος ἡ συγκοινωνία τῶν Ἰόνιων νησιῶν γίνεται κυρίως μέ συνδυασμό ὑπεραστικῶν λεωφορεῖων καί τοπικῶν πορθμείων (φερυμπότη).

ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

● **'Ολυμπιακή 'Αεροπορία: ὁ κρατικός αερομεταφορέας.** Οἱ αεροπορικές γραμμές ἐσωτερικοῦ ἐξυπηρετοῦνται ἀποκλειστικά ἀπό τήν κρατική αεροπορική ἐταιρεία, τή γνωστή 'Ολυμπιακή. Αὐτή ὡς τό 1975 ἦταν ἰδιωτική ἐπιχείρηση, ἀλλά ἐκεῖνο τό χρόνο ἐξαγοράστηκε ἀπό τό Κράτος. Τά σύγχρονα αεροπλάνα τῆς Ο.Α. ἐνώνουν μέ τακτικά δρομολόγια τήν πρωτεύουσα μέ τίς σημαντικές πόλεις τῆς 'Ελλάδας (ἐσωτερικό δίκτυο) καί τοῦ ἐξωτερικοῦ (ἐξωτερικό δίκτυο). 'Η 'Ολυμπιακή θεωρεῖται διεθνῶς αεροπορική ἐταιρεία μέ μεγάλο κύρος καί πολύ καλή φήμη (εἰκ. 20.6).

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

● **Τά πρώτα βήματα:** Στήν 'Ελλάδα τό τηλέφωνο πρωτοεμφανίστηκε τό 1892, ἐνῶ τρία χρόνια μετά ἐγκαταστάθηκε στήν 'Αθήνα τό πρῶτο τηλεφωνικό κέντρο μέ 60 συνδρομητές. Γιά ἓνα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα τό τηλέφωνο θεωροῦνταν σάν εἶδος πολυτελείας κι ἔτσι ἦταν πολύ μικρός ὁ ἀριθμός τῶν συσκευῶν πού λειτουργοῦσαν σέ σπίτια. Ἄλλωστε οἱ συνθηκες τῆς ζωῆς ἦταν τέτοιες πού ἔκαναν πολύ πιό εὐκόλη τήν προσωπική ἐπαφή ἀπ' ὄ,τι σήμερα.

● **1949: γεννιέται ὁ Ο.Τ.Ε.** Τό 1949 δημιουργήθηκε ὁ 'Οργανισμός Τηλεπικοινωνιῶν τῆς 'Ελλάδας (Ο.Τ.Ε.). 'Η πρόσδος ἦταν πολύ γρήγορη τά



Εικ. 20.7. 'Ο δορυφορικός σταθμός έδαφους του Ο.Τ.Ε. στις Θερμοπύλες.

τελευταία χρόνια, έτσι ώστε η Ελλάδα να θεωρείται σήμερα μία από τις πιο αναπτυγμένες τηλεπικοινωνιακά χώρες.

• 2.200.000 τηλεφωνικές συσκευές λειτουργούσαν τό 1976, αντιστοιχούσε δηλαδή 1 συσκευή σε 4 κατοίκους. Δορυφορικά, ραδιοηλεκτρικά και ύπο-

βρύχια δίκτυα καλύπτουν τις ανάγκες τηλεπικοινωνίας με ξένα κράτη, πλοία κτλ. (εικ. 20.7).

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Τό όρεινό έδαφος δυσκολεύει τις χερσαίες συγκοινωνίες, πού όμως έχουν βελτιωθεί σημαντικά τά τελευταία χρόνια. Σχετικά δύσκολα γίνεται ή όδική έπικοινωνία δυτικών και ανατολικών περιοχών, εξαιτίας του όρεινου συγκροτήματος τής Πίνδου. Οί σιδηροδρομικές συγκοινωνίες ύστερουñ σε σχέση με τις όδικές. Οί θαλάσσιες συγκοινωνίες γίνονται με δίκτυο άκτοπλοϊκών γραμμών πού έχει βασικό κέντρο τό λιμάνι του Πειραιά. Οί αεροπορικές συγκοινωνίες του έσωτερικού γίνονται από τήν 'Ολυμπιακή 'Αεροπορία, τόν κρατικό αερομεταφορέα. 'Η 'Ολυμπιακή έχει επίσης ένα πυκνό δίκτυο έξωτερικών γραμμών.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιός παράγοντας δυσκολεύει τήν έγκάρσια όδική έπικοινωνία και πώς αντιμετωπίζεται τό πρόβλημα;
2. Ποιό δρομολόγιο πρέπει να ακολουθήσει κάποιος πού θέλει να κατευθυνθεί από τήν Καρδίτσα στην 'Αρτα;
3. Γιατί οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες ύστερουñ σε σχέση με τις όδικές;
4. Τί γνωρίζετε για τόν κρατικό αερομεταφορέα;

● **Ἡ ἔννοια τοῦ ἐμπορίου:** Ὅταν λέμε «ἐμπόριο», ἐννοοῦμε ἐκείνη τήν ἀνθρώπινη δραστηριότητα πού ἀποβλέποντας στό κέρδος ἔχει ὡς ἀποστολή τή διακίνηση τῶν πλεοναζόντων ἀγαθῶν ἀπό τόν τόπο παραγωγῆς τους στίς ἀγορές. Δηλαδή οἱ ἔμποροι ἀγοράζουν τό προϊόν ἀπό τόν παραγωγό (ἀγρότη, βιομήχανο κτλ.), τό μεταφέρουν καί τό μεταπωλοῦν στούς καταναλωτές.

● **Τό σύγχρονο ἐμπόριο** διακρίνεται σέ ἐσωτερικό καί ἐξωτερικό. Ἐσωτερικό χαρακτηρίζεται τό ἐμπόριο μιᾶς χώρας πού γίνεται μέσα στά σύνορά της καί διακρίνεται σέ **χονδρικό** καί **λιανικό**. Ἐξωτερικό ἐμπόριο εἶναι τό σύνολο τῶν ἐμπορικῶν συναλλαγῶν μιᾶς χώρας μέ ἄλλες χώρες. Ἔτσι μιᾶ χώρα ἐξάγει τά ἀγαθά πού πλεονάζουν σ' αὐτή (**ἐξαγωγικό ἐμπόριο**) καί ἀντίστοιχα εἰσάγει τά προϊόντα πού χρειάζεται (**εἰσαγωγικό ἐμπόριο**).

ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

● **Ἐνας λαός μέ ἐμπορική παράδοση χιλιετηρίδων:** Οἱ Ἕλληνες ἔχουν μεγάλη παράδοση στό ἐμπόριο. Ἀπό πολύ νωρίς ἐξοικειώθηκαν μέ τή θάλασσα καί χρησιμοποίησαν τή ναυτιλία τους γιά νά μεταφέρουν τά προϊόντα τους. Τό ἐμπορικό τους δαιμόνιο τοῦς κατεύθυνε κατά τήν ἀρχαιότητα στό νά ἰδρύσουν ἀποικίες σέ ὅλα τά παράλια τῆς Μεσογείου, μέ ἀποτέλεσμα τό ἑλληνικό ἐμπόριο νά ἀπλωθεῖ σέ ὀλόκληρο τόν τότε γνωστό κόσμο. Σέ ὅλη τή μακροχρόνια ἱστορία τους οἱ Ἕλληνες ποτέ δέν ἔπαψαν νά ἀσχολοῦνται μέ τό ἐμπόριο. Ἀκόμα καί στίς πιό δύσκολες γιά τό ἔθνος περιόδους ὅπως π.χ. κατά τήν Τουρκοκρατία, οἱ Ἕλληνες ἔμποροι πλοῦτιζαν.

ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

● **Τό ἐσωτερικό ἐμπορικό κύκλωμα:** Συνήθως οἱ χονδρέμποροι ἀγοράζουν τά προϊόντα ἀπό τοῦς παραγωγούς καί τά μεταφέρουν σέ καταστήματα - ἀποθήκες στά μεγάλα ἀστικά κέντρα. Οἱ λιανοπωλητές προμηθεύονται τά προϊόντα ἀπό τοῦς χονδρέμπορους καί τά μεταπωλοῦν στούς καταναλωτές. Ὑπάρχουν ὅμως περιπτώσεις πού μεταξύ παραγωγοῦ καί καταναλωτῆ παρεμβάλλονται περισσότεροι ἐνδιάμεσοι. Γενικά τό φαινόμενο τῶν πολλῶν μεσαζόντων δέν εἶναι εὐνοϊκό γιά τήν οἰκονομία μιᾶς χώρας, γιατί ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τή δυσανάλογη αὐξηση τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος, μιᾶ καί ὅλοι οἱ παρεμβαλλόμενοι πρέπει νά κερδίσουν.

● **Μεγάλος ὁ ἀριθμός τῶν ἐμπόρων στήν Ἑλλάδα:** Τό ποσοστό τοῦ οἰκονομικά ἐνεργοῦ πληθυσμοῦ πού ἀπασχολεῖται μέ τό ἐμπόριο ξεπερνάει τό 10%. Ἐνα ἄλλο ἐνδεικτικό στοιχεῖο εἶναι ὅτι κατά τό 1969 ἀντιστοιχοῦσε 1 ἐμπορικό κατάστημα γιά κάθε 54 Ἕλληνες. Τά στοιχεῖα αὐτά, στά ὁποῖα δέ συμπεριλαμβάνονται οἱ πλανόδιοι ὑπαίθριοι πωλητές, δείχνουν ὅτι τό



Εικ. 21.1. Πλανόδιοι μικροπωλητές.

Εικ. 21.2. Στά σουπερ μάρκετ εφαρμοζεται το σύστημα της αυτοεξυπηρέτησης των πελατών. Γ' αυτό το προσωπικό τους είναι σχετικά ολιγάριθμο.



ἐπάγγελμα τοῦ ἐμπόρου εἶναι ἀπροσδόκητα δημοφιλές στὸν τόπο μας (εἰκ. 21.1). Ταυτόχρονα ὅμως ἐπισημαίνουν μιά κατάσταση πού τόσο τὰ αἷτια ὅσο καί οἱ συνέπειές της θά πρέπει νά μᾶς προβληματίσουν.

● **Ἔνας νέος τύπος καταστημάτων:** Τὸν τελευταῖο καιρὸ πραγματοποιεῖται στὸν τόπο μας μιά στροφή πρὸς καινούργια συστήματα πωλήσεων στὸν τομέα τοῦ λιανικοῦ ἐμπορίου. Ἔτσι τὰ μικρὰ παραδοσιακὰ καταστήματα (παντοπωλεῖα, μανάβικα, καταστήματα φιλικῶν κτλ.) πᾶνε νὰ ἀντικατασταθοῦν ἀπὸ μεγάλα καταστήματα λιανικῆς πωλήσεως, πού διεθνῶς λέγονται σουπερ μάρκετ (ὑπεραγορές) (εἰκ. 21.2). Στὰ καταστήματα αὐτὰ μπορεῖ κανεὶς νὰ ἀγοράσει σχεδὸν τὰ πάντα.

ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

● **Ἐξάγουμε πολὺ λιγότερα προϊόντα ἀπ' ὅσα εἰσάγουμε:** Στὴ χώρα μας πάντοτε ἡ ἀξία τῶν ἐξαγωγῶν εἶναι πολὺ μικρότερη ἀπὸ τὴν ἀξία τῶν εἰσαγωγῶν. Ἔτσι, παρά τὸ γεγονός ὅτι οἱ ἐξαγωγές αὐξάνουν χρόνο μὲ τὸ χρόνο, ἡ διαφορά μεγαλώνει, γιατί ὁ ρυθμὸς αὐξησης τῶν εἰσαγωγῶν εἶναι πιὸ μεγάλος. Τὸ φαινόμενο αὐτὸ ὀφείλεται στὴ βιομηχανικὴ ἀνάπτυξη τῆς χώρας μας πού ἀπαιτεῖ εἰσαγωγές μηχανημάτων, ἀνταλλακτικῶν κτλ., στὶς ὀλοένα αὐξανόμενες ἀνάγκες σέ προϊόντα πετρελαίου, στὴ συνεχῆ βελτίωση τοῦ

ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ* (έκατομύρια δολάρια)

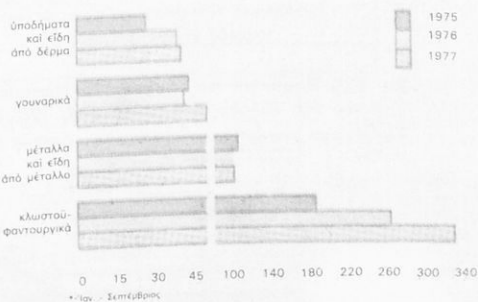
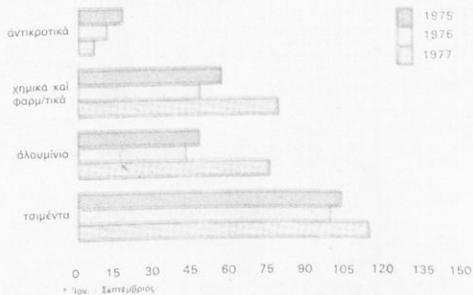
Εικ. 21.3 α και β. Οί κυριότερες εξαγωγές βιομηχανικών και βιοτεχνικών προϊόντων μας.

βιοτικού επιπέδου του λαού μας που αγοράζει όλο και περισσότερα αυτοκίνητα, διάφορες συσκευές κτλ. και τέλος σε μία άδικαιολόγητη ροπή των Έλλήνων προς τα ξένα προϊόντα, παρά τό γεγονός ότι τα αντίστοιχα ελληνικά είναι εφάμιλλα και σε πολλές περιπτώσεις ανώτερα από πολλά ξένα.

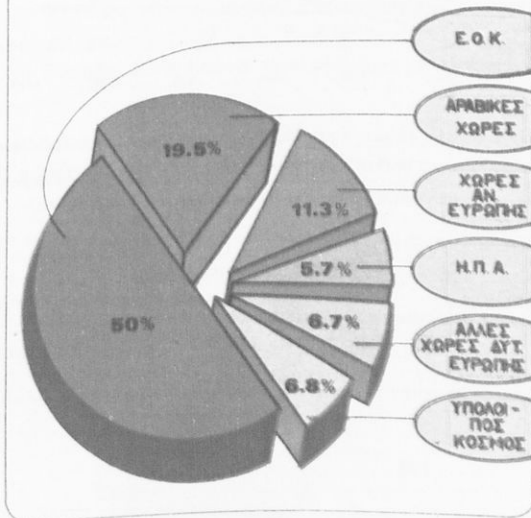
● **Οί εξαγωγές μας** αφορούν κυρίως ύφαντικές ύλες και ύφασματα, φρέσκα φρούτα και λαχανικά, χημικά προϊόντα, όρυκτά (βωξίτη, νικέλιο κ.ά.), τιμμένα, καπνά, σταφίδα, βαμβάκι κ.ά. (εικ. 21.3). Τα 10 κυριότερα εξαγωγικά μας κέντρα είναι κατά σειρά: ό Πειραιάς, ή Θεσσαλονίκη, ή Άθήνα, ή Βέροια, ή Χαλκίδα, ή Άντίκυρα, ό Βόλος, ή Έλευσίνα, ή Πάτρα και ή Λάρυμνα. Τό 50% τών εξαγωγών μας κατευθύνεται στις χώρες τής ΕΟΚ (εικ. 21.4).

