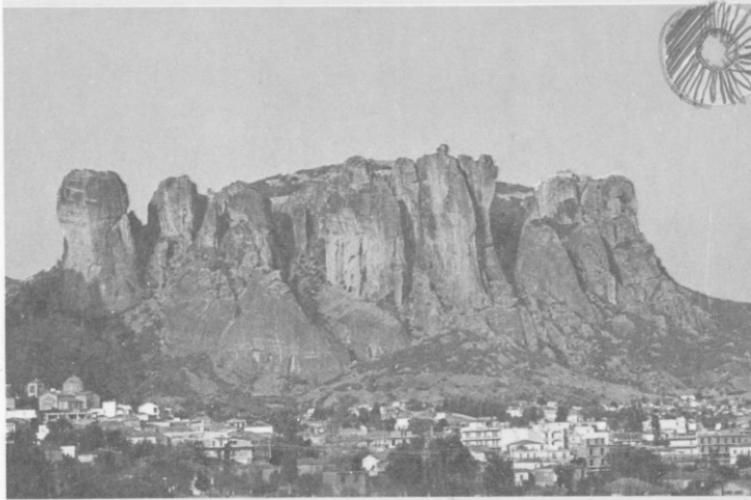


ΗΛ.Δ.ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ

ΧΡ.Ι.ΣΙΔΕΡΗΣ

# ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

Α Θ Η Ν Α 1 9 8 2

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής



29625

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



Μέ άπόφαση της 'Ελληνικής Κυβερνήσεως τά διδακτικά βιβλία τοῦ Δημοτικοῦ, Γυμνασίου καὶ Λυκείου τυπώνονται άπό τὸν 'Οργανισμό 'Εκδόσεως Διδακτικῶν Βιβλίων καὶ μοιράζονται ΔΩΡΕΑΝ.

-ιδή ήταν ψευδήνεμοί της γέγοναν οι οποίοι έγιναν μεταφόρτωση στην ανάπτυξη της πόλης και της επικοινωνίας της με την Ευρώπη. Τον Ιούνιο του 1992, η Ελλάς συνέτριψε την παραβολή της στην Αθηναϊκή Κοινωνία της Ευρώπης.

ΗΛ. Δ. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ

Έντ. Υψηλητής Γεωλογίας  
Πανεπιστημίου 'Αθηνών

ΧΡ. Ι. ΣΙΔΕΡΗΣ

Βοηθός Έργ. Γεωλογίας  
και Παλαιοντολογίας  
Πανεπιστημίου 'Αθηνών

ΕΓΓΛΙΑ ΕΓΑΥΡΟΤΟΥΡΚΟΥ  
Γ'5

ΣΤΟΙΧΕΙΑ  
ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Επίκουρη Κάθηση στην Αρχή της Επαγγελματικής Καριέρας

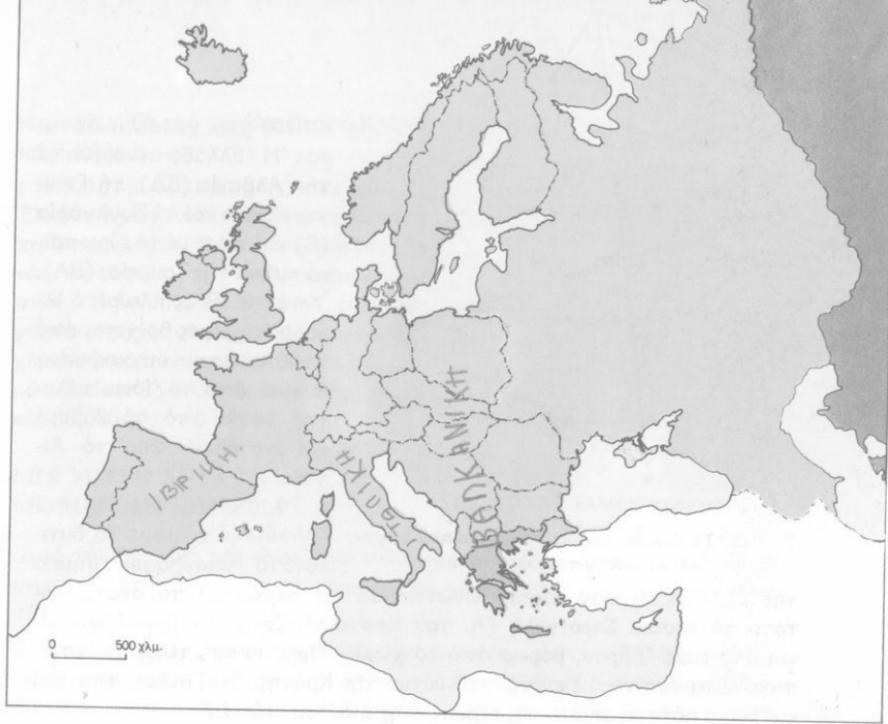
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ  
ΑΘΗΝΑ 1982

ЗИРДАЛ  
МІРДАЛ  
СІРДАЛ

СІРДАЛ  
СІРДАЛ  
СІРДАЛ

ЗАІФАЧТОУ ЗИКІНД  
ЗАІФАЧТОУ ЗИКІНД

ЗАІФАЧТОУ ЗИКІНД  
ЗАІФАЧТОУ ЗИКІНД



Εικ. 1.1. Η Ελλάδα βρίσκεται στό N ακρο τής εύρωπαϊκής ήπειρου

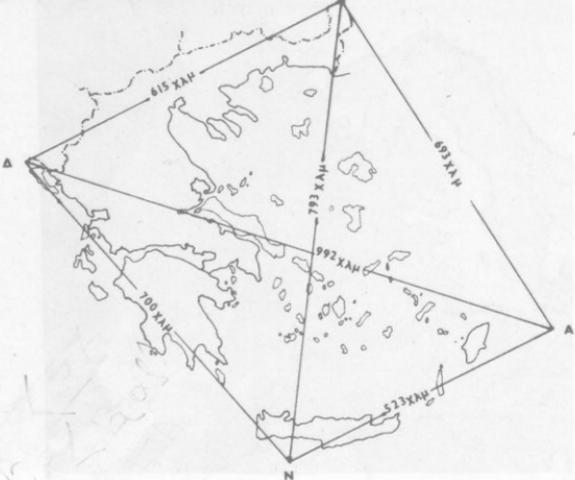
## 1

### ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

27-9-82

#### Η ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- **Στό νότιο τμῆμα τής Βαλκανικής χερσονήσου:** Στά νότια τής εύρωπαϊκής ήπειρου σχηματίζονται τρεις μεγάλες χερσόνησοι. Η δυτικότερη άπό αύτές είναι ή 'Ιβηρική, ή μεσαία είναι ή 'Ιταλική καί ή άνατολικότερη είναι ή Βαλκανική (ή χερσόνησος τοῦ Αίμου ή 'Ελληνική). Στό νότιο τμῆμα αύτής τής χερσονήσου βρίσκεται ή 'Ελλάδα, ή πατρίδα μας (εἰκ. 1.1).
- **Στό N ακρο τής Εύρωπης :** "Αν δοῦμε τή γεωγραφική θέση τής Ελλάδας συνολικά μέσα στόν εύρωπαϊκό χώρο, λέμε ότι είναι μιά χώρα που βρίσκεται στό νότιο ακρο τής Εύρωπης.
- **Γεωγραφική σχέση μέ αλλα κράτη.** "Αν έπιχειρήσουμε, μέ κριτήρια γεωγραφικά, νά έντάξουμε τήν 'Ελλάδα σέ εύρυτερες διμάδες κρατῶν, μποροῦμε νά πούμε ότι ή πατρίδα μας άνήκει στή μεγάλη οίκογένεια τῶν 33 εύρωπαϊκῶν κρατῶν, στήν οίκογένεια τῶν 17 παραμεσογείων κρατῶν (αύτῶν δηλ. πού βρέχονται άπό τή Μεσόγειο) καί τέλος στή μικρότερη οίκογένεια τῶν βαλκανικῶν κρατῶν.



Εικ. 1.2. Τά άκρατα σημεία του έλλαδικου χώρου και οι μεταξύ τους διαστάσεις

τῆς Ελλάδας είναι τό νησάκι **Θωωνοί** (ΒΔ της Κέρκυρας), τό άνατολικότατο τό νησάκι **Στρογγυλή** (Α. του Καστελλόριζου). Τό βορειότατο είναι στό νομό **Έβρου**, βόρεια διπλά από τό χωριό **Ορμένιο** και τέλος τό νοτιότατο είναι στό νησί **Γαῦδος**, στά νότια της Κρήτης. Η Γαῦδος διατελεῖ και τό νοτιότατο σημείο της εύρωπαικής ήπειρου (εἰκ. 1.2).

● Μέση τιμή τῶν συντεταγμένων του έλλαδικου χώρου είναι:  $38^{\circ}$  βόρειο πλάτος και  $24^{\circ}$  άνατολικό μήκος (ἀπό Γκρήνουΐτς).

## ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- Περίπου 132.000 τετρ. χλμ. είναι ή έκταση της Ελλάδας σήμερα.
- Σέ παγκόσμια κλίμακα: μιά πολύ μικρή χώρα. Η έκταση της Ελλάδας δικτυοτοιχεῖ σε λιγότερο από τό  $1/1000$  της συνολικής έπιφάνειας τῶν ήπειρων. Είναι 126 φορές μικρότερη από τή Σοβιετική "Ενωση", 70 περίπου φορές μικρότερη από τή Η.Π.Α., 65 φορές μικρότερη από τή Βραζιλία.
- Σέ εύρωπαική κλίμακα: ή 13η χώρα σέ έκταση. Η συνολική έκταση της εύρωπαικής ήπειρου ξεπερνάει τά  $10.000.000$  τετρ. χλμ. Παραπάνω από τό μισό αύτής της έπιφάνειας κατέχει τό εύρωπαικό τμήμα της Σοβ. "Ενωσης. Τό άλλο μισό τό διαιμοιράζονται, μέ διάφορες άναλογίες, τά 32 άλλα εύρωπαικά κράτη. Η Ελλάδα κατέχει περίπου τό  $1/80$  της συνολικής έκτασης της Εύρωπης και είναι ή 13η σέ έκταση χώρα της.

## ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑ

- Μιά χώρα μέ 1.000 νησιά: "Οπως φαίνεται και στό χάρτη, ή Ελλάδα έχει πολλά νησιά — περισσότερα από 1.000 —, τά πιο πολλά όμως έχουν μικρή έκταση. Από τά έλληνικά νησιά μόνο 50 έχουν έκταση μεγαλύτερη από 40

- X ● 1.200 χλμ. χερσαία σύνορα: Η Ελλάδα συνορεύει μέ τήν Άλβανία (ΒΔ), τή Γιουγκοσλαβία και τή Βουλγαρία (Β) και τέλος μέ τό εύρωπαϊκό τμήμα τής Τουρκίας (ΒΑ). Από τίς άλλες πλευρές δέ έλλαδικός χώρος βρέχεται διπό τή θάλασσα και συγκεκριμένα δυτικά διπό τό Ιόνιο πέλαγος, νότια διπό τό Λιβυκό και άνατολικά διπό τό Αιγαίο. X

- Τά άκρατα σημεία του έλλαδικου χώρου: Τό δυτικότατο γεωγραφικό σημείο



τετρ. χλμ. Τά πιό μεγάλα είναι ή Κρήτη και ή Εύβοια.

- 15.000 χλμ. τό μῆκος τῶν ἀκτῶν: 'Η Ἑλλάδα ἔχει πολύ ἐκτεταμένη παραλιακή περίμετρο λόγω τῆς πολύπλοκης μορφῆς τῶν ἀκτῶν καὶ τῶν πολυάριθμων νησιῶν. 'Η Γαλλία, μέ εἴκαστη 4 φορές μεγαλύτερη, ἔχει μῆκος ἀκτῶν μόνο 3.100 χλμ., ἐνῶ τό σύνολο τῶν ἀκτῶν τῆς Εὐρώπης είναι 38.000 χλμ. καὶ τῆς Ἀφρικῆς 30.000 χλμ. >

## ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΧΩΡΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΜΑΣΙΑ

Εἰκ. 1.3. 'Η Ἑλλάδα σταυροδρόμι 3 ἡπείρων

'Από τήν 'Ιστορία μᾶς είναι λίγο πόλυ γνωστό πόσο ἔντονα ἔχει ἐπηρεάσει τήν πορεία τοῦ ἑλληνικοῦ ἔθνους μέσα στούς αἰῶνες ἡ γεωγραφικὴ θέση τῆς χώρας.

- Σταυροδρόμι τριῶν ἡπείρων ἔχουν χαρακτηρίσει τήν Ἑλλάδα καὶ ὅχι ἄδικα. Πράγματι μιά ματιά στό χάρτη μᾶς πείθει πώς στό χῶρο αὐτό συναντιοῦνται τρεῖς ἡπειροί: ἡ Εὐρώπη, ἡ Ἀσία καὶ ἡ Ἀφρική (εἰκ. 1.3).
- Μιά καίρια γεωπολιτικὴ θέση. Μελετώντας τό χάρτη μποροῦμε ἀκόμη νά κάνουμε τίς ἀκόλουθες παρατηρήσεις:
  - α. Τό ἑλληνικό ἀρχιπέλαγος, δηλ. τό νησιωτικό σύμπλεγμα τοῦ Αἰγαίου, ἐλέγχει ἅμεσα τή θαλάσσια ἐπικοινωνία τοῦ Εὔξεινου Πόντου μέ τή Μεσόγειο.
  - β. 'Η Κρήτη δεσπόζει στό θαλάσσιο σταυροδρόμι τῶν ὑγρῶν λεωφόρων Γιβραλτάρ - Ἀνατ. Μεσογείου καὶ Εὔξεινου Πόντου - διώρυγας Σουέζ.
  - γ. 'Η Κέρκυρα βρίσκεται πάνω περίπου στά στενά τοῦ Ὁτράντο πού ἐνώνουν τήν Ἀδριατική μέ τήν ὑπόλοιπη Μεσόγειο.
- Ἐμπορικὴ πύλη: Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου ἐνισχύεται ὅλο καὶ πιο πολύ ὁ ρόλος τῆς Ἑλλάδας σάν «πύλης», πού φέρνει σέ ἐπικοινωνία τά τεράστια βιομηχανικά κέντρα τῆς Εὐρώπης μέ τίς γοργά ἀναπτυσσόμενες καταναλωτικές ὄγορές τῶν πλούσιων πετρελαιοπαραγωγῶν ἀραβικῶν κρατῶν. >

## ΜΙΑ ΧΩΡΑ ΜΕ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

- "Οσο μικρή σέ ἔκταση είναι ἡ Ἑλλάδα, τόσο σπουδαία καὶ μεγάλη είναι ἡ πνευματική ἀκτινοβολία της, γιατί ὅπό τή γωνιά αὐτή τοῦ κόσμου ἐκπορεύτηκε ὁ ἀνώτερος ἀνθρώπινος πολιτισμός πού ὑπῆρχε ποτέ. Οι θεσμοί, ἡ δργάνωση, οἱ τέχνες, τά γράμματα καὶ οἱ ἐπιστῆμες καὶ ὅλα τά



Εικ. 1.4. 'Ο Παρθενώνας (5ος π.Χ. αιώνας) προβάλλει, πέρα από τόν τόπο και τό χρόνο, σύμβολο τοῦ Δυτικοῦ πολιτισμοῦ

ἄλλα στοιχεῖα πού συναπαρτίζουν σήμερα τό λεγόμενο Δυτικό Πολιτισμό, έχουν τίς ρίζες τους στήν ἀρχαία Ἑλλάδα (εἰκ. 1.4). Γιά τό λόγο αὐτό ή 'Ἑλλάδα ποτέ δέν ἔλειψε ἀπό τό προσκήνιο τοῦ παγκόσμιου ἐνδιαφέροντος.'

## Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

• **Διεθνεῖς Ὀργανισμοί:** 'Η 'Ἑλλάδα συμμετέχει σέ πολλούς διεθνεῖς ὄργανισμούς, παγκόσμιους και εὐρωπαϊκούς. Οἱ πιό γνωστοὶ ἀπό αὐτούς εἰναι ὁ ΟΗΕ, ή ΟΥΝΕΣΚΟ, ή ΟΟΣΑ, τό Συμβούλιο τῆς Εὐρώπης κ.ἄ. Ἐπίσης ἀποτελεῖ τό 10ο μέλος τῆς ΕΟΚ.'

• **Ο ρόλος τῆς Ἑλλάδας στήν παγκόσμια οἰκονομία:** 'Η Ἑλληνική οἰκονομία δέν ἔχει γενικά νά ἐπιδείξει μεγέθη τέτοια πού νά διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στήν παγκόσμια οἰκονομία. Ἐχει ὅμως νά παρουσιάσει ἔναν ἀπό τούς μεγαλύτερους ἐμπορικούς στόλους τοῦ κόσμου. 'Αν μάλιστα στά ἐμπορικά πλοια μέ Ἑλληνική σημασία προστεθοῦν καί τά Ἑλληνικῆς ιδιοκτησίας με<sup>8</sup> ἔνες σηματίες, τότε ὁ Ἑλληνικός ἐμπορικός στόλος γίνεται ὁ πρῶτος στόν κόσμο. Ἐπίσης στόν τομέα τοῦ τουρισμοῦ ή 'Ἑλλάδα θεωρεῖται μιά ἀπό τίς πιό ἀναπτυγμένες χῶρες τοῦ κόσμου.'

### ANAKΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η 'Ἑλλάδα βρίσκεται στό νότιο τμῆμα τῆς Βαλκανικῆς καί στό ΝΑ ἄκρο τῆς Εὐρώπης. Τά ἀκραία σημεῖα τοῦ 'Ἑλλαδικοῦ χώρου είναι: οἱ Ὁθωνοί (Δ), ή Στρογγυλή (Α), τό Ὄρμενιο (Β) καί ή Γαῦδος (Ν). 'Η 'Ἑλλάδα, ὃν καί μικρή χώρα, ἔχει τεράστιο ἀνάπτυγμα ἀκτῶν (15.000 χλμ.) πού ὀφείλεται κυρίως στά πολυάριθμα νησιά (πάνω ἀπό 1.000). Κατέχει μιά καίρια γεωπολιτική θέση, ἐνώ ή πνευματική της ἀκτινοβολία είναι παγκόσμια.'

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

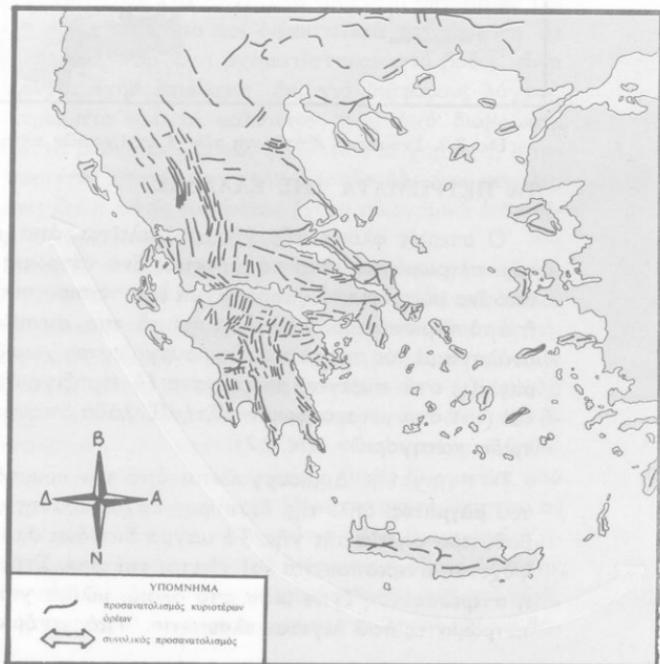
1. Μέ πιο ἀπό τά γειτονικά κράτη ἔχει ή 'Ἑλλάδα τό μεγαλύτερο μῆκος συνόρων; Ποιοί Ἑλληνικοί νομοί συνορεύουν μέ τό κράτος αὐτό;
2. Ποιά είναι τά ἀκραία σημεῖα τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου;
3. Νά βρείτε ἀπό τό χάρτη τίς περιοχές τῆς 'Ἑλλάδας πού είναι οἱ πιό ἀπομακρυσμένες ἀπό τή θάλασσα.
4. Νά ἀναφέρετε μερικά στοιχεῖα πού νά ἀποδεικνύουν δτι ή 'Ἑλλάδα κατέχει καίρια γεωπολιτική θέση.
5. Ποιές χῶρες τῆς Εὐρώπης ἔχουν παραπλήσια μεγέθη μέ τήν 'Ἑλλάδα: (i) ἀπό πλευρᾶς πληθυσμού; (ii) ἀπό πλευρᾶς ἔκτασης;
6. Νά βρείτε στό χάρτη τά ὅρη ἀπό τά ὅποια διέρχονται τά βόρεια σύνορά μας.

30-9-82.

## 2 ΧΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

### ΜΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΧΑΡΤΗ

- **Προσανατολισμένοι όρεινοί δύκοι:** Τά έλληνικά όρη δέν ξεπροβάλλουν απακτά καί σέ τυχαῖς διευθύνσεις. Απεναντίας — καί παρά τίς κάποιες έξαιρέσεις — παρουσιάζουν μιά «προτίμηση» άναπτυξής σέ όρισμένη διεύθυνση. «Έτσι τό όρεινό συγκρότημα της Πίνδου, τά όρη της Πελοποννήσου, τά όρη της Εύβοιας καί τής Δυτικής καί Κεντρικής Μακεδονίας παρουσιάζουν άναπτυξή σέ διεύθυνση Β.ΒΔ - Ν.ΝΑ. Στήν Κρήτη όμως ή είκονα δλαλάζει καί τά όρη διατάσσονται σέ διεύθυνση Α-Δ (εἰκ. 2.1).
- **Προσανατολισμένες άκτογραμμές:** Τόν ίδιο προσανατολισμό μέ τούς όρεινούς δύκους παρουσιάζουν καί οι γραμμές άκτων. Οι τρεῖς χερσόνησοι τής νότιας Πελοποννήσου, ή 'Αργολίδα, ή 'Αττική, ή Εύβοια, θερμαϊκός, οι τρεῖς χερσόνησοι τής Χαλκιδικής κτλ. παρουσιάζουν άναπτυξή σέ διεύθυνση Β.ΒΔ - Ν.ΝΑ. Βασική έξαίρεση στόν ήπειρωτικό κορμό άποτελεῖ θ Κορινθιακός κόλπος. Στήν Κρήτη θ προσανατολισμός τών όρεινών δύκων (Α-Δ). «Άλλα καί στό σύνολό της ή 'Ελλάδα καί τά νησιά παρουσιάζουν μιά τοξειδή διάταξη μέ τό κυρτό μέρος στό νοτιοδυτικό τμῆμα τού τόξου. Είναι άραγε τυχαϊα δλα αυτά; » Ας άφησουμε όμως πρός τό παρόν τά προτιγούμενα καί ξεκινώντας απ' τή βασική γνώση πώς ή έλληνική γη άποτελεῖται από πετρώματα διαφορετικά μεταξύ των οποίων η παρούσα παρατηρήση θα προσπαθήσει να διατηρήσει την απλότητα της.



Εἰκ. 2.1. Προσανατολισμένοι όρεινοί δύκοι καί άκτογραμμές



Εικ. 2.2. Σχηματική έξαπλωση των 3 κατηγοριών πετρωμάτων στήν 'Ελλάδα  
ΤΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- 'Ο στερεός φλοιός τῆς γῆς ἀποτελεῖται ἀπό πετρώματα. Συστατικά τῶν πετρωμάτων είναι τά δρυκτά. "Ένα πέτρωμα μπορεῖ νά συνίσταται ἀπό ἓνα μόνο δρυκτό (παράδειγμα ἐνός τέτοιου πετρώματος: τό μάρμαρο) ἢ ἀπό περισσότερα, πού είναι καὶ τό πιό συνηθισμένο. Τά πετρώματα, ἀνάλογα μέ τὸν τρόπο πού δημιουργήθηκαν, χωρίζονται σέ τρεῖς κατηγορίες: (i) στά πυριγενή πετρώματα (ἢ ἐκρηξιγενή), (ii) στά ιζηματογενή καί (iii) στά μεταμορφωμένα. Στήν 'Ελλάδα ἀπαντοῦν πετρώματα καὶ τῶν τριῶν κατηγοριῶν (εἰκ. 2.2).
- **Τά πυριγενή:** Δημιουργοῦνται ἀπό τὴν κρυστάλλωση (στεροποίηση) τοῦ μάγματος, δῆλ. τῆς διάπτυρης παχύρρευστης μάζας πού βρίσκεται σὲ βαθύτερα σημεῖα τῆς γῆς. Τό μάγμα διεισδύει στὸ στερεό φλοιό κι ἐπειδὴ ψύχεται, στερεοποιεῖται καὶ γίνεται «πέτρα». Στήν περίπτωση αὐτή, πού ἡ στερεοποίηση ἔγινε μέσα στὸ φλοιό, μιλᾶμε γιά ἐναν τύπο πυριγενοῦς πετρώματος πού λέγεται πλουτώνιο. 'Υπάρχει ὅμως περίπτωση τό μάγμα



↑ Εικ. 2.4. Ιζηματογενή πετρώματα (Μάταλα Κρήτης) Διακρίνεται καθαρά ή στρώση τῶν πετρωμάτων

← Εικ. 2.3. 'Ηφαιστειακά πετρώματα (Σαντορίνη)

νά συναντήσει énα βαθύ σπάσιμο (μεγάλο ρῆγμα) τοῦ φλοιοῦ. Τότε, ἐπειδή δέ συναντάει δυσκολίες, εἶναι πιθανό νά ξεχυθεῖ στήν ἐπιφάνεια τῆς γῆς, μέ τή μορφή λάβιας, σχηματίζοντας ήφαιστεια. Στήν περίπτωση αὐτή, πού ή στερεοποίηση γίνεται πάνω στήν ἐπιφάνεια τῆς γῆς, τά πετρώματα λέγονται ήφαιστειακά (εἰκ. 2.3). Στή σημερινή ἐπιφάνεια τῆς γῆς μποροῦμε νά δοῦμε καί πλουτώνια καί ήφαιστειακά πετρώματα. Τά παλιά πλουτώνια πετρώματα, παρ' ὅ,τι σχηματίστηκαν στό βάθος, εἶναι δυνατό νά παρουσιάζονται στήν ἐπιφάνεια, ἀν, γιά διάφορους λόγους, καταστράφηκαν τά πετρώματα πού τά κάλυπταν, π.χ. ἀπό διάβρωση. Τά πιο πολλά ὅμως δέν τά βλέπουμε. "Οπως φαίνεται στό χάρτη, ή ἐκταση πού κατέχουν τά πυριγενή πετρώματα στήν Ἐλλάδα δέν εἶναι μεγάλη. Οι σχετικά περιορισμένες ὅμως αύτές ἐμφανίσεις ἔχουν οίκονομικό ἐνδιαφέρον, γιατί συνδέονται μέ δρισμένα μεταλλεύματα.

- **Τά ιζηματογενή:** Είναι τά πετρώματα πού παρουσιάζουν τή μεγαλύτερη ἑξάπλωση στήν Ἐλλάδα. Ἀπό τά ιζηματογενή (εἰκ. 2.4) μᾶς ἐνδιαφέρουν ἐδῶ κυρίως τά μηχανικά καί τά βιοχημικά. Τά μηχανικά δημιουργήθηκαν ἀπό ύλικά πού προήλθαν ἀπό τήν ἀποσάθρωση πετρωμάτων κάθε κατηγορίας. Τά ύλικά αύτά, πού τό μέγεθός τους ποικίλει ἀπό πολύ πολύ μικρό (σάν ἀλεύρι) μέχρι ἀρκετῶν ἑκατοστῶν, μεταφέρθηκαν ἀπό τόν ἄνεμο ή τά νερά καί ἀποτέθηκαν στή στεριά, σέ λίμνες καί κυρίως στής θάλασσες. Ἐκεῖ γιά διάφορους λόγους καί μέ φυσικοχημικές διεργασίες πού μπορεῖ νά κράτησαν πολύ χρόνο, τά χαλαρά ιζήματα μετατράπηκαν σέ συμπαγή πετρώματα (π.χ. ή ἄμμος ἔγινε ψαμμίτης). Τά βιοχημικά ιζηματογενή πετρώματα δημιουργήθηκαν μέσα σέ θάλασσες ή λίμνες ἀπό τήν καθίζηση τῶν διάφορων ούσιῶν πού ζοῦσαν τότε στής λίμνες καί τίς θάλασσες.



Εικ. 2.5. Άπολιθωμένοι άμμωνίτες. Οι άμμωνίτες έχασαν στην πρώτη περίοδο της διάσημης περιόδου που έκατομ. χρόνια



Εικ. 2.6. Πτυχή σε μεταμορφωμένα πετρώματα (Νάξος)

Εικ. 2.7. Ρήγμα σε ίζηματογενή πετρώματα (περιοχή της Αρκαδίας)



• **Τά άπολιθώματα:** μιά φωνή άπό τό μακρινό παρελθόν. Μέσα στά ίζηματογενή πετρώματα πολύ συχνά βρίσκουμε **άπολιθώματα**, δηλ. λιθοποιημένα λείψανα άπό διάφορους δρυγανισμούς (κελύφη πρωτοζώων, δστρακά, δστά άπό σπουδυλωτά, φύλλα και καρπούς άπό διάφορα δέντρα κ.ά.) που έζησαν σε παλαιότερες γεωλογικές εποχές (εικ. 2.5).

• **Τά μεταμορφώματα:** Είναι αύτό άκριβως που λέει τό όνομά τους, δηλ. πετρώματα (έκρηξιγενή ή ίζηματογενή) που άλλαξαν μορφή (μεταμορφώθηκαν), γιατί βρέθηκαν, γιά διάφορους λόγους, σε βαθύτερα τμήματα τού φλοιού. "Επειδή έκει ή θερμοκρασία και ή πίεση είναι μεγάλες, τά πετρώματα αύτά έπαθαν τόσες άλλοιώσεις, ώστε έχασαν τούς άρχικους τους χαρακτήρες και άποκτησαν καινούργιους. Τό φαινόμενο αύτό λέγεται **μεταμόρφωση**." Ενα τέτοιο γνωστό πέτρωμα είναι τό μάρμαρο, που πρίν μεταμορφωθεί ήταν άσβεστολιθος, δηλ. ίζηματογενές πέτρωμα. Στά μεταμορφώματα που προέρχονται άπό τά ίζηματογενή σπάνια βρίσκουμε άπολιθώματα, γιατί καταστρέφονται κατά τή μεταμόρφωση.