● **Οί εισαγωγές μας** αφορούν κυρίως διάφορα μηχανήματα, προϊόντα πετρελαίου, αυτοκίνητα και ανταλλακτικά, χημικά και φαρμακευτικά

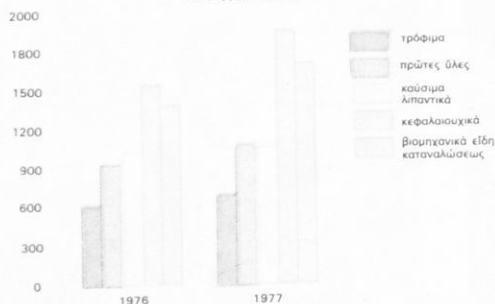
Εικ. 21.4. Σχηματική απεικόνιση που δείχνει τόν προορισμό τών εξαγωγών μας τό 1976.



ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ (1976)



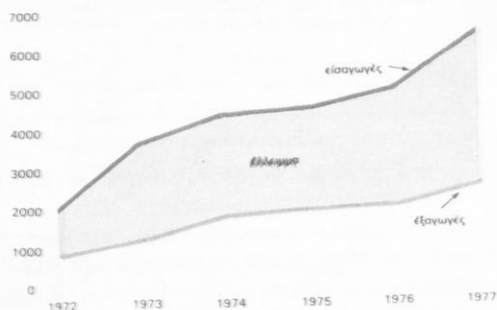
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ (έκατομμύρια δολάρια)



Εικ. 21.5. Διάρθρωση των εισαγωγών μας κατά την περίοδο 1976-1977.

Εικ. 21.6. Σχηματική παράσταση του εξωτερικού εμπορίου της Ελλάδας για την περίοδο 1972-77. Το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου συνεχώς μεγαλώνει.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ (έκατομμύρια δολάρια)



(τουριστικό συνάλλαγμα), από τα έμβασματα των μεταναστών (μεταναστευτικό συνάλλαγμα) και των ναυτικών (ναυτιλιακό συνάλλαγμα).

προϊόντα, σίδηρο και άτσάλι, διάφορες οικιακές συσκευές κ.ά. (εικ. 21.5).

● **Τό εμπορικό ισοζύγιο** δείχνει τη σχέση μεταξύ της συνολικής αξίας των εισαγωγών και της συνολικής αξίας των εξαγωγών μίας χώρας σ' ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. μέσα σ' ένα χρόνο). Λέμε ότι μιά χώρα έχει **ένεργητικό εμπορικό ισοζύγιο**, όταν η συνολική αξία των εξαγωγών της είναι μεγαλύτερη από την αξία των εισαγωγών της. Όταν συμβαίνει τό αντίθετο, μιλάμε για **παθητικό ή έλλειμματικό εμπορικό ισοζύγιο**. Σύμφωνα με όσα είπαμε παραπάνω, τό εμπορικό ισοζύγιο της Ελλάδας είναι έλλειμματικό (παθητικό) (εικ. 21.6).

● **Οί άδηλοι πόροι καλύπτουν τό έλλειμμα:** Τό έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου της χώρας μας καλύπτεται κατά ένα μεγάλο μέρος από τούς λεγόμενους **άδηλους πόρους**, δηλ. από τό συνάλλαγμα πού μπαίνει στη χώρα μας από τόν τουρισμό

Έξωτερικό Έμπόριο (σε εκατ. \$ Η.Π.Α.)							
Κριότερα εξαγόμενα προϊόντα	1961 1976 1977			Κριότερα εισαγόμενα προϊόντα	1961 1976 1977		
		1961	1976		1977		1961
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	3	370	443	Κρέατα και ζώνα ζώα	31	200	186
Χημικά προϊόντα	9	162	214	Μηχανήματα	78	965	1.127
Τσιμέντο	1	131	156	Μεταφορικά μέσα	22	482	589
Υποδήματα και είδη από δέρμα		55	56	Ίδιαιτικά αυτοκίνητα και ανταλλακτικά	26	278	425
Βοζίτης	5	21	29	Σίδηρο και χάλυβας	49	295	310
Άλουμινο-άλουμινα	—	60	89	Ξυλεία	16	80	94
Νικέλιο-σιδερονικέλιο	—	36	33	Πετρελαιοειδή	44	988	1.034
Άλλα μέταλλα και μεταλλικά είδη	1	177	164	Χημικά και φαρμακευτικά προϊόντα	54	389	424
Ηλεκτρικές συσκευές	—	14	14	Πλαστικές ύλες		107	104
Δίπλη μηχανήσια	1	51	41	Υφαντουργικά προϊόντα	19	114	118
Μαρμάρια	—	12	14	Ηλεκτρικές συσκευές	7	61	76
Δέρματα	11	51	61				
Γουναρικά	—	59	71				
Καπνός	81	162	155				
Βαμβάκι	27	40	35				
Στασίδες	29	77	141				
Φρούτα και λαχανικά	16	201	256				
Έλαις και ελαιόλαδο	5	46	50				
Κρασί και ποτά	3	34	44				

Πηγή: Εθνική Τράπεζα

Ίσοζύγιο Πληρωμών (σε εκατ. \$ Η.Π.Α.)			
	1961	1976	1977
Εξαγωγές (FOB)	234	2.228	2.522
Εισαγωγές (CIF)	561	5.556	6.410
Άθροισι ποροι	320	3.024	3.497
Άθροισι πληρωμές	76	787	877
Ίσοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών	-83	-1.091	-1.268
Καθαρή εισροή κεφαλαίων	72	1.093	1.531
Συναλλάγματικά αποθέματα	251	905	1.046

Πηγή: Εθνική Τράπεζα

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οί Έλληνες, λαός με έμπορική παράδοση χιλιετηρίδων, εξακολουθούν και σήμερα σέ μεγάλο ποσοστό νά άσκοϋν τό έπάγγελμα του έμπορου. Τό έσωτερικό έμπορικό κύκλωμα τό άποτελοϋν οί χονδρέμποροι καί οί λιανοπωλητές. Τό έξωτερικό έμπόριο τής Έλλάδας γίνεται μέ πολλά κράτη, ένω οί εξαγωγές μας είναι άρκετά μικρότερες άπό τίς εισαγωγές. Έτσι τό έμπορικό μας ίσοζύγιο είναι παθητικό, τό έλλειμμα όμως καλύπτεται σέ ένα μεγάλο μέρος άπό τούς άδηλους πόρους.

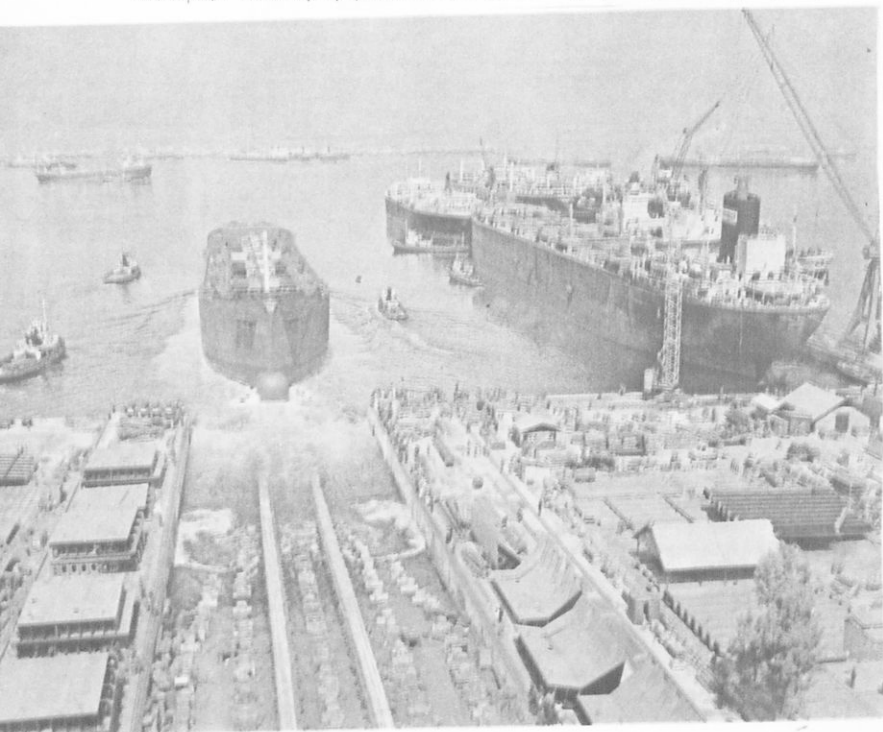
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Πώς γίνεται τό έσωτερικό έμπόριο στην Έλλάδα;
2. Ποιά είναι τά κυριότερα εξαγώγιμα προϊόντα μας καί τί άφοροϋν οί πιό σημαντικές εισαγωγές μας;
3. Πώς εξηγείται τό γεγονός ότι μέσα στά 10 μεγαλύτερα εξαγωγικά μας κέντρα ύπάρχουν ή Βέροια (4ο), ή Άντίκυρα (6ο) καί ή Λάρυμνα (10ο) ένω λείπουν κέντρα όπως π.χ. τό 'Ηράκλειο, ή Καλαμάτα κ.ά.;
4. Τί έννοοϋμε όταν λέμε ότι τό έμπορικό ίσοζύγιο τής χώρας μας είναι παθητικό; Καλύπτεται τό έλλειμμα καί άπό ποιές πηγές;
5. Ποϋ όφείλεται τό μεγάλο ύψος τών εισαγωγών μας;

● **Παγκόσμια ναυτιλιακή κρίση:** Έδω και μερικά χρόνια ή παγκόσμια ναυτιλία περνάει σοβαρή κρίση. Μερικά από τα πιο χαρακτηριστικά στοιχεία, που έρχονται να επιβεβαιώσουν το γεγονός αυτό, είναι τα παρακάτω: (i) Χώρες με μεγάλη παράδοση στην εμπορική ναυτιλία, όπως ή Ίαπωνία, ή Μ. Βρετανία, ή Σουηδία κ.ά., παρουσίασαν τό 1977 μείωση τής δύναμης τών εμπορικῶν τους στόλων σέ σχέση μέ τό 1976. (ii) Κατά τό 1977 ό αριθμός τών πλοίων που διαλύθηκαν για «παλιοσίδερα» ήταν μεγαλύτερος παρά ποτέ, καί μάλιστα τό 80% άφορούσε δεξαμενόπλοια. (iii) Άκυρώθηκαν πολλές παραγγελίες ναυπήγησης μεγάλων σκαφών καί κυρίως δεξαμενοπλοίων. Τέλος (iv) ένας πολύ μεγάλος αριθμός πλοίων «έδεσε» περιμένοντας καλύτερες μέρες (εϊκ. 22.1).

● **Ένας δυναμισμός που έντυπωσιάζει:** Μέσα σ' αυτό τό μελαγχολικό

Εϊκ. 22.1. Τήν καθέλκυση ενός νέου πλοίου στά ναυπηγεία Σκαραμαγκά παρακολουθούν πολυάριθμα πλοία άγκυροβολημένα στό θαλάσσιο χώρο τής Κυνοσούρας (στό βάθος).



καί απαισιόδοξο πλαίσιο ό δυναμισμός τής ελληνικής έμπορικης ναυτιλίας πραγματικά έντυπωσιάζει. Έτσι τό 1977 ή συνολική χωρητικότητα του ελληνικού έμπορικού στόλου όχι μόνο δέ μειώθηκε σε σχέση μέ τό 1976, αλλά παρουσίασε τή δεύτερη μεγαλύτερη αύξηση σε παγκόσμια κλίμακα, μετά τή Λιβερία.

● **1.000 ελληνόκτητα πλοία μέ ξένες σημαίες:** Υπάρχουν μερικά μικρά κράτη, κυρίως ή Λιβερία καί ό Παναμάς, πού παρέχουν πολλές νομικές καί οικονομικές διευκολύνσεις (π.χ. πολύ μικρότερη φορολογία) στά ξένα πλοία πού ύψώνουν τή σημαία τους, άποβλέποντας φυσικά στην ένίσχυση τών οικονομιών τους. Αυτές οι άμοιβαίες διευκολύνσεις προσελκύουν πολλούς έφοπλιστές, άνάμεσα στους όποιους καί πολλούς Έλληνες, πού τελικά ύψώνουν στά πλοία τους τή λιβεριανή ή τήν παναμαϊκή σημαία. Οι σημαίες όλων αυτών τών κρατών άποκαλούνται άπό τους ναυτικούς «σημαίες όλων αυτών τών κρατών άποκαλούνται άπό τους ναυτικούς «σημαίες εύκολίας» ή «σημαίες εύκαιρίας». Όλα αυτά έξηγούν γιατί αυτά τά δύο κράτη κατέχουν τίς πρώτες θέσεις στην παγκόσμια ναυτιλία, ένώ ή πραγματική δύναμη τών έμπορικών τους στόλων είναι μηδαμινή. Έτσι 1.000 περίπου πλοία πού άνήκουν σε Έλληνες έφοπλιστές ταξίδευαν τό 1977 μέ σημαίες εύκολίας.

● **4.000 πλοία μέ ελληνική σημαία** βρίσκει ή άνατολή του 1978. Η όλική χωρητικότητά τους πλησιάζει τά 35 έκατομμύρια κόρους, πράγμα πού δίνει στον ελληνικό έμπορικό στόλο τήν 5η θέση στον κόσμο.

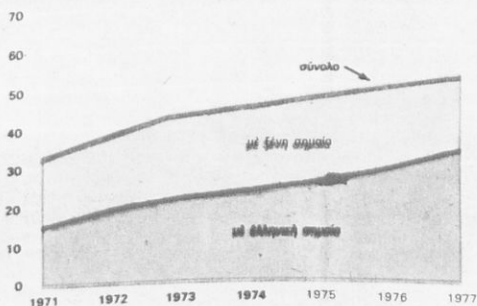
● **1η ναυτιλιακή δύναμη στον κόσμο:** Αν στα 4.000 πλοία μέ ελληνική σημαία προστεθούν καί τά 1.000 περίπου ελληνόκτητα πλοία μέ σημαίες εύκολίας, τότε ό ελληνόκτητος (δηλ. ό ελληνικής πλοιοκτησίας) έμπορικός στόλος φθάνει τό 1977 τά 5.000 πλοία, μέ συνολική όλική χωρητικότητα 50 έκατομμυρίων κόρων (εικ. 22.2). Οι αριθμοί αυτοί δίνουν στην Έλλάδα τήν 1η θέση στον παγκόσμιο χώρο.

Όλική χωρητικότητα :

Ό συνολικός όγκος τών κλειστών χώρων ένός πλοίου, συμπεριλαμβανομένου του μηχανοστασίου αλλά έξαιρουμένων όρισμένων όπως π.χ. τών μαγειριών, τών δεξαμενών έρματος κ.ά. 1 κόρος = 100 κυβ. πόδια = 2,83 m³.

Εικ. 22.2. Η δύναμη του ελληνικού έμπορικού στόλου αύξάνεται χρόνο μέ τό χρόνο.

ΔΥΝΑΜΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ (έκατομμύρια κ.ο.σ.)



• **Ἡ ἑλληνικὴ σημαία πρωταγωνιστεῖ** σὲ ὅλες τὶς ἐπιμέρους κατηγορίες πλοίων. Ἔτσι, ἂν πάρουμε σὰν κριτήριον τὴν ὀλική χωρητικότητά, τότε στὰ φορτηγά πλοῖα γενικοῦ φορτίου ἡ ἑλληνικὴ σημαία κατέχει τὴν 1η θέση στὸν παγκόσμιον χῶρον, μὲ 2η τὴ σοβιετικὴ καὶ 3η τὴν παναμαϊκὴ, τῆς ὁποίας ἓνα σημαντικό ποσοστὸ ἀφορᾷ πλοῖα ἑλληνικῶν συμφερόντων. Στὰ δεξαμενόπλοια (εἰκ. 22.3) ἡ ἑλληνικὴ σημαία κατέχει τὴν 5η θέση, μὲ 1η τὴν λιβεριανή. Στὴν κατηγορία τῶν φορτηγῶν πλοίων πού φορτώνουν ὄχι συσκευασμένα ἐμπορεύματα ἀλλὰ χύμα (π.χ. μεταλλεύματα, δημητριακὰ) (εἰκ. 22.4) ἡ ἑλληνικὴ σημαία κατέχει τὴν 3η θέση. Τέλος στὰ κρουαζιερόπλοια ἡ ἑλληνικὴ σημαία κατέχει μὲ κριτήριον τὴ χωρητικότητά τὴν 5η θέση καὶ μὲ κριτήριον τὸν ἀριθμὸ πλοίων τὴν 1η θέση.

• **Μία τεράστια προσφορά στὴν ἐθνικὴ οἰκονομία:** Περίπου 150.000 ἑλληνικὲς οἰκογένειες ζοῦν ἀξιοπρεπῶς ἀπὸ τὴν ἑλληνικὴ ναυτιλία, ἐνῶ εἰσέρχεται στὴ χώρα μας πολὺτιμο συνάλλαγμα πού τὸ 1977 ξεπέρασε τὸ 1 δισεκατομμῦρι δολάρια. Τὸ **ναυτιλιακὸ συνάλλαγμα** ἐντάσσεται στοὺς ἀδελους πόρους.

Εἰκ. 22.3. Γιγαντιαῖο πετρελαιοφόρο (τάνκερ) ξεφορτώνει τὸ πετρέλαιο του στὴν εἰδικὴ ἐξέδρα τοῦ διυλιστηρίου τῆς Ἑλευσίνας.



• Μιά ανεκτίμητη εθνική προσφορά: Τά ελληνικά πλοία υπερέφανα μεταφέρουν τήν ελληνική σημαία στις θάλασσες και τούς ωκεανούς του πλανήτη μας. Δέν είναι υπερβολικό νά πούμε πώς αποτελούν κινητές ελληνικές πρεσβείες σέ ειρηνικές περιόδους και άνυπολόγιστης άξιας συντελεστές σέ όλους τούς πολέμους πού διεξήγαγε ή 'Ελλάδα.

• Οί συντελεστές του σημερινού θαύματος: 'Η επίζηλη θέση πού κατέχει σήμερα στον παγκόσμιο χώρο ή ελληνική έμπορική ναυτιλία κερδήθηκε χάρη στή ναυτιλιακή πολιτική, στην ευφύια, τή διαίσθηση και τήν τόλμη των 'Ελλήνων έφοπλιστών και κυρίως στην άφθαστη ποιότητα, τήν άρτια έπαγγελματική κατάρτιση και τά ξεσοχα έμφυτα χαρίσματα των ναυτικών μας.

• Σκληρή αλλά ενδιαφέρουσα ή δουλειά του ναυτικού. Σκληρή, γιατί είναι άναγκασμένος νά στερείται γιά πολύ καιρό τήν παρουσία προσώπων άγαπημένων ταξιδεύοντας σέ θάλασσες συχνά άφιλόξενες, παλεύοντας μέ τά στοιχεία τής φύσης. 'Ενδιαφέρουσα, γιατί άποκτάει έμπειρίες και γνωρίζει τόπους, λαούς και συνήθειες πού ένας άλλος άνθρωπος είναι σχεδόν άδύνατο νά γνωρίσει στον κύκλο τής ζωής του, έξασκώντας συγχρόνως ένα άρκετά προσοδοφόρο έπάγγελμα.

• 25.000 ξένοι στά ελληνικά πλοία συνυπηρετούν μέ τούς 'Ελληνες ναυτικούς, οί περισσότεροι χωρίς πείρα και ειδικότητα. 'Η ναυτολόγηση των ξένων έχει επιτραπεί εδώ και μερικά χρόνια σέ ποσοστό 25% στή σύνθεση του πληρώματος του πλοίου, επειδή τό έμψυχο ύλικό μας δέν έπαρκοῦσε γιά νά επανδρώσει τό μεγάλο έμπορικό μας στόλο.

• 'Η ώραία ναυτική μας παράδοση πού ξεκινώντας από τήν αρχαιότητα πέρασε στους βυζαντινούς χρόνους και από εκεί, διαμέσου των σκοτεινών καιρών τής Τουρκοκρατίας, έφθασε στή νεώτερη 'Ελλάδα, συνεχίζεται πάντα μέ τήν ίδια άξιοσύνη.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Παρά τήν παγκόσμια ναυτιλιακή κρίση ή ελληνική ναυτιλία άκμάζει. 'Ετσι



Εικ. 22.4. Φόρτωση μεταλλεύματος χύμα σέ ειδικού τύπου φορτηγό πλοίο (μπάλκ-κάριερ).

τό τέλος του 1977 βρίσκει 4.000 ελληνικά πλοία (δηλ. με ελληνική σημαία) και 1.000 ελληνόκτητα πλοία με ξένες σημαίες (σημαίες εύκολίας) συνολικής όλικης χωρητικότητας 5.000.000 κόρων. Οί αριθμοί αυτοί δίνουν στον ελληνικής πλοιοκτησίας έμπορικό στόλο τήν πρώτη θέση στον κόσμο. 'Από τήν έμπορική μας ναυτιλία άποζοϋν 150.000 ελληνικές οικογένειες και εισέρχεται στή χώρα μας πολύτιμο συνάλλαγμα (ναυτιλιακό συνάλλαγμα).

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Πώς εξηγείται τό γεγονός ότι χώρες μικρές, όπως π.χ. ή Λιβερία ή ό Παναμάς, έμφανίζουν έμπορικούς στόλους πού κατέχουν τίς πρώτες θέσεις σέ παγκόσμια κλίμακα;
2. Ποιά ή προσφορά τής έμπορικής μας ναυτιλίας στό ελληνικό έθνος, τόσο από οικονομικής όσο και από γενικότερης σκοπιās;
3. 'Αναφέρετε μερικά χαρακτηριστικά στοιχεία πού δείχνουν τό δυναμισμό τής έμπορικής μας ναυτιλίας.
4. 'Από ποιές, κατά τή γνώμη σας, περιοχές τής χώρας προέρχεται κυρίως τό ανθρώπινο δυναμικό πού επανδρώνει τή ναυτιλία μας;
5. Ποιά είναι ή γνώμη σας για τό επάγγελμα του ναυτικού;

● **Η έννοια του τουρισμού:** "Όταν λέμε «τουρισμός», εννοούμε την προσωρινή μετακίνηση ανθρώπων από τον τόπο που μένουν μόνιμα σε άλλους τόπους με σκοπό την ψυχαγωγία, την ξεκούραση και την ικανοποίηση της περιέργειάς τους. Διακρίνεται σε **έξωτερικό τουρισμό**, πού γίνεται όταν οι άνθρωποι επισκέπτονται ξένες χώρες, και σε **έσωτερικό τουρισμό**, όταν οι άνθρωποι μετακινούνται σε άλλες περιοχές της πατρίδας τους.

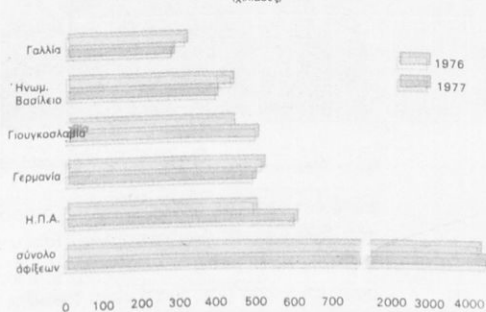
● **Ένα παγκόσμιο φαινόμενο** είναι στις μέρες μας ο τουρισμός, πού άρχισε να αναπτύσσεται γοργά κυρίως μετά τον τελευταίο μεγάλο πόλεμο. Αυτό συμβαίνει, γιατί ο τουρισμός αποτελεί μία ψυχολογική και βιολογική ανάγκη για τό σύγχρονο άνθρωπο (κυρίως των μεγαλουπόλεων) και γιατί τά ταξίδια έχουν γίνει και ευκολότερα και σχετικώς προσιτά.

Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

● **5 εκατομμύρια ξένοι τουρίστες τό 1978:** Τά τελευταία χρόνια ή Έλλάδα δέχεται, κυρίως κατά τούς καλοκαιρινούς μήνες, τήν ειρηνική εισβολή εκατοντάδων χιλιάδων ξένων τουριστών (εικ. 23.1), πού χρόνο μέ τό χρόνο γίνονται περισσότεροι. "Έτσι τό 1977 μπήκαν στήν Έλλάδα περίπου 4.700.000 ξένοι τουρίστες. "Ο αριθμός αυτός ξεπερνάει κάθε προηγούμενο και αντιστοιχεί στό μισό πληθυσμό τής χώρας. Μέ αυτή τήν αναλογία ή Έλλάδα συγκαταλέγεται στις μεγαλύτερες τουριστικές δυνάμεις σε παγκόσμια κλίμακα. Τά στοιχεία για τό 1978 δείχνουν πώς ο αριθμός των ξένων τουριστών έφτασε τά 5 εκατομμύρια.

● **1 δισεκατομμύριο δολάρια έφτασε τό τουριστικό συνάλλαγμα** πού εισήλθε στήν Έλλάδα τό 1977 (εικ. 23.2). Τό συνάλλαγμα

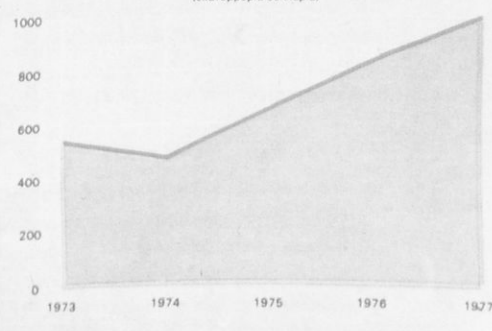
ΑΦΙΞΕΙΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΚΑΤΑ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ
(χιλιάδες)



Εικ. 23.1. Οι κυριότερες χώρες προέλευσης των ξένων επισκεπτών μας.

Εικ. 23.2. Τό τουριστικό συνάλλαγμα συνεχώς αύξάνεται.

ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ
(εκατομμύρια δολάρια)





Εικ. 23.3. Ξενοδοχειακή μονάδα στην Κέρκυρα.

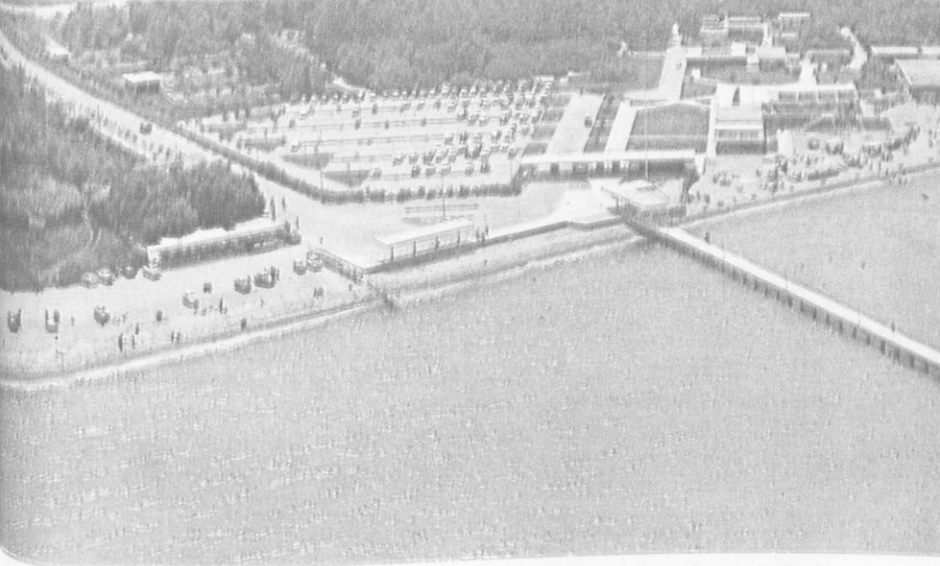
αυτό εντάσσεται στους άδηλους πόρους και βοηθάει πολύ στην κάλυψη του ελλείμματος του εμπορικού ισοζυγίου της χώρας

- **Τι προσφέρει η Έλλάδα στους ξένους της:** Οι ξένοι επισκέπτες προτιμούν τη χώρα μας, γιατί είναι ιδεώδης τόπος για παραθερισμό. Συνδυάζει τό εύχριστο μεσογειακό κλίμα και τό πλούσιο σέ έναλλαγές τοπίο μέ τά άθάνατα μνημεία του άρχαίου έλληνικού πολιτισμού. Μέσα σέ κάθε μορφωμένο άνθρωπο, ανεξάρτητα από έθνικότητα, ύπάρχει ή έπιθυμία νά έπισκεφτεί κάποτε τήν Έλλάδα για τήν όποία τόσα άκουσε και διάβασε στά σχολικά του χρόνια.

- **Πενταπλασιάστηκε ό αριθμός των ξενοδοχειακών κλινών από τό 1960.** Η χώρα μας διαθέτει σήμερα μιά αξιόλογη τουριστική ύποδομή. Μέ τά καινούργια ξενοδοχεία καλύπτονται σέ μεγάλο βαθμό οί τουριστικές ανάγκες (εικ. 23.3). Πολλοί ξένοι προτιμούν έπίσης τή διαμονή σέ σκηνές και τροχόσπιτα μέσα σέ οργανωμένες έγκαταστάσεις (κάμπινγκ) ή σέ άλλες ώραιες τοποθεσίες (εικ. 23.4).

ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

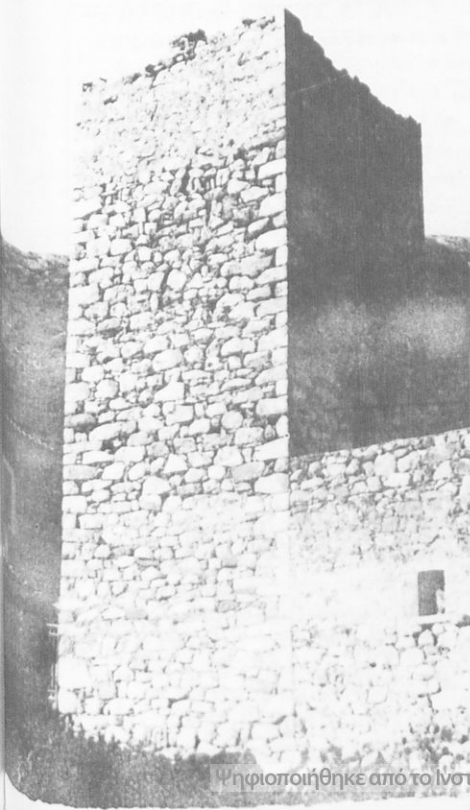
- **Όρισμένες σημαντικές διαπιστώσεις:** Οί μαζικές άφίξεις τεράστιου αριθμού ξένων τουριστών στό σχετικά περιορισμένο χρονικό διάστημα 'Απριλίου – Όκτωβρίου και σέ όρισμένα τουριστικά κέντρα δημιουργούν πολλές δυσκολίες. Μερικές απ' αυτές είναι ή ασύμμετρη οικονομική ανάπτυξη – άφου π.χ. ένα νησί έχει τεράστια κίνηση, ενώ είναι δυνατό π'ά κοντινά γειτονικά νησιά νά έχουν έλάχιστη –, ή αλλοίωση τής φυσιογνωμίας του



↑ Εικ. 23.4. Τό κάμπινγκ τοῦ ΕΟΤ στὴν Ἁγία Τριάδα (Θεσσαλονίκη).