## ΠΤΥΧΕΣ ΚΑΙ ΡΗΓΜΑΤΑ

• Κάτω άπό τήν έπιδραση τῶν τεράστιων δυνάμεων που προέρχονται άπό τό έσωτερικό τῆς γῆς και που δόνομάζονται **τεκτονικές δυνάμεις**, τά πετρώματα κάμπτονται (πτυχώνονται), όπως τά φύλλα ένός βιβλίου όταν τό λυγίζουμε. Τίς

κάμψεις αύτές τίς όνομάζουμε πτυχές (εἰκ. 2.6). "Αλλα πετρώματα πτυχώνονται περισσότερο καὶ ἄλλα λιγότερο, ὅπως π.χ. ἔνα περιοδικό κάμπτεται πολύ πιό εύκολα ἀπ' ὅτι ἔνα χοντρό λεξικό. "Ένα πέτρωμα ὅμως είναι δυνατό νά διαρραγεῖ, δηλ. νά σπάσει σέ μεγάλα κομμάτια (τεκτονικά τεμάχια). Τά σπασίματα αύτά λέγονται ρήγματα (εἰκ. 2.7). Κάθε ρῆγμα συνοδεύεται ἀπό μετακίνηση τῶν δύο ἐπιμέρους τεμαχῶν πού μπορεῖ νά είναι ἀνοδική, καθοδική ή περιστροφική. Οι πτυχές καὶ τά ρήγματα είναι πολύ συνηθισμένα γεωλογικά φαινόμενα στόν Ἑλλαδικό χῶρο. X

#### Y ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οι ὄρεινοί δύκοι καὶ οἱ ἀκτογραμμές τῆς Ἑλλάδας παρουσιάζουν γενικά δρισμένο προσανατολισμό. Στήν Ἑλλάδα ἐμφανίζονται πετρώματα καὶ τῶν 3 κατηγοριῶν, πιό συνηθισμένα ὅμως είναι τά ίζηματογενή. Οι πτυχές καὶ τά ρήγματα είναι πολύ συνηθισμένα γεωλογικά φαινόμενα στόν Ἑλλαδικό χῶρο. X

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Σέ τί διαφέρουν τά πλουτώνια ἀπό τά ἡφαιστειακά πυριγενή πετρώματα;
2. Ποιά πετρώματα ἐμφανίζουν τή μεγαλύτερη ἔξαπλωση στήν Ἑλλάδα καὶ τί γνωρίζετε συνοπτικά γι' αύτά;
3. Ποιά πετρώματα λέγονται μεταμορφωμένα;
4. Τί είναι: (i) οι πτυχές, (ii) τά ρήγματα;
5. Πάνω σέ ποιᾶς κατηγορίας πετρώματα είναι χτισμένο τό σχολείο σας;
6. Προσπαθήστε νά σχεδιάσετε μιά πτυχή σέ πρώτη εύκαιρια πού θά τύχει νά συναντήσετε στό ὑπαίθρο.

1-10-82.

## Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

3

### ΧΑΙΚΙΑ ΤΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

Όποια προσδιορισμός της ήλικιας ένός πετρώματος γίνεται κυρίως μέ τά άπολιθώματα καὶ μέ φυσικές μεθόδους.

• Η σχετική ήλικια τῶν πετρωμάτων: Μέ βάση τά άπολιθώματα (εἰκ. 3.1) τό παρελθόν τῆς γῆς ἔχει διαιρεθεῖ σέ γεωλογικούς αιώνες, γεωλογικές περιόδους κτλ. "Ετσι, ἀν μέσα σ' ἔνα πέτρωμα βροῦμε άπολιθώματα ἀπό

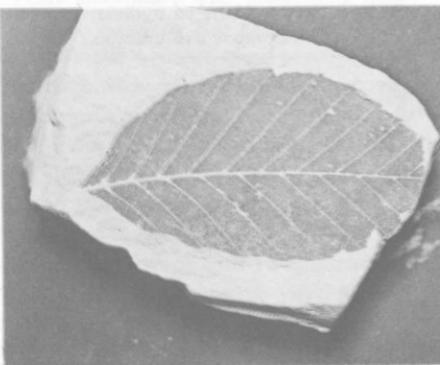
Εἰκ. 3.1. "Άπολιθώματα ἀπό τόν ἐλλαδικό χῶρο:

- Ψάρι, πού ἔζησε πρίν 9-10 ἑκατ. χρόνια ('Ιεράπετρα)
- Φύλλο δέξιας ήλικιας 5-6 ἑκατ. ἐτῶν (Φλώρινα)
- 'Ασβεστόλιθος γεμάτος μέ νουμμουλίτες (πρωτόων) ήλικιας περίπου 40 ἑκατ. ἐτῶν (περιοχή Τρίπολης)
- Πολλά άπολιθώματα φαίνονται μόνο στό μικροσκόπιο (μικροαπολιθώματα)



α

β



γ

δ



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαίδευσης και Κοινωνικού Ανάπτυξης

δργανισμούς πού ξέρουμε πώς έζησαν μόνο σέ μια συγκεκριμένη γεωλογική περίοδο — π.χ. τήν Κρητιδική —, τότε μπορούμε όμεσως νά πούμε ότι τό πέτρωμα αύτό σχηματίστηκε κατά τήν περίοδο αύτή, δηλ. τήν Κρητιδική. Μέ δλλα λόγια, λέμε πώς ή σχετική ήλικια τού πετρώματος είναι Κρητιδική. Ή ήλικια αύτή χαρακτηρίζεται σάν σχετική, άκριβώς διότι δέν άναφέρουμε μέ άριθμούς πρίν πόσα χρόνια σχηματίστηκε τό πέτρωμα.

• Η άπολυτη ήλικια τῶν πετρωμάτων: Γιά νά προσδιορίσουμε πόσα περίπου χρόνια έχουν περάσει άπό τότε πού σχηματίστηκε ένα πέτρωμα, δηλ. τήν άπολυτη ήλικια, δέ χρησιμοποιούμε πιά τά άπολιθώματα, δλλά έκμεταλλευόμαστε δρισμένες ίδιοτητες πού παρουσιάζουν μερικά στοιχεία πού λέγονται ραδιενεργά (π.χ. τό ούρανιο) καί πού είναι δυνατό νά ύπαρχουν σέ δρισμένα δρυκτά τού πετρώματος. Ή μέθοδος δημοσιεύεται σέ έναν πόσα χρόνια έχει περάσει άπό τότε πού δημιουργήθηκε διάφορα φλοιός τής γῆς καί καλύπτει τό 85% περίπου τής ιστορίας της. Οι γνώσεις μας γιά τό Προκάμβριο είναι έλλαχιστες. Στή συνέχεια άκολουθούν διάφορα ηλικιακά αιώνας, διάφορα περιόδους καί διάφορα περιοδικά αιώνας (eik. 3.2).

• Οι γεωλογικοί αιώνες: Σύμφωνα μέ δλλα τά παραπάνω, ή ίστορία τῆς γῆς, πού είναι μεγαλύτερη άπό 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια, διασκρίνεται σέ: **Προκάμβριο**, πού άρχιζε άπό τότε πού δημιουργήθηκε διάφορα φλοιός τής γῆς καί καλύπτει τό 85% περίπου τής ιστορίας της. Οι γνώσεις μας γιά τό Προκάμβριο είναι έλλαχιστες. Στή συνέχεια άκολουθούν διάφορα ηλικιακά αιώνας, διάφορα περιόδους καί διάφορα περιοδικά αιώνας (eik. 3.2). Ο έλλαδικός χώρος μας προσφέρει λίγα στοιχεία γιά τόν Παλαιοζωικό αιώνα καί πολλά γιά τούς δύο τελευταίους αιώνες.

• Στή Χίο καί τήν Κω τά πιό παλιά πετρώματα τής Έλλάδας: Πετρώματα μέ άπολιθώματα Παλαιοζωικής ήλικιας έμφανίζονται σέ λίγες περιοχές τής Έλλάδας καί γι' αύτό οι γνώσεις μας γιά τόν αιώνα αύτό δέν είναι πολλές. Τά πιό παλιά απ' αύτά, πού ταυτόχρονα είναι καί τά παλαιότερα πετρώματα τής Έλλάδας μέ άπολιθώματα, βρίσκονται στή

Eik. 3.2. Πίνακας γεωλογικών αιώνων καί ή άπολυτη ήλικια τους (σέ έκατομ. χρόνια άπό σήμερα)

ΑΓΩΝ. ΗΛΙΚΙΑ	ΑΙΩΝΕΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ
2	Kαινο- ζωικός αιώνας	Τεταρτογενές
5		Πλεόκαινο
25		Μελόκαινο
35		Όλιγόκαινο
55		Ηώκαινο
65		Παλαιόκαινο
135	Mεσοζωικός αιώνας	Κρητιδικό
195		Ιουρασικό
225		Τριαδικό
280		Πέρμιο
345		Λιθανθρακοφόρο
395		Δεβόνιο
500		Σιλούριο
600		Κάμβριο
		Προκάμβριο

Χιο καί τήν Κῶ. Αύτό φυσικά δέν ἀποκλείει νά ύπαρχουν καί ὄκομη παλαιότερα πετρώματα στόν ἐλλαδικό χῶρο.

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

- **Η Έλλαδα βυθός θάλασσας:** Πρίν 225 περίπου ἑκατομ. χρόνια τέλειωσε ὁ Παλαιοζωικός αἰώνας καί ὁ ἔρχομός τοῦ Μεσοζωικοῦ βρῆκε τόν ἐλλαδικό χῶρο καλυμμένο ἀπό τήν Τηθύν θάλασσα, πού σ' ἄλλες περιοχές εἶχε μικρότερο καί σ' ἄλλες μεγαλύτερο βάθος. Η Τηθύς ήταν μιά παλιά μεγάλη θαλάσσια ζώνη πού ἐκτεινόταν παράλληλα περίπου πρός τόν Ἰσημερινό, στό ύψος τῆς σημερινῆς Μεσογείου. Στό θαλάσσιο αὐτό χῶρο σχηματίζονταν ίζηματα, πού ἐπεφταν στό βυθό. Μέσα σ' αὐτά θάβονταν πολυάριθμα κελύφη, δστρακα καί σκελετοί διάφορων θαλάσσιων ὄργανισμῶν πού ζούσαν τήν ἐποχή ἑκείνη, ὅταν αὐτοί πέθαιναν.
- **Ένας χῶρος ἀνήσυχος:** Γιά πολλά ἑκατομμύρια χρόνια συνεχίζοταν ἡ ἴδια κατάσταση. Παρ' ὅλη ὅμως τή φαινομενική ἡρεμία ὁ χῶρος βρισκόταν σέ μιά κατάσταση ὃχι στατική ἀλλά δυναμική. "Ἐτοι ἀπό καιρό σέ καιρό, ἔξαιτιας κινήσεων τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ, δρισμένες περιοχές ἀναδύονταν καί δημιουργούσαν νησιά στήν Τηθύν θάλασσα. Τά νησιά αὐτά μετά ἀπό ἀρκετό χρόνο βυθίζονταν καί πάλι. Κατά τίς ἀναδύσεις αὐτές στόν ἐλλαδικό χῶρο σχηματίστηκαν πολλά κοιτάσματα βωξίτη, πού σήμερα τά βρίσκουμε στήν περιοχή τοῦ Παρνασσοῦ, τῆς Γκιώνας κ.ἄ.
- **Η μεγάλη ἀναταραχή:** Μέ τό τέλος τοῦ Μεσοζωικοῦ αἰώνα, δηλ. πρίν 65 περίπου ἑκατομμύρια χρόνια ἀπό σήμερα, ἀρχισε μιά περίοδος μεγάλων τεκτονικῶν κινήσεων τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ σ' ὅλοκληρο τό χῶρο τῆς Τηθύος. Οι μεγάλες αὐτές ἀνακατατάξεις δλοκληρώθηκαν μέσα στόν Καινοζωικό αἰώνα, πρίν ἀπό 15 ἑκατομ. χρόνια περίπου ἀπό σήμερα. Ἀποτέλεσμα αὐτῶν τῶν κινήσεων ήταν νά ἀναδυθοῦν καί νά δημιουργηθοῦν οἱ "Αλπεις, τά 'Απέννινα, τά Πυρηναῖα, τά Καρπάθια, ὁ Καύκασος, τά 'Ιμαλαία κ.ἄ.
- **Τότε ἀναδύθηκε καί ὁ ἐλλαδικός χῶρος:** Τήν περίοδο αὐτή δλοκληρώθηκε τμηματικά ἡ πτύχωση καί ἡ ἀνάδυση ὅλοκληρου σχεδόν τοῦ ἐλλαδικοῦ χώρου. Φυσικά ἡ εἰκόνα πού παρουσίαζε τότε ήταν πολύ διαφορετική ἀπό τή σημερινή.
- **Η Αιγαίδα:** Οι ἐπιστήμονες ἔχουν καθορίσει γεωγραφικά τόν εύρυτερο ἐλλαδικό χῶρο, πού ἀναδύθηκε τότε, μέ τόν ὄρο Αιγαίδα. Σ' αὐτή τή μεγάλη καί σχεδόν ἐνιαία ξηρά περιλαμβανόταν ὁ χῶρος πού βρίσκεται νότια ἀπό τήν ἡροειρά τοῦ Αἴμου, βόρεια ἀπό τήν Κρήτη, ἀνατολικά ἀπό τό Ίονιο καί δυτικά ἀπό τή Μ. Ἀσία. Τό Αιγαϊό ήταν λοιπόν τότε στό μεγαλύτερο μέρος του στεριά.
- **Τό Διναροταυρικό τόξο:** Ἀποτέλεσμα τῶν μεγάλων ἀνακατατάξεων πού ἀναφέρθηκαν παραπάνω ήταν καί ἡ δημιουργία τοῦ ὁρεινοῦ κλάδου



Εικ. 3.3. Σχηματική άπεικόνιση του Διναροταυρικού τόξου

πού ξεκινώντας άπό τίς "Αλπεις κατευθύνεται N.NA, διέρχεται άπό τή Γιουγκοσλαβία καί τήν 'Αλβανία, διασχίζει τόν ήπειρωτικό κορμό τῆς σημερινῆς 'Ελλάδας καί τήν Πελοπόννησο μέ διεύθυνση B.BΔ - N.NA, κατόπιν κάμπτεται καί περνᾶ στήν Κρήτη μέ διεύθυνση A-Δ καί άπό εκεῖ, διαμέσου τῆς Καρπάθου καί Ρόδου, μπαίνει στή M. 'Ασια (εἰκ. 3.3). Τό δρεινό αύτό τόξο όνομαστηκε Διναροταυρικό, γιατί τά δυό άκρατα τμήματά του είναι οι Διναρικές "Αλπεις (Γιουγκοσλαβία) καί τά δρη του Ταύρου (Μ. 'Ασια). Τό τόξο αύτό έπηρεάζει καθοριστικά τούς γεωμορφολογικούς χαρακτῆρες τῶν περιοχῶν ἀπ' όπου διέρχεται (βλ. τήν παρατήρηση στή σελ. 9).

• **Τό τέλος τῆς Αιγαίιδας καί ή διαμόρφωση τῆς σημερινῆς εἰκόνας:** 'Η Αιγαίιδα κατόπιν κατακερματίστηκε σέ διάφορες φάσεις άπό μεγάλα ρήγματα, μέ άποτέλεσμα ἄλλα τμήματα νά δινυψωθοῦν καί ἄλλα νά βυθιστοῦν. Οι περιοχές πού δινυψώθηκαν διαμορφώθηκαν σιγά σιγά, άπό τή διάβρωση πού ἀκολούθησε, στούς σημερινούς δρεινούς δγκους. Τά τμήματα πού βυθίστηκαν, εἴτε κατακλύστηκαν άπό τή θάλασσα μέχρι σήμερα, εἴτε μετέπεσαν σέ λίμνες πού ἀργότερα ἔγιναν πάλι ξηρά, π.χ. ἡ λεκάνη τής Μεγαλόπολης ('Αρκαδία), εἴτε ἔγιναν λεκάνες πού ἔξελίχτηκαν στίς σημερινές πεδιάδες. Φυσικά ή ἔξελιξη είναι στήν πραγματικότητα πολύ πιο πολύτιλοκη.

#### ANAKΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Μέ τά ἀπολιθώματα βρίσκουμε τή σχετική ήλικία τῶν πετρωμάτων, ἐνῶ δι προσδιορισμός τῆς ἀπόλυτης ήλικίας, πού είναι πιο δύσκολος, γίνεται μέ φυσικές μεθόδους. 'Ο Ἑλλαδικός χῶρος σέ δηλη τή διάρκεια τοῦ Μεσοζωικοῦ καλυπτόταν άπό τήν Τηθύ θάλασσα, κατά καιρούς ὅμως είχαμε τοπι-

κές άναδύσεις. Μέ τό τέλος τοῦ Μεσοζωικοῦ ἄρχισε περίοδος μεγάλης άναταραχῆς πού δόδήγησε στή σταδιακή χέρσευστη ὅλου τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου.  
‘Η άναταραχή ἔγινε σέ δλο τό χῶρο τῆς Τηθύος.’

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί είναι τά ἀπολιθώματα, ποῦ βρίσκονται καὶ σέ τί χρησιμεύουν;
2. Σέ τί διαφέρει ή σχετική ἀπό τὴν ἀπόλυτη ἡλικία τῶν πετρωμάτων;
3. Ποῦ διεπέλεται ὁ προσανατολισμός τῶν δρεινῶν δγκων καὶ τῶν ἀκτογραφιῶν τῆς Ἐλλάδας;
4. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τὸ Διναροταυρικό τόξο;
5. Ποῦ βρίσκονται τά πιό παλιά πετρώματα τῆς Ἐλλάδας μέ ἀπολιθώματα; Σέ ποιο γεωλογικό αἰώνα σχηματίστηκαν;
6. Ἀναφέρετε μερικές γνωστές δροσερές (σέ παγκόσμια κλίμακα) πού νά άναδύθηκαν ἀπό τό χῶρο τῆς Τηθύος.

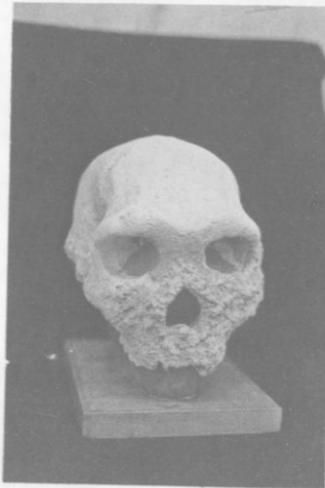
τῆς ὁρού παραβλήθηκε τοῦ πατέρος μου τοῦ Δημητρίου Καλαϊτζή πατέρα της Αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολὺ περιπτώσεων καὶ με πολὺ τοιχώματα στοιχεία. Οι προτότυποι της πολιτείας που πρόστιμε την πολιτείαν την προτότυπη της αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολὺ περιπτώσεων καὶ με πολὺ τοιχώματα στοιχεία. Η προτότυπη της αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολὺ περιπτώσεων καὶ με πολύ πολύ τοιχώματα στοιχεία. Η προτότυπη της αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολύ περιπτώσεων καὶ με πολύ πολύ τοιχώματα στοιχεία. Η προτότυπη της αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολύ περιπτώσεων καὶ με πολύ πολύ πολύ τοιχώματα στοιχεία. Η προτότυπη της αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολύ περιπτώσεων καὶ με πολύ πολύ πολύ πολύ τοιχώματα στοιχεία. Η προτότυπη της αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολύ περιπτώσεων καὶ με πολύ πολύ πολύ πολύ πολύ τοιχώματα στοιχεία. Η προτότυπη της αιώνα της Νεότης της Ελλάδας πρέπει να την λαμβάνει με πολύ περιπτώσεων καὶ με πολύ πολύ πολύ πολύ πολύ πολύ τοιχώματα στοιχεία.

## ΤΟ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

### Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ

- Η Τεταρτογενής γεωλογική περίοδος δρχισε πρίν 2 περίπου έκατομμύρια χρόνια διπό σήμερα. Μέ τά κριτήρια τοῦ γεωλογικοῦ χρόνου μποροῦμε λοιπόν νά μιλάμε γιά πρόσφατο γεωλογικό παρελθόν. Υποδιαιρεῖται σε **Πλειστόκαινο** καί **Ολόκαινο** πού ἀρχισε πρίν 10.000 χρόνια καί συνεχίζεται.
- **Τό κλίμα γίνεται παγετώδες:** Πρίν άκομα ἀρχισει ή Τεταρτογενής περίοδος είχε δρχισει μιά ἀλλαγή τοῦ κλίματος πρός παγετώδες. Η ἀλλαγή αυτή ἐκδηλώθηκε τελικά μέ τή μορφή ἑνός τεράστιου καλύμματος πάγου, πού κάλυψε κυρίως τό Β. ήμισφαίριο. Τό κάλυμμα αὐτό μέσα στό Πλειστόκαινο ἀναπτύχθηκε καί συμπτύχθηκε 4 φορές. "Ετσι εἶχαμε 4 παγετώδεις περιόδους πού ἀνάμεσά τους παρεμβάλλονταν μεσοπαγετώδεις περιόδοι κατά τίς διποίες τό κλίμα ήταν, γενικά, ἀρκετά θερμότερο διπό τό σημερινό. Είναι εύνόητο πώς αυτές οι κλιματικές μεταβολές ἐπέδρασαν καί στόν ἔλλαδικό χῶρο. Η ἐμφάνιση τοῦ φαινομένου τῶν παγετώνων εἶχε σημαντικές συνέπειες, διπώς π.χ. μεταβολές στή στάθμη τῆς θάλασσας, ἐπίδραση στά ζῶσ καί τή βλάστηση, ἀνάπτυξη τῆς σπηλαιόβιας διαβίωσης λόγω τῶν ἀντίξιων καιρικῶν συνθηκῶν κ.ἄ.
- **Άπολιθωμένα κόκαλα ἀπό σπουδυλωτά ζῶα πού ἔζησαν τόσο στίς μεσοπαγετώδεις (θερμές) περιόδους ὅσο καί στίς παγετώδεις περιόδους (ἐλαφοειδή, ἵπποπόταμος, βίσωνες, μαμούθ κ.ἄ.)** εχούν βρεθεῖ σέ διάφορες περιοχές τῆς Έλλάδας (Μεγαλόπολη, Πτολεμαΐδα κ.ἄ.). Κατά τή διάρκεια τοῦ Πλειστοκαίνου ὄλοκληρώθηκε ἐπίσης δικατεμαχισμός τῆς ξηρᾶς, ή διπόία ύπηρχε στό χῶρο τοῦ Αιγαίου, καί διαμορφώθηκε ή σημερινή περίπου εἰκόνα τῶν νησιῶν.
- **Η ἐμφάνιση καί ραγδαία ἔξαπλωση τοῦ ἀνθρώπου:** Τό πιο σημαντικό πάντως γεγονός τοῦ Πλειστοκαίνου ύπηρξε ή ἐμφάνιση τοῦ προϊστορικοῦ ἀνθρώπου. Φυσικά δέν είναι εύκολη ή ἀνεύρεστη ἀπολιθωμένων ἀνθρώπινων ὄστῶν,

Εικ. 4.1. "Έκμαγείο τοῦ κρανίου τοῦ προϊστορικοῦ ἀνθρώπου πού βρέθηκε στά Πετράλωνα τῆς Χαλκιδικῆς (Παλαιοντολογικό Μουσείο Πανεπιστημίου 'Αθηνῶν)



άκριβῶς λόγω τοῦ τρόπου ζώῆς του. Βρίσκονται δύμας δείγματα τοῦ πολιτισμοῦ του, δπως σχέδια σέ τοίχους σπηλαίων, ἐργαλεῖα, δπλα κτλ.

• **Μιά σημαντική ἀνακάλυψη στή Χαλκιδική:** Σέ μιά σπηλιά κοντά στό χωριό Πετράλωνα τῆς Χαλκιδικῆς βρέθηκαν πολλά ἀπολιθωμένα ὅστά ἀπό θηλαστικά (ἀρκοῦνδες, ὄντες, πάνθηρες, ρινόκερους κ.ἄ.) πού ἔζησαν στις δυο τελευταῖς παγετώδεις περιόδους καί στά ἐνδιάμεσα θερμά διαστήματα. Μέσα στή σπηλιά αὐτή βρέθηκε δύμας ἀνάμεσα στά ἄλλα καί ἓνα ἀπολιθωμένο κρανίο πού ἀνήκει μᾶλλον στόν ἄνθρωπο τοῦ Νεάντερταλ, δηλ. στόν πρόγονο τοῦ σημερινοῦ ἀνθρώπου. "Η ἡλικία τοῦ πολύ σημαντικοῦ αὐτοῦ εύρηματος ύπολογίζεται σέ 250.000 χρόνια (εἰκ. 4.1).

### Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ

Γεωλογικές ἐκδηλώσεις τῶν ιστορικῶν χρόνων στόν ἑλλαδικό χῶρο, πού τίς ξέρουμε εἴτε γιατί καταγράφηκαν στήν ιστορία, εἴτε γιατί βλέπουμε τά ἀποτελέσματά τους, εἴτε τέλος γιατί ἐμεῖς οἱ ἴδιοι τίς ζοῦμε, είναι καί οι παρακάτω:

• **"Ενεργά ήφαίστεια στόν ἑλλαδικό χῶρο.** δηλ. πού νά ἔδρασαν σέ ιστορικούς χρόνους, ὑπάρχουν στά Μέθανα, τή Νίσυρο (εἰκ. 4.2) καί τή Σαντορίνη (τελευταία ἔκρηξη τό 1950). Τά ἐνεργά ήφαίστεια μαζί μέ τά σβησμένα ήφαίστεια, αύτά δηλ. πού ἔδρασαν σέ προϊστορικούς χρόνους, ἐντο-

Εἰκ. 4.2. "Ο μεγαλύτερος κρατήρας τοῦ ἐνεργοῦ ήφαιστείου τῆς Νίσυρου (διάμετρος 500 μ.).  
"Η ὀπτική δραστηριότητα τοῦ ήφαιστείου συνεχίζεται



πίζονται στις άνατολικές περιοχές τής χώρας και μάλιστα κατά μῆκος καθορισμένων γραμμών, μέ πιό χαρακτηριστική περίπτωση τά ήφασίστεια τοῦ νότιου Αιγαίου. Τά πιό σημαντικά άπό αύτά βρίσκονται στό Σουσάκι, τήν Αίγινα, τά Μέθανα, τόν Πόρο, τή Μῆλο, τήν Κίμωλο, τή Σαντορίνη, τήν Κῶ, τή Νίσυρο και τήν Πάτμο και διατάσσονται σέ μιά τοξοειδή ζώνη πού λέγεται ήφαιστειακό τόξο τοῦ νότιου Αιγαίου.

• Πολυάριθμες και σημαντικές θερμές πηγές: 'Η Ελλάδα είναι πλούσια σέ θερμές πηγές, πράγμα πού συνδέεται μέ τή γενικότερη γεωλογική δομή τής. Οι πηγές αύτές συνδέονται είτε μέ τό ήφαιστειακό τόξο είτε μέ μεγάλα ρήγματα. Τό νερό τῶν πηγῶν αύτῶν προέρχεται συνήθως άπό μεγάλα βάθη και περιέχει κατά κανόνα διαλυμένες ένώσεις διάφορων μετάλλων (θερμομεταλλικές πηγές). Αύτές χαρακτηρίζονται και σάν Ιαματικές, όταν τό νερό τους, ξέσιτις τής ύψηλής θερμοκρασίας και τῶν συστατικῶν πού περιέχει, παρουσιάζει Ιαματικές ίδιότητες.

• 'Η μισή σεισμική ένέργεια τής Εύρωπης έκλυεται στόν έλλαδικό χώρο: Τό φυσικό φαινόμενο τοῦ σεισμοῦ είναι πολύ συνηθισμένο στή χώρα μας, γιατί ή 'Ελλάδα βρίσκεται πάνω σέ μιά γεωλογικά πολύ άνησυχη περιοχή τοῦ στερεού φλοιού' τής γῆς. Οι σεισμοί πού παρατηρούνται στόν έλλαδικό χώρο είναι τεκτονικοί, δηλ. διφείλονται σέ άπότομες μετακινήσεις τοῦ στερεού φλοιού. Σεισμόπληκτες περιοχές είναι κυρίως τά 'Ιόνια νησιά και γενικότερα ή Δυτική 'Ελλάδα, ή Κρήτη, οι περιοχές γύρω άπό τόν Κορινθιακό, ή Θεσσαλία, οι Σποράδες, ή Κεντρική Μακεδονία (eik. 4.3) και ή περιοχή τοῦ ΝΑ Αιγαίου. 'Αντίθετα, περιοχές φτωχές σέ σεισμούς μποροῦν νά χαρακτηριστοῦν ή 'Αττική, οι Κυκλαδες, ή νότια Εύβοια, ή δυτική Μακεδονία και ή Θράκη. Τό φαινόμενο τοῦ σεισμοῦ δέν μπορεῖ νά προβλεφτεί, άντιμετωπίζεται δύμως άποτελεσματικά μέ σωστή άντισεισμική κατασκευή τῶν οίκοδομῶν. ~~✓~~



Eik. 4.3. Ρωγμή άπό τούς τελευταίους σεισμούς στήν περιοχή τής Θεσσαλονίκης (Ιούνιος 1978)

#### **ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:**

Τά δυό σημαντικότερα στοιχεία τοῦ Πλειστοκαίνου είναι ἡ ἐμφάνιση τοῦ ἀνθρώπου καὶ τό φαινόμενο τῶν παγετώνων. Γεγονότα τοῦ 'Ολοκαίνου, δηλ. τῆς ιστορικῆς περιόδου, πού ἀποδεικνύουν ὅτι οἱ γεωλογικές διεργασίες συνεχίζονται ἀδιάκοπα είναι τά ἡφαίστεια, οἱ θερμές πηγές, οἱ σεισμοί κ.ἄ.

#### **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:**

1. Ποιά ἡφαίστεια ὀνομάζονται ἐνεργά καὶ ποιά σβησμένα; 'Αναφέρετε δυό ἐνεργά καὶ δυό σβησμένα ἡφαίστεια τῆς Ἑλλάδας.
2. Τί ἀποκαλοῦμε ἡφαίστειακό τόξο τοῦ Ν. Αιγαίου; Δείξτε τήν περίπου θέση του στό σχολικό σας χάρτη.
3. 'Αναφέρετε μερικές περιοχές τῆς Ἑλλάδας διπου βρέθηκαν ἀπολιθωμένα ὅστά ἀπό σπουδήν τοῦ Τετραγενεοῦς.
4. Γιατί βρέθηκαν τόσα πολλά ἀπολιθωμένα ὅστά στή σπηλιά τῶν Πετραλώνων τῆς Χαλκιδικῆς;
5. Γιατί ἡ Ἑλλάδα είναι πλούσια σέ σεισμούς; 'Αναφέρετε περιοχές της φτωχές σέ σεισμούς καθώς καὶ μερικές σεισμόπληκτες.