← Εικ. 23.5. Μανιάτικος πύργος.

↓ Εικ. 23.6. Χιονοδρομικὸ κέντρο στὸν Ἰαρνασσό.



συγκεκριμένοι τόπου καθώς επίσης και της ψυχοσύνθεσης τῶν κατοίκων, πράγμα πού ὀδηγεῖ σέ μιά ἀναπόφευκτη «βιομηχανοποίηση» τοῦ τουρισμοῦ. Τότε χάνεται κάθε ἀνθρώπινη ἐπαφή στίς σχέσεις φιλοξενουῦντος καί φιλοξενουμένου.

● **Στόχοι τῆς τουριστικῆς πολιτικῆς.** Γιά νά ἀντιμετωπιστοῦν τά προβλήματα αὐτά ὁ Ἑλληνικός Ὄργανισμός Τουρισμοῦ (Ε.Ο.Τ.) πῆρε μιά σειρά μέτρων πού ἀποβλέπουν: (i) Στήν ἐλάττωση τῆς ροῆς ξένων τουριστῶν πρὸς τά κορεσμένα τουριστικά κέντρα μέ παράλληλη ἀνάπτυξη πολλῶν νέων τουριστικῶν κέντρων σέ διάφορες περιοχές τῆς χώρας. Τά νέα αὐτά κέντρα (π.χ. Μάνη, Ζαγοροχώρια, Κεφαλλονιά κ.ἄ.), σωστά ὀργανωμένα καί μέ διατηρημένο τό παραδοσιακό χρῶμα, διαφημίζονται κατάλληλα καί ἤδη προσελκύουν πολλούς ξένους (εἰκ. 23.5). (ii) Στήν ἐπιμήκυνση τῆς τουριστικῆς περιόδου ἔτσι ὥστε νά διαρκεῖ ὅλο τό χρόνο, φυσικά σέ μέρη πού προσφέρονται ἀπό πλευρᾶς κλίματος (εἰκ. 23.6). Τέλος ἐπιδιώκεται ἡ προσέλκυση ὄχι τριά περισσότερων τουριστῶν ἀλλά τουριστῶν μεγαλύτερου εἰσοδήματος.

Ο ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

● **Ἡ καλοκαιρινή φυγή:** Τό καλοκαίρι ἡ πρωτεύουσα, ἡ Θεσσαλονίκη καί σέ μικρότερο βαθμό οἱ ἄλλες πόλεις, ἀδειάζουν. Οἱ κουρασμένοι τῆς πόλης ἐκμεταλλεύονται τήν περίοδο τῆς ἀδειᾶς τους καί κατευθύνονται μέ τίς οἰκογένειές τους εἴτε στήν πατρική γῆ εἴτε σέ ἄλλα μέρη γιά νά περάσουν τίς διακοπές τους. Φυσικά ἡ προτίμησή τους στρέφεται κυρίως σέ παραθαλάσσια μέρη, καί τῆς ἠπειρωτικῆς καί τῆς νησιωτικῆς Ἑλλάδας.

● Τό φαινόμενο τῆς ὁμαδικῆς φυγῆς εἶναι ἴσως πιά ἐντυπωσιακό τίς ἡμέρες τῶν ἀργιῶν καί τῶν μεγάλων ἐορτῶν (Χριστουγέννων καί Πάσχα). Χιλιάδες αὐτοκίνητα κατακλύζουν τοὺς μεγάλους δρόμους φέρνοντας, ἔστω καί γιά λίγες ὥρες, τόν κόσμον τῶν μεγάλων πόλεων κοντά στή φύση.

ΜΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

● Ὁ τουρισμός μπορεῖ νά γίνει ἕνας σημαντικός παράγοντας πού θά κρατήσῃ τόν κόσμον τῆς ὑπαιθρου — καί ἰδιαίτερα τῶν λιγότερο ἀναπτυγμένων περιοχῶν — στόν τόπον του, γιατί θά τοὺς προσφέρει ἕνα ἰκανοποιητικό εἰσόδημα. Πέρα ὅμως ἀπό τά οἰ-

Τουριστικές περιοχές
Μέ κριτήριο τίς διανυκτερεύσεις ἀλλοδαπῶν τουριστῶν στά διάφορα ξενοδοχειακά καταλύματα τό 1977, οἱ σημαντικότερες τουριστικές περιοχές τῆς χώρας μας εἶναι:
1. Εὐρύτερη περιοχή Ἀθῆνας
2. Ρόδος
3. Κρήτη
4. Κέρκυρα
5. Εὐρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης
6. Χαλκιδική
7. Ἀκτές βόρειας Πελοποννήσου
8. Κυκλάδες
9. Πλαταμόνας
10. Δελφοί, Ἑρμιονίδα κτλ.
Πηγή: Ε.Ο.Τ.

οικονομικά όφελη, με τον τουρισμό πετυχαίνεται κάτι σημαντικότερο: Άνθρωποι διάφορων εθνικοτήτων γνωρίζονται μεταξύ τους και με τη γνωριμία επέρχεται βαθμιαία ή συναδέλφωση των λαών.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ή Ελλάδα δέχεται κάθε χρόνο, κυρίως κατά την καλοκαιρινή περίοδο, εκατοντάδες χιλιάδες ξένους τουρίστες. Ο αριθμός των ξένων που επισκέφθηκαν τη χώρα μας τό 1978 ξεπερνάει σέ μέγεθος τό μισό του πληθυσμού. Ή αναλογία αυτή επισκεπτών — πληθυσμού χαρακτηρίζει τήν Ελλάδα σάν μιά από τίς μεγάλες τουριστικές δυνάμεις του κόσμου. Τά προβλήματα που δημιουργούν οι μαζικές άφίξεις ξένων σέ ολιγάριθμα υπεραναπτυγμένα τουριστικά κέντρα αντιμετωπίζονται από τον ΕΟΤ με τήν παράλληλη ανάπτυξη νέων τουριστικών κέντρων. Ο τουρισμός άποτελεί πηγή συναλλαγματος για τή χώρα μας και μπορεί νά άποβεί ένας σημαντικός παράγοντας που θά περιορίσει τήν άστυφιλία.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Γιατί τό φαινόμενο του τουρισμού γνώρισε μεταπολεμικά τόσο μεγάλη ανάπτυξη σέ παγκόσμια κλίμακα;
2. Ποιά στοιχεία μās επιτρέπουν τό χαρακτηρισμό της Ελλάδας ως μεγάλης τουριστικής δύναμης;
3. Τί προβλήματα δημιουργούνται από τήν τουριστική υπερανάπτυξη ολιγάριθμων τουριστικών κέντρων και πώς αντιμετωπίζεται ή κατάσταση αυτή;
4. Έκτιμηστε τήν προσφορά του τουρισμού στή χώρα μας, τόσο από οικονομικής όσο και από γενικότερης σκοπιās.
5. Ή ανάπτυξη του έσωτερικού τουρισμού στή χώρα μας νομίζετε πώς είναι θετικό φαινόμενο για τήν εθνική μας οίκονομία ή δέν έχει καμιά επίπτωση σ' αυτή;
6. Γιατί έχει ή δέν έχει αναπτυχθεί ό τουρισμός στήν περιοχή σας; Αίτιολογήστε τήν άπάντησή σας.

Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (I)

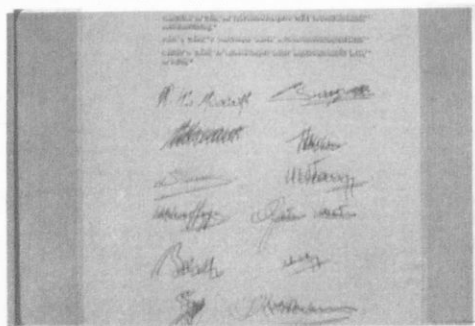
ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΝΩΜΕΝΗ ΕΥΡΩΠΗ

● **Τι είναι η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα.** 'Η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (Ε.Ο.Κ.) ιδρύθηκε τό 1957 μέ τή Συνθήκη τής Ρώμης (εικ. 24.1) από έξι κράτη: τό Βέλγιο, τή Γαλλία, τή Δ. Γερμανία, τήν 'Ιταλία, τό Λουξεμβούργο καί τήν 'Ολλανδία. Σ' αυτά προστέθηκαν τό 1973 ή Μ. Βρετανία, ή 'Ιρλανδία καί ή Δανία (εικ. 24.2). 'Η Ε.Ο.Κ. εϋθύς έξαρχής δημιουργήθηκε μέ προοπτική τήν εξέλιξή της σέ πρώτη φάση σέ **οικονομική ένωση** τών μελών της μέ τή δημιουργία μις κοινής αγοράς, όπου τά προϊόντα, τά κεφάλαια καί οί άνθρωποι τών χωρών-μελών της θά μπορούν νά κινούντα ελεύθερα (χωρίς διαβατήρια, χωρίς τελωνεία κτλ.). 'Ο άπώτερος σκοπός όμως τής Ε.Ο.Κ. είναι τό πέρασμα στην τελική φάση, πού είναι ή **πολιτική ένωση** τών χωρών-μελών της. 'Η ολοκλήρωση αυτή θά δημιουργήσει μιά Ευρώπη μέ κεντρικούς πολιτικούς καί οικονομικούς θεσμούς, ισχυρή καί μέ παγκόσμια άκτινοβολία, πού θά άποτελέσει βασικό παράγοντα ειρήνης καί ίσορροπίας.



Εικ. 24.1α. Ρώμη 1957: ένα ιστορικό βήμα προς τήν κατεύθυνση τής 'Ενωμένης Ευρώπης.

Εικ. 24.1β. 'Η σελίδα τής Συνθήκης τής Ρώμης μέ τίς ύπογραφές τών ήγετών τών 6 χωρών.



● **1951: τό πρώτο βήμα.** 'Η Συνθήκη τής Ρώμης δέν ύπήρξε τό πρώτο βήμα προς τήν κατεύθυνση τής 'Ενωμένης Ευρώπης. 6 χρόνια πριν, δηλ. τό 1951, οί ίδιες χώρες πού δημιούργησαν τήν «ΕΟΚ. τών 6» είχαν ιδρύσει τήν **Ευρωπαϊκή Κοινότητα Άνθρακος καί Χάλυβος (Ε.Κ.Α.Χ.)**. "Έτσι τά προϊόντα άνθρακα καί χάλυβα μπορούσαν πιά νά κυκλοφορούν στις 6 αυτές χώρες χωρίς περιορισμούς. "Αν αναλογιστούμε τή σημασία πού έχουν τά προϊόντα αυτά για τίς βιομηχανικά άναπτυγμένες χώρες, μπορούμε νά έκτιμήσουμε τή σημασία τής πρώτης αυτής συμφωνίας.

Εικ. 24.2. Οί σημαίες τών 9 χωρών τής ΕΟΚ. Σύντομα θά προστεθεί καί 10η: ή ελληνική.



• **1958: ή ΕΥΡΑΤΟΜ.** Μετά τήν ίδρυση τής Ε.Ο.Κ. δημιουργήθηκε τό 1958 καί μία τρίτη κοινοτική όργάνωση, ή **ΕΥΡΑΤΟΜ**, δηλ. ή Εύρωπαϊκή Κοινότητα γιά τήν άτομική ενέργεια. 'Η ΕΚΑΧ, ή ΕΟΚ καί ή ΕΥΡΑΤΟΜ άποτέλεσαν μία εύρύτερη Κοινότητα, μέ τή συγχώνευση τών έκτελεστικών τους όργάνων. Γι' αυτό πολλές φορές μιλάμε γιά **Εύρωπαϊκές Κοινότητες**.

ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΟΚ

• 'Η Ελλάδα έγινε δεκτή ως συνδεμένο μέλος μέ τή Συνθήκη τών 'Αθηνών πού ύπογράφηκε τό 1961 καί άρχισε νά ίσχύει τό 1962. 'Η πλήρης ένταξη της θά γινόταν μόλις θά ήταν ώριμη νά αναλάβει όλες τίς ύποχρεώσεις τής συνθήκης τής Ρώμης. Στίς 12 'Ιουλίου 1975 ή 'Ελλάδα ζήτησε τήν ένταξη της ως τό 10ο μέλος τής Ε.Ο.Κ. 'Από τότε άρχισε μία περίοδος έντονων διαβουλεύσεων, συναντήσεων καί διαπραγματεύσεων πού κράτησαν περίπου 3,5 χρόνια. 'Η τελική φάση τών διαπραγματεύσεων ολοκληρώθηκε τήν 21η Δεκεμβρίου 1978. 5 περίπου μήνες άργότερα, τήν 28η Μαΐου 1979, ύπογράφηκε στήν 'Αθήνα ή συμφωνία γιά τήν προσχώρηση τής χώρας μας ως πλήρους μέλους τής Ε.Ο.Κ., πού έπικυρώθηκε κατόπιν άπό τή Βουλή τών 'Ελλήνων. 'Η συμφωνία αύτή πρέπει έπίσης νά έπικυρωθεί καί άπό τά κοινοβούλια τών 9 κρατών-μελών. 'Ετσι άπό τήν 1 'Ιανουαρίου 1981 ή 'Ελλάδα θά είναι καί τυπικά τό 10ο μέλος τής Κοινότητας.

ΤΑ ΘΕΣΜΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΤΗΣ ΕΟΚ ΚΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ (εικ. 24.3).

• **Τά τέσσερα όργανα τής Κοινότητας:** 'Η διεύρυνση τών Εύρωπαϊκών Κοινοτήτων, πού προήλθε άπό τήν ένταξη τών 3 κρατών τό 1973, δέν έθιξε τή διάρθρωση τών 4 κοινοτικών όργάνων πού είναι: τό **Εύρωπαϊκό Κοινοβούλιο**, τό **Συμβούλιο 'Υπουργών**, ή **Εύρωπαϊκή 'Επιτροπή** καί τό **Δικαστήριο**. 'Από τό 1967 τά όργανα αύτά είναι κοινά καί γιά τίς τρεις Εύρωπαϊκές Κοινότητες (ΕΚΑΧ, ΕΟΚ, ΕΥΡΑΤΟΜ).

• **Τό Εύρωπαϊκό Κοινοβούλιο:** 'Αποτελείται άπό 410 μέλη στά όποια θά προστεθοϋν τά μέλη τής ελληνικής αντιπροσωπείας (24). 'Ο αριθμός τών μελών κάθε κράτους είναι άνάλογος μέ τόν πληθυσμό του. 'Ετσι τά 4 μεγάλα κράτη-μέλη (Γαλλία, Γερμανία, 'Ιταλία, Μ. Βρετανία) έχουν άπό 81 μέλη. 'Η 'Ολλανδία 25, τό Βέλγιο 24, ή Δανία 16, ή 'Ιρλανδία 15 καί τό Λουξεμβούργο 6 (εικ. 24.4).

ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Πρωτοβουλία - Απόφαση - Εκτέλεση



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ



ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ ΥΠΟΥΡΓΩΝ

Δημοκρατικός Έλεγχος



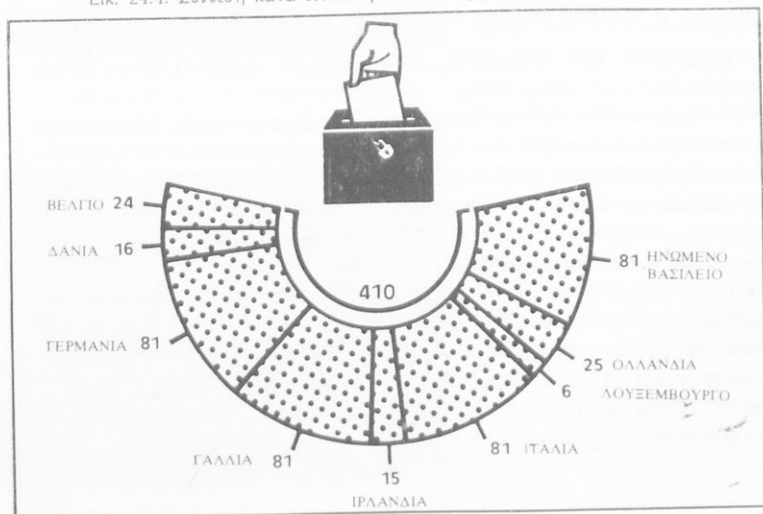
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ

Δικαστικός Έλεγχος



ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΟ

Είκ. 24.3. Σχηματική απεικόνιση των θεσμικών οργάνων της ΕΟΚ.
Είκ. 24.4. Σύθεση κατά εθνικότητα του Εύρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

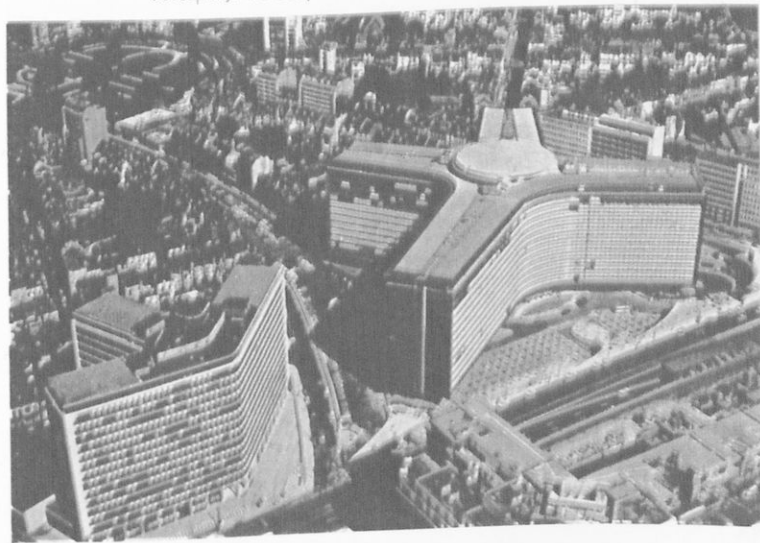


● **Τό Συμβούλιο Υπουργών:** Αποτελείται από αντιπροσώπους τών Κυβερνήσεων τών κρατῶν-μελῶν. Ἀνάλογα μέ τά συζητούμενα θέματα συμμετέχουν καί οἱ ἀρμόδιοι ὑπουργοί. Πάντως κύριος ἀντιπρόσωπος κάθε χώρας θεωρεῖται ὁ ὑπουργός Ἐξωτερικῶν. Ἄν π.χ. ἕνα θέμα ἀφορᾷ τή γεωργία, συμμετέχει ὁ ὑπουργός Γεωργίας, εἴτε μόνος εἴτε μαζί μέ τόν ὑπουργό Ἐξωτερικῶν. Στό Συμβούλιο προεδρεύουν μέ τή σειρά ὅλοι οἱ ὑπουργοί Ἐξωτερικῶν, καθένas γιά 6 μήνες. Οἱ ἀποφάσεις λαμβάνονται μέ ἐνίσχυμένη πλειοψηφία. Ἐδρα τοῦ Συμβουλίου εἶναι οἱ Βρυξέλλες (εἰκ. 24.5).

● **Ἡ Εὐρωπαϊκή Ἐπιτροπή:** Αποτελείται ἀπό 13 μέλη πού ὀρίζονται κατόπιν κοινῆς συμφωνίας τών Κυβερνήσεων, μέ ἔδρα τίς Βρυξέλλες. Καθ' ὅλη τή διάρκεια τῆς θητείας τους τά μέλη τῆς Ἐπιτροπῆς ὀφείλουν νά ἐνεργοῦν μέ πλήρη ἀνεξαρτησία, τόσο ἀπέναντι τών Κυβερνήσεων τους ὅσο καί ἀπέναντι τοῦ Συμβουλίου, τό ὅποιο δέν μπορεῖ νά τους ἀφαιρέσει τήν ἐντολή. Μόνο τό Εὐρωπαϊκό Κοινοβούλιο, ὕστερα ἀπό σχετική πρόταση μομφῆς, μπορεῖ νά προκαλέσει τήν αὐτόματη παραίτηση ὅλης τῆς Ἐπιτροπῆς. Τό Συμβούλιο καί ἡ Εὐρωπαϊκή Ἐπιτροπή βοηθοῦνται ἀπό μιά Οἰκονομική καί Κοινωνική Ἐπιτροπή. Τέλος ἡ Εὐρωπαϊκή Ἐπιτροπή βοηθεῖται καί ἀπό μιά Συμβουλευτική Ἐπιτροπή.

● **Τό Δικαστήριον** ἀποτελεῖται ἀπό 9 δικαστές μέ ἑξαετή θητεία, πού ὑποδεικνύονται κατόπιν κοινῆς συμφωνίας τών Κυβερνήσεων. Βοηθεῖται ἀπό 4 γενικούς εἰσαγγελεῖς. Σκοπός τους εἶναι ἡ ἐξασφάλιση τοῦ σεβασμοῦ τών διατάξεων καί κανόνων, πού προκύπτουν ἀπό τίς ἰδρυτικές Συνθήκες. Ἐδρα τοῦ Δικαστηρίου εἶναι τό Λουξεμβούργο.

Εἰκ. 24.5. Τό μέγαρο τῆς Εὐρωπαϊκῆς Ἐπιτροπῆς (δεξιᾷ) καί ἀριστερά τό κτίριον ὅπου συνεδριάζει τό Συμβούλιον τών Ἐπιτροπῶν (Βρυξέλλες).



ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ἡ ΕΟΚ. ιδρύθηκε τό 1957 μέ τή Συνθήκη τῆς Ρώμης, πού τήν ὑπόγραψαν 6 κράτη. Σ' αὐτά προστέθηκαν ἄλλα 3 τό 1973. Ἡ ΕΟΚ. δέν ἀποτελεῖ τή μοναδική εὐρωπαϊκή κοινότητα, ἀφοῦ πρὶν ἀπό αὐτήν εἶχε ἰδρυθεῖ ἡ ΕΚΑΧ (1951), ἐνῶ τό 1958 δημιουργήθηκε ἡ ΕΥΡΑΤΟΜ. Καί οἱ 3 εὐρωπαϊκές κοινότητες ἔχουν κοινά θεσμικά ὄργανα, πού εἶναι τό Κοινοβούλιο, τό Συμβούλιο τῶν Ὑπουργῶν, ἡ Ἐπιτροπή καί τό Δικαστήριο. Ἡ Ἑλλάδα ἀπό τήν 1η Ἰανουαρίου 1981 θά εἶναι καί τυπικά τό 10ο μέλος τῆς ΕΟΚ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Μέ ποιά Συνθήκη ἰδρύθηκε ἡ ΕΟΚ καί ποιά κράτη τήν ὑπόγραψαν; Τί προοπτικές ἐξέλιξης προβλέπονται σέ πρώτη φάση καί τί σέ τελική;
2. Τί ἐννοοῦμε ὅταν λέμε Εὐρωπαϊκές Κοινότητες;
3. Ποιά εἶναι τά θεσμικά ὄργανα τῶν Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων;
4. Ἀπό ποιά στάδια πέρασε ἡ προσπάθεια τῆς Ἑλλάδας νά γίνει μέλος τῆς ΕΟΚ;
5. Γιατί, κατά τή γνώμη σας, ἐπιχειρεῖται σέ πρώτη φάση ἡ οἰκονομική ἔνωση τῆς Εὐρώπης καί δέν γίνεται ἀπευθείας ἡ πολιτική ἔνωση;

ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ Ε.Ο.Κ

● Πολιτικά και οικονομικά είναι τά πλεονεκτήματα για τήν Έλλάδα από τήν πλήρη ένταξή της στήν Εύρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (*εικ. 25.1*).

ΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

● **Όργανικό τμήμα τής Ένωμένης Εύρώπης:** Στή Δυτική Εύρώπη πραγματοποιούνται στήν εποχή μας εξελίξεις πού προετοιμάζουν σταθερά τή μεταμόρφωση τής σημερινής οικονομικής κοινότητας σέ πολιτικό οργανισμό. Η Έλλάδα θά συμμετέχει στά συλλογικά όργανα και θά άσκει έπιρροή στή λήψη και οικονομικών και πολιτικών άποφάσεων. Δηλαδή ή χώρα μας, πού ή έκτασή της είναι περίπου τό 9%, ό πληθυσμός της τό 3,5% και ό έθνικός της πλούτος περίπου τό 2% τών αντίστοιχων μεγεθών τής «Ε.Ο.Κ. τών 9» (*εικ. 25.2*) θά συμμετέχει ως ισότιμο μέλος στή διαμόρφωση τής κοινής πολιτικής τής Ε.Ο.Κ.

● **Ένίσχυση τών δημοκρατικών μας θεσμών,** γιατί ή θεσμική δομή τών Εύρωπαϊκών Κοινοτήτων προϋποθέτει τή λειτουργία δημοκρατικού πολιτεύματος σέ καθένα από τά κράτη-μέλη.

Εικ. 25.1. Τό «Ζάππειο μέγαρο» όπου έγινε ή τελετή τής ύπογραφής τής συμφωνίας προσχώρησης τής χώρας μας στήν ΕΟΚ (28 Μαΐου 1979).





ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ (ΚΟΙΝΗΣ ΑΓΟΡΑΣ)

ΧΩΡΑ	ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ	ΕΚΤΑΣΗ 000 ΤΕΤΡ. ΧΜ.	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1975) (1)	ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΚΑΤΑ ΤΕΤΡ. ΧΜ.	ΝΟΜΙΣΜΑ
ΕΛΛΑΣ	(GR) ΛΘΗΝΑ	132,0	9.047.000	69	ΔΡΑΧΜΗ (Dr.)
ΒΕΛΓΙΟ	(B) ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ	30,5	9.801.000	321	ΦΡΑΓΚΟ (B.Fr.)
ΓΑΛΛΙΑ	(F) ΠΑΡΙΣΙ	547,0	52.748.000	96	ΦΡΑΓΚΟ (F.Fr.)
ΔΑΝΙΑ	(DK) ΚΟΠΕΓΧΑΓΗ	43,1	5.060.000	117	ΚΟΡΩΝΑ (D.Kr.)
ΔΥΤ. ΓΕΡΜΑΝΙΑ	(D) ΒΟΝΝΗ	248,6	61.829.000	249	ΜΑΡΚΟ (D.M.)
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	(IRL) ΔΟΥΒΛΙΝΟ	70,3	3.127.000	44	ΣΤΕΡΛΙΝΑ (£)
ΙΤΑΛΙΑ	(I) ΡΩΜΗ	301,3	55.830.000	185	ΛΙΡΕΤΤΑ (Lit.)
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	(L) ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ	2,6	359.000	139	ΦΡΑΓΚΟ (B.Fr.)
ΜΕΓ. ΒΡΕΤΑΝΝΙΑ	(GB) ΛΟΝΔΙΝΟ	244,0	56.042.000	230	ΣΤΕΡΛΙΝΑ (£)
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	(NL) ΑΜΣΤΕΡΝΤΑΜ	41,2	13.666.000	332	ΦΙΟΡΙΝΙ (Fl)
ΙΣΠΑΝΙΑ	(E) ΜΑΔΡΙΤΗ	504,8	35.472.000	70	ΠΕΣΕΤΑ (Pes.)
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	(P) ΛΙΣΣΑΒΩΝΑ	91,6	8.762.000	96	ΕΣΚΟΥΔΟ (Esc)

Χώρες της Ε.Ο.Κ.

Χώρες υπό ένταξη στην Ε.Ο.Κ.

(1) Κατά ύπολογισμό

ΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Έπιταχυνση της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης της χώρας:** 'Η πλήρης ένταξη θά επιτρέψει στο λαό μας νά αναπτύξει ελεύθερα τίς δραστηριότητές του μέσα σέ μιά αγορά 260 εκατομμυρίων ανθρώπων. Θά άνεβάσει ακόμη περισσότερο τό βιοτικό επίπεδο του λαού μας καί ειδικότερα τών αγροτῶν καί εργαζομένων, πού θά τούς φέρει σταδιακά στό ύψηλό επίπεδο τών εύρωπαϊων συναδέλφων τους.
- **Χρηματοδότηση από τά κοινοτικά ταμεία:** 'Η 'Ελλάδα θά μπορέσει νά εκμεταλλευτεί όλες τίς εύκολίες πού εξασφαλίζει ή Κοινότητα στά κράτη-μέλη. 'Η άντληση οικονομικών πόρων από τά Κοινοτικά Ταμεία θά ένισχύσει τήν 'Ελλάδα στό έργο τής αναδιάρθρωσης καί του έκσυγχρονισμού τής οικονομίας.
- **Στόν αγροτικό τομέα:** 'Η δημιουργία τής Ε.Ο.Κ. ώφέλησε τή γεωργία τών χωρῶν-μελῶν της. 'Η εφαρμογή κοινής αγροτικής πολιτικής βελτίωσε τήν παραγωγικότητα. 'Ο 'Ελληνας αγρότης θά ώφεληθει, γιατί δέ θά έχει πιά τό άγχος τής διάθεσης τών προϊόντων του. Οί τιμές πού θά πουλάει θά είναι ίδιες μ' αυτές πού θά πωλοῦν οί Εύρωπαίοι συνάδελφοί του. 'Η Ε.Ο.Κ. επιδοτεῖ τόν παραγωγό από τά Ταμεία της. Αυτό θά αποτελέσει κίνητρο γιά τόν 'Ελληνα αγρότη νά αύξήσει τήν παραγωγικότητά του χωρίς νά φοβάται ότι ή μεγάλη παραγωγή θά ρίξει τίς τιμές, γιατί ή χώρα μας, λόγω έδαφολογικῶν καί κλιματολογικῶν συνθηκῶν, παράγει πολλά προϊόντα στά όποια ή Ε.Ο.Κ. είναι έλλειμματική. Είναι δηλαδή ή ελληνική γεωργία συμπληρωματική καί όχι ανταγωνιστική τής γεωργίας τής Ε.Ο.Κ.
- **Στό βιομηχανικό τομέα:** Τό γεγονός πώς ή περίοδος τής μεγάλης ανάπτυξης τής ελληνικής βιομηχανίας άρχισε περίπου τότε πού ή 'Ελλάδα συνδέθηκε μέ τήν Ε.Ο.Κ. (1962), δείχνει πόσο θετικά επέδρασε στή βιομηχανία μας ή σύσφιξη τών σχέσεων μας μέ τήν Κοινότητα. Πολλοί ειδικοί προβλέπουν πώς τά έπόμενα χρόνια θά γίνει μιά πραγματική βιομηχανική επανάσταση στή χώρα μας. Θά υπάρξουν σημαντικές συγχωνεύσεις όμοιῶν βιομηχανικῶν επιχειρήσεων, θά ιδρυθοῦν όπωσδήποτε νέα έργοστάσια μέ χρηματοδότηση από ελληνικά καί εύρωπαϊκά κεφάλαια, θά ένισχυθοῦν οί βιομηχανίες μέ έξαγωγικό προσανατολισμό καί, τό κυριότερο, θά άπορροφηθοῦν βαθμιαία από τήν ελληνική βιομηχανία τά ελληνικά εργατικά χέρια πού άπασχολοῦνται σήμερα σέ βιομηχανίες του έξωτερικού. 'Ακόμη θά εξασφαλιστεῖ ή συστηματικότερη βιομηχανική εκμετάλλευση του όρυκτου πλούτου καί γενικότερα τών ελληνικῶν πρώτων ύλων, πού ένα μεγάλο μέρος τους σήμερα έξάγεται άκατέργαστο. Τέλος προβλέπεται ότι τά Κοινοτικά Ταμεία θά χρηματοδοτήσουν έργα πού θά αναπτύξουν

← Εικ. 25.2. Χάρτης τής Εύρώπης πού απεικονίζει τή σημερινή κατάσταση τής ΕΟΚ. 'Η 'Ελλάδα βρίσκεται στά πρόθυρα τής πλήρους ένταξής της καί ακολουθοῦν ή 'Ισπανία καί ή Πορτογαλία. Στόν πίνακα δίνονται όρισμένα στοιχεία τών 12 κρατῶν.