## X ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΜΕΛΙΣΜΟΣ X

14-089  
2

• Μιά χώρα όρεινή: Τά 4/5 τοῦ έδαφους τῆς Ελλάδας είναι όρη καί βουνά, ἐνῶ οἱ πεδινές ἑκτάσεις καλύπτουν μόλις τὸ 1/5 τῆς συνολικῆς ἐπιφάνειας (εἰκ. 5.1). Τό μέσο ύψος ὑπολογίζεται γύρω στὰ 500 μ., ἐνῶ ὅλοκληρης τῆς εύρωπαϊκῆς ήπειρου είναι περίπου 350 μ.

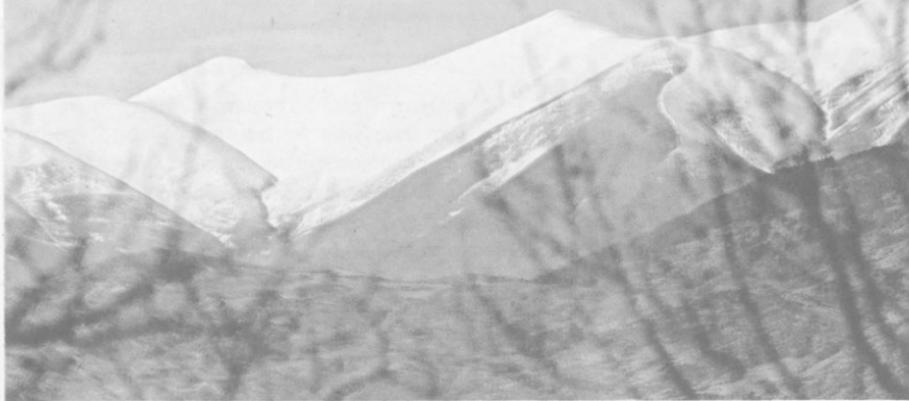
• Οἱ «Ἐλληνίδες όροσειρές»: Μέ τὸν όρο αὐτό χαρακτηρίζουμε τὸ τμῆμα τοῦ Διαφραγματικοῦ τόξου πού διασχίζει τὸν ἔλλαδικό χῶρο. Οἱ Ἐλληνίδες όροσειρές τοῦ ήπειρωτικοῦ κορμοῦ, διακόπτονται ἀπό τὸ βύθισμα τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, συνεχίζονται στὴν Πελοπόννησο (Παναχαϊκό, Ἐρύμανθος, Ζήρεια, Χελιμός, Μαίναλο, Ταύγετος, Πάρνωνας κ.ἄ.), διακόπτονται πάλι καὶ ἐμφανίζονται πλέον στὴν Κρήτη (Λευκά δρη, Ἰδη, Δίκτη).

• Πίνδος, ἡ ραχοκοκαλιά τῆς ήπειρωτικῆς Ελλάδας. Τὸ τμῆμα τῶν Ελληνίδων όροσειρῶν ἀπό τὰ ἔλληνος αλβανικά σύνορα ὡς τὸν Κορινθιακό είναι

1 όρη 500  
5  
1 ωριός  
5  
1.000χιλ.  
5  
1.000χιλ.

Εἰκ. 5.1. "Υψομετρικός χάρτης τῆς Ελλάδας





↑ Εικ. 5.2. "Ολυμπος: Τό ψηλότερο έλληνικό όρος. Τήν πάντα χιονοσκέπαστη κορυφή του τήν είχαν διαλέξει οι άρχασιοι "Ελληνες γιά κατοικία τῶν θεῶν τους



← Εικ. 5.3. Η παραθαλάσσια πεδιάδα τού Πυθαγόρειου (Σάμος). Στό βάθος διακρίνεται ή μικρασιατική δίκτη

↓ Εικ. 5.4. Μορφολογία τού πιυθμένα τῆς Ἀνατ. Μεσογείου. Διακρίνεται ή τοξοειδής διάταξη τοῦ έλλαδικοῦ χώρου



τό γνωστό όρεινό συγκρότημα της Πίνδου. Η Πίνδος άποτελεῖται από περισσότερες, περίπου παράλληλες, όρεινές σειρές με διακλαδώσεις καί έχει πάνω από 200 κορυφές. Τό βορειότερο μέλος του συγκροτήματος είναι ο Γράμμος, στά νοτιοανατολικά του όποιον ύψωνεται ο Σμόλικας (2.637 μ.), που είναι ή πιό ψηλή κορυφή της Πίνδου καί το δεύτερο στήν 'Ελλάδα όρος μετά τόν "Ολυμπο (2.917 μ.) (εἰκ. 5.2). Τά νοτιότερα μέλη του συγκροτήματος είναι τά δρη της Ναυπακτίας καί του Λιδορικού. Τό δρεινό συγκρότημα της Πίνδου διαχωρίζει τόν ήπειρωτικό κορμό σέ δυτικό τμῆμα (Δυτική 'Ελλάδα) καί άνατολικό ('Ανατολική 'Ελλάδα).

• **Οι πεδιάδες.** Διακρίνονται σέ παραθαλάσσιες πεδιάδες (εἰκ. 5.3), που έχουν άνοιγμα πρός τή θάλασσα (Θεσσαλονίκης, Άργολίδας, Μεσσηνίας, Λακωνίας κ.ἄ.) καί σέ ήπειρωτικές πεδιάδες, που είναι έσωτερικές. Μερικές από τίς ήπειρωτικές πεδιάδες έχουν προέλθει από άποικηση λιμνῶν υστερα από μεγάλα άποστραγγιστικά έργα (π.χ. Κωπαΐδας, Κάρλας).

## OPIZONTIOS DIAMELIISMOS

• **Άκτες έλληνικού τύπου:** Οι έλληνικές άκτες παρουσιάζουν ίδιομορφη άναπτυξη με κύρια χαρακτηριστικά τή μεγάλη πολυπλοκότητα καί τήν ποικιλία τῶν μορφῶν, καθώς καί τό γεγονός ότι τό τεράστιο συνολικό μήκος της άκτογραμμής (15.000 χλμ.) διφείλεται κυρίως στά πολυάριθμα νησιά, που έχουν ένα άναπτυγμα 11.000 χλμ., καί όχι στίς άκτες τοῦ ήπειρωτικού κορμοῦ καί της Πελοποννήσου, που έχουν άναπτυγμα μόλις 4.000 χλμ. Τά στοιχεία αύτά δέ μᾶς έπιτρέπουν νά ένταξουμε τή γενική μορφή τῶν έλληνικῶν άκτῶν σέ κάποιον από τούς ουφιστάμενους τύπους. "Ετσι μιλάμε γιά άκτες έλληνικού τύπου.

• **Άκτες πολύπλοκες καί πολύμορφες:** Οι άκτες, όπου είναι παράλληλες πρός τούς δρεινούς δύκους, έχουν δημιουργηθεῖ κυρίως από ρήγματα παράλληλα πρός τόν έπιμήκη δύναντα τῶν Έλληνίδων όροσειρῶν. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αύτῆς τής κατηγορίας είναι οι άκτες τής Χαλκιδικῆς, τής δυτικῆς καί τής άνατολικῆς ήπειρωτικῆς 'Ελλάδας, τής άνατολικῆς καί νότιας Πελοποννήσου, οι άκτες τής Κρήτης καί τῶν 'Ιονιών νησιῶν κ.ἄ. Άλλοι πάλι είναι κάθετες σχεδόν πρός τόν δύναντα τῶν Έλληνίδων, όπότε έχουν δημιουργηθεῖ από ρήγματα πού έκοψαν έγκαρσια τίς όροσειρές (Κορινθιακός, Άμβρακικός, Μασλιακός κ.ἄ.). "Ολα αύτά φανερώνουν ότι διαμελισμός τῶν έλληνικῶν άκτῶν είναι συνέπεια μιᾶς σειρᾶς πολύπλοκων γεωλογικῶν διεργασιῶν.

## ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΘΑΛΑΣΣΕΣ

• **Μεσόγειος:** μιά ήπειρωτική θάλασσα) (εἰκ. 5.4). Η Μεσόγειος, μέ μιά θάλασση έπιφάνεια περίπου ⅓ τής Εύρωπης, είναι μιά θάλασσα ήπειρωτική, δηλ. απομονωμένη, που έπικοινωνει μέ τόν 'Ατλαντικό μέσα από



Εἰκ. 5.5. Χαρακτηριστική είκόνα τῶν ἀπότομων δυτικῶν ἀκτῶν τῶν Ἰόνιων νησιῶν (Λευκάδα)

τά στενά τοῦ Γιβραλτάρ (πού ᾔχουν βάθος λιγότερο ἀπό 200 μ.) Βρέχει 17 χῶρες, ἀλλά ἀναμφισβήτητα τῇ μεγαλύτερῃ σύνδεσῃ τήν παρουσιάζει μέ τὴν Ἑλλάδα.

• **Τά μεγάλα Ἑλληνικά πελάγη:** Τό Ἰόνιο εἶναι ἔνα βαθύ καί ἀνοιχτό πρός τό νότο πέλαγος. Ὁ θαλάσσιος χῶρος μεταξύ τῶν Ἰόνιων νησιῶν καί τῶν ἀπέναντί τους ἀκτῶν τῆς Δυτ. Ἐλλάδας καί Δυτ. Πελοποννήσου ἔχει ἔνα βάθος σχετικά μικρό. Οἱ δυτικές ἀκτές ὅμως τῶν Ἰόνιων νησιῶν εἶναι κομμένες ἀπό μεγάλα ρήγματα καί γ' αὐτὸν εἶναι ἀπόκρημνες καί βυθίζονται σχεδόν κατακόρυφα μέσα στή θάλασσα (εἰκ. 5.5). Γ' αὐτό σέ μικρή ἀπόσταση ἀπό τής Δ. ἀκτές, τό Ἰόνιο ἔχει πολύ μεγάλα βάθη. Ἀντίθετα, τό Αιγαῖο εἶναι μιά σχεδόν κλειστή καί σχετικά ρηχή θάλασσα. Μέσα στό θαλάσσιο χῶρο του διαφοροποιοῦνται μικρότερα πελάγη, ὅπως τό Κρητικό στά βόρεια τῆς Κρήτης, τό Μυρτώο νοτιοανατολικά τῆς Πελοποννήσου, τό Καρπάθιο δυτικά τῆς Ρόδου καί Καρπάθου, τό Ἰκάριο στά νότια τῆς Ικαρίας καί τό Θρακικό πού βρέχει τίς ἀκτές τῆς Θράκης.

• **Τό μέγιστο βάθος τῆς Μεσογείου:** Στό λεγόμενο φρέαρ τῶν Οἰνουσῶν, πού βρίσκεται 40 μίλια ΝΔ τῆς Πύλου, παρατηρεῖται τό βαθύτερο σημεῖο τῶν ἐλληνικῶν θαλασσῶν, πού ταυτόχρονα εἶναι καί τό μέγιστο βάθος τῆς Μεσογείου (5.210 μ.).

• **Τά ἔλληνικά νησιά:** Τό Αίγατο, ἀκριβῶς ἐπειδή εἶναι μιά ἀβαθής θάλασσα, είναι διάσπαρτο ἀπό πολυάριθμα νησιά, πού δέν εἶναι τίποτε ἄλλο παρά τά κορυφαῖα τμήματα τῶν ὁροσειρῶν τῆς Αἰγαίαδας, πού ἀπόμειναν μετά τήν κάλυψη τῆς ξηρᾶς ἀπό τή θάλασσα. Στό Ἰόνιο ὑπάρχουν πολύ λιγό-

τερα νησιά, πού διατάσσονται παράλληλα πρός τήν ήπειρωτική άκτογραμμή. Στό θαλάσσιο όμινο χώρο μεταξύ Λευκάδας και άκαρνανικής άκτης, τό βάθος είναι μικρό καί ξεπροβάλλουν άρκετά μικρά νησιά.

Τά πιό ύψηλά έλληνικά όρη	
	"Υψος
"Ολυμπος .....	2.917 μ.
Σμόλικας .....	2.637 μ.
Βόρας .....	2.524 μ.
Γράμμος .....	2.520 μ.
Γκιώνα .....	2.510 μ.
Τύμφη .....	2.497 μ.
'Αθαμάνων "Ορη.....	2.469 μ.
Παρνασσός.....	2.457 μ.
"Ιδη (Ψηλορείτης) .....	2.456 μ.
Λευκά "Ορη .....	2.452 μ.
Βαρδούσια .....	2.437 μ.
Ταύγετος .....	2.407 μ.

Πηγή: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού

Τά πιό μεγάλα έλληνικά νησιά	
	'Επιφάνεια
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.
Λήμnos .....	476 τ. χλμ.
Σάμος .....	476 τ. χλμ.
Νάξος .....	428 τ. χλμ.

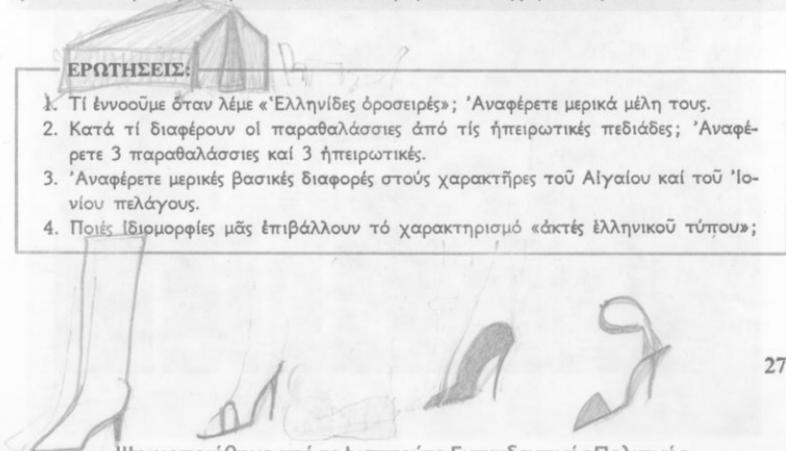
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Η Έλλάδα είναι χώρα όρεινή. Οι Έλληνίδες όροσειρές – δηλ. τό έλληνικό τμῆμα τοῦ Διναροταυρικοῦ τόξου – άποτελούν τό μεγαλύτερο ποσοστό τοῦ όρεινού έδαφους τής χώρας. Τό όρεινό συγκρότημα τής Πίνδου άποτελεῖ τή ραχοκοκαλιά τοῦ ήπειρωτικοῦ κορμοῦ. Οι πεδιάδες είναι λίγες (τό 1/5 τής συνολικής έπιφάνειας) καί διακρίνονται σέ παραθαλάσσιες καί ήπειρωτικές. Οι άκτες είναι πολύπλοκες καί πολύμορφες, γι' αύτό χαρακτηρίζονται σάν άκτες έλληνικοῦ τύπου. Τά δυό μεγάλα έλληνικά πελάγη ('Ιόνιο – Αιγαίο) παρουσιάζουν διαφορετικούς χαρακτήρες.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί έννοούμε σταν λέμε «Έλληνίδες όροσειρές»; 'Αναφέρετε μερικά μέλη τους.
2. Κατά τί διαφέρουν οι παραθαλάσσιες άπο τίς ήπειρωτικές πεδιάδες; 'Αναφέρετε 3 παραθαλάσσιες καί 3 ήπειρωτικές.
3. 'Αναφέρετε μερικές βασικές διαφορές στούς χαρακτήρες τοῦ Αιγαίου καί τοῦ 'Ιονίου πελάγους.
4. Ποιές ιδιομορφίες μᾶς έπιβάλλουν τό χαρακτηρισμό «άκτες έλληνικοῦ τύπου»;



99-10-82

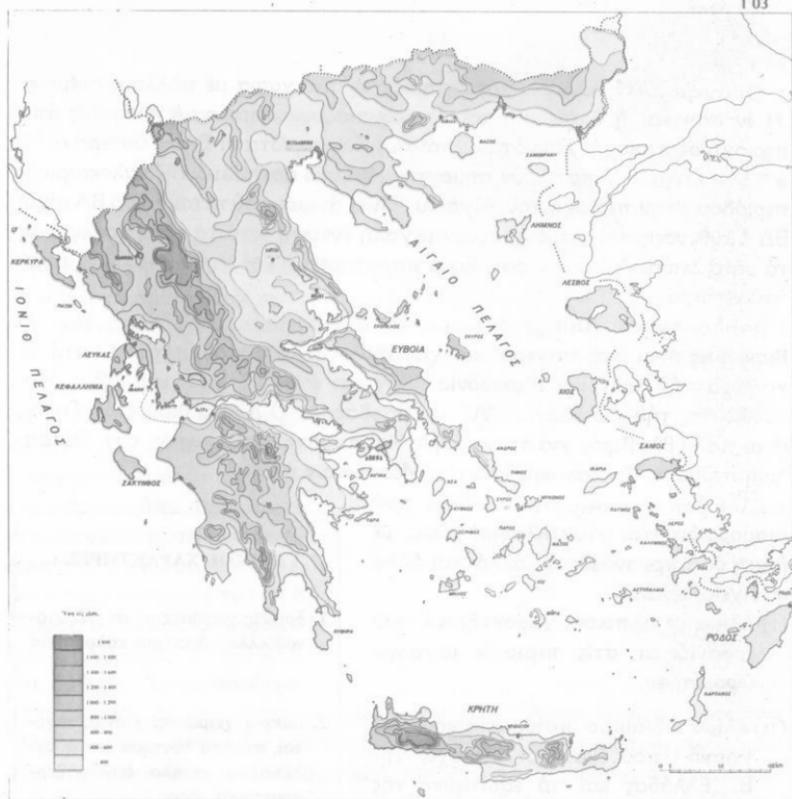
6

## ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- **Ποικιλία κλιματικῶν τύπων:** 'Η Έλλάδα στό σύνολό της έμφανίζει τά γνωστά χαρακτηριστικά του κλίματος μεσογειακοῦ τύπου. Τό εντονο ὄμως καὶ πολύμορφο ἀνάγλυφο ἐπηρέαζει τόσο ἀποφασιστικά τήν ἔντασην μὲ τήν δόποια ἐκδηλώνονται τά μετεωρολογικά φαινόμενα (εἰκ. 6.1) στίς διάφορες περιοχές τῆς χώρας, ὡστε νά μήν μποροῦμε νά μιλάμε γιά ἔναν ἑνιατο τύπο κλίματος. Αὐτή ἡ ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων ἀποτελεῖ ἔνα ἀπό τά πιο χαρακτηριστικά στοιχεῖα τοῦ κλίματος τῆς 'Ελλάδας.
- **Ο ρόλος τῆς Πίνδου ὡς κλιματικοῦ παράγοντα:** Τό δρεινό συγκρότημα τῆς Πίνδου δέν ἀποτελεῖ μόνο μορφολογικό ὅριο μεταξύ Δυτικῆς καὶ Ἀνατολικῆς 'Ελλάδας, ἀλλά ταυτόχρονα είναι καὶ κλιματικό ὅριο. "Ετσι ἔξαιτιας τῆς Πίνδου τό κλίμα τῆς Δ. 'Ελλάδας χαρακτηρίζεται ἀπό μεγαλύτερη συχνότητα καὶ ἔνταση βροχῶν καὶ είναι γλυκύτερο ἀπ' ὅ,τι τό κλίμα τῆς 'Αν. 'Ελλάδας. 'Η ἔκτηνη σχετικά μέ τίς βροχές είναι ὅτι τό δρεινό αὐτό συγκρότημα ἀποτελεῖ ἔνα φυσικό φράγμα πού ἔχαναγκάζει σέ ἀνοδική κίνηση τούς ύγρους ΝΔ ἀνέμους, ὅπότε αὐτοί ψύχονται καὶ δίνουν βροχές στήν Δ. 'Ελλάδα (εἰκ. 6.2). "Ετσι ἡ "Αρτα π.χ. ἔχει πενταπλάσιο ἔτήσιο ὑψος βροχῆς ἀπ' δόσο δ 'Αλμυρός Μαγνησίας, ἀν καὶ βρίσκονται περίπου στό ἴδιο γεωγραφικό πλάτος.
- Γενικά οἱ βροχές στόν Ἑλλαδικό χῶρο είναι πλουσιότερες: (i) στή Δ. 'Ελλάδα καὶ στά ἀκριτικά νησιά τοῦ Αιγαίου, (ii) στίς περιοχές μεγάλου ὑψόμετρου καὶ (iii) ἐποχιακά κατά τήν περίοδο τοῦ χειμώνα.
- **Η μεγάλη ἥλιοφάνεια είναι ἔνα ἄλλο χαρακτηριστικό τοῦ κλίματος τῆς 'Ελλάδας (εἰκ. 6.3).**

Εἰκ. 6.1. Μετεωρολογικός σταθμός μέ διάφορα ὅργανα





Εικ. 6.2. Χάρτης τῶν βροχοπτώσεων στόν ἑλλαδικό χῶρο (1901 - 1940)

Εικ. 6.3. Δείγμα προσαρμογῆς τῆς λαϊκῆς ἀρχιτεκτονικῆς στὶς τοπικές κλιματικές συνθῆκες ἀποτελοῦν τά κυκλαδίτικα σπίτια (λευκό χρῶμα, μικρά παράθυρα κ.ἄ.)



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

■ **Οι ανεμοί:** 'Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται σάν χώρα μέ πολλούς άνεμους. Η ένταση καί ή διεύθυνσή τους παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές άπό περιοχή σε περιοχή. Συχνότεροι πάντως είναι πρώτα οι Β. καί υπέρτερα οι Ν.

■ **Τά μελέταια :** Άποτελούν σημαντικό καιρικό φαινόμενο τής καλοκαιρινής περιόδου στήν περιοχή του Αιγαίου. Είναι άνεμοι πού πνέουν άπό ΒΑ μέχρι ΒΔ διευθύνσεις καί παρουσιάζουν μεγάλη ένταση άπό τά μέσα 'Ιουλίου ώς τά μέσα Σεπτεμβρίου. Τό φαινόμενο παρατηρείται καί στό 'Ιόνιο άλλα πολύ ζσθενέστερο.

■ **Βαρδάρης καί Λίβας:** δυο τοπικοί άνεμοι ίδιαίτερης σημασίας. 'Ο Βαρδάρης είναι ένας παγερός καί χιονοβόλος άνεμος πού πλήττει κατά τό χειμώνα τήν Κεντρική Μακεδονία. "Ερχεται άπό τή Γιουγκοσλαβία άκολουθώντας τήν κοιλάδα τοῦ 'Αξιοῦ (Βαρδάρη). 'Ο Λίβας, θερμός καί ξηρός, είναι πολύ βλαβερός για τή γεωργία καί παρατηρείται κυρίως στή Θεσσαλική πεδιάδα, 'Ανατολική Βοιωτία, Μεσσηνία κ.ά.

■ **Οι 4 βασικοί κλιματικοί τύποι πού διαμορφώνονται στόν έλλαδικό χώρο, μέ βάση δσα προαναφέραμε άλλα καί άλλα στοιχεῖα, είναι:**

- (i) κλίμα μέ άλπικούς χαρακτῆρες<sup>1</sup> πού έμφανίζεται στίς περιοχές μεγάλου ύψουμέτρου
- (ii) κλίμα ένδιάμεσο μεσευρωπαϊκό-μεσογειακό<sup>2</sup> πού έχουν οι περιοχές τής Β. 'Ελλάδας καί τό έσωτερικό τής 'Ηπείρου καί Θεσσαλίας
- (iii) κλίμα θαλάσσιο μεσογειακό<sup>3</sup> πού έχουν τά 'Ιόνια νησιά, ή Δυτική 'Ελλάδα καί ή ΒΔ Πελοπόννησος
- (iv) κλίμα εύκρατο θαλάσσιο<sup>4</sup> πού έμφανίζεται στό χώρο τοῦ Αιγαίου, τήν 'Αττική καί τίς ύπόλοιπες περιοχές.

#### ΤΕΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ :

1. δριμείς χειμῶνες μέ συχνές χιονοθύελλες, δροσερά καλοκαίρια
2. μακροί χειμῶνες, χιόνια, παγετοί, σχετικά σύντομα ζεστά καλοκαίρια, μεγάλο έτήσιο θερμομετρικό εύρος
3. ήπιοι, βροχεροί χειμῶνες, μεγάλη υγρασία, ζεστά καλοκαίρια
4. ήπιοι χειμῶνες, μᾶλλον ξηροί, δροσερά εύχαριστα καλοκαίρια

### ΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΝΕΡΑ (ΠΟΤΑΜΙΑ - ΛΙΜΝΕΣ)

● **Περισσότερα στίς δυτικές περιοχές:** Τό γεγονός ότι τά έτήσια ύψη βροχῶν είναι κατά πολύ μεγαλύτερα στίς δυτικές περιοχές τής χώρας άπ' ό,τι στίς άνατολικές έχει σάν φυσιολογική συνέπεια τό δυτικό καί βορειοδυτικό τμήμα τής χώρας νά έχουν πλούσια βλάστηση, πολλά ρέοντα νερά άκομα καί κατά τήν περίοδο τοῦ καλοκαιριού καί πιό πολλές λίμνες άπ' ό,τι οι άνατολικές καί νοτιοανατολικές περιοχές, δημού οι πιό πολλοί άρει-

Εικ. 6.4. Τά 13 ύδατικά διαμερίσματα της χώρας

νοί δύκοι είναι γυμνοί καί τά περισσότερα ποτάμια σχεδόν ξεράνονται τό καλοκαίρι.

- **Τά έλληνικά ποτάμια:** 'Η ήπειρωτική χώρα ἔχει χωριστεῖ μέ μορφολογικά κριτήρια σέ 13 ύδατικά διαμερίσματα, καθένα ἀπό τά δύοια διασχίζεται ἀπό ἕναν ἢ περισσότερους ἀπό τούς 40 περίου σημαντικότερους ποταμούς της 'Ελλάδας (εἰκ. 6.4). 'Από τούς πιο μεγάλους αύτούς δ 'Εβρος, δ 'Αρδας, δ Στρυμόνας, δ 'Αξιός καί δ 'Αώας είναι διεθνεῖς. "Ολοι προέρχονται ἀπό τίς βόρειες γειτονικές χώρες πλήν τοῦ 'Αώου πού ρέει πρός τήν 'Αλβανία. Στή Δυτική 'Ελλάδα δ B.BΔ-N.NA προσανατολισμός τοῦ ὀρεινοῦ συγκροτήματος τής Πίνδου δέν ἐπιτρέπει τή δημιουργία σχετικά μεγάλων ποταμῶν πού νά χύνονται στό 'Ιόνιο, δηλ. νά ρέουν σέ διεύθυνση Α-Δ. 'Αντίθετα δημιουργοῦνται κοιλάδες μέ διεύθυνση περίπου B-N ('Αχελώος, Λούρος, 'Αραχθος κ.ἄ.). 'Ο 'Αχελώος είναι δ πιό πλούσιος σέ νερά ποταμός τής 'Ελλάδας, πράγμα πού ἔκμεταλλεύτηκε ἡ ΔΕΗ γιά τή δημιουργία ύδροηλεκτρικῶν σταθμῶν. Σέ δρισμένες περιοχές τής 'Ανατολικῆς 'Ελλάδας δ μορφολογία βοηθάει στή δημιουργία ποταμῶν μεγάλου μήκους κι ἔτσι, παρά τό χαμηλό υψος βροχῶν, ὑπάρχουν ἔκει δ 'Αλιάκμονας, πού είναι δ πιό μεγάλος σέ μῆκος ποταμός τής 'Ελλάδας, καί δ Πηνειός (εἰκ. 6.5), πού είναι δ τρίτος σέ μῆκος. 'Η B. 'Ελλάδα διασχίζεται ἀπό τούς μεγάλους διεθνεῖς ποταμούς πού ἀκολουθοῦν τής μεγάλες κοιλάδες διευθ. B-N καί χύνονται στό Αιγαίο. 'Η Δυτική καί δ Νότια Πελοπόννησος τέλος παρουσιάζει μερικά σημαντικά ποτάμια ('Άλφειό, Πηνειό, Εύρωτα), ἐνῶ δ 'Ανατολική μόνο χείμαρρους χωρίς ίδιαίτερη σημασία.
- **Λίγες λίμνες:** Οι φυσικές λίμνες ἀναπτύσσονται κυρίως στή Δ. 'Ελλάδα καί στή Μακεδονία. 'Η σημερινή κατάσταση πού ἐπικρατεῖ στόν Ἐλλαδικό χώρο ἀπό πλευρᾶς λιμνῶν ἔχει ἔκδηλη τή σφραγίδα τοῦ ἀνθρώπινου παράγοντα, πού ἀλλοῦ ἀποξήρανε λίμνες, ὅπως τήν Κωπαΐδα, τήν Κάρλα, τήν 'Αγουλινίτσα κ.ἄ., καί ἀλλοῦ δημιούργησε καινούργιες τεχνητές (Καστράκι, Κρεμαστά, Ταυρωπό, Μόρνο κ.ά.). X





Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Επιπλέοντικας Πολιτικής

**Οι πιό σημαντικές φυσικές λίμνες της Ελλάδας**

	*Επιφάνεια
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.
*Υλίκη . . . . .	22,731 τ. χλμ.
* τό έλληνικό τμήμα	

Πηγή: Γεωγρ. 'Υπηρεσία Στρατού

**Τά πιό μεγάλα έλληνικά ποτάμια**

	Μήκος
*Αλιάκμονας . . . . .	297 χλμ.
*Αχελώος . . . . .	220 χλμ.
Πηνειός (Θεσσαλίας) . . . . .	205 χλμ.
*Έβρος . . . . .	204 χλμ.*
Νέστος . . . . .	130 χλμ.*
Στρυμόνας . . . . .	118 χλμ.*
Θύαμις . . . . .	115 χλμ.
*Άλφειός . . . . .	110 χλμ.
*Αραχθός . . . . .	110 χλμ.
*Ενιπέας . . . . .	84 χλμ.
* τό έλληνικό τμήμα	

Πηγή: Γεωγρ. 'Υπηρεσία Στρατού

**ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:**

\*Η ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων, ἡ μεγάλη ἡλιοφάνεια καὶ οἱ συχνοὶ ἄνεμοι εἶναι μερικά ἀπό τά χαρακτηριστικά τοῦ κλίματος τῆς Ελλάδας, πού στό σύνολό της ὅμως παρουσιάζει τά γενικά χαρακτηριστικά τοῦ μεσογειακοῦ τύπου. \*Η Πίνδος ἀποτελεῖ σημαντικό κλιματικό παράγοντα πού συντελεῖ στή διαμόρφωση διαφορετικῶν κλιματικῶν τύπων στή Δυτική καὶ τήν Ἀνατολική Ελλάδα. "Ετσι οἱ δυτικές περιοχές χαρακτηρίζονται ἀπό ἡπιούς χειμῶνες καὶ δέχονται πολύ περισσότερες βροχές ἀπ' δ, τι οἱ ἀνατολικές. "Ολα αὐτά ἔχουν ἀνάλογες συνέπειες στή βλάστηση, στά ἐσωτερικά νερά κτλ.

**ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:**

- Τί ἐννοούμε ὅταν λέμε πώς ἡ Ελλάδα χαρακτηρίζεται ἀπό ποικιλία κλιματικῶν τύπων;
- Σέ ποιό κλιματικό τύπο ἀνήκουν: (i) ή Λευκάδα, (ii) ή Πάρος, (iii) ή Φλώρινα, (iv) ή περιοχή που κατοικείτε;
- Ποιός είναι ὁ ρόλος τῆς Πίνδου ὡς κλιματικοῦ παράγοντα καὶ ποιές οἱ συνέπειες στή βλάστηση, τά ἐσωτερικά νερά κτλ.;
- Γιατί ὁ Βαρδάρης πλήττει τίς περιοχές τῆς Κεντρ. Μακεδονίας καὶ δχ! τή Δυτική Μακεδονία;
- \*Αναφέρετε 3 ποταμούς πού νά χύνονται στό Ίονιο καὶ 3 στό Αιγαϊο.
- Γιατί ή \*Ηπειρος, ὅφου δέχεται τόσες πολλές βροχές, δέν ἐμφανίζει μεγάλα ποτάμια;
- Μέ βάση τό χάρτη τῆς εἰκ. 6.4 νά βρεῖτε τό πιό σημαντικό ποτάμι κάθε ὑδατικοῦ διαμερίσματος.

← Εἰκ. 6.5. \*Η κοιλάδα τῶν Τεμπῶν πού διαρρέεται ἀπό τό Θεσσαλικό Πηνειό



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

'Ο πληθυσμός της Έλλαδας	
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
1977 .....	9.268.478
1978 .....	9.359.960
1979 .....	9.449.259

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.

• Σε 9.600.000 κατοίκους περίπου ύπολογίζεται ό πληθυσμός της 'Ελλάδας (1980), άπό τους δποίους τό 49% είναι ζήτρες καί τό 51% γυναίκες.

• Πάνω άπό 70 κάτοικοι σέ κάθε τετρ. χιλιόμετρο είναι ή μέση πυκνότητα τοῦ πληθυσμοῦ. Στήν περιφέρεια της πρωτεύουσας θώμας, όπου συγκεντρώνεται τό 1/3 περίπου τοῦ πληθυσμοῦ, ή μέση πυκνότητα είναι 100 φορές μεγαλύτερη.

### ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

• Οι πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές της χώρας, έκτος άπό τήν περιφέρεια της πρωτεύουσας, είναι οι νομοί Θεσσαλονίκης, Κέρκυρας, 'Ηρακλείου, 'Αττικῆς (ύπόλοιπο), Λευκάδας καί 'Αχαΐας.

• Οι πιο άραιοκατοικημένες περιοχές είναι οι νομοί Εύρυτανίας, Γρεβενῶν καί Φωκίδας.

Τή μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμοῦ μέσα στή 10ετία 1961 - 1971 τήν παρουσίασαν ή περιφέρεια της πρωτεύουσας, ή περιφέρεια Θεσσαλονίκης καί ή ύπόλοιπη 'Αττική.

Πάνω άπό 40 νομοί παρουσίασαν μείωση τοῦ πληθυσμοῦ τους στή 10ετία 1961-1971. Τά μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης τά παρουσίασαν οι νομοί Εύρυτανίας, Δράμας καί Φλώρινας (βλέπε καί εἰκ. 8.2).

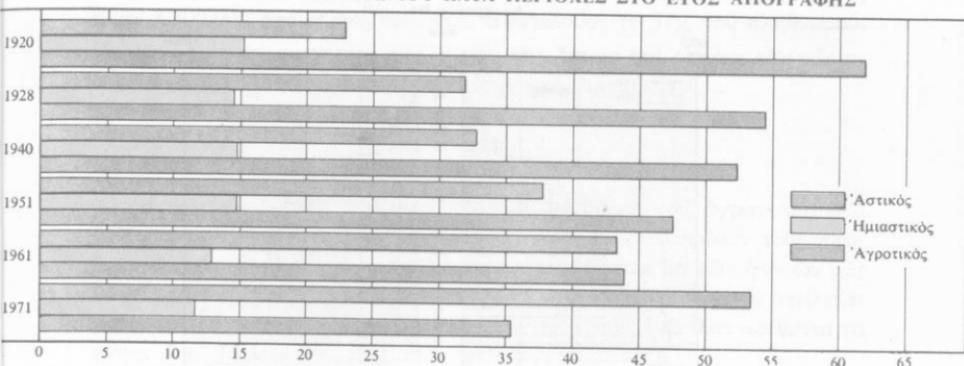
### ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ (εἰκ. 7.1)

• Αύξανεται άλματωδώς ό άστικός πληθυσμός: Τό 1971 ό άστικός πληθυσμός, αύτός δηλ. πού ζει σέ πόλεις μέ πάνω άπό 10.000 κατοίκους, άποτελούσε τό 53% τοῦ συνολικοῦ πληθυσμοῦ. Είναι χαρακτηριστικό ότι ή αύξηση τοῦ άστικοῦ πληθυσμοῦ είναι συνεχής καί ραγδαία.

• Σχεδόν στάσιμος ό ήμιαστικός πληθυσμός: Περίπου τό 12% τοῦ συνολικοῦ πληθυσμοῦ (1971) τό άντιπροσωπεύει ό ήμιαστικός πληθυσμός, δηλ. αύτός πού διαμένει σέ δήμους καί κοινότητες άπό 2.000 - 10.000 κατοίκους. "Άν σκεφτεῖ κανέις ότι τό 1920 τό ποσοστό ήταν 15%, βλέπε ότι ό ήμιαστικός πληθυσμός παραμένει σχεδόν στάσιμος.

\* Χρησιμοποιούνται τά έπισημα στοιχεία της άπογραφής τοῦ 1971 γιατί δέν ύπάρχουν άκομη τά έπισημα στοιχεία της πρόσφατης άπογραφής (1981).

## ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΟ ΕΤΟΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ



Εἰκ. 7.1. Γραφική διπεικόνιση τῶν μεταβολῶν τοῦ ἀστικοῦ, ἡμιαστικοῦ καὶ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ

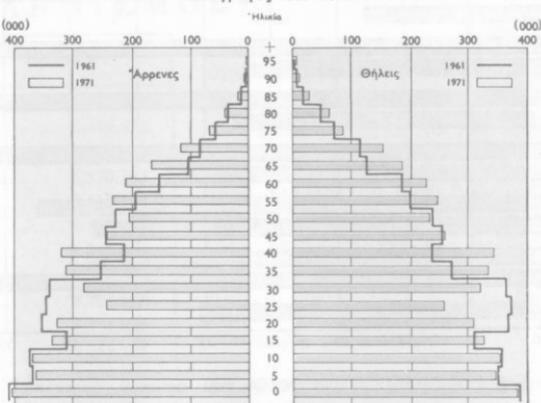
• Μεγάλη ἡ ἐλάττωση τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ: 'Από 63% τό 1920 ὁ ἀγροτικός πληθυσμός ἔπεισε μόλις στό 35% τό 1971. Είναι φανερό ὅτι ὁ κόσμος ἀπό τίς ἀγροτικές περιοχές κατευθύνεται στά ἀστικά κέντρα.

• Οι 7 στούς 10 "Ελληνες ζοῦν στά πεδινά: Πεδινός πληθυσμός είναι ἑκεῖνος πού ζεῖ σέ οικισμός χτισμένους σέ ἐπίπεδο ἔδαφος καί σέ ύψομέτρου κάτω ἀπό 800 μ., ἐνῶ ἡμιορεινός ἔκεινος πού ζεῖ σέ οικισμός χτισμένους σέ πλαγιές ὀρεινῶν ὅγκων, ἀλλά πάλι σέ ύψομέτρου κάτω ἀπό 800 μ. Τέλος ὀρεινός πληθυσμός είναι αὐτός πού ζεῖ σέ ύψομέτρα μεγαλύτερα ἀπό 800 μ. Ἡ ἀπογραφή τοῦ 1971 ἔδειξε ὅτι ὁ πεδινός πληθυσμός ἀντιπροσωπεύει περίπου τό 70% καί ὁ ὀρεινός μόνο τό 10%. Ἡ ἀναλογία αὗτή ἀποκτᾶ μεγαλύτερη σημασία, ἀν λάβουμε ύπόψη ὅτι τά 80% τῆς χώρας μας είναι ὅρη καί βουνά. Οι περιοχές μέ τά μεγαλύτερα ποσοστά ὀρεινοῦ πληθυσμοῦ είναι: δ. ν. Εύρυτανίας (100%, δηλ. δλος ὁ πληθυσμός του είναι ὀρεινός), Φωκίδας (83%), Σάμου, Ἰωαννίνων καί Θεσπρωτίας. Είναι ἀξιοπρόσεκτο ὅτι δλες οἱ ὀρεινές περιοχές παρουσιάζουν συνεχή ἐλάττωση τοῦ πληθυσμοῦ τους. Περιοχές μέ τά μεγαλύτερα ποσοστά πεδινοῦ πληθυσμοῦ είναι δ. ν. Θεσσαλονίκης (96% τοῦ πληθυσμοῦ του πεδινός), "Εβρου καί Κιλκίς.

## ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΕΣ

• Η πυραμίδα τῶν ἡλικιῶν: Στήν εἰκ. 7.2 φαίνεται ἡ κατανομή τοῦ πληθυσμοῦ κατά ἡλικίες, σύμφωνα μέ τήν ἀπογραφή τοῦ 1971. "Αν συσχετίσουμε τά δεδομένα αὐτά μέ τά ἀντίστοιχα τοῦ 1961 (μαύρη γραμμή), βλέπουμε ὅτι τό 1961 εἴχαμε περισσότερους νέους ἀνθρώπους (δηλ. ὡς τήν ἡλικία 35 ἑτῶν)'καὶ λιγότερα ἄτομα μεγαλύτερων ἡλικιῶν, σέ σχέση μέ τό 1971. Δηλ. ἡ πυραμίδα μετατοπίζεται πρός τίς ἀνώτερες ἡλικίες, ἥ

**ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ**  
**'Απογραφές 1961 - 1971**



Εἰκ. 7.2. Πυραμίδα τῶν ἡλικιῶν

πιό ἀπλά ἐλαττώνονται τά ἄτομα μικρῆς ἡλικίας καὶ αὔξανονται τά ἄτομα μεγαλύτερων ἡλικιῶν.

• **Αὐξάνεται συνέχεια διά μέσους ὅρος ζωῆς:** Τό 1970 ὑπολογίστηκε πώς διά μέσους ὅρος ζωῆς τοῦ "Ἐλληνα" ήταν 70 χρόνια καὶ τῆς 'Ἐλληνίδας' 73,5 χρόνια. Αὐτό σημαίνει ὅτι, ἀνεξάρτητα ἀπό φύλο, οἱ "Ἐλληνες" ζοῦν κατά μέσον ὅρο περίπου 72 χρόνια. Ἀν σκεφτεῖ κανείς πώς τό 1879 διά μέσους ὅρος ζωῆς τῶν 'Ἐλλήνων' ήταν 36 χρόνια, βγαίνει τό συμπέρασμα πώς μέσα σέ 100 χρόνια διά μέσους ὅρος ζωῆς διπλασιάστηκε. Τό γεγονός δύειλεται στήν καταπολέμηση τῆς παιδικῆς θνητιμότητας καὶ στή μεγάλη βελτίωση τῶν συνθηκῶν διατροφῆς, διαβίωσης καὶ περίθαλψης τῶν 'Ἐλλήνων'. Τέλος τά σχετικά στοιχεῖα ἀναφέρουν πώς οἱ κάτοικοι τῶν ἀστικῶν περιοχῶν ζοῦν (κατά μέσον ὅρο) κατά τι περισσότερο ἀπό τόν ἡμιαστικό καὶ ἀγροτικό πληθυσμό.

### OIKONOMIKA ENERGOS PLHOTYSMOS

Στήν κατηγορία αύτή περιλαμβάνονται συνήθως τά ἄτομα πού ἀσκοῦν κάποιο βιοποριστικό ἐπάγγελμα εἴτε σάν ἐργοδότες, εἴτε σάν μισθωτοί ὑπάλληλοι, εἴτε σάν ἐλεύθεροι ἐπαγγελματίες, καθώς ἐπίσης καὶ αὐτοί πού ἐργάζονται στίς οἰκογενειακές τους ἐπιχειρήσεις, ἔστω καὶ ἂν δέν ἀμείβονται. Τέλος στόν οἰκονομικά ἐνεργό πληθυσμό ὑπολογίζονται καὶ οἱ ἀνεργοί, δηλ. τά ἄτομα ἕκεīνα πού δέ δούλευαν τήν ἡμέρα τῆς ἀπογραφῆς, ἀλλὰ δήλωσαν πώς ψάχνουν γιά δουλειά. Οἱ νοικοκύρες πού ἀσχολοῦνται μόνο μέ τίς οἰκιακές ἐργασίες, οἱ σπουδαστές, οἱ συνταξιοῦχοι κτλ., δέν περιλαμβάνονται στόν οἰκονομικά ἐνεργό πληθυσμό. Ἡ τελευταία ἀπογραφή

πληθυσμοῦ τοῦ 1971 έδειξε ότι διαδικαστικά ένεργός πληθυσμός τῆς χώρας ήταν 3.300.000 ατόμα περίπου, δηλ. ἀποτελοῦσε τό 37% τοῦ πληθυσμοῦ. Πολλές φορές χρησιμοποιούνται μέτρα τήν ίδια έννοια καί οἱ ὄροι «έργαζόμενος πληθυσμός» καθώς ἐπίσης καί «έργαζομένος πληθυσμός».

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ο ἀστικός πληθυσμός αὔξανεται συνεχῶς σὲ βάρος τοῦ ἀγροτικοῦ, ἐνῷ διαδικαστικός μένει σχεδόν στάσιμος. Οἱ ὄρεινοι ὅγκοι ἀπωθοῦν τούς πληθυσμούς, πού συγκεντρώνονται στά πεδινά. Ή πυραμίδα τῶν ἡλικιῶν μᾶς δείχνει ότι αὔξανονται τά ατόμα μεγάλης ἡλικίας, πράγμα πού ὀφείλεται στήν αὔξηση τοῦ μέσου ὄρου ζωῆς τῶν Ἑλλήνων, ἐνῷ ἐλαττώνονται τά νεαρά ατόμα.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

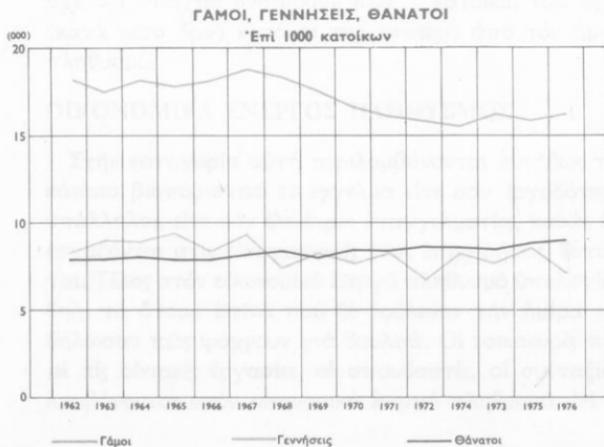
1. Μέτρα τά στοιχεῖα πού δίνονται στό βιβλίο σας ποιός προβλέπετε πώς θά είναι διαδικαστικός πληθυσμός τῆς 'Ελλάδας τό 2000, ἐφόσον διατηρηθεῖ ὁ ίδιος ρυθμός αὔξησης;
2. Γιατί, κατά τή γνώμη σας, διαδικαστικός πληθυσμός ἀπό τίς ἀγροτικές περιοχές κατευθύνεται πρός τά ἀστικά κέντρα κι δχι τά ἡμιαστικά, πού είναι καί πιό κοντά;
3. Τί έννοούμε ὅταν λέμε «οἰκονομικά ένεργος πληθυσμός»;
4. Ποῦ ὀφείλεται ἡ μεγάλη αὔξηση τοῦ μέσου ὄρου ζωῆς τῶν Ἑλλήνων τά τελευταῖα χρόνια;
5. 'Αφοῦ δλοι μας πιστεύουμε πώς ή ζωή στό ὑπαίθριο είναι πιό ύγιεινή, ποῦ νομίζετε ότι ὀφείλεται τό γεγονός πώς διαδικαστικός πληθυσμός ζει κατά μέσο ὄρο κατά τι περισσότερο ἀπό τόν ἀγροτικό;

✗ Μέ βάση τά στατιστικά στοιχεία γιά τις γεννήσεις άπό τή μιά καί τους θανάτους άπό τήν άλλη (εἰκ. 8.1) μποροῦν νά γίνουν μερικές σκέψεις γιά τή μέχρι σήμερα έξελιξη τού πληθυσμού τῆς Ελλάδας καί συγχρόνως δρισμένες προβλέψεις γιά τή μελλοντική του πορεία.

### ΟΙ ΓΕΝΝΗΣΕΙΣ

● Μιά γενική παρατήρηση: Στίς φτωχές καί ύπανάπτυκτες χώρες τά ποσοστά γεννήσεων είναι μεγάλα. 'Ορισμένοι πιστεύουν πώς αύτό είναι μιά πρόνοια τῆς φύσης, μιά καί στίς χώρες αύτές είναι έπισης μεγάλα τά ποσοστά τῶν παιδιῶν πού πεθαίνουν άπό κακές συνθήκες διαβίωσης καί περιθαλψης. 'Αντίθετα στίς οικονομικά άναπτυγμένες χώρες τά ποσοστά γεννήσεων είναι σχετικά μικρά. Στίς χώρες αύτές όμως όλα σχεδόν τά παιδιά πού γεννιοῦνται ζοῦν.

● 'Η ύπογεννητικότητα: ένα άνησυχητικό δημογραφικό φαινόμενο. Τό 1976 στήν Ελλάδα τό ποσοστό γεννήσεων ήταν 16/00. Τό ποσοστό ήταν πιό μεγάλο στίς λιγότερο άναπτυγμένες περιοχές τῆς χώρας. Τό μέγεθος αύτό, άν καί είναι μεγαλύτερο άπό τά άντιστοιχα τῶν πλούσιων εύρωπαϊκῶν χωρῶν (π.χ. στή Δυτ. Γερμανία περίπου 100/00), θεωρεῖται γενικά πολύ χαμηλό καί είναι άνησυχητικό τό γεγονός ότι ύπάρχει τάση μεγαλύτερης έλάττωσης. 'Αρκεί νά σκεφτεῖ κανείς ότι τό 1930 δέ μέσος όρος γιά τις περισσότερες οίκογένειες ήταν 4 παιδιά, ένω σήμερα 2 μέ 3. Καί όλα αύτά παρά τό γεγονός ότι σήμερα οι "Ελληνες παντρεύονται σέ σχετικά μικρότερη ήλικια, πού φυσιολογικά θά ξηρεπε νά σημαίνει πληθυσμιακή άναζωογόνηση. "Όλα δείχνουν πώς τά νέα ζευγάρια δέ θέλουν νά φτιάχουν πολυμελεῖς οίκογένειες.



Εἰκ. 8.1. Γραφική παράσταση τῶν γεννήσεων, γάμων καί θανάτων τά τελευταία χρόνια

• "Ενα πρόβλημα μέ κοινωνικές καί έθνικές προεκτάσεις: Οι μειωμένες γεννήσεις, σέ συνδυασμό μέ τό δτι οι "Ελληνες ζούν κατά μέσο όρο δλο καί περισσότερο, δδηγούν στή διαπίστωση δτι δ έλληνικός πληθυσμός στό σύνολό του γερνάει, ἀφού ἀναλογικά οι ήλικιωμένοι γίνονται συνεχῶς περισσότεροι καί τά παιδιά συνεχῶς λιγότερα. Μέ ἀλλα λόγια αὐξάνει δ μέση ήλικια τοῦ λαοῦ. 'Ο κίνδυνος ἀπ' αύτή τήν κατάσταση είναι κοινωνικός καί σέ βαθύτερη ἀνάλυση έθνικός. Κοινωνικός, γιατί μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου θά αὐξάνεται συνέχεια τό ποσοστό τοῦ οίκονομικά μή ἐνεργού πληθυσμοῦ (συνταξιούχοι) καί θά μειώνεται συνέχεια τό ποσοστό τοῦ οίκονομικά ἐνεργού πληθυσμοῦ (έργαζόμενοι). Πιό ἀπλά δλο καί πιό λίγοι θά πρέπει νά συντηροῦν δλο καί πιό πολλούς. Δημιουργούνται δμως καί έθνικοι κίνδυνοι. Μιά χώρα δέ ζει μόνη της στόν κόσμο. Θά πρέπει νά ύπαρχει μιά πληθυσμιακή ίσορροπία μεταξύ αύτής καί τῶν γειτονικῶν της χωρῶν. "Οταν οι γείτονες αὐξάνονται μέ μεγαλύτερους ρυθμούς, ύπαρχει περίπτωση νά ἀνατραπεῖ δη πληθυσμιακή ίσορροπία, πράγμα πού κάτω ἀπό δρισμένες συνθήκες θά μποροῦσε νά δημιουργήσει κινδύνους στό μέλλον. "Ολα αύτά πού προσαφέρθηκαν συνθέτουν τό πολύ σοβαρό δημογραφικό πρόβλημα τῆς 'Ελλάδας, πού μιά ἀπό τίς βασικές του αίτιες είναι καί δη ἐλαττωμένη γεννητικότητα.

## Η ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ

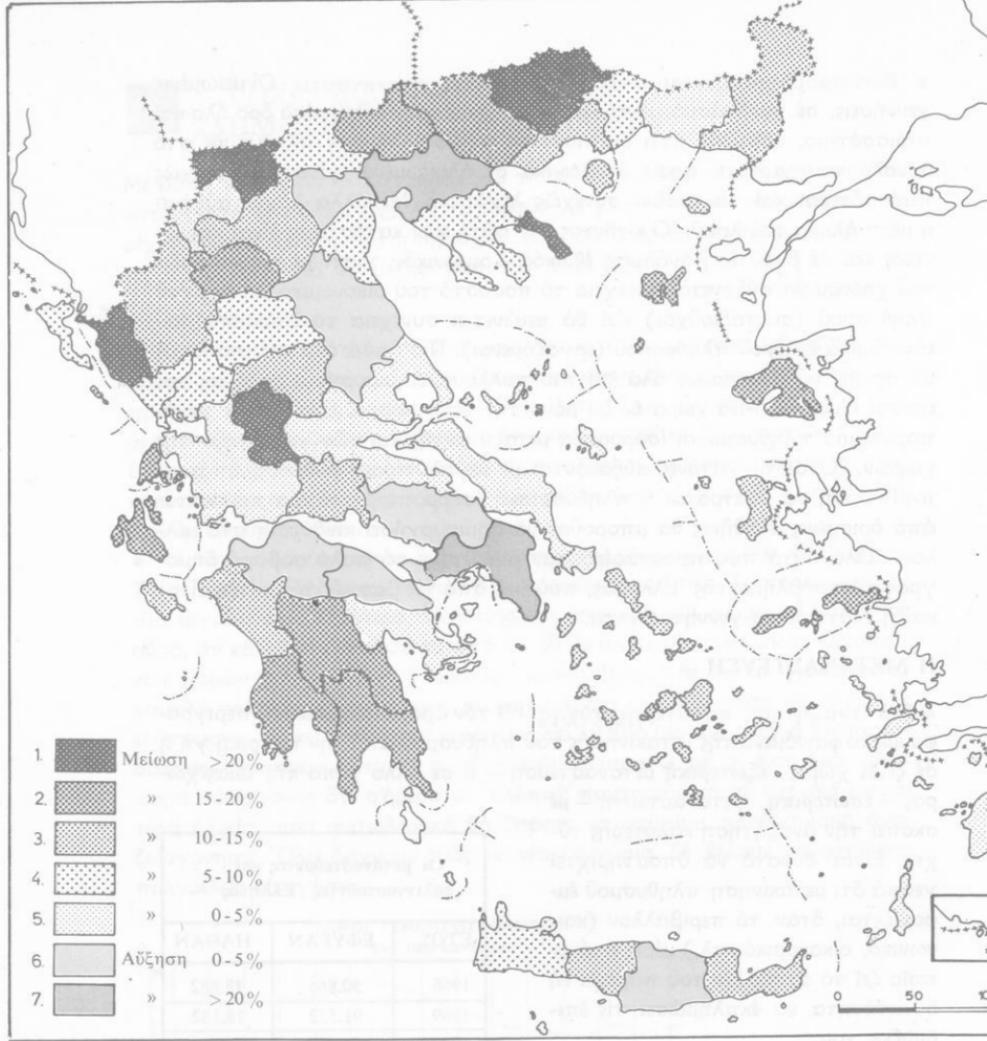
• Γιά ἀναζήτηση καλύτερης τύχης: Μέ τόν δρο μετανάστευση περιγράφουμε τό φαινόμενο τῆς μετακίνησης τοῦ πληθυσμοῦ ἀπό τήν πατρική γῆ δη σέ ξένες χώρες - ἐξωτερική μετανάστευση - δη σέ ἀλλο τόπο τῆς ἴδιας χώρας - ἐσωτερική μετανάστευση - μέ σκοπό τήν ἀναζήτηση καλύτερης τύχης. Είναι δυνατό νά ύποστηριχτεῖ γενικά δτι μετακίνηση πληθυσμοῦ ἐμφανίζεται, δταν τό περιβάλλον (κοινωνικό, οίκονομικό κτλ.) μέσα στό δποιο ζει τό ἀτομο δέν τοῦ παρέχει τή δυνατότητα νά ἐκπληρώσει τίς ἐπιτιδιώξεις του.

• 1975: "Ενας σταθμός στήν ίστορία τῆς ἐξωτερικῆς μετανάστευσης. Ἀπό τό 1970 καί μετά δ ἀριθμός τῶν 'Ελλήνων πού ζητᾶνε καλύτερη τύχη στήν ξενιτιά δλο καί λιγοστεύει, ἐνδ συγχρόνως αὐξάνει δ ἀριθμός τῶν 'Ελλήνων πού ξαναγυρίζουν στήν πατρίδα. Τό 1974 δ ἀριθμός αύτῶν πού ἔφυγαν ήταν περίπου ίδιος μέ τόν

Οι μεταναστεύοντες καί παλιννοστοῦντες "Ελληνες

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

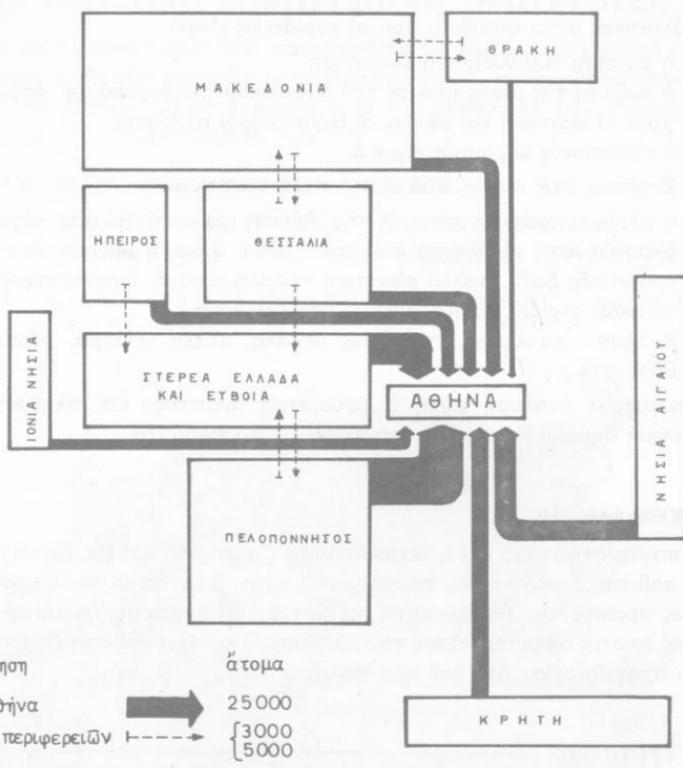
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.



Εικ. 8.2. Χάρτης που δείχνει τις μεταβολές πληθυσμοῦ γιά κάθε νομό μεταξύ 1961-1971

άριθμό αυτῶν που γύρισαν, ἐνῶ ἀπό τό 1975 καὶ μετά, γιά πρώτη φορά στήν ιστορία τῆς νεώτερης Ἑλλάδας, αὐτοί που ἐπιστρέφουν εἶναι περισσότεροι ἀπ' αὐτούς που φεύγουν. Τό γεγονός αὐτὸ εἶναι ιστορικής σημασίας καὶ δημιουργεῖ μεγάλη αἰσιοδοξία γιά τό μέλλον. Ἡ Ἑλλάδα σήμερα δέν αίμορραγεῖ πληθυσμιακά. Ἀντίθετα δέχεται μετάγγιση ἀνθρώπινου δυναμικοῦ ἔξαιρετικής ποιότητας, γιατί οἱ συμπατριῶτες μας που γυρίζουν: εἶναι ἄτομα παραγωγικά ἀπό ἀποψη ἡλικίας, εἶναι φορεῖς προηγμένης

ΡΕΥΜΑΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ



Εικ. 8.3. Σχηματική παράσταση τῶν ρευμάτων ἐσωτερικῆς μετακίνησης γιά τὴν περίοδο 1955 — 1961

τεχνολογίας, ᔹχουν εἰδικότητες ἀπαραίτητες στή γοργά ἀναπτυσσόμενη Ἑλληνική οἰκονομία καὶ ἔγκαθίστανται σὲ ἀναλογίᾳ ἔνας στούς τρεῖς σὲ ἀγροτικές περιοχές.

- **Ἡ ἐσωτερική μετανάστευση:** Ἡ μετακίνηση τοῦ πληθυσμοῦ στὸ ἐσωτερικό τῆς χώρας ἐμφανίζεται κυρίως μεταπολεμικά καὶ παίρνει μεγάλες διαστάσεις ἀπό τὸ 1960 καὶ μετά (εἰκ. 8.2). Τό ρεῦμα τῆς μετακίνησης κατευθύνεται ἀπό τὶς ἀγροτικές περιοχές πρός τὶς ἀστικές καὶ ίδιαίτερα πρός τὰ πολεοδομικά συγκροτήματα τῆς Ἀθήνας καὶ τῆς Θεσσαλονίκης (εἰκ. 8.3). Τό φαινόμενο λέγεται γενικά ἀστυφιλία, καὶ ὡς ἔνα σημεῖο εἶναι παγκόσμιο.

● Τίς συνέπειες άπό τήν έσωτερική μετακίνηση πρέπει νά τίς δοῦμε άπό 2 πλευρές.

(I) Συνέπειες στήν υπαιθρο, που οι κυριότερες είναι:

- ή συνεχής πληθυσμιακή έλάττωση,
- ή αύξηση της μέσης ήλικιας του άγροτικού πληθυσμού, έφ' όσον φεύγουν οι νεώτεροι καί μένουν οι μεγαλύτεροι σε ήλικια,
- ή οίκονομικός μαρασμός της κ.ά.