τήν περιφέρεια, έτσι ώστε να περιοριστεί τό φαινόμενο τής άστυφιλίας καί ίσως στό μέλλον νά άρχίσει ένα αντίστροφο ρεύμα.

ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΟΚ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

• **Ο όρυκτός πλοῦτος καί τό πετρέλαιο.** Η Έλλάδα έχει πολυειδή καί σέ έκτεταμένο βαθμό άνεμετάλλευτο όρυκτό πλοῦτο. Έχει επίσης πετρέλαιο καί υπάρχουν ένδειξεις πώς υπάρχει περισσότερο άπ' αυτό πού βρέθηκε στή Θάσο. Στούς τομείς αὐτούς ή Ε.Ο.Κ. είναι έλλειμματική.

• **Η γεωγραφική θέση τής Έλλάδας** προσφέρεται γιά τήν ίδρυση κοινών βιομηχανικών συγκροτημάτων πού θά άπευθύνονται στίς αναπτυσσόμενες καταναλωτικές άγορές τών χωρῶν τής Μέσης Άνατολής καί τής Άφρικης, μέ τίς όποίες ή Έλλάδα διατηρεῖ πατροπαράδοτες σχέσεις φιλίας. Σήμερα ελληνικές τεχνικές έταιρίες έκτελούν τεράστια έργα στίς χώρες αὐτές

Εικ. 25.3. Γεωτρητική έργασία από ελληνική τεχνική έταιρεία σέ άφρικανικό κράτος



(εικ. 25.3), ένῶ υπάρχει συγκοινωνιακή σύνδεση μέ τή Συρία μέ μεγάλα όχηματαγωγά πού φεύγουν από τό Βόλο.

• **Ο τεράστιος έμπορικός στόλος μας,** πού ίσοδυναμεί μέ τό 65% περίπου τής συνολικής χωρητικότητας όλων μαζί τών στόλων τών χωρῶν τής Ε.Ο.Κ., έντάσσεται πιά στήν έμπορική ναυτιλιακή δύναμη τής Κοινότητας. Τό γεγονός αὐτό έχει μεγάλη σημασία, γιατί τό έξωτερικό έμπόριο τής Ε.Ο.Κ. γίνεται, στό μέγιστο μέρος του, μέ πλοία.

ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΜΙΑΣ ΝΕΑΣ ΕΠΟΧΗΣ

• Συμπερασματικά ή Έλλάδα μπορεί νά θεωρείται τό 10ο μέλος τής Ε.Ο.Κ., πράγμα πού άποτελεῖ έναν από τούς πιό σημαντικούς σταθμούς στή νεώτερη ιστορία της. Πρέπει όμως νά γίνει συνείδηση σέ όλους ότι μέ τήν ένταξη στήν Ε.Ο.Κ. δέ λύνονται ως διά μαγείας όλα τά προβλήματα του λαού μας. Η Κοινότητα άποτελεῖ έναν ευρύ άγωνιστικό στίβο καί γιά νά μπορέσουμε νά έπωφεληθοῦμε από τά προνόμια τής Ισότιμης παρουσίας μας στόν ευρωπαϊκό χώρο, θά πρέπει νά δουλέψουμε μέ σύστημα καί όργάνωση.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Τά όφέλη τής Έλλάδας άπό τήν πλήρη ένταξή της στήν ΕΟΚ.θά είναι πολιτικά και οίκονομικά. Στά πολιτικά περιλαμβάνονται ή Ισότιμη συμμετοχή τής Έλλάδας σέ όλες τίς διαδικασίες πού θά όδηγήσουν στή μελλοντική ένωση τής Εύρώπης, καθώς και ή διασφάλιση τών δημοκρατικών μας θεσμών, άφοϋ τό δημοκρατικό πολίτευμα άποτελεί άπαραίτητη προϋπόθεση για τή συμμετοχή μας. Στά οίκονομικά όφέλη περιλαμβάνονται ή ένίσχυση τής γεωργίας μας άπό τά Κοινοτικά Ταμεία καθώς και ή βιομηχανική ανάπτυξη. Όφελείται όμως και ή Κοινότητα άπό τήν είσοδο τής Έλλάδας σ' αύτήν. Ό όρυκτός πλοϋτος και ή ναυτιλία τής χώρας μας καθώς και ή καίρια γεωγραφική της θέση άποτελοϋν μερικά στοιχεία πού άποδεικνϋουν τό δυναμισμό τής έλληνικής συμμετοχής.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

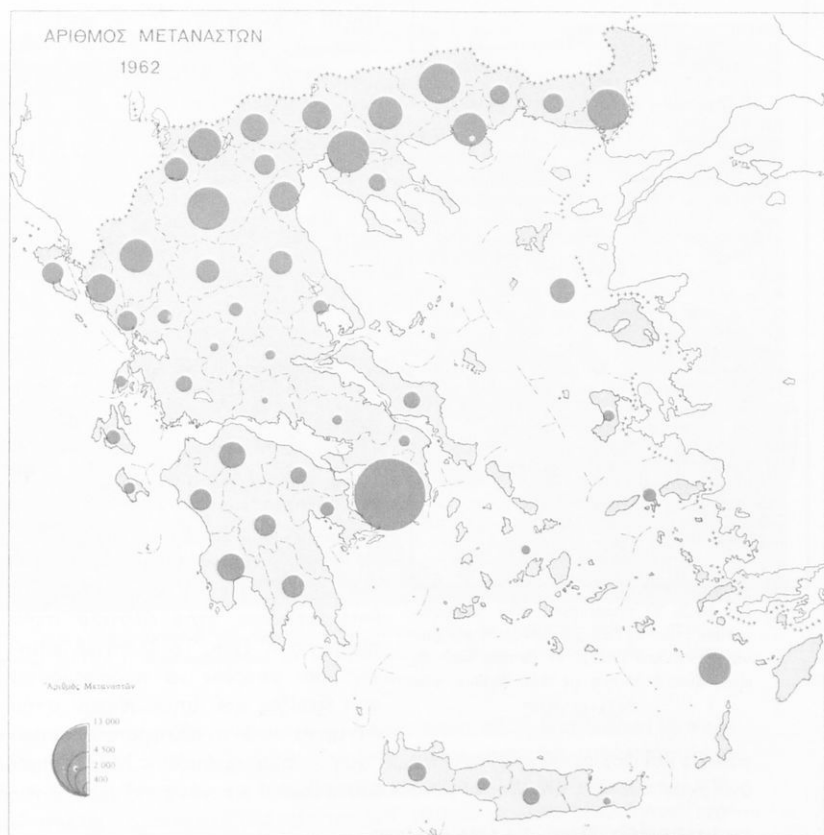
1. Σέ τί θά ώφελήσει τήν Κοινότητα ή γεωγραφική θέση τής Έλλάδας;
2. Ποιές κατά τή γνώμη σας χώρες τής ΕΟΚ έχουν γεωργική παραγωγή παραπλήσιου τύπου μέ τήν έλληνική;
3. Τί έννοοϋμε όταν λέμε ότι ή έλληνική γεωργία είναι συμπληρωματική και όχι άνταγωνιστική τής γεωργίας τής ΕΟΚ;

ΓΕΝΙΚΑ

- **Ἡ ἑλληνική διασπορά εἶναι ἓνα φαινόμενο παλαιό, σχεδόν ὅσο καί τό ἴδιο τό ἑλληνικό ἔθνος.** Στήν ἱστορία μας τό φαινόμενο αὐτό ἐμφανίζεται κυρίως ὄχι μέ τή μορφή μαζικῶν μετακινήσεων πληθυσμοῦ ἀλλά μέ τή μορφή μετανάστευσης ἀτόμων, οἰκογενειῶν ἢ, τό πολύ, μικρῶν ομάδων.
- **Σέ τέσσερις κύριες φάσεις μπορεῖ νά διαιρέσει κανεῖς ἱστορικά τήν ἑλληνική διασπορά.** Ἡ πρώτη εἶναι ἡ περίοδος τῆς ἰδρύσεως τῶν ἀρχαίων ἑλληνικῶν ἀποικιῶν στά παράλια τῆς Μεσογείου. Δεύτερη εἶναι ἡ περίοδος τῆς κοσμοκρατορίας τοῦ Μ. Ἀλεξάνδρου. Τρίτη εἶναι ἡ περίοδος πού ἀκολούθησε τήν ἄλωση τῆς Κωνσταντινούπολης. Τέλος τέταρτη εἶναι ἡ περίοδος τῆς μετανάστευσης τῶν νεώτερων χρόνων. Εἶναι ἀναμφισβήτητο πῶς οἱ τρεῖς πρώτες ἐπέδρασαν σημαντικά στήν ἐξέλιξη τῆς ἱστορίας τῆς ἀνθρωπότητας. Σήμερα ὅμως δέν ἀπομένουν παρά ἐλάχιστα κατάλοιπα τοῦ λαμπροῦ Ἑλληνισμοῦ ἐκείνων τῶν ἐποχῶν (εἰκ. 26.1).

Εἰκ. 26.1. Παιδιά στό ἑλληνόφωνο χωριό «Καλημέρα» τῆς Νοτ. Ἰταλίας. Ἡ ἑλληνική γλώσσα καί οἱ ἑλληνικές παραδόσεις διατηροῦνται ἐκεῖ ἀπό τήν ἀρχαιότητα (Μεγάλη Ἑλλάδα).



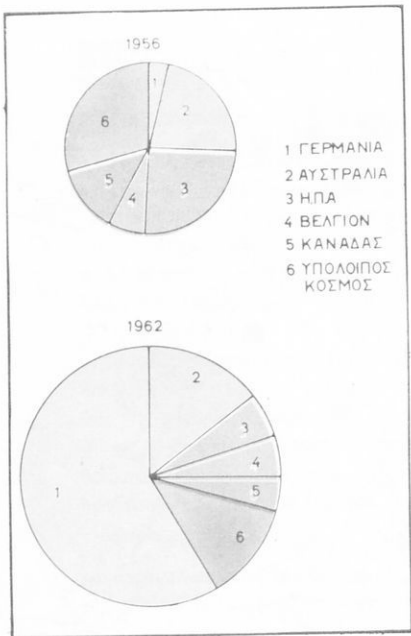


Εικ. 26.2. Η συμμετοχή των νομών της χώρας στη μετανάστευση του 1962.

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΧΡΟΝΩΝ (εικ. 26.2).

● **Μέ τρεις κυρίως μορφές** εμφανίζεται η ελληνική διασπορά των νεώτερων χρόνων. Ιστορικά αυτές οι μορφές διαδέχονται ή μιά την άλλη, με την έννοια ότι ακμάζουν όχι ταυτόχρονα αλλά διαδοχικά. Πρώτη μορφή είναι οι παροικίες που μέχρι πριν μερικά χρόνια ανθούσαν στη Ρουμανία, Αίγυπτο κ.ά. χώρες. Δεύτερη μορφή είναι ο υπερπόντιος ελληνισμός της αμερικανικής ήπειρου, της Αυστραλίας και της Αφρικής. Τρίτη μορφή είναι οι χιλιάδες Έλληνες που τα τελευταία χρόνια εργάζονται στις βιομηχανίες της Δ. Ευρώπης και σε όρισμένες χώρες της Μέσης Ανατολής.

● **Τό κύριο κίνητρο της αποδημίας** και στις τρεις περιπτώσεις ήταν και είναι οι δυνατότητες που πιστεύεται πως προσφέρουν στον Έλληνα μετα-



Εικ. 26.3. 'Ο προορισμός τῶν Ἑλλήνων μεταναστῶν σέ δύο χαρακτηριστικές χρονιές (1956 καί 1962). Ἡ ἀκτίνα τοῦ κύκλου εἶναι ἀνάλογο μέ τόν ἀριθμό τῶν ἀναχωρήσεων.

νάστη οἱ χῶρες στίς ὁποῖες κατευθύνεται (εἰκ. 26.3), χῶρες πλούσιες πού ἐπείγονται νά ἀξιοποιήσουν τοὺς πόρους τους.

Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ

• Μετά τό 1850 ἐγκαταστάθηκαν στή χώρα τοῦ Νείλου πολλοί Ἕλληνες, πού μέσα σέ λίγες δεκαετίες σχημάτισαν ἐκεῖ μιά πολυάνθρωπη καί ἀνθηρότατη ἑλληνική παροικία. Ὁ ἑλληνισμός τῆς Αἰγύπτου συντέλεσε πολύ στήν πρόοδο τῆς χώρας πού τόν φιλοξένησε: εἰσήγαγε πλῆθος τεχνῶν, ἀνάπτυξε τήν καλλιέργεια καί ἐμπορία τοῦ βαμβακιῦ καί δημιούργησε ἀξιολογες βιομηχανίες. Χαρακτηριστικό του εἶναι ὅτι, μόλο πού ἀγάπησε τήν Αἴγυπτο καί ἐζήσῃ ἀρμονικά μέ τό ντόπιο στοιχεῖο, διατήρησε τήν αὐτοτέλειά του καί δέν ἐνσωματώθηκε ποτέ ὀλότελα στήν αἰγυπτιακή ζωή. Τό ἑλληνικό στοιχεῖο δέν μπόρεσε νά προσαρμοστῇ στίς ἐξελίξεις πού σημειώθηκαν στήν Αἴγυπτο μετά τό δεύτερο παγκόσμιο

πόλεμο καί ἄρχισε νά ἐγκαταλείπει τή χώρα. Σήμερα, ἀπό τίς 140.000 πού ὑπῆρχαν κάποτε, ἀπομένουν μόνο 8.000 ἄτομα.