(II) Συνέπειες στίς πόλεις, που οι πιο σημαντικές είναι:

- ή πληθυσμιακός γιγαντισμός της Αθήνας καί κατά δεύτερο λόγο της Θεσσαλονίκης μέ δλα τά συνεπακόλουθα, όπως ή μαζικοποίηση της κοινωνικής ζωῆς, πολλά οίκιστικά προβλήματα, ή ίπερπροσφορά έργατικῶν χεριῶν, τά παρασιτικά έπαγγέλματα κ.ά.
- 'Ανάλογα φαινόμενα στίς άλλες μεγάλες πόλεις (Πάτρα, Ήράκλειο, Βόλο κτλ.).

Σέ τελευταία άνάλυση αύτή ή άσύμμετρη άνάπτυξη καί πληθυσμιακή κατανομή δημιουργεῖ καί γενικότερα έθνικά προβλήματα.

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η ίπογευνητικότητα καί ή μετανάστευση (έσωτερική καί έξωτερική) είναι δυό σοβαρά δημογραφικά προβλήματα στήν 'Ελλάδα μέ κοινωνικές καί έθνικές προεκτάσεις. Τό φαινόμενο της άστυφιλίας χαρακτηρίζει τίς μεταπολεμικές έσωτερικές μετακίνησεις του πληθυσμού καί έχει σοβαρές έπιπτώσεις τόσο στήν υπαιθρού όσο καί στήν πόλεις.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιοί παράγοντες νομίζετε πώς έπαιξαν ρόλο στό συνεχή περιορισμό τής έξωτερικής μετανάστευσης τά τελευταία χρόνια;
2. Ποιές κοινωνικές καί έθνικές προεκτάσεις έχει τό φαινόμενο της ίπογευνητικότητας στόν τόπο μας;
3. Γιατί τό 1975 χαρακτηρίζεται έτος-σταθμός στά χρόνια τής έξωτερικής μετανάστευσης;
4. Τί είναι άστυφιλία; Πού διφέρεται συνοπτικά; 'Αναφέρετε μερικές άπό τίς συνέπειες του φαινομένου.
5. Τί έννοούμε όταν λέμε «μαζικοποίηση» τής κοινωνικής ζωῆς; "Έχει μόνο μειονεκτήματα, μόνο πλεονεκτήματα ή καί τά δύο; Ποιά είναι αυτά;

## ΧΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ—Η ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ

Μέσα από μερικές συνοπτικές παρατηρήσεις θά δώσουμε μιά γενική εικόνα τής κατανομής τῶν οίκισμῶν στὸν Ἑλλαδικό χῶρο, πρῶτα μὲ κριτήρια καθαρά γεωγραφικά, ὅπως βγαίνουν ἀπό τὴν ἀνάγνωση τῶν χαρτῶν, καὶ κατόπιν μὲ κριτήρια πληθυσμιακά.

### ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (εἰκ. 9.1).

- Οἱ οἰκισμοὶ ἀναπτύσσονται κυρίως στὶς πεδινές καὶ τὶς παραλιακές ζῶνες. Οἱ ὄρεινοὶ ὅγκοι ἀπωθοῦν τοὺς πληθυσμοὺς κι ἔτσι λίγοι οἰκι-

Εἰκ. 9.1. Γεωγραφική κατανομὴ οίκισμῶν. 'Ο μεγάλος κύκλος δείχνει τὶς πόλεις μὲ πληθυσμὸν περισσότερο ἀπό 10.000 (ἀστικό πληθυσμό)





Εἰκ. 9.2. Βέρβενα 'Αρ-καδίας: Χτισμένα σέ ύψομέτρου 1160 μ. ἐγ-καταλείπονται ἐντε-λῶς ἀπό τούς κατοί-κους τους κατά τό χειμώνα. Πολλά τέ-τοια χωριά ὑπάρ-χουν στή χώρα μας

σμοί ἀναπτύσσονται σέ ύψομέτρα μεγαλύτερα ἀπό 800 μέτρα (εἰκ. 9.2).

- **Κανονική γεωγραφική κατανομή τῶν πόλεων:** 'Υπάρχει μιά σχετική ἀρμονία στήν κατανομή τῶν πόλεων, πού γενικά ἀπέχει ἡ μιά ἀπό τήν ἄλλη γύρω στά 50 χλμ. 'Η εἰκόνα αὐτή δῆμως διαταράσσεται, ἀν ληφθοῦν ὑπόψη καὶ τά ἀντίστοιχα πληθυσμιακά μεγέθη.
- **Κεντρική ἡ θέση τῆς πρωτεύουσας:** Είναι χαρακτηριστικό πώς, ἀν μέ κέντρο τήν 'Αθήνα χαράξουμε μιά νοητή περιφέρεια κύκλου ἀκτίνας 400 χλμ., τότε μέσα σ' αὐτό τόν κύκλο θά κλεινόταν διάλοκληρος σχεδόν ὁ ἔλλα-δικός χῶρος.
- **Πελοπόννησος: περιφερειακές καὶ παράλιες οἱ πόλεις** (εἰκ. 9.3).



'Εξαίρεση ἀποτελεῖ ἡ Τρίπολη, πού βρίσκε-ται στό κέντρο, καὶ Σπάρτη.

- **Δυτική Ἑλλάδα:** 6 πόλεις ἀναπτύσσονται μέ μιά κανονική γεω-γραφική τοποθέτηση στό χῶρο αὐτό.

Εἰκ. 9.3. 'Η Πελοπόννησος καθώς καὶ ἔνα τμῆμα τῆς Στ. 'Ἑλλάδας καὶ τῆς Θεσ-σαλίας, ὅπως φαίνεται ἀπό δορυφόρο

- **Ανατολική Στερεά: δεσπόζει ή 'Αθήνα.** "Αν έξαιρέσουμε τό συγκρότημα της πρωτεύουσας καί τίς δορυφόρες πόλεις (Μέγαρα, Έλευσίνα, Σαλαμίνα), ό χῶρος παρουσιάζει σχετικά περιορισμένη γεωγραφικά οίκιστική άναπτυξη μέ 4 μόνο πόλεις (Λαμία, Λειβαδιά, Θήβα, Χαλκίδα).
- **Θεσσαλία: 4 πόλεις**, δύο μεγάλου καί δύο μέσου μεγέθους άναπτυσσούνται σέ ένα σχετικά περιορισμένο άλλα πλούσιο γεωγραφικό χώρο.
- **Β. Ελλάδα: πολλές ήπειρωτικές πόλεις.** Δυτικά άπό τή Θεσσαλονίκη ύπαρχουν πολλές πόλεις μικρού μέσου μεγέθους. Ανατολικά ύπαρχουν μεγαλύτερες άλλα περιορισμένες σέ άριθμό πόλεις.
- **Τά νησιά:** Ή Κρήτη παρουσιάζει πυκνή οίκιστική άναπτυξη στό βόρειο τμῆμα, όπου ύπαρχουν καί οι ξέρες τῶν νομῶν της. Τά παραμεθόρια νησιά τοῦ Αίγαλου έμφανίζουν πυκνότητα οίκισμῶν κυρίως στίς περιοχές πού είναι άπεναντι στίς μικρασιατικές άκτές. Οι Κυκλαδίς παρουσιάζουν πολύ μικρή οίκιστική άναπτυξη, ένω στά Ίονια νησιά ή μεγαλύτερη πυκνότητα οίκισμῶν παρατηρεῖται κοντά στήν πρωτεύουσα κάθε νησιοῦ.

## ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

- **Μιά παράλογη είκόνα:** "Αν λάβουμε ύπόψη καί τόν πληθυσμιακό παράγοντα, ή γεωγραφική δρμονία καταστρέφεται." Αν θελήσουμε νά παρομοιάσουμε τήν 'Ελλάδα μέ τό άνθρωπινο σῶμα, διαπιστώνουμε δτι παρουσιάζει ένα ύπερτροφικό κεφάλι (δηλ. τήν πρωτεύουσα), ένα ίσχνό καί άδυνατο κορμό (δηλ. λίγες συγκριτικά πόλεις μέσου μεγέθους) καί άτροφικά άκρα (δηλ. πολλούς καί διάσπαρτους μικρούς οίκισμούς).

## ΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΗΣ ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑΣ

- **Τί περιλαμβάνει:** Τό πολεοδομικό συγκρότημα τής πρωτεύουσας περιλαμβάνει τούς δήμους 'Αθηναίων καί Πειραιᾶ καθώς έπισης καί τούς περιφερειακούς δήμους (35) καί κοινότητες (19).
- **Ποῦ άναπτυσσεται:** Ή περιοχή όπου άναπτυσσεται είναι τό λεκανοπέδιο τής 'Αθήνας, γιά τό δποιο θά μπορούσαμε νά πούμε πώς κατέχει μιά προνομιούχο θέση στόν εύρυτερο χώρο.
- **428 τετρ. χλμ.** είναι ή συνολική έκταση τοῦ λεκανοπεδίου πού περιορίζεται στά βόρεια άπό τήν Πάρνηθα, στά άνατολικά άπό τήν Πεντέλη καί τόν 'Υμηττό καί στά δυτικά άπό τό Αιγάλεω, ένω νότια βρέχεται άπό τό Σαρωνικό.
- **Πάνω άπό 2.500.000 κάτοικοι** ήταν ό πληθυσμός πού κατοικούσε στό χώρο τῶν 428 τετρ. χλμ. τό 1971. Τό 1978 ύπολογίζεται πώς είχε ξεπέρασε τά 3.500.000, δηλ. μέσα σέ 7 χρόνια αύξηθηκε κατά 1 έκατομμύριο. Γιά νά φανετ τό μέγεθος τής είσροής πληθυσμοῦ τήν τελευταία 10ετία, μπορούμε νά πούμε πώς μιά Πάτρα έγκαθίσταται στήν 'Αθήνα κάθε χρόνο.
- **Τό 1/3 τοῦ πληθυσμοῦ στό 0,3% τής έπιφάνειας:** Μέ βάση τά παραπάνω στοιχεία βγαίνει τό συμπέρασμα δτι στό λεκανοπέδιο τής 'Αθήνας,



Εικ. 9.4. Δενδροφύτευση στόν 'Υμηττό

Εικ. 9.5. Τό φεστιβάλ 'Αθηνῶν ἀποτελεῖ σημαντικό καλλιτεχνικό γεγονός σέ παγκόσμια κλίμακα ('Ηρώδειο)



δηλ. στό 0,3% τοῦ ἑλληνικοῦ ἔδαφους, ζεῖ τό 1/3 τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑλλάδας. Ἡ τεράστια αὐτή πληθυσμιακή συγκέντρωση ἔπειρνάει κατά πολύ τίς δυνατότητες τοῦ συγκεκριμένου χώρου καὶ δημιουργεῖ προβλήματα.

• Τά μισά αύτοκίνητα τῆς χώρας κινοῦνται στοὺς δρόμους τῆς Ἀθήνας. Σ' ἓνα ὁπωσδήποτε περιορισμένο καὶ ἀνεπαρκές δικτύο δίκτυο προσπαθοῦν νά κινηθοῦν μισοῦ ἑκατομμύριο τροχοφόρα (αύτοκίνητα καὶ μοτοσικλέτες). Είναι φυσικό νά συναντοῦν ὄρισμένες δυσκολίες... Τό κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι ἓνα ἀπό τά μεγαλύτερα καὶ τά δυσκολότερα πού ἀντιμετωπίζει ἡ πρωτεύουσα.

• "Άλλα προβλήματα: 'Η πρωτεύουσα δέν είχε τήν κατάλληλη ὑποδομή, γιά νά μπορέσει νά ὑποδεχτεῖ καὶ νά ἔχει προτερήσει τόσο πολύ πληθυσμό. 'Ετσι ἡ Πολιτεία είναι ἀναγκασμένη νά ἀντιμετωπίσει προβλήματα συσσωρευμένα πού δένυνονται περισσότερο μέ τή συνεχή ραγδαία αὔξηση τοῦ πληθυσμοῦ. Τό ἀνεπαρκές ἀποχετευτικό δίκτυο είναι ἓνα χαρακτηριστικό πρόβλημα. 'Η ἔλλειψη ἐλεύθερων χώρων γιά, πράσινο ἀντιμετωπίζεται μέ τή δενδροφύτευση τῶν γύρω δρεινῶν ὅγκων (εἰκ. 9.4).

• "Ύδρευση: ἔνα πρόβλημα πού βρῆκε τή λύση του. 'Η πρωτεύουσα ἀντιμετώπισε πρό-

βλημα ύδρευσης, γιατί ή λίμνη τοῦ Μαραθώνα καί ή 'Υλίκη δέν μποροῦσαν νά καλύψουν τίς ύδρευτικές άνάγκες. Τό πρόβλημα άντιμετωπίστηκε μ' ἔνα κολοσσιαῖο τεχνικό ἔργο : τεχνητό φράγμα δεσμεύει τά νερά τοῦ ποταμοῦ Μόρνου πού διοχετεύονται στήν πρωτεύουσα. Τό ἔργο ἔχει σχεδόν διλοκληρωθεῖ καί μ' αὐτό λύνεται τό θέμα τῆς ύδρευσης τῆς πρωτεύουσας.

• "Εξω καὶ πέρα ἀπὸ αὐτά: μιά εύρωπαική μεγαλούπολη. 'Ανεξάρτητα μέτο τί θά μποροῦσε νά είχε γίνει καί τίς βελτιώσεις πού μποροῦν νά γίνουν, ή 'Αθήνα είναι σήμερα μιά εύρωπαική μεγαλούπολη, πού κατέχει μιά ἀπό τίς πρῶτες θέσεις σέ δλεις τίς ἐκδηλώσεις καί δραστηριότητες (πνευματικές, πολιτιστικές, οικονομικές κτλ.) μέσα στόν εύρωπαικό χώρο (eik. 9.5). Τέλος, τό ἐπινείό της — ὁ Πειραιάς — ἀποτελεῖ ἔνα ἀπό τά μεγαλύτερα ναυτιλιακά κέντρα τῆς Εύρωπης. 'Ο συνολικός ἀριθμός ἀφίξεων πλοίων κάθε κατηγορίας στό λιμάνι τοῦ Πειραιᾶ τό 1977 ξεπέρασε τίς 25.000. X

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οι οἰκισμοί ἀναπτύσσονται κυρίως στίς πεδινές καί παράλιες περιοχές. Οι πόλεις παρουσιάζουν μιά κανονική γεωγραφική κατανομή, ἐνώ ή θέση τῆς πρωτεύουσας είναι κεντρική. "Αν λάβουμε ύπτοψη καί τά πληθυσμιακά μεγέθη, ή κανονικότητα αὐτή καταστρέφεται. 'Η 'Αθήνα, κτισμένη σέ μιά προνομιούχο θέση συγκεντρώνει τό 1/3 τοῦ συνολικοῦ πληθυσμοῦ. 'Η τεράστια αὐτή συγκέντρωση πληθυσμοῦ δημιουργεῖ οἰκιστικά προβλήματα (κυκλοφοριακό, ἀποχετευτικό, ρύπανση, ἔλλειψη πράσινου κ.ἄ.).

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Γιατί ή Κρήτη παρουσιάζει οἰκιστική ἀνάπτυξη στό βόρειο μέρος καί σχι στό νότιο;
2. Γιατί οι πόλεις τῆς Πελοποννήσου ἀναπτύσσονται περιφερειακά καί τῆς Θεσσαλίας κεντρικά;
3. Πῶς ἀντιμετωπίστηκε τό πρόβλημα τῆς ύδρευσης τῆς πρωτεύουσας;
4. Γιατί τό κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι τόσο ἐντονο στήν 'Αθήνα;
5. Τί ἐννοοῦμε ὅταν λέμε πώς ή τεράστια πληθυσμιακή συγκέντρωση στήν πρωτεύουσα ξεπερνάει τίς δυνατότητες τοῦ συγκεκριμένου χώρου;

## Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ—ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

### 1 ΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

- α** • **Τί περιλαμβάνει:** Τό πολεοδομικό συγκρότημα τής Θεσσαλονίκης περιλαμβάνει τό δήμο Θεσσαλονίκης καί τούς περιφερειακούς δήμους (Θ) καί κοινότητες (θ).
- β** • **Μιά έξοχη γεωγραφική θέση:** Κτισμένη στούς πρόποδες τοῦ Χορτιάτη καί στό μυχό τοῦ Θερμαϊκού κόλπου, ή Θεσσαλονίκη κατέχει μιά καίρια γεωγραφική θέση, μέ εύρυτατα περιθώρια οίκιστικής άναπτυξης.
- γ** • **Τό πιό μεγάλο σέ έκταση έμπορικό λιμάνι:** Περίπου 2,5 τετρ. χλμ. είναι ή έκτασή του καί κατέχει τή 2η θέση άπό πλευρᾶς έμπορικης κίνησης μετά τόν Πειραιά. Στό λιμάνι υπάρχει μιά έλευθερη ζώνη πού έχει πρετεῖ έμπορικές άναγκες τής Γιουγκοσλαβίας.
- δ** • **Σπουδαίος συγκοινωνιακός κόμβος:** Η Θεσσαλονίκη άνεκαθεν ήταν κόμβος συγκοινωνιῶν. Σήμερα άποτελεῖ τή σιδηροδρομική καί διδική πύλη πού ένωνει τήν 'Ελλαδά μέ τήν υπόλοιπη Εύρωπη. Μετά άπό μερικά χρόνια, έφοσον ύλοποιηθούν τά σχέδια γιά τή διαμόρφωση τής μεγάλης πλω-

Eik. 10.1. Σχηματική άπεικόνιση τής ύδατινης άδου πού θά συνδέει τόν Εύξεινο Πόντο μέ τή Β. Θάλασσα. Μία διακλάδωσή της θά δηγεί στό Αίγαο, διαμέσου τῶν ποταμῶν Μοράβα καί 'Αξιού



της ύδρατινης άδου, που θά ένωνει τό Θερμαϊκό μέ τή Βόρεια θάλασσα (διαμέσου των ποταμών 'Αξιού, Μοράβα, Δούναβη, Μάιν και Ρήνου), ή Θεσσαλονίκη θά γίνει και ύδρατινη πύλη (εἰκ. 10.1).

Ε **• Μιά μεγαλούπολη 26 αἰώνων** (εἰκ. 10.2): "Ησυμπρωτεύουσα ἔχει ιστορία 26 αιώνων. Μέσα σ' αὐτό το μεγάλο χρονικό διάστημα ποτέ δέν ἔπεσε σέ παρακμή. Είναι χαρακτηριστικό πώς σέ δλη τή διάρκεια της ιστορίας της υπῆρχε εἴτε πρωτεύουσα είτε συμπρωτεύουσα της ἐπικράτειας στήν οποία άνηκε.

Ε **• Περίπου 600.000 κάτοικοι** ήταν δι πληθυσμός τοῦ πολεοδομικοῦ συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης τό 1971, ένω σήμερα ύπολογίζεται ὅτι ξεπερνάει τίς 700.000 κατοίκους.

Ε **• Μιά ἀντυπωσιακή οἰκονομική ἀνάπτυξη**: Κέντρο τοῦ ἑλληνικοῦ βορρᾶ, δηλ. μιᾶς ἀπό τις πιο δυναμικές καὶ πλούσιες περιοχές τῆς χώρας, ή Θεσσαλονίκη γυνωρίζει μεγάλη οἰκονομική ἀνάπτυξη. Στήν ὀργανωμένη βιομηχανική περιοχή της συντελεῖται ἔνα τεράστιο μεταποιητικό ἔργο. 'Η ἐμπορική δραστηριότητα, πάντοτε ύψηλή, κορυφώνεται στήν περίοδο τῆς Διεθνοῦς "Ἐκθεσης". 'Η τουριστική ἀνάπτυξη αὔξανεται καὶ οἱ ἐκπληκτικές ἀρχαιολογικές ἀνακαλύψεις τῆς Βεργίνας δημιουργοῦν ἔναν πρόσθετο πόλο ἔλξης γιά τή Θεσσαλονίκη.

Ε **• Πολιτιστική κίνηση ύψηλῆς στάθμης**: "Ἐδρα ἐνὸς σύγχρονου καὶ μεγάλου Παινεπιστημίου ἀλλὰ καὶ ἄλλων ἀνώτατων σχολῶν, ἔδρα τοῦ Κρατικοῦ Θεάτρου Βορείου 'Ελλάδος καὶ τόπος διοργάνωσης καλλιτεχνικῶν ἐκδηλώσεων ύψηλοῦ ἐπιπέδου, ή Θεσσαλονίκη ἔξελίσσεται σέ ἔνα πνευματικό καὶ πολιτιστικό ἀντίβαρο τῆς πρωτεύουσας.

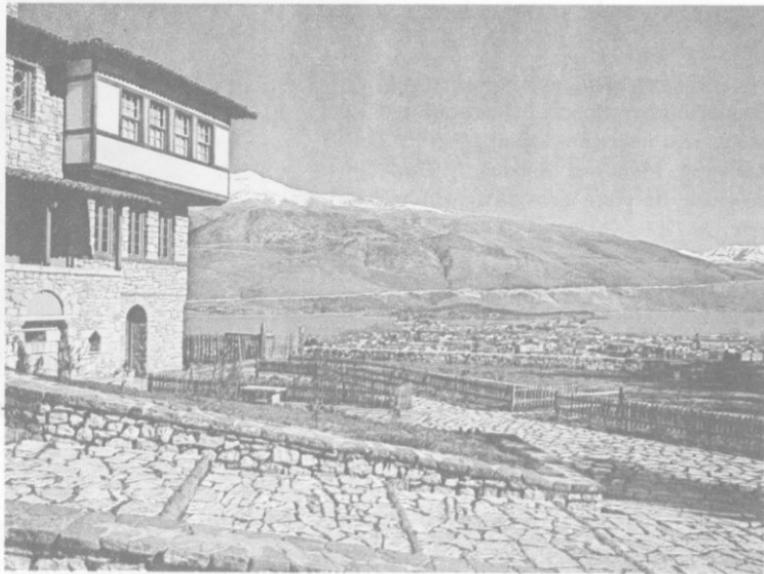
Ε **• Μεγάλες προοπτικές**: "Η Θεσσαλονίκη ἔχει μεγάλες προοπτικές γιά παραπέρα ἀνάπτυξη καὶ ὁπωδήποτε λιγότερα προβλήματα ἀπό τήν 'Αθήνα, που ἐπιπλέον ἐμφανίζεται κορεσμένη.

## Β ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Ε **• Αναπτυσσόμενα ἀστικά κέντρα**: "Ἐδῶ κατατάσσονται οἱ πόλεις ἐκείνες πού παρουσιάζουν, μεταπολεμικά, συνεχή καὶ σημαντική αὔξηση τοῦ πληθυσμοῦ τους, γεγονός πού δείχνει ὅτι ἡ πληθυσμιακή ἔλξη πού ἀσκοῦν ξεπερνάει τά δρια τοῦ νομοῦ τους. Τέτοιες πόλεις είναι βασικά ή Λάρισα, τό 'Ηράκλειο, ή Πάτρα καὶ αὐτές πού βρίσκονται κοντά στήν 'Αθήνα (Λαμία, Χαλκίδα, Κόρινθος, 'Ελευσίνα κ.ἄ.).



Εἰκ. 10.2. Θεσσαλονίκη: 'Η περιοχή τοῦ Λευκοῦ Πύργου



Εικ. 10.3. "Αποψη τῶν Ἰωαννίνων στίς σχέσεις τῆς λίμνης. Στό βάθος τὸ Μιτσικέλι (1810 μ.)

- β** • **Η Πάτρα.** Ἀσκεῖ πληθυσμιακή ἔλξη στή Δυτική καὶ Κεντρική Πελοπόννησο, ἀφοῦ ἡ Καλαμάτα, δύο πύργος, ἡ Ἀμαλιάδα ἔμειναν πληθυσμιακά στάσιμες στή 10ετία 1961-71. Ἐπίσης προσελκύει πληθυσμό καὶ ὅπο τά Ἰόνια νησιά καὶ τή Δυτική Ἑλλάδα, ὅπου ὅμως ἐμφανίζονται δυοῦ ὅλοι μικρότεροι πόλοι ἔλξεως, δηλ. τό Ἀγρίνιο καὶ τά Γίαννενα (εἰκ. 10.3).
- γ** • **Στή Βόρειο Ἑλλάδα ἡ Θεσσαλονίκη** ἐπωφελεῖται σχεδόν ἔξοικολήρου ὅπο τή μετακίνηση τοῦ πληθυσμοῦ καὶ δέν ἐπιτρέπει τήν ἐμφάνιση ὁξιστημείωτης αὔξησης πληθυσμοῦ σέ ὅλλεις πόλεις. Δυοῦ περιπτώσεις πού θά μποροῦσαν νά ἐπισημανθοῦν είναι: ἡ ἀνάπτυξη τῆς Καστοριᾶς, ἔξαιτις τῆς βιοτεχνίας τῆς γούνας, καὶ τῆς Πτολεμαΐδας, πού ἔξελίσσεται σέ μεγάλο βιομηχανικό κέντρο, ἔξαιτις τῶν λιγνιτῶν. Ὁπωσδήποτε ἡ ἔναρξη ἐκμετάλλευσης τῶν πετρελαίων τῆς Θάσου θά δόηγήσει τήν Καρβάλα σέ μιά ταχύτατη οἰκονομική καὶ πληθυσμιακή ἀνάπτυξη.
- δ** • **Η Λάρισα καὶ ὁ Βόλος.** Οι δυοῦ μεγάλεις καὶ γειτονικές πόλεις τῆς Θεσσαλίας παρουσιάζουν μεγάλο πληθυσμιακό ἀνταγωνισμό. Παρά τό γεγονός ὅτι ὁ Βόλος είναι τό 4ο σέ πληθυσμό πολεοδομικό συγκρότημα τῆς Ἑλλάδας καὶ συγχρόνως λιμάνι, ύστερη σημαντικά σέ πληθυσμιακή ἀνάπτυξη σέ σχέση μέ τή Λάρισα. Είναι ὅμως φανερό πώς καὶ οἱ δυοῦ πόλεις προσελκύουν κατοίκους τόσο ἀπό τή Στερεά δόσο καὶ ἀπό τή Μακεδονία. Πληθυσμιακή αὔξηση παρουσιάζουν ἐπίσης τά Τρίκαλα καὶ ἡ Καρδίτσα ὅλλα σέ μικρότερα ποσοστά.
- ε** • **Οι κοντινές στήν Ἀθήνα πόλεις:** Ἡ μεγάλη βιομηχανική ἀνάπτυξη στόν εύρύτερο χῶρο τῆς πρωτεύουσας καὶ κυρίως κατά μῆκος τῶν ἔθνικῶν

δόῶν πρός Κόρινθο καὶ Λαμία ὀδήγησαν πολλούς ἐργαζόμενους νά ἔγκατασταθοῦν στή Λαμία, τή Χαλκίδα, τή Θήβα, τήν Κόρινθο καὶ τήν περιοχή τῆς Ἐλευσίνας, μέ ἀποτέλεσμα νά παρατηρεῖται μεγάλη πληθυσμιακή ἀνάπτυξη στήσ πόλεις αὐτές.

• Στήν Κρήτη, τό Ἡράκλειο ἀναπτύσσεται μέ πολύ ταχύ ρυθμό, ἐνῶ ἡ πληθυσμιακή αὔξηση τῶν Χανίων εἶναι πολύ μικρότερη. Αύτό συμβαίνει, γιατί τό Ἡράκλειο ἀσκεῖ πληθυσμιακή Ἐλξη σ' ὀλόκληρο τό νησί, ἐνῶ τά Χανιά παρουσιάζουν μιά φυσιολογική αὔξηση τοῦ δικοῦ τους μόνο πληθυσμοῦ.

• Τέλος πληθυσμιακή Ἐλξη ἀσκεῖ ἡ Ρόδος, λόγω τῆς μεγάλης τουριστικῆς ἀνάπτυξης, ἐνῶ ἄλλες πόλεις πού ἀσκοῦν τοπική πληθυσμιακή Ἐλξη εἶναι ἡ Βέροια, ἡ Κέρκυρα, ἡ Ἀλεξανδρούπολη, ἡ Ἀρτα κ.ἄ.

### 3 ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

• 'Η ύπερβολική διασπορά τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ σέ πολυάριθμους (πάνω ἀπό 11.000) μικρούς οἰκισμούς ἀποτελεῖ ἔνα μεγάλο πρόβλημα, γιατί πολλοί ἀπ' αὐτούς δέν εἶναι βιώσιμοι (π.χ. σέ μεγάλα ὑψόμετρα μέ ἐλάχιστους κατοίκους). 'Η προσπάθεια τῆς Πολιτείας κατευθύνεται στήν ἐνίσχυση τῆς δημιουργίας μεγάλων οἰκισμῶν, πού θά ἔχει σάν συνέπεια τή βελτίωση τῆς προσφορᾶς ὁρισμένων δημόσιων ἀγαθῶν, ὅπως δρόμων, ἡλεκτροφωτισμοῦ, ἀποχέτευσης, ὕδρευσης, ὑγειονομικῆς περίθαλψης κτλ. Μιά τέοια ἔξελιξη θά βοηθήσει στήν αὔξηση τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου καὶ κατά συνέπεια στήν ἀνάσχεση τοῦ μεταναστευτικοῦ ρεύματος πρός τά ἀστικά κέντρα.

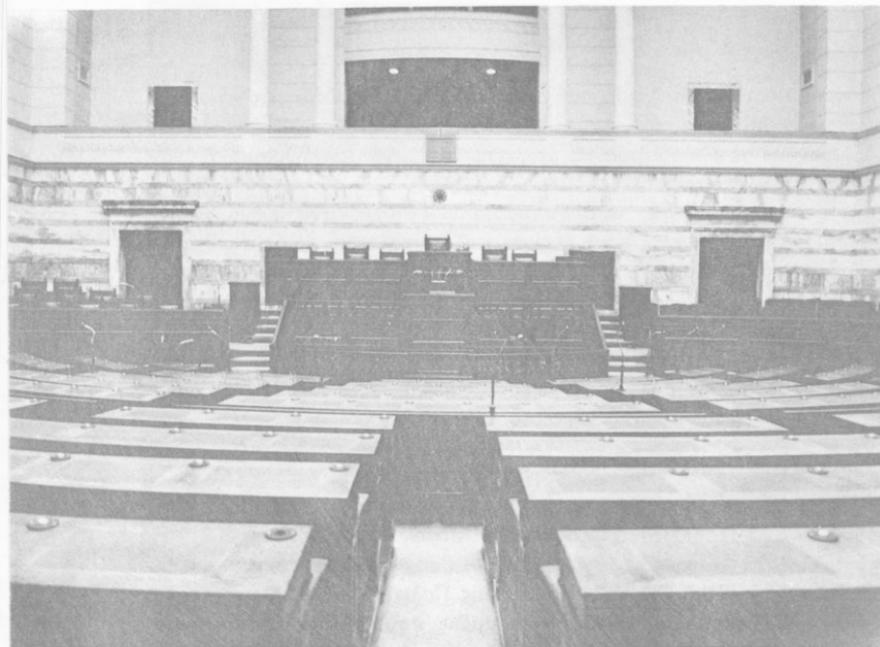


#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η Θεσσαλονίκη, μιά μεγαλούπολη 26 αἰώνων εἶναι κτισμένη σέ μιά ἔξοχη γεωγραφική θέση.'Αποτελεῖ σπουδαίο συγκοινωνιακό κόμβο καὶ ταυτόχρονα μεγάλο ἐμπορικό, βιομηχανικό, τουριστικό καὶ πνευματικό κέντρο. 'Από τά ὑπόλοιπα ἀστικά κέντρα τῆς χώρας τή μεγαλύτερη ἀνάπτυξη παρουσιάζουν ἡ Λάρισα, τό Ἡράκλειο, ἡ Πάτρα καὶ οἱ κοντινές στήν 'Αθήνα πόλεις.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Ποιο ὑπουργεῖο εἶναι ἀρμόδιο γιά τά ειδικότερα προβλήματα τῆς Μακεδονίας καὶ τῆς Θράκης;
- Ποῦ ὀφείλεται ἡ μεγάλη οἰκονομική ἀνάπτυξη τῆς Θεσσαλονίκης;
- Ποιο ἀστικό κέντρο ἐπωφελεῖται ἀπό τήν ἐσωτερική μετακίνηση τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Δυτικῆς καὶ τῆς Κεντρικῆς Πελοποννήσου; Πῶς ἀποδεικνύεται τό γεγονός;
- Ποῦ ὀφείλεται ἡ ἀνάπτυξη τῆς Καστοριάς, τῆς Πτολεμαΐδας, τῆς Κορίνθου καὶ τῆς Ρόδου;
- Γιατί ἡ διασπορά τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ ἀποτελεῖ πρόβλημα; Ποιά εἶναι κατά τή γνώμη σας ἡ ἐνδεικνύμενη λύση;



\* Η αίθουσα της Βουλής των Ελλήνων

## ΠΟΛΙΤΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ — ΠΑΙΔΕΙΑ \*

• **Προεδρεύομενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία** είναι, σύμφωνα με τό πρόσφατο Σύνταγμα του 1975, τό πολίτευμα της Ελλάδας (άρθρο 1 του Συντάγματος). Ρυθμιστής τού Πολιτεύματος είναι δι Πρόεδρος της Δημοκρατίας πού έκλεγεται άπο τή Βουλή γιά περίοδο 5 έτων. Κάθε τέσσερα χρόνια — δι συντομότερα — γίνονται γενικές έκλογες μέ καθολική μιστική ψηφοφορία, στην διοίση παίρνουν μέρος άντρες και γυναίκες ποι συμπλήρωσαν τό 20δ έτος της ήλικιας τους. Τό έκλογικό σώμα, δσοι δηλ. έχουν τό δικαίωμα νά ψηφίζουν, άναδεικνύει 300 βουλευτές πού άποτελούν τή Βουλή των Ελλήνων. Στήν Ελλάδα ισχύει πολυκομματικό σύστημα.

• **Η Διοικητική όργάνωση.** Από διοικητική διοίση ή χώρα διατείται σέ 52 νομούς. Έκπρόσωπος τού κράτους σέ κάθε νομό είναι δι Νομάρχης, δι όποιος έφαρμαζε τήν κυβερνητική πολιτική. Τίς τοπικές συλλογικές ύποθέσεις τῶν 264 δήμων και τῶν 5.759 κοινοτήτων τίς χειρίζονται άντιστοιχα δι δημοτικά και κοινοτικά συμβούλια. Οι άρχες της τοπικής αύτοδιοικησης έκλεγονται άπευθείας άπο τό λαό κάθε 4 χρόνια.

### Η ΠΑΙΔΕΙΑ

• **9χρονη ύποχρεωτική έκπαίδευση:** Η έκπαίδευση κατά τό Σύνταγμα τελεί ύπο τήν έποπτεία τού κράτους και διακρίνεται σέ δημόσια και ίδιωτική. Η ύποχρεωτική έκπαίδευση είναι έννεάχρονη και παρέχεται δωρεάν άπο τό κράτος στά δημόσια σχολεία. Περιλαμβάνει τίς 6 τάξεις τού Δημοτικού Σχολείου και τίς 3 τάξεις τού Γυμνασίου. Μετά τό τέλος τῶν γυμνασιακῶν σπουδῶν οι νέοι μπορούν νά έπιλέξουν έάν θά συνε-

\* Τό κείμενο αύτό δίνεται πληροφοριακά.



Χάρτης νομῶν τῆς Ἑλλάδας

χίσουν τή φοίτησή τους ή όχι. Στήν πρώτη περίπτωση μποροῦν νά κατευθυνθοῦν, σέ έναν άπό τούς ύπαρχοντες τύπους Λυκείων, δηση ή φοίτηση είναι τριετής. Οι άπόφοιτοι τῶν Λυκείων, μέ κριτήριο τή βαθμολογία τους, μποροῦν νά είσαχθοῦν χωρὶς ἔξετάσεις στά 'Ανωτέρα (KATEE) καί τά 'Ανωτάτα 'Εκπαιδευτικά 'Ιδρυματα τῆς χώρας.

• **Άνεβαίνει συνέχεια τό μορφωτικό ἐπίπεδο τοῦ λαοῦ μας.** Μεταπολεμικά ἐκδηλώθηκε ἐντυπωσιακά ή ἐπιθυμία τῆς νεολαίας νά ἀποκτήσει πληρέστερη μόρφωση. Είναι χαρακτηριστικό πώς μέσα σέ 40 χρόνια οι μαθητές τῆς μέσης ἐκπαιδεύσεως καί οι σπουδαστές τῶν τεχνικῶν καί ἐπαγγελματικῶν σχολῶν καθώς καί οι φοιτητές τῶν 'Ανωτέρων καί 'Ανωτάτων Σχολῶν ἔχαπλασιάστηκαν.

πώς την αρχή,

11

## ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ

### ΓΕΝΙΚΑ

• **Βιόσφαιρα:** τό ζωντανό περίβλημα της Γης. Χώρος κατοικίας καί τοῦ άνθρωπου καί δὲ ων τῶν ἄλλων ὀργανισμῶν εἶναι ἡ βιόσφαιρα, δῆλο. τά τμήματα τῆς ἀτμόσφαιρας, τῆς ὑδρόσφαιρας καί τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ μέσα στά δυοῖς ὑπάρχει ζωή. Ἡ βιόσφαιρα περιβάλλει τή Γη σάν μιά λεπτή ἐπιδερμίδα.

• **Περιβάλλον τοῦ ἀνθρώπου** εἶναι δὲ χώρος μέσα στὸν δύποιο ζεῖ καί ἀναπτύσσεται. Μπορεῖ νά διακριθεῖ: (i) σέ φυσικό περιβάλλον πού περιλαμβάνει τὸν ἀέρα, τά νερά καί τό ἔδαφος καθώς καί τά ζῶα καί φυτά πού ζοῦν στὸν ἕδιο χώρο, καί (ii) σέ ἀνθρωπογενές περιβάλλον, πού άναφέρεται σέ καθετί πού ἀφορᾶ ἀνθρώπινη δραστηριότητα ἀπό τά πολύ παλιά χρόνια μέχρι σήμερα, π.χ. τά μνημεῖα, τούς παραδοσιακούς οἰκισμούς, τίς βιομηχανικές περιοχές κτλ. Κατ' ἀναλογία μποροῦμε νά μιλήσουμε γιά Ἑλληνικό φυσικό καί ἀνθρωπογενές περιβάλλον.

• **Ἡ Ἑλληνικὴ χλωρίδα:** 6.000 εἶδη. Ἡ ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου συνεπάγεται καί ποικιλία στίς μορφές βλάστησης. Ἡ Ἑλληνικὴ χλωρίδα θεωρεῖται ὡς μία ἀπό τίς πλουσιότερες τοῦ κόσμου. Ἐχουν ἐπισημανθεῖ 6.000 εἶδη ἀπό τά δυοῖς τά 600 εἶναι ἐνδημικά, δῆλο. φυτώνουν μονάχα στὸν Ἑλλαδικό χώρο. Ἡ Ἑλληνικὴ χλωρίδα παρουσιάζει ιδιαίτερους χαρακτῆρες στίς διάφορες ύψομετρικές ζῶνες. Σέ χαμηλά ὑψόμετρα ἀναπτύσσονται δειθαλή καί σκληρόφυλλα δέντρα. Μεγάλες ἐκτάσεις ἐπίσης καταλαμβάνουν οἱ θαμνοσυστάδες μέ μικρά καί ὁγκαθερά φύλλα π.χ. πουρνάρια, μυρτίες, κουμαριές, σχίνα κ.ἄ. Ὁ τύπος αὐτός τῆς θαμνώδους βλάστησης δύνομάζεται μακί καί εἶναι πολύ συνηθισμένος στὸν Ἑλλαδικό χώρο. Σέ μεγαλύτερα ύψομετρα ἀναπτύσσονται οἱ καστανιές καί ὀκόμια ψηλότερα τά ἔλατα. Τέλος στά πολύ μεγάλα ύψομετρα, δῆλο. στήν ἀλπική ζώη, ἐπικρατεῖ βλάστηση στεπική. Ἐκεῖ δέν υπάρχουν δέντρα ὀλλά θάμνοι καί ποώδης βλάστηση μέ βαθύ ρίζωμα καθώς καί λειχήνες.

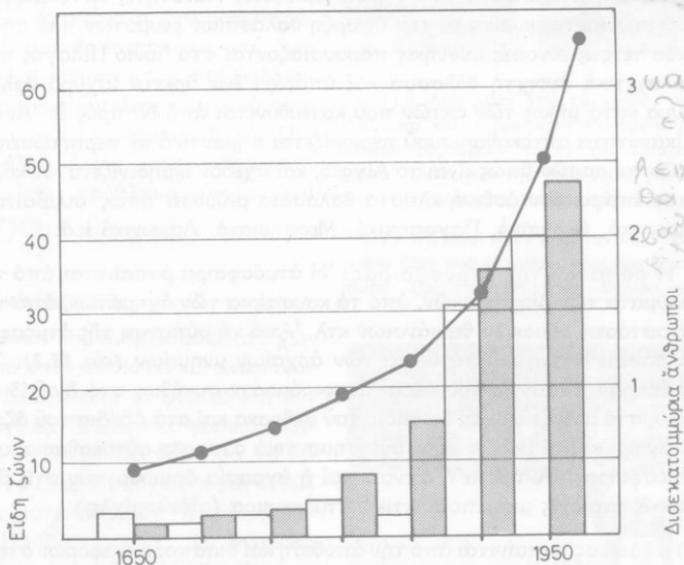
• **Τήν Ἑλληνικὴ πανίδα μποροῦμε νά τή διακρίνουμε:** (i) Σέ ζῶα πού ζοῦν μέσα στό νερό. Τό κυριότερο ὑδάτινο περιβάλλον εἶναι γιά τή χώρα μας ἡ θάλασσα. Ἡ ἔξαπλωση τῶν θαλάσσιων ὀργανισμῶν ἔχαρτάται ἀπό τό βάθος τῆς θαλάσσας, τό φῶς, τήν ἀλμυρότητα, τή θερμοκρασία, τά ρεύματα κτλ. Τά ζῶα πού ζοῦν σέ γλυκά νερά (ποτάμια, λίμνες, Ἑλη κτλ.) εἶναι ἀρκετά καί ἐνδιαφέροντα. (ii) Σέ ζῶα πού ζοῦν στήν ξηρά. Ἡ ἔξαπλωση τῶν ζώων ἔχαρτάται ἀπό διάφορους παράγοντες, δῆπος εἶναι τό κλίμα, τό ύψομετρο, ἡ σύσταση τοῦ ἐδάφους κτλ. Ὑπάρχουν ζῶα ύγροφίλα (π.χ. βάτραχοι) καί ξηρόφιλα (π.χ. ἀκρίδες), φωτόφιλα καί σκιόφιλα κτλ. Ὑπάρχουν ἀρκετά εἶδη ζώων πού ζοῦν στό ὑπέδαφος (π.χ. μέσα στίς σπηλιές

ή σέ σχισμές βράχων) καί ἄλλα πού ζοῦν ἐπάνω σέ μεγαλύτερους ζωντανούς δρυγανισμούς.

Οι ἑλληνικοί ύγροτοποι είναι πολλοί καί παρουσιάζουν μεγάλο ἔνδιαφέρον. 'Εκατοντάδες χιλιάδες ύδροβια πουλιά ζοῦν ἐκεῖ ἢ περνοῦν καί σταθμεύουν σ' αὐτούς, μεταναστεύοντας ὀπό τούς τόπους ἀναπαραγωγῆς τους στή Β. Εύρωπη. Οι σπουδαιότεροι είναι: τό Δέλτα τοῦ Ἔβρου, οι Πρέσπες, τό Πόρτο Λάγο, ὁ Ἀμβρακικός κόλπος, τά Δέλτα τῶν ποταμῶν Ἀξιού, Ἀλιάκμονα, Λουδία, Νέστου κ.ἄ.

## ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Τό μεγάλο πρόβλημα τῆς ἐποχῆς μας: "Οταν ἡ πυκνότητα τοῦ πληθυσμοῦ μιᾶς περιοχῆς είναι χαμηλή, τό περιβάλλον κατορθώνει νά ἔχουετερώνει τά ύποπτοιόντα τῶν ἀνθρώπινων δραστηριοτήτων (ἀπορρίμματα, λύματα κτλ.). "Οταν δημοσίη ἡ πυκνότητα τοῦ πληθυσμοῦ αύξανεται ὑπερβολικά, τότε ἡ ἴσορροπία ἀνατρέπεται καί ἀρχίζει ἡ ἀλλοίωση τοῦ περιβάλλοντος, πού ἐκδηλώνεται ἀρχικά μέ τή μορφή ρύπανσης τοῦ ἀέρα, τῶν ὑδάτων καί τοῦ ἐδάφους (εἰκ. 11.1). "Αν ληφθεῖ ὑπόψη: (i) ὅτι ὁ πληθυσμός



Εἰκ. 11.1. Σχέση ἀνάμεσα στήν πληθυσμιακή ἔκρηξη καί στόν ἀριθμό τῶν εἰδῶν ζώων πού ἔχαφανίστηκαν. Μαύρη καμπύλη: ἡ αύξηση τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Γῇ μεταξύ 1650 καί 1950. Λευκές στήλες: Είδη θηλαστικῶν πού ἔχαφανίστηκαν. Σκούρες στήλες: Είδη πουλιῶν πού ἔχαφανίστηκαν

της γῆς αύξήθηκε κατά 700 έκ. τή δεκαετία 1965-75, (ii) ότι τή μεγαλύτερη πληθυσμιακή έπιβάρυνση τήν ύφιστανται οι μεγάλες πόλεις πού παίρνουν πια γιγαντιαίες διαστάσεις καί (iii) ότι γύρω από τής μεγάλες πόλεις άναπτυσσονται γενικά οι βιομηχανίες, τότε είναι φανερό ότι ή ρύπανση τοῦ περιβάλλοντος έξελισσεται στό πιό σοβαρό πρόβλημα τοῦ 20οῦ αιώνα.

• **Προβλήματα περιβάλλοντος στή χώρα μας:** 'Η οίκιστική, βιομηχανική καί τεχνολογική άναπτυξη τής τελευταίας είκοσαετίας στή χώρα μας έχει, σχεδόν κατ' ἀποκλειστικότητα, συντελεστεῖ στήν άνατολική πλευρά τοῦ κυρίως κορμοῦ τής χώρας, δηλ. στόν δξονα 'Αθήνας — Θεσσαλονίκης. Τό γεγονός αύτό σέ συνδυασμό μέ τήν ἔλλειψη κατάλληλης υποδομής ἀποτελεῖ τήν κύρια αίτια δημιουργίας προβλημάτων γιά τό περιβάλλον στή χώρα μας.'

• **Η ρύπανση τῶν ἑλληνικῶν θαλασσῶν:** Οι θάλασσές μας ρυπαίνονται γενικά ἀπό τής ἀποχετεύσεις τῶν πόλεων (ἀστικά λύματα), τά βιομηχανικά ἀπόβλητα, τά νερά πού έχουν ἀποπλύνει γεωργικές καλλιέργειες όπου έχουν χρησιμοποιηθεῖ λιπάσματα, φυτοφάρμακα κτλ. Ρυπαίνονται ἐπίσης καί κατά τά ἀτυχήματα σέ μεγάλα πετρελαιοφόρα ὅταν είναι φορτωμένα μέ πετρέλαιο. 'Η θάλασσα έχει βέβαια δρισμένες ίκανότητες αύτοκαθαρισμοῦ πού συνδέονται κυρίως μέ τήν ὑπαρξη θαλάσσιων ρευμάτων. Γιά τήν 'Ελλάδα τέτοιες εύνοικές συνθήκες παρουσιάζονται στό 'Ιόνιο Πέλαγος πού είναι σχετικά ἀνοιχτή θάλασσα καί ὑπάρχει ἔνα ἀρκετά ισχυρό θαλάσσιο ρεύμα κατά μῆκος τῶν ἀκτῶν πού κατευθύνεται ἀπό Ν. πρός Β. 'Αντίθετα ή ίκανότητα αύτοκαθαρισμοῦ περιορίζεται σημαντικά σέ περιπτώσεις κλειστῶν θαλασσῶν δπως είναι τό Αίγαστο, καί σχεδόν ἐκμηδενίζεται σέ κόλπους όπου ἐπικρατοῦν ἀσθενή κλειστά θαλάσσια ρεύματα δπως συμβαίνει στό Σαρωνικό, Θερμαϊκό, Παγασητικό, Μεσσηνιακό, Λακωνικό κ.ἄ.'

• **Η ρύπανση τῆς ἀτμόσφαιρας:** 'Η ἀτμόσφαιρα ρυπαίνεται ἀπό τά ἀερολύματα τῶν βιομηχανιῶν, ἀπό τά καυσαέρια τῶν ὀχημάτων, ἀπό τής ἐγκαταστάσεις οίκιακῶν θερμάνσεων κτλ. 'Από τή ρύπανση τῆς ἀτμόσφαιρας φθείρονται ἀκόμη καί τά ὄλικά τῶν ἀρχαίων μηνιέων (εἰκ. 11.2). "Οταν μιλάμε γιά ρυπαντές τοῦ δέρα, ἀναφερόμαστε συνήθως στό διοξείδιο τοῦ θείου, στό μονοξείδιο καί διοξείδιο τοῦ ἄνθρακα καί στά δξείδια τοῦ ἀζώτου. Οι ἄνεμοι καί οι βροχές είναι δυό σημαντικά στοιχεῖα αύτοκαθαρισμοῦ τῆς ἀτμόσφαιρας. 'Αντίθετα ή ἀπνοια καί ή ύγρασία δημιουργοῦν στής βιομηχανικές περιοχές μιά ἀποπνικτική ἀτμόσφαιρα (αἴθαλομίχλη).

• **Τό ἔδαφος** ρυπαίνεται ἀπό τήν ἀπόθεση καί διασπορά διαφόρων στερεῶν, ύγρων ή δέριων ρυπαντικῶν ούσιῶν. Μεγάλο πρόβλημα ἀποτελοῦν τά οίκιακά ἀπορρίμματα, δπου οι ποσότητές τους είναι τεράστιες κυρίως στής μεγάλες πόλεις. 'Ο καταλλήλωτερος τρόπος καταστροφῆς τους είναι ή ύγειονομική ταφή (ἀλλεπάλληλες στρώσεις σκουπιδιῶν καί φυσικοῦ ἔδα-

φους). Ή κατάχρηση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων και ζιζανιοκτόνων είναι έπισης παράγοντας μόλυνσης τού έδαφους.

- ✗ • Σέ κίνδυνο βρίσκεται σήμερα ή έλληνική χλωρίδα και πανίδα. Τουλάχιστον 150 είδη φυτών έχαφανίστηκαν τά τελευταία 100 χρόνια. Ή άνεξέλεγκτη βόσκηση, ή συλλογή βοτάνων, ή κατάληψη μεγάλων έκτασεων γιά τεχνικά έργα και έγκαταστάσεις κτλ. δημιουργούν κίνδυνο άφανισμού πολλών σπάνιων φυτών. Ο ίδιος κίνδυνος άπειλει και πολλά είδη της έλληνικής πανίδας (εἰκ. 11.3).

- ✗ • Κάτι πού πρέπει νά γίνει συνείδηση: 'Ο άνθρωπος άποτελει άναπόσπαστο μέρος της φύσης. Κάθε μεταβολή τού περιβάλλοντος, όσο άσήμαντη κι άν φαίνεται, έχει μακροπρόθεσμα δυσμενεῖς έπιπτώσεις στή ζωή του. Ή προστασία τοῦ περιβάλλοντος έπομένως δέν είναι κάτι πού άφορά μόνο τούς έπιστήμονες ή τήν Πολιτεία άλλά δλους τούς άνθρωπους, γιατί είναι πρόβλημα ύγειας και υπαρξης.

129.11.82

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Περιβάλλον τοῦ άνθρωπου είναι ό χώρος μέσα στόν δποίο ζεῖ και άναπτύσσεται. Διακρίνεται σέ φυσικό και άνθρωπογενές. Τό έλληνικό φυσικό περιβάλλον περιλαμβάνει τόν άέρα, τά νερά και τό έδαφος τής χώρας μας καθώς και τά φυτά και ζῶα πού διαβιούν στόν έλλαδικό χώρο. Ή έλληνική χλωρίδα περιλαμβάνει 6.000 είδη φυτών και θεωρεῖται ώς μιά άπό τής πλουσιότερες τοῦ κόσμου. Ή έλληνική πανίδα είναι έπισης άρκετά σημαντι-



Εἰκ. 11.2. Λαβωμένα άπό τό χρόνο, τόν άνθρωπο και τίς έφευρέσεις τού τούτα τά μνημεία μαρτυρούν πάντα τήν άπαράμιλλη τελειότητα τής 'Αθηναϊκής 'Ακρόπολης τοῦ 5ου αι. π.Χ.

Εἰκ. 11.3. Ειδικοί νόμοι προστατεύουν όρια σμένα ζῶα πού δ άριθμός τους έχει έλαττωθεί έξαιτίας κυρίως τοῦ άγριου κυνηγιού



κή. Οι ύγρότοποι της πατρίδας μας είναι άπό τους πλουσιότερους βιότοπους. Τό περιβάλλον σέ παγκόσμια κλίμακα άπειλείται άπό τις άνθρωπινες δραστηριότητες. Οι θάλασσες, ή άτμοςφαιρα καί τό έδαφος ρυπαίνονται άπό τόν άνθρωπο, γεγονός πού συντελεῖ στήν ύποβάθμιση της ποιότητας της ζωῆς τῶν άνθρωπων κυρίως στίς περιοχές μέ μεγάλη πυκνότητα πληθυσμοῦ.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί χαρακτηρίζουμε έλληνικό φυσικό περιβάλλον καί τί άνθρωπογενές;
2. Ποῦ άναπτύσσεται ή βλάστηση τύπου μακί στή χώρα μας καί τί φυτά περιλαμβάνει;
3. Άναφέρετε 5 έλληνικούς ύγρότοπους καί τό νομό δπου ό καθένας ύπαγεται;
4. Τί γνωρίζετε συνοπτικό γιά τή ρύπανση τῶν έλληνικῶν θαλασσῶν;
5. Μέ βάση τίς γνώσεις σας (1) γιά τό κλίμα της Έλλάδας καί (2) γιά τούς παράγοντες πού συντελοῦν στήν αύτοκάθαρση της θάλασσας καί τού δέρα, ποιές νομίζετε πώς είναι οι πιο κατάλληλες περιοχές της χώρας μας γιά τήν έγκατάσταση βιομηχανιῶν, έστι δύστε ή ρύπανση νά είναι ή μικρότερη δυνατή;

88 1-12 82

**Πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής παραγωγή:** Τα προϊόντα της γης, δηλ. τά γεωργικά, τά κτηνοτροφικά, τά δασικά, τά ἀλιευτικά και ό δρυκτός πλούτος, ἐφόσου δέν ἔχουν ύποστει δευτερογενή ἐπεξέργασία ἀπό τὸν ἄνθρωπο, χαρακτηρίζονται μὲ τὸν δρό πρωτογενής παραγωγή. "Οταν διμως τὰ προϊόντα αὐτά ἔχουν ύποστει μεταποίηση, μιλάμε γιά δευτερογενή παραγωγή. Τέλος σάν τριτογενής παραγωγή καθορίζεται ή κάθε μορφής παροχή ύπηρεσιῶν ἀπό τὸν ἄνθρωπο (π.χ. τό ἐμπόριο, οἱ μεταφορές, ή ναυτιλία κτλ.). Τό σύνυλο τῆς πρωτογενοῦς, δευτερογενοῦς και τριτογενοῦς παραγωγῆς μιᾶς χώρας ἀποτελεῖ τὴν ἑθνική παραγωγή της. Στά ἐπόμενα κεφάλαια θά ἔξετάσουμε συνοπτικά τοὺς σημαντικούς τομεῖς τῆς ἑθνικῆς παραγωγῆς τῆς χώρας μας.

- Τό γεγονός ὅτι τά τελευταῖα χρόνια η γεωργία ἔπαψε νά είναι δ σημαντικότερος τομέας τῆς ἑλληνικῆς οἰκονομίας δέ σημαίνει ὅτι ἔπαψε νά είναι σημαντική και ὅτι παραμελήθηκε. Ό ρόλος της ἔξακολουθεῖ νά είναι πρωταρχικής σημασίας, γιατί ή διατροφή μας στηρίζεται πάντα στά γεωργικά και κτηνοτροφικά προϊόντα.

#### ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- "Ολο και λιγότερος πληθυσμός ἀσχολεῖται ἀποκλειστικά μέ τή γεωργία. Τό 1961 τό ποσοστό τοῦ πληθυσμοῦ πού ἀσχολοῦνταν μέ τή γεωργία ἦταν 53%. Δέκα χρόνια μετά (1971) τό ποσοστό ἦταν 35%, ἐνῶ τά τελευταῖα στοιχεῖα δείχνουν πώς τό ποσοστό μειώθηκε ἀκόμη περισσότερο.
- Αὔξανεται ή παραγωγικότητα τῆς ἑλληνικής γεωργίας χρόνο μέ τό χρόνο. Πᾶς ἔχειται αὐτή νά φαινομενική ἀντίφαση, δηλ. νά δουλεύουν τή γη δλο και πιό λίγοι και νά παράγουν δλο και πιό πολλά; 'Η ἀπάντηση στό παραπάνω ἐρώτημα ἀποτελεῖ ταυτόχρονα τό τρίτο βασικό στοιχεῖο τῆς εἰκόνας τῆς σημερινῆς ἑλληνικῆς γεωργίας, πού είναι δ ἑκσυγχρονισμός της.

#### Ο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- 'Η ἀπόδοση τῆς γεωργικῆς καλλιέργειας ἔξαρτάται σέ γενικές γραμμές ἀπό τό κλίμα, τήν ποιότητα τοῦ ἐδάφους, τά μηχανικά μέσα και τίς μορφές και μεθόδους καλλιέργειας. "Ἄσ ἔξετάσουμε τί σημαίνει «έκσυγχρονισμός» γιά καθέναν ἀπ' αὐτούς τούς παράγοντες.
- Τό κλίμα: Τό νά μιλάμε γιά ἑκσυγχρονισμό τοῦ κλίματος φαίνεται παράλογο, γιατί είναι γνωστό πώς τό κλίμα κάθε περιοχῆς είναι δεδομένο και σταθερό. Γνωρίζουμε πώς γενικά ἔχουμε ἔνα θερμό και ξηρό καλοκαίρι, ἔτσι πού πολλές φορές νά μή βρέχει καθόλου γιά 4-5 μῆνες (Μάιος—Σεπτέμβριος). Οι βροχές πού πέφτουν τό φθινόπωρο και τό χειμώνα είναι συνήθως ραγδαίες και διαρκοῦν λίγο. "Ἔτσι τό ἐδαφος δέν προλαβαίνει νά ἀπορροφήσει πολύ νερό.

τό πολλές φορές τό φθινόπωρο και τό χειμώνα είναι συνήθως ραγδαίες και διαρκοῦν λίγο.





Εἰκ. 12.1. Η ελλειψη νερού γιά άρδευση του Αργολικού κάμπου δόήγησε στή δέσμευση των ύποθαλάσσιων πηγών του Κυθερίου Αργολίδας, με τήν κατασκευή φράγματος μέσα στή θάλασσα



Εἰκ. 12.2. Πότισμα φυτείας βαμβακιού μέτο σύστημα τεχνητής βροχής (περιοχή Όρχομενοῦ)

Εἰκ. 12.3. Θερμοκήπιο ντομάτας



Ψηφιοποιήθηκε από το Νοτιούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

• **Τό πρόβλημα τοῦ νεροῦ:** Σύμφωνα μέ τα παραπάνω ἔνα ἀπό τά σοβαρότερα προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας εἶναι τό νερό, ἀφοῦ οἱ περισσότερες καλλιέργειες τό χρειάζονται. Μέχρι πρίν λίγα χρόνια οἱ ἀγρότες περίμεναν τό νερό «ἔξ ούρανοῦ». Σήμερα, μέ τή βοήθεια τῆς γεωλογίας καὶ τῆς τεχνολογίας, ἐκμεταλλεύμαστε τόσο τά ύπόγεια ὅσο καὶ τά ἐπιφανειακά νερά. Τά ύπόγεια νερά ἐντοπίζονται ύστερα ἀπό ἔρευνες. Κατόπιν γίνονται σέ κατάλληλες θέσεις γεωτήσεις. Ἀντλίες φέρνουν τό νερό στήν ἐπιφάνεια καὶ ἀπό ἐκεῖ διοχετεύεται στά ἀγροκτήματα. Η ἐκμετάλλευση τῶν ἐπιφανειακῶν νερῶν (ἀπό ποτάμια καὶ λίμνες) γίνεται μέ κατάλληλα ἀρδευτικά ἔργα, δηλ. ἀρδευτικά φράγματα καὶ κανάλια (εἰκ. 12.1). Τό πότισμα γίνεται σέ πολλές περιπτώσεις μέ τό σύστημα τῆς τεχνητῆς βροχῆς (εἰκ. 12.2).

• **Τά θερμοκήπια,** ἀποτελοῦν ἔναν ὄλλο τομέα ἀνθρώπινης παρέμβασης στόν κλιματικό παράγοντα (εἰκ. 12.3). Στήν περίπτωση αὐτή ούσιαστικά δέν κάνουμε τίποτε ὄλλο παρά νά διαμορφώνουμε τεχνητές κλιματικές συνθήκες σ' ἔναν περιορισμένο χώρο, μέ ἀποτέλεσμα νά παίρνουμε π.χ. κηπευτικά προϊόντα πρίν καὶ μετά τήν κανονική τους ἐποχή. Πολλά θερμοκήπια ύπαρχουν στήν Κρήτη, τήν Πελοπόννησο, τή Στερεά, τήν Πρέβεζα κ.ά.