Ο ΥΠΕΡΠΟΝΤΙΟΣ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

• Στά τέλη τοῦ περασμένου αἰῶνα ἔφτασαν στίς ΗΠΑ τά πρῶτα κύματα τῶν Ἑλλήνων μεταναστῶν. Τόν πρῶτο καιρό οἱ συμπατριῶτες μας ἐζήσαν σέ συσθηκές σκληρές, γρήγορα ὁμως τό ἑλληνικό στοιχεῖο ἄρχισε νά προοδεύει. Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου οἱ μετανάστες μας συνειδητοποίησαν πῶς ἡ παραμονή τους μακριά ἀπό τήν Ἑλλάδα δέ θά ἦταν προσωρινή. Γι' αὐτό σκέφτηκαν πῶς ἔπρεπε νά βροῦν τρόπους γιά νά συνεχίσουν τή ζωή τους, χωρῆς νά ξεκόψουν ἀπό τίς ἐθνικές καί θρησκευτικές τους παραδόσεις. Αὐτό ὁμως δέν ἦταν εὐκόλο, γιατί τότε ἐπικρατοῦσε στίς ΗΠΑ ἡ φιλοσοφία τοῦ «χωνευτήριου», σύμφωνα μέ τήν ὁποία ὅποιος ἐρχόταν στήν Ἀμερική ὄφειλε νά ἀποβάλλει τήν ἰδιαίτερη ἐθνική καί πολιτιστική του ταυτότητα, γιά νά ἐνσωματωθεῖ τό ταχύτερο στό ἀνθρώπινο κράμα πού θά σχημάτιζε τό καινούργιο ἀμερικανικό ἔθνος.



Εικ. 26.4. Έλληνόπουλα τῆς τρίτης γενιᾶς μεταναστῶν σέ δημοτικό σχολεῖο τοῦ Σικάγου (Η.Π.Α.), παρακολουθοῦν μέ προσήλωση τό μάθημα τῆς ἑλληνικῆς γλώσσας καί ιστορίας

● Ἡ ἀντίδραση τῶν Ἑλλήνων στή φιλοσοφία αὐτή ἐκδηλώθηκε μέ πολλούς τρόπους. Ἰδρυσαν ἑλληνικές ὀρθόδοξες κοινότητες, πού σήμερα ὁ ἀριθμός τους ξεπερνάει τίς 400. Καθεμίᾳ ἀπ' αὐτές ἔχει τό ναό της καί στίς πλιό πολλές περιπτώσεις διατηρεῖται καί κάποιο σχολεῖο, πού ἀγωνίζεται νά ἐμφυσησεῖ στά παιδιὰ τῶν μεταναστῶν τίς ἀρετές πού πηγάζουν ἀπό τήν ἔθνηκή καί θρησκευτική μας παράδοση (εἰκ. 26.4). Δημιούργησαν ἐπίσης ὁμογενειακές ὀργανώσεις, ὅπως ἡ ΑΧΕΠΑ, ἡ ΓΚΑΠΑ κ.ἄ.

● Σήμερα ἡ φιλοσοφία τοῦ χωνευτήριου ἔχει ἐγκαταλειφθεῖ. Στό μεταξύ ἡ ὁμογένειά μας ἔχει προοδεῦσει καί ἔχει ἀποκτήσει μιὰ ἀξιόλογη θέση μέσα στήν ἀμερικανική κοινωνία. Πολλοί ἑλληνοαμερικανοί διαπρέπουν στήν πολιτική, τίς ἐπιστήμες καί τίς ἐπιχειρήσεις. Ὁ συνολικός ἀριθμός τῶν ὁμογενῶν πλησιάζει τά 3.000.000 καί ἀποτελεῖ μιὰ σημαντική ἔθνηκή δύναμη πού ἡ ἰσχὺς της φάνηκε καθαρά μέ τίς πρόσφατες κινητοποιήσεις γιά τό Κυπριακό.

● Στόν Καναδά ζοῦν περίπου 180.000 ὁμογενεῖς πού οἱ πλιό πολλοί εἶναι συγκεντρωμένοι στίς μεγάλες πόλεις (Τορόντο, Μοντρεάλ, Βανκούβερ).

● Στήν Αὐστραλία οἱ ὁμογενεῖς ὑπολογίζονται σέ 400.000 περίπου καί οἱ περισσότεροι ζοῦν στό Σύδνεϋ, τή Μελβούρνη, τήν Ἀδελαΐδα κ.ἄ.

ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ ΤΗΣ Δ. ΕΥΡΩΠΗΣ

● Μετά τό 2ο παγκόσμιο πόλεμο ή βιομηχανία όρισμένων χωρών τής Δ. Εύρώπης άναπτύχθηκε ραγδαία, σέ σημείο πού τό ντόπιο έργατικό δυναμικό δέν ήταν πιά άρκετό γιά νά καλύψει τίς ανάγκες. Έτσι οί χώρες αυτές βρέθηκαν στήν ανάγκη νά συμπληρώσουν τά κενά τους προσελκύοντας έργάτες από λιγότερο άναπτυγμένες χώρες. Τήν περίοδο αυτή πολλοί "Έλληνες άρχισαν νά έργάζονται στίς βιομηχανίες τής Δυτ. Γερμανίας, τού Βελγίου καί τής Σουηδίας.

● Σήμερα ό συνολικός άριθμός τών 'Ελλήνων πού ζοϋν στίς χώρες τής Δ. Εύρώπης ξεπερνάει τίς 300.000. 'Απ' αυτούς οί περισσότεροι ζοϋν στή Δυτ. Γερμανία. Οί έργαζόμενοι "Έλληνες βρίσκονται έκει προσωρινά, γιατί άφού δουλέψουν γιά ένα διάστημα έπιστρέφουν άποκομίζοντας τό προϊόν τού μόχθου τους.

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΟΣΜΟ

● Έκτός από τά προηγούμενα μεγάλα κέντρα τού έλληνισμού τής διασποράς ύπάρχουν πολλά μικρότερα. Σημαντικός π.χ. άριθμός 'Ελλήνων ζει στίς άνατολικές χώρες, στή Ν. 'Αφρική, τή Ν. 'Αμερική κ.ά. Δέ θά ήταν ύπερβολή νά ύποστηρίξει κανείς ότι δέν ύπάρχει χώρα πού νά μή φιλοξενηεί "Έλληνες.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η έλληνική διασπορά είναι φαινόμενο πολύ παλαιό. Μέ τρείς κυρίως μορφές έμφανίζεται ή έλληνική διασπορά τών νεώτερων χρόνων. Πρώτη μορφή είναι οί παροικίες τής Αιγύπτου, Ρουμανίας κτλ. Δεύτερη μορφή είναι ό ύπερπόντιος 'Ελληνισμός τής 'Αμερικής, 'Αφρικής καί Αύστραλίας. Τρίτη μορφή είναι οί χιλιάδες "Έλληνες πού έργάζονται κυρίως στίς χώρες τής Δ. Εύρώπης αλλά καί στή Μ. 'Ανατολή. 'Ο συνολικός άριθμός τών 'Ελλήνων τής διασποράς ύπολογίζεται σέ 4.000.000 περίπου.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Σέ ποιές κύριες φάσεις μπορεί νά διαιρέσει κανείς Ιστορικά τήν έλληνική διασπορά;
2. Μέ ποιές κυρίως μορφές έμφανίζεται ή έλληνική διασπορά τών νεώτερων χρόνων;
3. Τι γνωρίζετε συνοπτικά γιά τόν 'Ελληνισμό τής Αιγύπτου;
4. Τι γνωρίζετε συνοπτικά γιά τόν 'Ελληνισμό τών Η.Π.Α.;
5. Τι γνωρίζετε συνοπτικά γιά τούς "Έλληνες τής Δυτ. Εύρώπης;
6. Ποιό βασικό στοιχείο διαφοροποιεί τόν 'Ελληνισμό τών Η.Π.Α. από τόν 'Ελληνισμό τής Δυτ. Εύρώπης;

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: Έκθεση έργων της Α.Τ.Ε. διά τό έτος 1976 καί τό 1977.
 » » » Η ΕΟΚ καί ό Έλληνας αγρότης (1978).
- ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ, Α.: Στοιχεία Σεισμολογίας καί Φυσικής τοῦ έσωτερικοῦ τῆς Γῆς
 Ἀθήναι 1971.
- ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ, Π.: Μεγάλη Γεωγραφία — Ἀτλας τῆς Ἑλλάδος.
 ΕΘΝ. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΥ: Ὁ ἑλληνικός καπνός.
 ΕΘΝ. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: Οἰκονομικός καί Κοινωνικός Ἀτλας τῆς Ἑλλάδος
 1965.
 » » » Μηνιαία στατιστικά δελτία ἀπό Ἰανουάριο 1976
 μέχρι καί Δεκέμβριο 1977.
 » » » Στατιστική Ἐπετηρὶς τῆς Ἑλλάδος 1977.
 » » » Συνοπτικὴ Στατιστικὴ Ἐπετηρὶς 1977.
- ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: Ἀπολογισμὸς 1977.
 ΕΛΛ. ΚΕΝΤΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΟΣ: Λεξιλόγιο Οἰκονομικοτεχνικῶν ὄρων — Ἀθῆ-
 ναι 1965
 ΕΛΛ. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ: Ἐτήσιες Τουριστικὲς Ἐκδόσεις 1977 καί 1978.
 ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: Ἐκθέσεις τοῦ Προέδρου τοῦ Δ.Σ. ἐπὶ τῶν ἰσο-
 λογισμῶν τῶν ἐτῶν 1976 καί 1977.
 Ε.Ρ.Υ.Ε.Α.: Τὸ Περιβάλλον μας καί ἡ προστασία του — Ἀθήναι 1977.
 ΖΟΛΩΤΑ, Ξ.: Η Ἑλλάς στὴν Εὐρωπαϊκὴ Κοινότητα — Ἀθήναι 1976.
 ΘΕΡΙΑΝΟΥ, Α.Δ.: Η διαίτα καί ἡ γεωγραφικὴ κατανομὴ τῶν ἀπορροῶν τοῦ Ἑλληνικοῦ
 χώρου — Δελτίο Ἑλλ. Γεωλογικῆς Ἐταιρίας, τ. 9.1, σ. 28-57 — Ἀθήναι 1974.
 ΙΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΛΑΪΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: Ἐκθεση τοῦ Προέδρου τοῦ Δ.Σ. ἐπὶ τοῦ ἰσολο-
 γισμοῦ τοῦ έτους 1977.
 ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗ, Α.: Η κατανομὴ τῶν βροχοπτώσεων εἰς τὸν ἑλληνικὸν χῶρον — Δελτίο
 Ἑλλ. Γεωλογικῆς Ἐταιρίας, τ. 9.1, σ. 1-27 — Ἀθήναι 1974.
 ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ: Τὸ Περιβάλ-
 λον — Προστασία, βελτίωση, ἀνάπτυξη — Ἀθήναι 1976.
 ΚΛΑUSEWITZ, W., SCHÄFER W. — TOBIAS W. — Umwelt- 2000. Senck. Natur. Ges.
 — Frankfurt 1973.
 ΜΑΡΙΝΟΥ, Γ.: Μαθήματα καί ἀσκήσεις Παλαιοντολογίας — Θεσσαλονίκη 1967.
 ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΥ, Η.: Γεωγραφία τῆς Ἑλλάδος Α' Γυμνασίου — Ἀθήναι 1976.
 » Γεωλογία τῆς Ἑλλάδος — Ἀθήναι 1976.
 ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Η.: Τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος — Ἀθήναι 1938.
 ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Η. — ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗ, Α.: Αἱ βροχοπτώσεις ἐν Ἑλλάδι — Ἀθήναι
 1955.
 ΟΡΓ. ΣΙΔ. ΕΛΛΑΔΟΣ: Ἐκθεση πεπραγμένων 1977.
 ΠΑΠΥΡΟΥ: Παγκόσμιος Γεωγραφικὸς Ἀτλας — Ἀθήναι 1968.
 ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, Γ.: Κοιτασματολογία I — Ἀθήναι 1969.
 ΠΑ.Σ.Ε.Γ.Ε.Σ.: ΕΟΚ καί Κοινὴ Ἀγροτικὴ Πολιτικὴ (Συνοπτικὴ παρουσίαση) — Ἀθήναι
 1978.
 ΡΕΠΠΑ, Π.: Προσδιοριστικοὶ παράγοντες τῆς μετακίνησης τοῦ πληθυσμοῦ τῆς ὑπαίθρου
 — Ἐκδ. Α.Τ.Ε., Νο 2 — Ἀθήναι 1977.
 ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π.: Ἐπίτομος Φυσικὴ Γεωγραφία — Ἀθήναι 1969.

ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π. — ΣΥΜΕΩΝΙΔΗ, Ν.: Στρωματογραφία — 'Αθήναι 1975.

ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π. — Σύντομον λεξικόν τῶν κυριότερων γεωγραφικῶν ὄρων — 'Αθήναι 1979.

Χρησιμοποιήθηκαν ἐπίσης ἐνημερωτικά ἔντυπα τῆς 'Εθνικῆς Τραπεζῆς, τῆς Α.Τ.Ε., τῆς Ε.Τ.Β.Α, τῆς 'Εμπορικῆς Τραπεζῆς, τοῦ Βιοτεχνικοῦ 'Επιμελητηρίου, τοῦ Βιομηχανικοῦ 'Επιμελητηρίου, τῆς 'Ολυμπιακῆς, τῆς Δ.Ε.Η, τοῦ Ο.Τ.Ε., ἄρθρα τοῦ Οἰκονομικοῦ Ταχυδρόμου, τῆς Ναυτεμπορικῆς καθὼς καὶ τοῦ ἡμερήσιου καὶ περιοδικοῦ τύπου κ.ἄ.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οἱ συγγραφεῖς θεωροῦν ὑποχρέωσί τους νά εὐχαριστήσουν θερμότερα καί ἀπό τή θέση αὐτή:

(ι) ὅλους ὅσους πρόσφεραν φωτογραφικό ὕλικό, διαγράμματα, πίνακες κτλ. (ἀναφέρονται ἀναλυτικά στήν παράγραφο ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ).
(ιι) τίς Τράπεζες 'Αγροτική, 'Εθνική, 'Εμπορική, ΕΤΒΑ, τό ὑπ. Γεωργίας, τόν Ε.Ο.Τ., τή Στατιστική 'Υπηρεσία, τή Γεωγραφική 'Υπηρεσία Στρατοῦ καθὼς καί τοὺς καθηγητές Α.Ε.Ι. κ.κ. Ν. Συμεωνίδη, Ν. Γιαννακόπουλο καί Ι. Δρακόπουλο, τό στρατηγό Δ. Δημητριάδη, τοὺς κ.κ. Α. Ζαχαρόπουλο, Ξ. Βεργίνη, Κ. Ρηγόπουλο (ὑπ. Γεωργίας), Σ. Σόλτα (Δ/ντὴ Δασῶν ὑπ. Γεωργίας), Ε. Σέρμπο (Δ/ντὴ ὑπ. 'Εξωτ.) καί Κούτρη (Δ/ντὴ ὑπ. Συντ.), τή συναδέλφο κ. Ε. Μοδάτσου-Μαριολάκου, τοὺς συναδέλφους Δρ. Ε. Βελιτζέλο, Δρ. Μ. Δερμιτζάκη, Δρ. Σ. Λέκκα, Δρ. Δ. Παπανικολάου καί Δρ. Β. Σαμπώ καί τέλος τίς σχεδιάστριες δίδες Α. Τόμπορη καί Μ. Καμαριώτου, γιὰ τὴν προθυμία μὲ τὴν ὁποία πρόσφεραν στοιχεῖα καί κάθε βοήθεια πού τοῖς ζητήθηκε. 'Επίσης τόν ΟΕΔΒ, τὴν ΑΣΠΙΩΤΗ-ΕΑΚΑ γιὰ τὴν ἀριστη συνεργασία.

ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ

'Αγροτική Τράπεζα (εἰκ. 12.2, 12.3, 12.4, 13.4, 13.5, 13.6, 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 16.5) * ΕΟΤ (εἰκ. 1.4, 5.2, 6.3, 9.5, 10.2, 10.3, 11.2, 15.1, 15.2, 23.4, 23.6) * ΕΣΥΕ (εἰκ. 5.1, 6.2, 7.1, 7.2, 8.1, 8.3, 9.1, 20.3, 26.2, 26.3) * Δίνοση Δασῶν (εἰκ. 9.4, 11.3, 16.1, 16.2, 16.3, 16.4) * Βιομ. Ζαχάρως (εἰκ. 13.7, 19.5) * ΕΤΒΑ (εἰκ. 19.2, 19.3, 19.4, 21.4, 22.1, 22.3) * 'Εμπορική Τράπεζα (εἰκ. 13.1, 21.3, 21.5, 21.6, 22.2, 23.1, 23.2) * Διυλιστήρια 'Ασπροπύργου (εἰκ. 19.6) * Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ. (εἰκ. 18.1) * Γραφεῖο Ε.Ο.Κ. 'Αθήνας (εἰκ. 24.1, 24.2, 24.3, 24.4, 24.5) * 'Ολυμπιακὴ 'Αεροπορία (εἰκ. 20.6) * ΟΤΕ (εἰκ. 20.7) * Ο.Σ.Ε. (εἰκ. 20.4, 20.5) * ΔΕΗ (εἰκ. 18.2, 18.3) * Γ. Θεοδώρου (εἰκ. 3.1γ, 3.1δ, 4.1) * Β. Σαμπώ (εἰκ. 4.2, 13.2, 20.2) * Ν. Λαλεχό (εἰκ. 17.2, 19.1) * Γ. Στουρνάρα (εἰκ. 5.3, 13.8) * Σ. Λέκκα (εἰκ. 9.2, 12.1) * Νεστ. Μάτσα (εἰκ. 26.1, 26.4) * Ε. Βελιτζέλο (εἰκ. 3.1.β) * Μ. Δερμιτζάκη (εἰκ. 3.1.α) * Ν. Δελημπαση (εἰκ. 4.3) * Φωτ. πρακτορεῖο Δελιγκάρη (εἰκ. 21.1) * 'Εταιρεία Λάτση (εἰκ. 22.3) * Γεωέρευνα (εἰκ. 25.3) * Τ. Νόλα (εἰκ. 25.1).

Ε Υ Ρ Ε Τ Η Ρ Ι Ο

Αίγαίο	26	Έκλογικό σώμα	52
Αίγαιδα	16	Έλευθερη ζώνη	48
Άκτές (έλληνοικού τύπου)	25	Έλιά	67
Άλεια	73	Έλληνίδες όροσειρές	23
» έσωτ. ύδάτων	73	Έλληνισμός διασποράς	126
» θαλάσσια	73	» τής Αιγύπτου	128
» μεσογειακή	73	Έμπορικό ίσοζύγιο	104
» παράκτια	73	Έμπόριο	101
» ύπερπόντια	74	» εισαγωγικό	101
Άμιάντος	83	» έξαγωγικό	101
Άναδασμός	64	» έσωτερικό	101
Άπολίθωμα	12	» λιανικό	101
Άπόλυτη ήλικία	15	» χονδρικό	101
Άποστραγγιστικά έργα	64	Ένέργεια	87, 88
Άρδευτικά έργα	60	Έργατικό δυναμικό	36
Άστυφιλία	41	Έσπεριδοειδή	67
Άτμοηλεκτρικός σταθμός	89	ΕΟΚ	116
Βαμβάκι	66	ΕΟΚ— Συμβούλιο ύπουργών	119
Βαρδάρης	30	Ευρωπαϊκές κοινότητες	117
Βιομηχανία	86, 90	Ευρωπαϊκή έπιτροπή	119
Βιομηχανικά φυτά	66	Ευρωπαϊκό δικαστήριο	119
Βιόσφαιρα	54	» κοινοβούλιο	117
Βιοτεχνία	86	Ζαχαρότευτλα	67
Βωξίτης	83	Ήλεκτρισμός	88
Γαύδος	6	Ήλιοφάνεια	28
Γενήσεις	38	Ήφαιστειακό τόξο	21
Γεωλογική περίοδος	14	Ήφαιστειο	11
Γεωλογικός αιώνας	14	» ένεργό	20
Γεωργία	59	» σβησμένο	20
» έκμηχάνιση	61	Θειούχα μεικτά	83
» έκσυγχρονισμός	59	Θερμοκήπια	60
Γεωργικές βιομηχανίες	93	Ίόνιο	26
Δασοκομία	77	Ίχθυογεννητικός σταθμός	76
Δημητριακά	66	Καινοζωικός αιώνας	15
Δημογραφικό πρόβλημα	38	Καπνοβιομηχανίες	94
Διαμελισμός κατακόρυφος	23	Καπνός	66
» όριζόντιος	25	Καταναλωτικά άγαθά	90
Δυναροταυρικό τόξο	16	Κεφαλαιουχικά άγαθά	91
Έγγειοβελτιωτικά έργα	62	Κατολίσθηση	97
ΕΚΑΧ	116	Κλίμα	28

Κοίτασμα	82	Πανίδα	54
Κτηνοτροφία	69	Παραγωγή δευτερογενής	59
» ήμινομαδική	69	» έθνική	59
» μορφές	69	» πρωτογενής	59
» νομαδική	69	» τριτογενής	59
» οικόσιτη	70	Πεδία άλιείας	73
Λάβα	11	Πεδιάδα ήπειρωτική	25
Λατομικά προϊόντα	82	» παραθαλάσσια	25
Λευκόλιθος	83	Περιβάλλον φυσικό	54
Λίβας	30	» άνθρωπογενές	54
Λιγνίτης	85	Πετρέλαιο	83
Λίμνες	31	Πετρόματα ίζηματογενή	11
Λίπασμα	61	» μεταμορφωμένα	12
Μαγγάνιο	83	» πυριγενή	10
Μάγμα	10	Πηγή θερμομεταλλική	21
Μακί (βλάστηση)	54	» ιαματική	21
Μελτέμι	30	Πίνδος	23
Μεσόγειος	25	Πλειστόκαινο	19
Μεσοζωικός αιώνας	15	Πληθυσμός	34
Μεσοπαγετώδης περίοδος	19	» άγροτικός	35
Μετάλλευμα	82	» ένεργός	36
Μεταλλουργικές βιομηχανίες	92	» ήμιαστικός	34
Μεταμόρφωση	12	» ήμιορεινός	35
Μετανάστευση	39	» όρεινός	35
» έξωτερική	39	» πεδινός	35
» έσωτερική	39	» πυκνότητα	34
Μεταποίηση	86	Πόροι άδηλοι	104
Μεταφορές	96	Ποτάμια	31
» άεροπορικές	98	Προκάμβριο	15
» θαλάσσιες	98	Πτηνοτροφία	70
» όδικές	96	Πτυχή	13
» σιδηροδρομικές	96	Πυραμίδα ηλικιών	35
Ναυπηγικές βιομηχανίες	93	Ρήγμα	13
Ναυτιλία	106	Ρύπανση άτμόσφαιρας	56
Νεότερα τριτογενή άνθρωπος	20	» έδάφους	56
» όθωνοί	6	» θαλασσών	56
» οίκισμοί	43	» περιβάλλοντος	55
» οίκιστική ανάπτυξη	43	Σεισμός	21
» οικότεχνια	86	Σημαίες ευκαιρίας (ή εύκολίας)	107
» ολόκαινο	19	Σιδερονικελιούχα	83
» όπωροφόρα	67	Σμύριδα	83
» Ορμένιο	6	Σπογγαλεία	75
» Ορυκτά καύσιμα	82	Στρογγυλή	6
» Ορυκτά	10	Συνάλλαγμα μεταναστευτικό	104
» Ορυκτός πλούτος	82	» ναυτιλιακό	108
» Παγετώδης περίοδος	19	» τουριστικό	112
» Παλαιοζωικός αιώνας	15	Σχετική ηλικία	15
		Τεκτονικές δυνάμεις	12

Τεκτονικά τεμάχια	13	Ύλες πρώτες	87
Τηθύς	16	Ύπερπόντιος Έλλητισμός	128
Τηλεπικοινωνίες	99	Ύπόγεια νερά	60
Τοπική αυτοδιοίκηση	52	Ύπογεννητικότητα	38
Τουρισμός	111	Ύφαντικές βιομηχανίες	93
» εξωτερικός	111	Φρέαρ Οίνουσών	26
» εσωτερικός	111	Χειροτεχνία	86
Τύρφη	85	Χημικές βιομηχανίες	94
Ύγρότοποι	55	Χλωρίδα (ένδημη)	54
Ύδατικά διαμερίσματα	31	Χρωμίτης	83
Ύδροηλεκτρικός σταθμός	89		

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

	Σελ.
1. ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	5
—“Η γεωγραφική θέση τῆς Ἑλλάδας.....	5
—“Ἐκταση τῆς Ἑλλάδας	6
—Ἑλλάδα καί θάλασσα	6
— Μιά μικρή χώρα μέ μεγάλη σημασία	7
— Μιά χώρα μέ παγκόσμια πνευματική ἀκτινοβολία	7
— Ὁ διεθνῆς ρόλος τῆς Ἑλλάδας.....	8
2. ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ..	8
— Μιά ἐνδιαφέρουσα παρατήρηση στό χάρτη.....	9
— Τά πετρώματα τῆς Ἑλλάδας	10
— Πτυχές καί ρήγματα.....	12
3. Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	14
— Ἡ ἡλικία τῶν πετρωμάτων	14
— Ἡ γεωλογική ἐξέλιξη τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου κατά τό Μεσοζωικό καί Καινοζωικό αἰώνα.....	16
4. ΤΟ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	19
— Ἡ Ἑλλάδα κατά τό Τεταρτογενές	19
— Ἡ δυναμική κατάσταση τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου κατά τοὺς ἱστορικούς χρόνους.....	20
5. ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	23
— Κατακόρυφος διαμελισμός	23
— Ὅριζόντιος διαμελισμός	25
— Οἱ ἑλληνικές θάλασσες.....	25
6. ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ...	28
— Τά ἐσωτερικά νερά (ποτάμια, λίμνες)	30
7. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	34
— Γεωγραφική κατανομή τοῦ πληθυσμοῦ	34
	137

— Κατάσταση του πληθυσμού	34
— Κατανομή πληθυσμού κατά ηλικίες	35
— Οικονομικά ενεργός πληθυσμός	36
8. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	38
— Οί γεννήσεις	38
— Ή μετανάστευση	39
9. ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ — Η ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ	43
— Μιά έποπτική εικόνα	43
— Γεωγραφική κατανομή τών οικισμών	43
— Οικιστική κατανομή του πληθυσμού	45
— Τό πολεοδομικό συγκρότημα τής Πρωτεύουσας	45
10. Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ — ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ...	48
— Τό πολεοδομικό συγκρότημα τής Θεσσαλονίκης	48
— Τά υπόλοιπα αστικά κέντρα	49
— Τό πρόβλημα τών άγροτικών οικισμών	51
* ΠΟΛΙΤΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ — ΠΑΙΔΕΙΑ	52
11. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ	54
— Γενικά	54
— Ρύπανση του περιβάλλοντος	55
12. ΓΕΩΡΓΙΑ	59
— Μιά γενική εικόνα τής σημερινής ελληνικής γεωργίας	59
— Ό έκσυγχρονισμός τής ελληνικής γεωργίας	59
13. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ — ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	63
— Γενικά προβλήματα τής γεωργίας	63
— Ειδικά προβλήματα τής ελληνικής γεωργίας	63
— Οί σημαντικότερες καλλιέργειες στήν Έλλάδα	66
— Δημητριακά	66
— Βιομηχανικά φυτά	66
— Δενδρώδεις καλλιέργειες	67
14. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ	69
— Ή επίδραση όρισμένων κοινωνικών φαινομένων στήν κτηνοτρό- φία	69

	Σελ.
– Οί πιό σημαντικές μορφές τής έλληνικής κτηνοτροφίας	69
– Είδη τής έλληνικής κτηνοτροφίας	70
– Προβλήματα τής έλληνικής κτηνοτροφίας	71
15. ΑΛΙΕΙΑ	73
– Ή θαλάσσια άλιεία	73
– Οί σπουδαιότεροι κλάδοι τής έλληνικής θαλάσσιας άλιείας	73
– Ή άλιεία στά έσωτερικά νερά	75
16. ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ	77
– Τά δάση στήν Έλλάδα	77
– Όφέλη άπό τά δάση	79
– Κίνδυνοι πού άπειλούν τά έλληνικά δάση	80
– Πώς άντιμετωπίζεται ή κατάσταση	80
17. ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ	82
– Τά έλληνικά μεταλλεύματα	82
– Τά όρυκτά καύσιμα	83
18. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	86
– Γενικά	86
– Οί μορφές μεταποίησης στή σημερινή Έλλάδα	86
– Προϋποθέσεις για τήν άνάπτυξη τής βιομηχανίας	87
– Ή ένεργειακή κατάσταση στήν Έλλάδα	88
19. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	90
– Οί ένεργειακές προοπτικές	90
– Όρισμένα βασικά χαρακτηριστικά τής έλληνικής βιομηχανίας	90
– Οί πιό σημαντικοί κλάδοι τής έλληνικής βιομηχανίας	91
(1) Οί βιομηχανίες έπεξεργασίας μετάλλων	91
(2) Οί ύφαντικές βιομηχανίες	93
(3) Οί βιομηχανίες ειδών διατροφής	93
(4) Οί χημικές βιομηχανίες	94
(5) Οί καπνοβιομηχανίες	94
(6) Βιομηχανίες οίκοδομικών ύλικών	95
20. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	96
– Χερσαίες μεταφορές	96
– Θαλάσσιες μεταφορές	98
– Άεροπορικές μεταφορές	99
– Τηλεπικοινωνίες	99

21. ΕΜΠΟΡΙΟ	101
– Τό εμπόριο στην Έλλάδα	101
– Τό έσωτερικό εμπόριο	101
– Τό έξωτερικό εμπόριο	102
22. Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	106
23. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	111
– Ό έλληνικός τουρισμός	111
– Τουριστική πολιτική	112
– Ό έσωτερικός τουρισμός	114
– Μιά μεγάλη προσφορά του τουρισμού	114
24. Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (I)	116
– Πορεία πρός τήν ένωμένη Εύρώπη	116
– Έλλάδα καί ΕΟΚ	117
– Τά θεσμικά όργανα τής ΕΟΚ καί ή λειτουργία τους	117
25. Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (II)	121
– Όφέλη τής Έλλάδας από τήν πλήρη ένταξη της στην ΕΟΚ	121
– Τά πολιτικά πλεονεκτήματα	121
– Τά οικονομικά πλεονεκτήματα	123
– Όφέλη τής ΕΟΚ από τήν ένταξη τής Έλλάδας	124
– Αφετηρία μιās νέας έποχής	124
26. Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ	126
– Γενικά	126
– Η έλληνική διασπορά τών νεώτερων χρόνων	127
– Ό Έλληνισμός τής Αιγύπτου	128
– Ό ύπερπόντιος Έλληνισμός	128
– Οι Έλληνες τής Δ. Εύρώπης	130
– Η έλληνική διασπορά στόν υπόλοιπο κόσμος	130