• **Βλέπουμε λοιπόν πώς στήν ούσια δέ ἐκσυγχρονισμός δέν ἀναφέρεται σ' αὐτόν καθεαυτόν τόν παράγοντα κλίμα, ὀλλά στό ὅτι ἡ τεχνολογία ἔρχεται νά ύποκαταστήσει μέχρι ἐνός σημείου κάποιες ἀπό τίς εὐεργετικές ἐκδηλώσεις του (προσφορά νεροῦ μέ τε-**



Εικ. 12.4. 'Ο ρυθμός έκμηχάνισης τής έλληνικής γεωργίας ύππηρξε ταχύς τά τελευταία χρόνια. Η διάδοση δύμως τῶν γεωργικῶν μηχανήματων δέν είναι κατανευμένη δυμούδορφα στις διάφορες περιοχές

χνικά έργα) ή άκομη καί νά διαμορφώσει ἐνα τεχνητό κλίμα (θερμοκήπια) πρός οφέλος τοῦ ἀγρότη.

• **Η ποιότητα τοῦ ἔδαφους:** Στήν 'Ελλάδα τό ἔδαφος ἔξαιτίας τῆς μακροχρόνιας ἐντατικῆς καλλιέργειας γίνεται συνεχῶς φτωχότερο. "Ετοι ή ἀπόδοσή του μειώνεται. 'Ο ἐκσυγχρονισμός ἐκδηλώνεται ἐδῶ μέ τί χρήση τῶν κατάλληλων λιπασμάτων. Οι χημικές αύτές ούσιες ἐμπλουτίζουν τό ἔδαφος, βελτιώνουν τήν ποιότητά του καί συντελοῦν στήν αὔξηση τῆς παραγωγῆς. 'Η έλληνική γεωργία ἀπορροφᾷ κυρίως ἀζωτοῦχα καί φωσφορικά λιπασμάτα. "Ολες οἱ ἀνάγκες σέ τέτοια λιπάσματα καλύπτονται ἀπό 4 ἑγχώριες βιομηχανικές ἐπιχειρήσεις.

• **Η έκμηχάνιση τῆς έλληνικῆς γεωργίας:** Τά γεωργικά μηχανήματα ἔχουν φέρει πραγματική ἐπανάσταση στό χώρο τῆς γεωργίας. "Ολο καί περισσότεροι ἐλκυστήρες (τρακτέρ), σπαρτικές μηχανές, θεριζοαλωνιστικά συγκροτήματα κ.ἄ. ἐκτοπίζουν τά παραδοσιακά συστήματα καλλιέργειας (εἰκ. 12.4), γιατί είναι, αὐτονόητο πώς οι μηχανές βοηθᾶνε τούς ἀγρότες νά κάνουν περισσότερη δουλειά μέ λιγότερο κόπο. 'Η χρησιμοποίηση μηχανικῶν μέσων κάθε μορφῆς στή γεωργία δύνομάζεται έκμηχάνιση τῆς γεωργίας.

• **Ο ἐκσυγχρονισμός στίς μορφές καὶ μεθόδους τῆς καλλιέργειας:** Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου ξεφεύγουμε ἀπό τήν παραδοσιακή καλλιέργεια καί περνᾶμε στήν ἐπιστημονική. Οι ἀγρότες, καθοδηγούμενοι κατάλληλα ἀπό τούς 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.

- Ή ἐπαγγελματική ἑκπαίδευση τῶν ἀγροτῶν: "Ολα αὐτά δείχνουν ὅτι οἱ νέες γενιές ἀγροτῶν πρέπει νά ἀποκτοῦν συνεχῶς περισσότερες γνώσεις· γι' αὐτό ή σωστή καί ὑπεύθυνη ἐπαγγελματική τους ἑκπαίδευση ἀποκτᾶ μεγάλη σημασία.
- Ή Πολιτεία προγραμματίζει καί ἐνισχύει τὸν ἑκσυγχρονισμό τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας. Τάξιδια μεγάλα ἔγγειοβελτιωτικά ἔργα πού ἀξιοποίησαν πολλές ἑκτάσεις, οἱ ἀλλαγές τῶν καλλιεργειῶν, ἡ χρηματοδότηση κτλ. δείχνουν τὸν κατευθυντήριο καί προστατευτικό ρόλο τῆς Πολιτείας στή μεγάλη στροφή τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας.

Γεωργικά μηχανήματα			
Εἰδη μηχανημάτων	1965	1975	
Γεωργικοί Ἐλκυστήρες (σύνολο) . . . . .	49.039	152.889	
Θεριζοαλωνιστικές Μηχανές . . . . .	3.763	5.234	
Ἀπλές Θεριστικές Μηχανές . . . . .	2.690	4.062	
Ἀπλές Χαρτοσυλλεκτικές Μηχανές .		6.024	
Ἀντλίες Πετρέλαιοκίνητες . . . . .	97.230	86.730	
Ἀντλίες Βενζινοκίνητες . . . . .		81.909	
Ἀντλίες Ηλεκτροκίνητες . . . . .	20.719	52.305	
Συγκροτήματα Τεχνητῆς Βροχῆς . . .	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 τό γεγονός ὅτι ὁ γεωργικός πληθυσμός ἐλαττώνεται, ἡ παραγωγικότητα τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας αὔξανεται χάρη στὸν ἑκσυγχρονισμό της. Τό πρόβλημα τοῦ νεροῦ ἀντιμετωπίζεται μέ διάφορα τεχνικά ἔργα. Ή χρήση τῶν λιπασμάτων αὔξανει τὶς ἀπόδοσεις. Ή ἐκμηχάνιση τῆς γεωργίας ἐπιτρέπει στούς ἀγρότες νά κάνουν περισσότερη δουλειά σὲ λιγότερο χρόνο. Οἱ μορφές καί οἱ μέθοδοι καλλιέργειας ἑκσυγχρονίζονται.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Πῶς γίνεται ἡ ἐκμετάλλευση τοῦ ὑπόγειου νεροῦ;
2. Τί δονομάζεται ἐκμηχάνιση τῆς γεωργίας;
3. Άπο ποιούς παράγοντες ἔχαρτάται σὲ γενικές γραμμές ἡ ἀπόδοση τῆς γεωργικῆς καλλιέργειας;
4. Γιατί ὑπάρχει πρόβλημα νεροῦ στήν Ἑλληνική γεωργία;
5. Γιατί ἐλαττώνεται ὁ πληθυσμός πού ἀσχολεῖται μέ τῇ γεωργίᾳ;

## ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ —ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

### ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Χο “Ενας εύαισθητος τομέας της οίκονομίας: ‘Η γεωργία ἀποτελεῖ τόν τομέα ἐκείνο τῆς οίκονομίας, πού ἡ ἀποδοσή του ἔχει αυξανόμενη σέ πολύ μεγάλο ποσοστό ἀπό τις καιρικές συνθήκες. Σέ παγκόσμια κλίμακα δὲ ἀγροτικής στέκεται ἀδυναμος ἀπέναντι στις ἀπρόβλεπτες μεταβολές τοῦ καιροῦ, στόν παγετό καὶ στό χαλάζι, σέ μια βροχή πού ἦρθε σέ ἀκατάλληλη ὥρα, σέ μια παρατεταμένη ἑηρασία ἡ σέ μια πλημμύρα. X

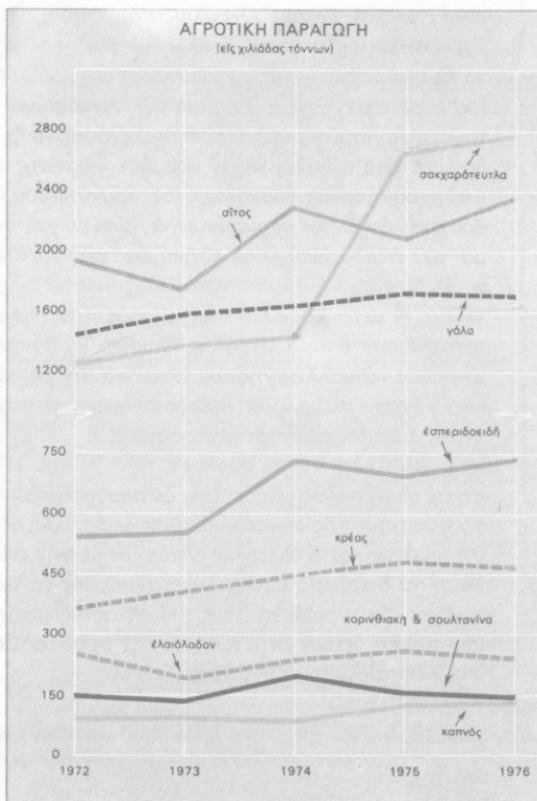
Χο “Ἀμεση διακίνηση τῶν προϊόντων: Τά νωπά γεωργικά προϊόντα είναι εὔπαθη, γι’ αὐτό πρέπει νά διακινοῦνται γρήγορα πρός τίς ἀγορές. ‘Η ιδιομορφία αύτή μερικές φορές δημιουργεῖ δυσάρεστες καταστάσεις γιά τούς παραγωγούς. X

### ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

Χο “Η παραγωγικότητα: Παρά τήν ἀναμφισβήτητη πρόοδο (εἰκ. 13.1) πού ἔχει ἐπιτελεστεῖ, ἡ παραγωγικότητα τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας δέν μπορεῖ νά χαρακτηριστεῖ, μέ τά διεθνή κριτήρια, ἀπόλυτα ἰκανοποιητική. Τό γεγονός αὐτό ὀφείλεται σέ ὁρισμένες διαρθρωτικές ἀδυναμίες τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας, πού ἡδη ἀντιμετωπίζονται ἀπό τήν Πολιτεία. X

· οὐσιώδεις πήγανες  
πανεπιστημιακούς από την νότια  
καθηγητές γραμματικούς  
παραγωγικούς θεωρητικούς

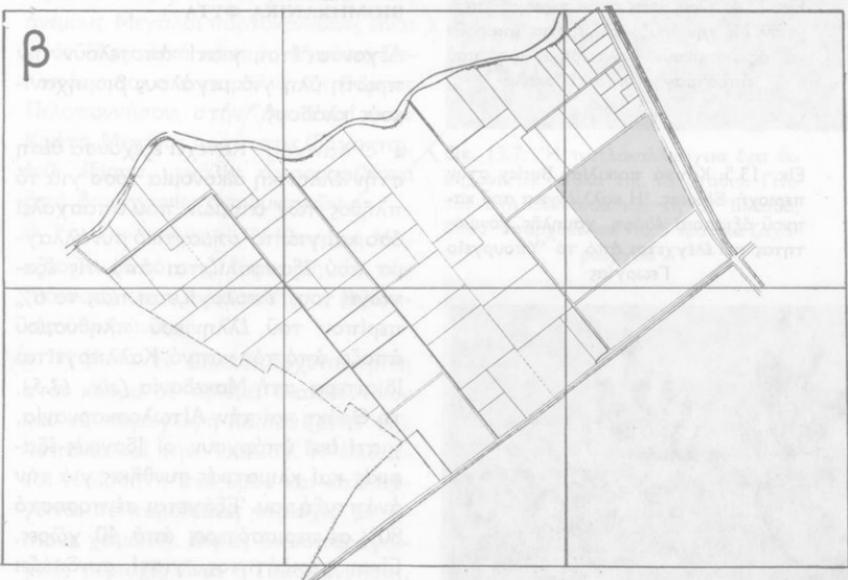
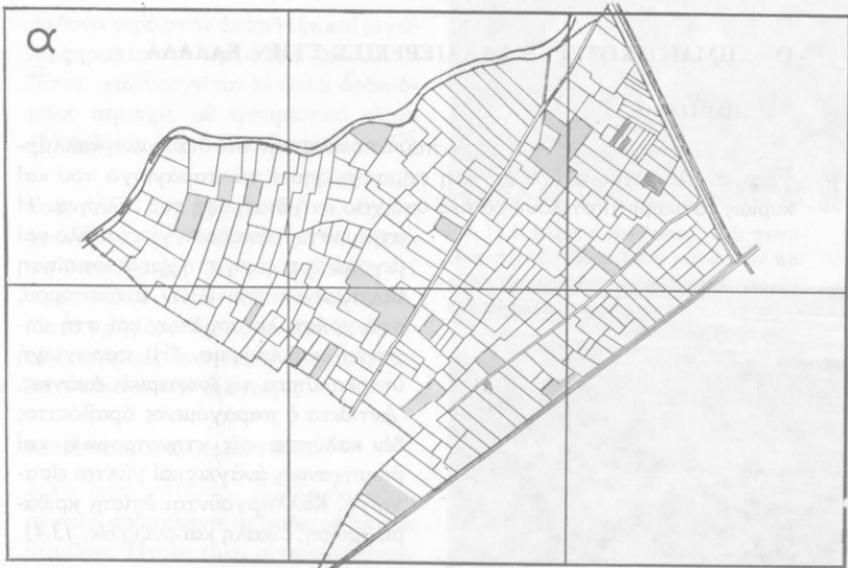
Εἰκ. 13.1. Μεταβολές τῆς παραγωγῆς τῶν κυριότερων ἀγροτικῶν προϊόντων μας κατά τά τελευταία χρόνια





Εἰκ. 13.2. "Οπου οι κλίσεις του έδαφους είναι μεγάλες, οι κάτοικοι δημιουργούν στις πλαγιές τεχνητές άναβαθμίδες (πεζούλες), για νά συγκρατήσουν τό λιγοστό χώμα (Νάξος)

- ☒ • Τό μικρό μέγεθος τοῦ γεωργικοῦ κλήρου. 'Η σύγχρονη γεωργική τεχνολογία ἀπαιτεῖ μεγάλες ἑκτάσεις. Στήν 'Ελλάδα σόμως ἡ μέση ἔκταση πού ἀντιστοιχεῖ σὲ κάθε ἀγρότη είναι 36 στρ. (1971), δηλ. μικρή γιά τίς σημερινές ἀπαιτήσεις. Βέβαια ή 'Ελλάδα είναι χώρα σὸρεινή καὶ δέν ἔχει μεγάλες ἑκτάσεις κατάλληλες γιά καλλιέργεια (εἰκ. 13.2). 'Η κατάσταση ἀντιμετωπίζεται μέ ἀπόδοση στούς καλλιεργητές σημαντικῶν ἑκτάσεων, πού ἀπό λίμνες καὶ Ἐλλη μετατράπηκαν σὲ καλλιεργήσιμη γῆ, ἀφοῦ ἔγιναν ἀποστραγγιστικά ἔργα ('Αγουλινίτσα, Κάρλα, Κωπαΐδα, Λεσίνι, Γιαννιτσά κ.ἄ.) καθώς ἐπίσης καὶ μέ ἄλλα μέτρα.☒
- ☒ • 'Ο πολυτεμαχισμός τοῦ γεωργικοῦ κλήρου, πού ἀντιμετωπίζεται μ' ἓνα εύρυ πρόγραμμα ἀναδασμοῦ. 'Αναδασμός είναι ή ἀντικατάσταση τῆς πολυτεμαχισμένης καὶ διάσπαρτης ἀγροτικῆς ιδιοκτησίας μ' ἓνα κατά τό δυνατό ἐνιαίο καὶ συνεχές κομμάτι γῆς Ἰστη ἀξίας. Παρά τό γεγονός ὅτι ὑπάρχουν μερικές δυσκολίες πού προκύπτουν κυρίως ἀπό μιά στενή παραδοσιακή ἀντιληψη δρισμένων ἀγροτῶν γιά τήν ιδιοκτησία, τό πρόγραμμα τοῦ ἀναδασμοῦ είναι ἔθνική ἀνάγκη νά διλοκληρωθεῖ (εἰκ. 13.3).☒
- ☒ • 'Η δυσμενής σύνθεση τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ ἀπό πλευρᾶς ἡλικιῶν: 'Η μετανάστευση δόηγετ τούς νέους μακριά ἀπό τά χωριά, στά δόποια πταραμένουν ἀτομα μεγάλης ἡλικίας. Τά ἀτομα αὐτά ἀπό τή μιά μεριά δέν μποροῦν νά καλλιεργήσουν ἐντατικά τή γῆ, καὶ ἀπό τήν ἄλλη είναι φυσικό νά ἔχουν παραμείνει προσκολλημένα σέ παραδοσιακές μεθόδους καλλιέργειας, πού θεωροῦνται ξεπερασμένες.☒
- ☒ • 'Εκμετάλλευση σέ οίκογενειακή βάση: 'Η πατροπαράδοτη ἔκμετάλλευση σέ οίκογενειακή βάση ἔχει ἀντικατασταθεῖ στά ἀναπτυγμένα κράτη ἀπό τό σύστημα τῆς συνεταιριστικῆς ἔκμετάλλευσης. Πρός αὐτή τήν κατεύθυνση κινεῖται καὶ ή Ἑλληνική γεωργία μέ τήν ἐνίσχυση τῆς Πολιτείας, πού ἔδωσε τό δικαίωμα στούς συνεταιρισμούς νά διακινοῦν καὶ νά ἐμπορεύονται οι ἴδιοι τά προϊόντα τους. 'Η ἀνάπτυξη τῆς συνεταιριστικῆς κίνησης θά ἔχει πολλές θετικές ἐπιπτώσεις στήν προστασία τοῦ ἀγροτικοῦ είσοδήματος, στήν ἔκπταίδευση τῶν ἀγροτῶν κτλ.



Εικ. 13.3. α. Περιοχή στη Θεσσαλία πρίν άπό τόν άναδασμό: 70 ιδιοκτήτες κατέχουν 280 άγροτεμάχια.

β. Η ίδια περιοχή μετά τόν άναδασμό: 70 ιδιοκτήτες κατέχουν 70 άγροτεμάχια. Τά χρωματισμένα κομμάτια δείχνουν ιδιοκτησίες ένός άτομου

## ΟΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ

### ΤΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ

• \*Ενδιαφέρει κυρίως τό σιτάρι πού άποτελεί τήν πιό διαδομένη καλλιέργεια και ταυτόχρονα έχει μεγάλη σημασία, γιατί τά παράγωγά του και κυρίως τό ψωμί άποτελούν βασικό στοιχείο στή διατροφή του "Ελληνα. 'Η στρεμματική άπόδοση γίνεται όλο και μεγαλύτερη χάρη στή χρησιμοποίηση βελτιωμένων ποικιλιῶν σιτόσπορου, στή χρήση λιπασμάτων και στή μηχανική καλλιέργεια. 'Η παραγωγή ύπερκαλύπτει τίς έσωτερικές όνάγκες. 'Αντίθετα δι παραγόμενος άραβόσιτος δέν καλύπτει τίς κτηνοτροφικές και βιομηχανικές όνάγκες και γίνεται είσαγωγή. Καλλιεργοῦνται έπιστης κριθάρι, βρώμη, σίκαλη και ρύζι (eik. 13.4).



Εικ. 13.4. Όρυζώνας στήν περιοχή Σπερχειού. Μέ τήν άρυζοκαλλιέργεια μποροῦν νά δξιοποιηθοῦν βαλτώδη έδαφη πού άποστραγγίζονται δύσκολα

### ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΦΥΤΑ

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

• \*Ο καπνός: Κατέχει έξέχουσα θέση στήν έλληνική οίκονομία τόσο γιά τό πιλήθος τῶν άτόμων πού άπασχολεῖ ίσσο και γιά τό σημαντικό συνάλλαγμα πού έξασφαλίζεται άπό τίς έξαγωγές του. 'Υπολογίζεται πώς τό 6% περίπου τού έλληνικού πληθυσμού άποζει άπό τόν καπνό. Καλλιεργεῖται ίδιαίτερα στή Μακεδονία (eik. 13.5), τή Θράκη και τήν Αίτωλοσακαρνανία, γιατί έκει ύπαρχουν οι ίδανικές έδαφικές και κλιματικές συνθήκες γιά τήν άναπτυξή του. 'Έξαγεται σέ ποσοστό 80% σέ περισσότερες άπό 40 χώρες. Είναι περιζήτητος, γιατί συνδυάζει εύχαριστο άρωμα και χαμηλή περιεκτικότητα νικοτίνης.

• Τό βαμβάκι: Πολύ σημαντική και ίδιόμορφη καλλιέργεια, γιατί άπαιτει



άφθονο νερό στήν άναπτυξη καί μεγάλη ξηρασία στό ώριμασμα (eik. 13.6). "Ετσι, καλλιεργεῖται σέ καλά άρδευόμενες περιοχές μέ τη πειρωτικό κλίμα (Μακεδονία, Κωπαΐδα, Θεσσαλία κ.ά.)

• **Τά ζαχαροτευτλά:** 'Η καλλιέργειά τους (eik. 13.7) άρχισε τά τελευταία χρόνια καί συνδυάστηκε μέ τήν 1960-στη βιομηχανίας ζαχάρεως (1960). 'Η προσπάθεια ήταν τόσο πετυχημένη, ώστε γρήγορα δχι μόνον καλύφτηκαν οι έσωτερικές άναγκες σε ζάχαρη, άλλα γίνονται καί έξαγωγές.

#### ΔΕΝΑΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

• **Τά έσπεριδοιειδή** Καλλιεργοῦνται σέ καλά άρδευόμενες πεδιάδες μέ την χειμώνας. Τέτοιες είναι οι προφυλαγμένες από τούς βόρειους χειμωνιάτικους άνέμους. Μεγάλοι πορτοκαλεώνες είναι στόν Αργολικό κάμπο, τή νότια Πελοπόννησο, στά παράλια τής βόρειας Πελοποννήσου, στήν "Αρτα καί στήν Κρήτη. Μεγάλες ποσότητες έξαγονται, ένω έξισου μεγάλες άπορροφώνται από βιομηχανίες άναψυκτικῶν.

• **Τά όπωροφόρα:** 'Η Κεντρική Μακεδονία (ἀπό τήν Κατερίνη ώς τήν "Εδεσσα) είναι ο βασικότερος έλληνικός όπωρονας.

• **Η ήλια:** 'Η Ελλάδα έρχεται τρίτη στόν κόσμο σέ όριθμό έλαιοδέντρων καί σέ παραγωγή λαδιού (μετά τήν Ισπανία καί τήν Ιταλία). 'Η ήλια είναι εύασθθητη στό κρύο καί καλλιεργεῖται σέ παραλιακές περιοχές μέ την χειμώνας. Κύριες έλαιοπαραγωγικές περιοχές είναι ή Πελοπόννησος, ή Λέσβος καί ή Κρήτη, ένω φημισμένες είναι οι έπιτραπέζιες ήλιες τής Καλαμάτας καί τής Αμφισσας (eik. 13.8).



Eik. 13.6. Μάζεμα βαμβακιού. Στή περιόδους συγκομιδής πολλάν προϊόντων παρουσιάζεται έλλειψη έργατων χεριών, ένω σέ όλες περιόδους ύπαρχει ύποσταση σχόληση



Eik. 13.7. Η τευτλοκαλλιέργεια έχει έκμηχανιστεί σέ δλα τής τά στάδια. Γίνεται στή Θεσσαλία καί τή Β. Έλλαδα, δημού ύπαρχουν καί τά 5 κρατικά ζαχαρούργεια



Eik. 13.8. Ο ήλαιονας τής Αμφισσας, όπως φαίνεται από ψηλά





• Η κτηνοτροφία άποτελεῖ έναν τομέα τής έθνικής οίκονομίας μέ μεγάλη σημασία, γιατί μᾶς προσφέρει βασικά είδη γιά τή διατροφή μας (κρέας, γάλα, τυρί, αύγα κ.α.), σημαντικές πρώτες ύλες γιά τή βιομηχανία μας (δέρματα, μαλλί κτλ.) καθώς έπισης και ζωά γιά τίς μεταφορές και τίς άγροτικές έργασίες. Κατά τίς δυό τελευταίες δεκαετίες στήν έξέλιξη τής κτηνοτροφίας έπειδρασαν άποφασιστικά οι μεγάλες οίκονομικές και κοινωνικές άλλαγές που έγιναν στή χώρα μας. X

### Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ,

• **Λιγότεροι κτηνοτρόφοι:** Οι μεγάλες μεταπολεμικές πληθυσμιακές μετακινήσεις άπό τό ύπαιθρο στά άστικά κέντρα και τό έξωτερικό έπιπεραζουν άποφασιστικά και τήν κτηνοτροφία όπως και τή γεωργία, γιατί τό ρεύμα αύτό παρασύρει και τόν κτηνοτροφικό πληθυσμό, που λιγοστεύει συνέχεια.

• **Όλοένα μεγαλύτερη ή κατανάλωση κτηνοτροφικῶν προϊόντων:** Ή συνεχής βελτίωση τῶν συνθηκῶν διατροφῆς τοῦ μέσου "Ελληνα έκδηλωνται κυρίως μέ τήν δλοένα και πιό μεγάλη κατανάλωση κτηνοτροφικῶν προϊόντων (κρέατος, γάλατος κ.α.).

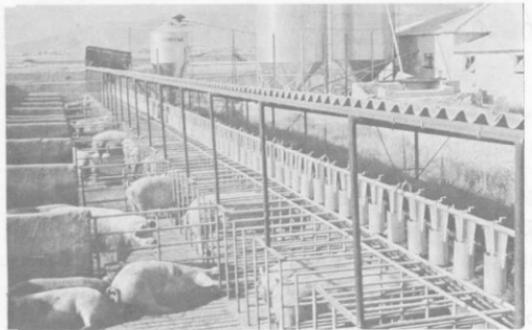
• **Καί ένα άπρόσπτο ρεκόρ:** Σήμερα καταναλώνουμε άναλογικά μεγαλύτερο ποσοστό «έρυθρῶν» κρέατων (δηλ. κυρίως βοοειδή και γιδοπρόβατα) άπό τούς δυτικοευρωπαίους που τρώνε βασικά τά λεγόμενα «λευκά» κρέατα (κυρίως πουλερικά), μιά και θεωροῦν τήν κατανάλωση έρυθρῶν κρέατων πολυτέλεια.

• **Η παραγωγή δέν καλύπτει τήν κατανάλωση:** Παρά τό γεγονός ότι μειώνεται ο δριμός τῶν κτηνοτρόφων, ή παραγωγή αύξανεται χάρη στόν έκσυγχρονισμό τῶν μεθόδων. Η παραγωγή ὅμως δέν καλύπτει τίς άναγκες τής κατανάλωσης κι ἔτσι κάθε χρόνο είσάγονται κτηνοτροφικά προϊόντα.

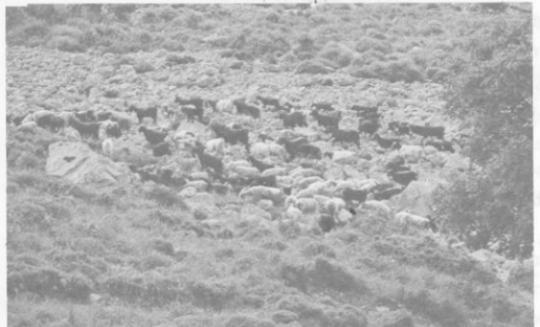
### ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

• **Η νομαδική μορφή περιορίζεται:** Ή κτηνοτροφία άρχιζει νά χάνει τόν παραδοσιακό νομαδικό της χαρακτήρα που ήθελε τόν κτηνοτρόφο νά μετακινείται συνέχεια μέ τό κοπάδι του άπό τό βουνό στόν κάμπο (τό χειμώνα) και άντιστροφα (τό καλοκαίρι), δηλ. νά είναι νομάδας, χωρίς μόνιμη κατοικία. Έξαιτίας τῶν σκληρῶν συνθηκῶν διαβίωσης ή μορφή αύτή έγκαταλείπεται και οι κτηνοτρόφοι που παραμένουν στό έπαγγελμα προτιμούν νά έγκατασταθούν μόνιμα στό χωριό και νά άσχοληθούν μέ τήν **ήμινομαδική** μορφή κτηνοτροφίας πού τούς έπιτρέπει νά περνοῦν τή νύχτα στό σπίτι τους. X

• **Άναπτυσσεται ή κτηνοτροφία σέ στάβλους:** Αύτή ή μορφή είναι ή



Εικ. 14.1. Όργανωμένο χοιροστάσιο. Στάχοιρινά κρέατα ή έγχώρια παραγωγή καλύπτει τις έσωτερικές άνάγκες



Εικ. 14.2. Η σημασία της έκτροφής γιδοπροβάτων είναι μεγάλη κυρίως για τούς δρεινούς πληθυσμούς



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

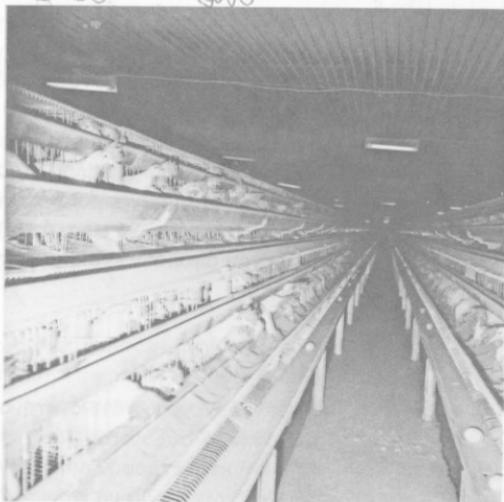
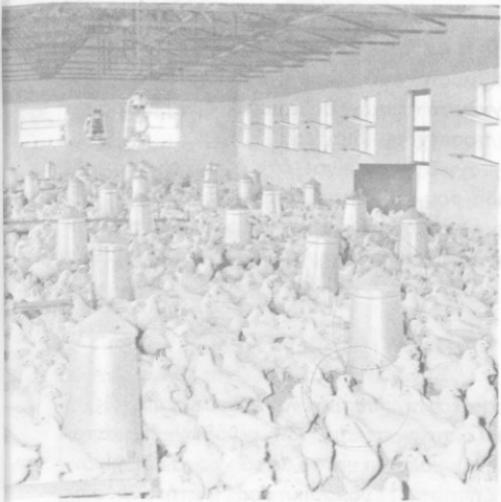
πιό ξελιγμένη καί γίνεται σέ όργανωμένες σταθλικές έγκαταστάσεις που βρίσκονται γύρω από τά μεγάλα άστικά κέντρα. "Ενα πολύ σημαντικό μέρος από τις άνάγκες του άστικου πληθυσμού σε κτηνοτροφικά προϊόντα καλύπτεται μ' αύτό τον τρόπο (εικ. 14.1).

• Τέλος θά πρέπει νά άναφερουμε και τήν **οικόσιτη** κτηνοτροφία, τά λίγα δηλ. οικόσιτα ζῶα που ἔχει σχεδόν κάθε άγροτικό νοικοκυριό, ίσα ίσα γιά νά καλύπτει δρισμένες από τις άνάγκες του σε κτηνοτροφικά προϊόντα,

## ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

• "Αμεση συνάρτηση τού είδους τής φυσικής βλάστησης και τής όρεινής διαμόρφωσης τῆς χώρας είναι τό είδος του ζωικού πληθυσμού που ἔκτρέφεται. Τά γιδοπρόβατα, και μάλιστα μερικές φυλές άνθεκτικές και λιτοδίαιτες, χαρακτηρίζουν τήν κτηνοτροφία τῶν δρεινῶν περιοχῶν (εικ. 14.2). "Αντίθετα, τά **βοοειδή** συγκεντρώνονται κυρίως στά πεδινά και εύφορα έδαφη, όπου ύπαρχουν έπαρκεις καλλιεργούμενες ζωατροφές. Τέτοιες περιοχές είναι ή Θεσσαλία, ή Μακεδονία και ή Θράκη (εικ. 14.3). Σημαντικός άριθμός βοοειδῶν ύπηρχε παλαιότερα και στά ήμιορεινά και δρεινά διαμερίσματα και αποτελούνταν από έγχωριες μικρόσωμες και άνθεκτικές ράτσες μέ κύριο προορισμό τήν κρεατοπαραγωγή και τήν έργασία. "Η άντικατάσταση όμως της ζωικής δύναμης από τή μηχανή και ή άραιωση τού δρεινού πληθυσμού έχουν περιορίσει τά ζῶα αύτά.

• "Η πτηνοτροφία έχει άναπτυχθεί τόσο ραγδαία τά τελευταία χρόνια,



Εἰκ. 14.4. Στήν πτηνοτροφία τό 85% τοῦ κρέατος και τό 55% τῶν αύγῶν προέρχεται ἀπό δργανωμένες μονάδες

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

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

- **Ἡ χαμηλή παραγωγικότητα** ὀποτελεῖ τό βασικό πρόβλημα τῆς Ἑλληνικῆς κτηνοτροφίας. Παρά τό γεγονός ὅτι οἱ ἀποδόσεις τῶν ζώων στά διάφορα προϊόντα αὐξάνονται τά τελευταῖα χρόνια συνέχεια, ἐντούτοις δέν ἔχουν φτάσει ὀκόμα σὲ ίκανοποιητικά διεθνῶς ἐπίπεδα. Ἀπό ποιούς παράγοντες ὅμως ἔξαρτᾶται ἡ παραγωγικότητα;
- **Ἡ ποικιλία τοῦ ζώου:** Τά ζῶα δέν ἀποδίουν, ὅταν ἡ ράτσα τους δέν είναι ἀποδοτική. Τό γεγονός αὐτό ἀντιμετωπίζεται μέ τήν είσαγωγή βελτιωμένων ποικιλῶν πού διασταύρωνται μέ τά ὑπάρχοντα ἄτομα δίνοντας ἔτσι ἀπογόνους μέ ὑψηλότερες ἀποδόσεις.
- **Ἡ καλή ύγεια τοῦ ζώου** είναι ἔνας πολύ σημαντικός παράγοντας, γιατί, ὅταν δέν ὑπάρχει, ὅχι μόνο οἱ ἀποδόσεις είναι μικρές, ἀλλά — τό σπουδαιότερο — τά προϊόντα τους είναι δυνατό νά είναι ἐπικίνδυνα γιά τή δημόσια ύγεια.
- **Ἡ σωστή διατροφή τοῦ ζώου:** Οἱ τροφές πρέπει νά είναι κατάλληλες σέ ποσότητα και ποιότητα. "Οταν δέν είναι ἐπαρκεῖς ἡ ὅταν δέν περιέχουν δρισμένα ἀπαραίτητα στοιχεῖα (ἄλατα, βιταμίνες κ.ἄ.), είναι φυσικό νά ἐπηρεάζεται ἡ ἀπόδοση τοῦ ζώου.

- Οι κατάλληλες συνθήκες διαβίωσης τοῦ ζώου ξέχουν ίδιαίτερη σημασία, γιατί ή καθαριότητα τῶν ἐγκαταστάσεων, ὁ ἀερισμός, ή θερμοκρασία είναι στοιχεῖα πού μερικοί δέν τά προσέχουν ίδιαίτερα.
- Συνέπειες τῆς χαμηλῆς παραγωγικότητας είναι ὅτι διαρροής δέ μένει ίκανοποιημένος ἀπό τά ἔσοδά του καὶ ὅτι οἱ ἐσωτερικές ἀνάγκες καλύπτονται μόνο ὑστερα ἀπό μεγάλες εἰσαγωγές κτηνοτροφικῶν προϊόντων, πού ἀφοροῦν κυρίως κρέατα (νωπά καὶ καταψυγμένα), γάλα καὶ βούτυρο.

#### **ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:**

Παρά τό γεγονός ὅτι δικτυοτροφικός πληθυσμός λιγοστεύει συνεχῶς, ἡ παραγωγή αὐξάνεται χάρη στὸν ἐκσυγχρονισμὸν τῶν μεθόδων. Ἡ κατανάλωση κτηνοτροφικῶν προϊόντων μεγαλώνει χρόνο μέ τὸ χρόνο καὶ γίνονται εἰσαγωγές, γιά νά καλυφθεῖ ἡ ζήτηση. Ἡ νομαδική μορφὴ κτηνοτροφίας ἔχει περιοριστεῖ σημαντικά, ἐνῶ ἀναπτύσσεται ἡ σταβλική μορφή. Τά γιδοπρόβατα καὶ τά βοοειδή ἀποτελοῦν τά πιό σημαντικά εἴδη τῆς Ἑλληνικῆς κτηνοτροφίας, ἐνῶ μεγάλη πρόσδο ἔχει σημειώσει καί ἡ πτηνοτροφία. Ἡ σχετικά χαμηλή παραγωγικότητα ἀποτελεῖ πρόβλημα τῆς Ἑλληνικῆς κτηνοτροφίας.

#### **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:**

1. Σέ ποια ἔδαφικά διαμερίσματα τῆς χώρας εύνοεῖται ἡ βοοτροφία καὶ γιατί;
2. Ποιοι παράγοντες βοηθοῦν τήν ἐπίτευξην ὑψηλῆς παραγωγικότητας στήν κτηνοτροφία;
3. Ἀπό ποιούς παράγοντες ἔξαρτᾶται τό είδος τῆς κτηνοτροφίας κάθε περιοχῆς;
4. Ποιές είναι οἱ πιό σημαντικές μορφές τῆς Ἑλληνικῆς κτηνοτροφίας;
5. Νά ἀναφέρετε δρισμένα κοινωνικά φαινόμενα τῶν τελευταίων χρόνων πού ἀσκήσαν ἐπίδραση στήν Ἑλληνική κτηνοτροφία.

*κορφές ωρθοβλήματα ωραγούντες  
κανονιζόμενοι,*

• Η έννοια της άλιείας: "Οταν λέμε «άλιεία» έννοούμε όχι μόνο τό ψάρεμα στή θάλασσα, τίς λίμνες και τά ποτάμια ἀλλά και τή συλλογή κάθε εἰδους θαλασσινοῦ, ὅπως είναι τά στρειδια, τά μύδια, τά κοράλλια, τά σφουγγάρια κτλ. Διακρίνεται σέ θαλάσσια άλιεία και σέ άλιεία ἐσωτερικῶν δόματων, πού γίνεται στά νερά τῶν λιμνοθαλασσῶν, τῶν λιμνῶν και ποταμῶν.

### Η ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΑΛΙΕΙΑ

• Πεδία ή περιοχές άλιείας: "Υπάρχουν όρισμένες θαλάσσιες περιοχές πού είναι φτωχές σέ ζωικό πλοῦτο, ἐνῶ ἄλλες, ἐπειδή ἐπικρατοῦν σ' αὐτές εἰδικές εύνοικές συνθῆκες, είναι πλούσιες. Αύτές τίς θαλάσσιες περιοχές πού είναι πλούσιες σέ ψάρια τίς λέμε πεδία άλιείας ή περιοχές άλιείας (ψαρόπους). Τέτοιες είναι γενικά οι περιοχές ὅπου χύνονται μεγάλοι ποταμοί, περιοχές ὅπου δημιουργοῦνται όρισμένα εύνοικά θαλάσσια ρεύματα, περιοχές ἀπό ὅπου περνοῦν τά κοπάδια τῶν μεταναστευτικῶν ψαριών κ.ἄ.

• Ο πλοῦτος τῶν ἐλληνικῶν θαλασσῶν. Οι ἐλληνικές θαλασσες καί γενικότερα ή Μεσόγειος δέν περιέχουν σημαντικό δλιευτικό πλοῦτο. Αύτό συμβαίνει, γιατί οι συνθῆκες γενικά δέν είναι εύνοικές γιά νά ἀναπτυχθεῖ σ' αὐτές πλούσιος ζωικός κόσμος, ἀλλά και γιατί ή ἐντατική άλιεία πού γίνεται ἀπό τούς κατοίκους τῶν παραμεσογείων κρατῶν – σέ δρισμένες μάλιστα περιπτώσεις μέ καταστροφικούς τρόπους (π.χ. ψάρεμα μέ δυναμίτη, πού ἀφανίζει τόν δλιευτικό πλοῦτο) – καί ή δλοένα και μεγαλύτερη ρύπανση τῆς κλειστῆς αὐτῆς θάλασσας, περιορίζουν τό ζωικό κόσμο πού ύπάρχει. Στίς ἐλληνικές θαλασσες σχετικά πλούσιες είναι: (i) οι περιοχές ὅπου χύνονται τά μεγάλα ποτάμια (Β. Αίγατο, ἐκβολές Ἀχελώου κτλ.), γιατί τά νερά τους κατεβάζουν μεγάλες ποσότητες ἀπό φυτικά κυρίως ψύλικά πού είναι τροφή γιά τά ψάρια, (ii) δρισμένα περάσματα ἀπό ὅπου περνοῦν τά κοπάδια πού ἔρχονται ἀπό τή Μαύρη Θάλασσα στό χῶρο τοῦ Αιγαίου γιά νά γεννήσουν, (iii) δρισμένες περιοχές, ὅπως δ κόλπος τής Καλλονῆς στή Λέσβο, δ Ἀμβρακικός κόλπος κ.ἄ., λόγω τῶν εἰδικῶν εύνοικῶν συνθηκῶν πού ἐπικρατοῦν σ' αὐτές.

### ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

- Σέ τρεῖς κλάδους χωρίζεται γενικά ή ἐλληνική άλιεία, δηλαδή στή μικρή ή παράκτια, στή μέση ή μεσογειακή και στή μεγάλη ή ὑπερπόντια.
- Κοντά στίς ἀκτές γίνεται ή μικρή ή παράκτια άλιεία και χρησιμοποιούνται μικρά σκάφη (εἰκ. 15.1) Τό ψάρεμα γίνεται μέ δίχτυα, παραγάδια, συρτές, καθετές κ.ἄ.
- Η μέση ή μεσογειακή άλιεία γίνεται μέ μηχανότρατες και γριγρί (εἰκ. 15.2), δηλαδή σκάφη μεγαλύτερα και πιό δυνατά πού μποροῦν ύά ἀπομα-



Εικ. 15.1. 'Ανάπτυσλα γιά έναν καφέ... 'Η παραδοσιακή μορφή άλιείας στήν 'Ελλάδα είναι ή παράκτια

κρυսθοῦν πιολύ δπό τίς άκτες καί γιά περισσότερο χρόνο. Τό ψάρεμα γίνεται δχι μόνο στά έλληνικά νερά άλλά καί στά διεθνή. Οι μηχανότρατες σέρνουν δίχτυα καί μαζεύουν ψάρια πού ζοῦν σέ άρκετά μεγάλο βάθος, ένω τά γριγρί ψαρεύουν ψάρια πού ζοῦν καί κινοῦνται κοντά στήν έπιφάνεια (άφρόψαρα: σαρδέλες, γάβρους, παλαιμίδες, κολιούς, σαφρίδια κ.ά.).

• **Η μεγάλη ή ύπερπόντια άλιεία** γίνεται μέ μεγάλα πουτοπόρα άλιευτικά σκάφη στά άλιευτικά πεδία τῶν ώκεανῶν. Τά σκάφη αύτά διαθέτουν μεγάλα ψυγεία καί έφαρμοζουν τήν τεχνική τής κατάψυξης στά ψάρια πού πιάνουν. Η τεχνική αύτή στηρίζεται στήν ταχύτατη καί βαθιά κατάψυξη (σταθερά χαμηλότερη τῶν  $-29^{\circ}\text{C}$ ). Τά καταψυγμένα ψάρια μποροῦν νά

Εικ. 15.2. Γριγρί



διατηρηθοῦν σέ συνθήκες κατάψυξης γιά μεγάλα χρονικά διαστήματα. Έτσι τά ποντοπόρα πλοϊα - ψυγεία μποροῦν νά πραγματοποιοῦν μακροχρόνιες άλιευτικές έξορμήσεις καί νά πετυχαίνουν μεγαλύτερη συγκομιδή. Γ' αύτό τά καταψυγμένα ψάρια στοιχίζουν σχέτικά φτηνότερα στόν καταναλωτή χωρίς νά ύστερούν προιοτικά.

• **Η σπογγαλιεία:** Τό ψάρεμα τῶν σφουγγαριῶν (εἰκ. 15.3) εἶναι ἔνας εἰδικός κλάδος τῆς θαλάσσιας άλιείας. Πολλά σφουγγάρια εξάγονται σέ ξένες ἀγορές, γι' αύτό πολλά ἄτομα, κυρίως ἀπό ἄγονα νησιά τοῦ Αιγαίου, ἀσχολοῦνται μέ τό ἐπικινδυνό ἐπάγγελμα τοῦ δύτη. Φημισμένοι εἶναι οἱ σφουγγαράδες τῆς Καλύμνου (εἰκ. 15.4), πού βουτοῦν συνήθως μέ σκαφάνδρα σέ μεγάλα βάθη γιά νά μαζέψουν αὐτά τά περιέργα θαλασσινά ζῶα, πού δ σκελετός τους εἶναι τό γνωστό σέ ὅλους μας σφουγγάρι. Η άλιεία τῶν σπόργων γίνεται τόσο σέ δικές μας θαλάσσιες περιοχές (Δωδεκάνησα, Κρήτη, Κύπρο) δσο καί στούς θαλάσσιους χώρους τῆς Β. Αφρικῆς. Τά τελευταῖα χρόνια ή σπογγαλιεία ἀντιμετωπίζει δυσκολίες, ἐπειδή τά κράτη τῆς Β. Αφρικῆς δημιουργοῦν προβλήματα στούς σπογγαλιεῖς μας καί ἐπειδή τά πλαστικά σφουγγάρια χρησιμοποιοῦνται εύρυτατα ἀπό τόν κόσμο, γιατί εἶναι πολύ φτηνότερα. X



Εἰκ. 15.3. Τελάρα μέ σφουγγάρια στήν παραλία τῆς Καλύμνου

Εἰκ. 15.4. Η ἀναχώρηση τῶν σπογγαλιέων τῆς Καλύμνου γίνεται σέ ἀτμόσφαιρα λαϊκού πανηγυριοῦ



Εἰκ. 15.5. Όρεινό πεστροφοτροφεῖο στό ν. Ιωαννίνων





Εικ. 15.6. "Αποψη από τη λιμνοθάλασσα του Μεσολογγίου

● 'Ιχθυογεννητικοί σταθμοί: Γι' αύτό το σκοπό ιδρύθηκαν ίχθυογεννητικοί σταθμοί (Λούρου, "Εδεσσας, Δράμας κ.ά.). Σ' αύτούς, μέ επιστημονική παρακολούθηση, γίνεται άναπταραγωγή έκλε-

κτῶν ποικιλιῶν ψαριῶν τοῦ γλυκοῦ νεροῦ (κυρίως πέστροφες καὶ κυπρίνοι). Τά «ίχθυδια» — ὅπως δύναμέει ἡ ἐπιστήμη τά μικρά ψαράκια — τά μεταφέρουν σέ λίμνες καὶ ποτάμια. Στό φυσικό τους περιβάλλον πιά, τά ίχθύδια μεγαλώνουν κι ἔτσι τό ἀλιευτικό περιεχόμενο τῶν ἑσωτερικῶν νερῶν ἐμπλουτίζεται. Λιμνοθάλασσες πού χρησιμοποιοῦνται γιά ίχθυοκαλλιέργεια είναι τοῦ Μεσολογγίου (εἰκ. 15.6), τῆς Λογαροῦς καὶ τοῦ Τσουκαλιοῦ στόν 'Αμβρακικό, τῆς Βιστονίδας (Πόρτο Λάγο) στή Θράκη κ.ἄ. Οι κυριότερες λίμνες στήν 'Ελλάδα μέ ψάρια είναι ἡ Βόλβη, οἱ λίμνες τῆς Καστοριᾶς, τῶν 'Ιωαννίνων καὶ οἱ Πρέσπες, ἐνῶ ἐμπλουτίζονται μέ ψάρια καὶ οἱ τεχνητές λίμνες. Ἐπίσης, οἱ ποταμοί τῆς Ήπείρου καὶ τῆς Μακεδονίας περιέχουν ἀρκετές ποσότητες από ψάρια.

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οἱ ἐλληνικές θάλασσες δέν περιέχουν σημαντικό ἀλιευτικό πλοῦτο. Οἱ σπουδαιότεροι κλάδοι τῆς ἐλληνικῆς θαλάσσιας ἀλιείας είναι ἡ μικρή ἡ παράκτια, ἡ μέση ἡ μεσογειακή καὶ ἡ μεγάλη ἡ ὑπερπόντια. Ἡ σπογγαλιεία ἀποτελεῖ ἔναν ειδικό κλάδο τῆς θαλάσσιας ἀλιείας καὶ ἔχει άναπτυχθεῖ σέ ὄρισμένα ἄγονα νησιά τοῦ Αιγαίου, πού ἔχουν μεγάλη παράδοση. Ἡ ἀλιεία στά ἑσωτερικά νερά τῆς 'Ελλάδας ἔχει, πρός τό παρόν, τοπικό χαρακτήρα. Στίς λιμνοθάλασσες δύμως ἡ ίχθυοκαλλιέργεια είναι ἀρκετά σημαντική.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τούς πιό σημαντικούς κλάδους τῆς ἐλληνικῆς θαλάσσιας ἀλιείας;
2. Τί δύναζουμε πεδίας ἀλιείας καὶ σέ ποιές περιοχές τοῦ ἐλληνικοῦ θαλάσσιου χώρου ὑπάρχουν τέτοια;
3. Γιατί ἀσχολούνται μέ τή σπογγαλιεία οἱ κάτοικοι τῆς Καλύμνου καὶ ὅχι π.χ. οἱ κάτοικοι τῆς Ρόδου;
4. Ποιά είναι τά πλεονεκτήματα τῆς ὑπερπόντιας ἀλιείας σέ σχέση μέ τούς δυο ἄλλους κλάδους τῆς ἐλληνικῆς θαλάσσιας ἀλιείας;
5. Γιατί ἡ Μεσόγειος δέν παρουσιάζει σημαντικό ἀλιευτικό πλοῦτο;
6. Σέ τί ἔχυπηρετούν οἱ ίχθυογεννητικοί σταθμοί;

- **Πολύπλοκες ζωντανές κοινωνίες είναι τά δάση, πού συγκροτοῦνται από δέντρα, θάμνους, μονοετή φυτά καί φυτικούς μικροοργανισμούς. Μέσα στά δάση ζοῦν έντομα, μικρά καί μεγάλα ζώα κ.α. "Όλα αύτά τά φυτικά καί ζωικά στοιχεῖα συνδέονται μέ μιά στενή σχέση όληλοεξάρτησης.**

### ΤΑ ΔΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- **Τά δάση καλύπτουν σήμερα τό 19% τῆς έκτασης τῆς Ελλάδας.** Στά πολύ παλιά χρόνια πυκνά δάση σκέπαζαν τή χώρα μας. Μέ τήν άναπτυξη τοῦ πολιτισμοῦ, δμως, ἀρχισαν νά περιορίζονται, γιατί οι ἀνθρωποι ἔκοβαν τά δέντρα, γιά νά αύξησουν τής καλλιεργήσιμες ἐκτάσεις, πού ήταν λιγοστές. Ἐπιδρομές, πόλεμοι καί ἀλλες αἰτίες συντέλεσαν ώστε σήμερα ή 'Ελλάδα νά είναι μιά χώρα μέ περιορισμένο δασικό πλούτο.
- **Διάφορα εϊδη δασῶν ἔχει ή χώρα μας:** Τά κυριότερα βρίσκονται σέ περιοχές μεγάλου ύψουμέτρου καί αύτά είναι κυρίως τά δάση μαύρου πτεύκου, ἐλάτου, ἑρυθρέλατου καί ὁξιᾶς (εἰκ. 16.1). Σέ περιοχές μέ μέσο ύψουμέτρου ύπάρχουν δάση βελανιδιᾶς καί καστανιᾶς, ἐνῶ σέ περιοχές χαμηλοῦ ύψουμέτρου δάση ρητινοφόρου πτεύκου, λεύκες, κουμαριές κ.α. (εἰκ. 16.2).
- **25 έκατομμύρια στρέμματα ἔκταση** ἔχουν τά έλληνικά δάση. Ἀπό αύτά 10 έκ. στρ. καταλαμβάνονται από κωνοφόρα (διάφορα εϊδη ἐλάτων καί πτεύκων), πού συγκροτοῦν ὀξιόλογα παραγωγικά δάση. 10 έκ. στρ. κα-

← Εἰκ. 16.1. Δάσος ἑρυθρέλατου σέ όρεινή ζώνη τοῦ νομοῦ Δράμας

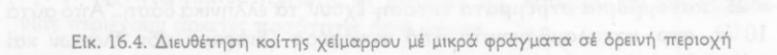
↓ Εἰκ. 16.2. Στής πεδινές ἐκτάσεις, κυρίως τῆς Κεντρικῆς καί Βόρειας Ελλάδας, καλλιεργοῦνται λεύκες πού ἀναπτύσσονται γρήγορα



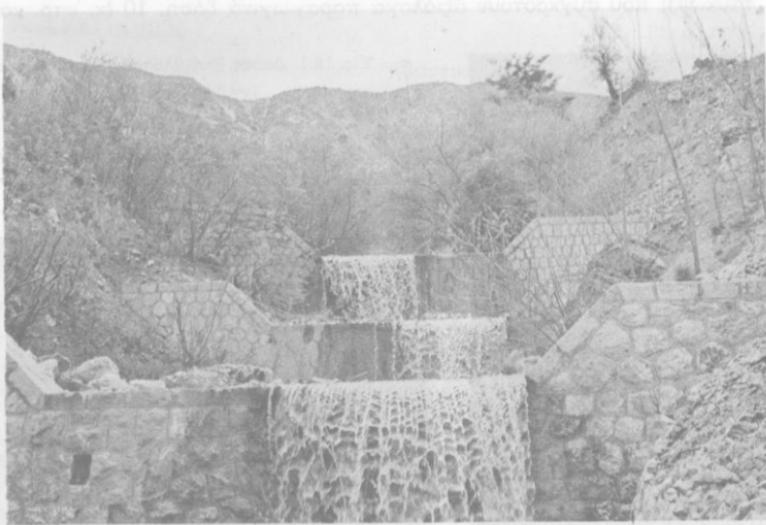
*Ζεμία ωρά φυρόνο μιας μίρας*  
Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής  
πατ. Ζαΐδης Δανάζης



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



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



λύπτονται άπό πλατύφυλλα (όξιές, δρῦς, καστανιές, λεῦκες κ.ά.). Τέλος 5 έκ. στρ. καταλαμβάνονται άπό άειθαλή δέντρα καί θάμνους, κυρίως στή χαμηλότερη καί θερμότερη ζώνη της χώρας.

- **Τό 65% της δασικής έκτασης άνήκει στό Δημόσιο.** Υπάρχουν δυό βασικά συστήματα έκμετάλλευσης γιά τά δημόσια δάση. Τό Κράτος είτε έκμεταλλεύεται άπευθείας τό δάσος, είτε δίνει τήν έκμετάλλευση σέ δασικούς συνεταιρισμούς. Τό πρώτο σύστημα άντικαθιστά σιγά σιγά τό δεύτερο.
- **Οι πιό σημαντικές δασικές περιοχές** έντοπίζονται στό όρεινό συγκρότημα της Πίνδου (ν. Ιωαννίνων, Καστοριάς, Κοζάνης, Γρεβενών, Τρικάλων, "Αρτας καί Εύρυτανίας). Έπιστης στίς όρεινές ζώνες της Ανατ. Μακεδονίας (ν. Σερρών καί Δράμας), της Πελοπονήσου καί της Εύβοιας.

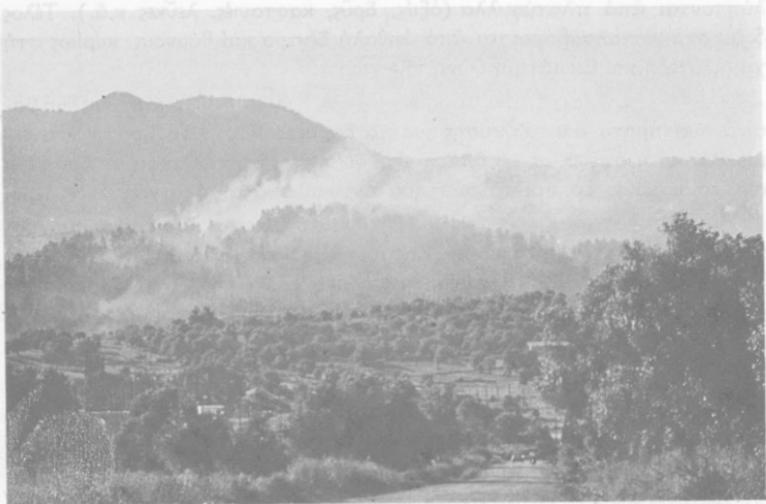
## ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΑ ΔΑΣΗ

Τά οίκονομικά άφέλη πού προσφέρει τό δάσος στόν άνθρωπο μποροῦμε νά τά διακρίνουμε σέ άμεσα καί έμμεσα.

- **"Αμεσα ύλικά άφέλη** είναι τά διάφορα δασικά προϊόντα. Άπο αύτά σημαντικότερο είναι τό ξύλο (είκ. 16.3), πού μέ κατάλληλη μηχανική καί χημική έπεχεργασία μετατρέπεται σέ πολυάριθμα χρήσιμα γιά τόν άνθρωπο προϊόντα, όπως π.χ. τά διάφορα είδη ξυλείας, τό χαρτί, τό τεχνητό μετάξι, ή γλυκόζη, ή συνθετική βανίλια, τά φωτογραφικά φίλμ κ.ά. Τό ξύλο χρησιμοποιεῖται έπιστης σάν καύσιμη υλη (καυσόξυλα). "Άλλο δασικό προϊόν είναι τό ρετσίνι, πού παράγουν τά πεῦκα. Άπο αύτό βγαίνει τό κολοφώνιο καί τό νέφτι πού χρησιμοποιούνται στή χρωματοποίια, τή φαρμακευτική, τή βιοτεχνία καί τή βιομηχανία.

- **"Η έμμεση οίκονομική προσφορά** τού δάσους συνοψίζεται στά άκόλουθα: Τό δάσος προστατεύει τό έδαφος άπό τή διάβρωση καί τήν άπόπλυση καί άποτρέπει τή δημιουργία δρμητικών χειμάρρων πού θά μπορούσαν νά προκαλέσουν μεγάλες καταστροφές (είκ. 16.4). Τό δάσος σάν ύδρολογικός παράγοντας βοηθάει τή διείσδυση τού νερού τῶν βροχῶν μέσα στό έδαφος κι έτσι έμπλουτίζονται οι ύπόγειοι ύδροφόροι ορίζοντες. Τό δάσος άποτελεί τόν δριστο βιότοπο γιά τή διαμονή, διατροφή καί πολλαπλασιασμό διάφορων ζώων. Τέλος τό δάσος σάν κοινωνικός παράγοντας προσφέρει εύκαιριες διαπασχόλησης σέ ένα μεγάλο άριθμό άνθρωπων, πού είτε έργαζονται σ' αύτό είτε άσχολούνται μέ τή μεταποίηση καί έμπορία τῶν προϊόντων του.

- **Τό δάσος πηγή ύγειας καί όμορφιας:** Πέρα άπό δλα τά προηγούμενα, ή σημαντικότερη προσφορά τού δάσους στόν άνθρωπο είναι ή εύεργετική έπιδραση πού άσκει στήν ύγιεινή, αισθητική καί ψυχοπνευματική κατάσταση τού άνθρωπου. Τό δάσος άποτελεί ένα βιολογικό έργοστάσιο άδιάκοπης παραγωγής καθαρού καί διγυγονωμένου άέρα, μιά πηγή δροσιστικής καί όμορφιας γιά τό σύγχρονο άνθρωπο. Καί αύτή άκριβως ή προσφορά



Εἰκ. 16.5. Πυρκαγιά: 'Ο μεγαλύτερος έχθρος τοῦ δάσους δέν μπορεῖ νά ἀποτιμήθει σέ χρῆμα, ἀφοῦ συνδέεται ἅμεσα μέ τήν καλή πιούτητα ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου.'

### ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΑΠΕΙΛΟΥΝ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΑΣΗ

- Ό πιό μεγάλος έχθρος τοῦ δάσους: ὁ ἄνθρωπος. Τά κυριότερα ἀνθρωπογενή αἴτια, πού συντέλεσαν στήν καταστροφή τῶν δασῶν τῆς χώρας μας, είναι: οἱ ἀλόγιστες ἐκχερσώσεις γιά γεωργική ἐκμετάλλευση, οἱ παράνομες ὑλοτομίες, ή ἀνεξέλεγκτη βόσκηση χιλιάδων γιδοπροβάτων μέσα στά δάση, ή ὅποιας ἔξαφανίζει τή φυσική ἀναγένυση, καί τέλος οἱ πυρκαγιές τῶν δασῶν, πού ἀποτελοῦν τή φοβερότερη μάστιγα στά χρόνια μας. Κάθε χρόνο προκαλοῦνται στή χώρα μας 600 πυρκαγιές, κατά μέσο ὥρο, καί καταστρέφονται δασικές ἑκάστεις 100.000 περίπου στρεμμάτων (εἰκ. 16.5).
- Οἱ δασικές πυρκαγιές κατά τό μεγαλύτερο ποσοστό, ὀφείλονται στήν ἐγκληματική ἀπερισκεψία τῶν ἀνθρώπων. "Ἐνα ποσοστό ὅμως ἀποδίδεται σέ ἐμπρησμούς, πού προκαλοῦν δρισμένα ἀτομα γιά ἰδιοτελεῖς σκοπούς.

### ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Η Πολιτεία παίρνει καί προληπτικά καί κατασταλτικά μέτρα γιά τήν προστασία τοῦ δασικοῦ πλούτου. 'Ἐντείνονται τά μέτρα περιφρούρησης τοῦ δάσους ἀπό τίς δασικές ὑπηρεσίες καί διανοίγονται δασικοί δρόμοι καί ἀντιπυρικές ζῶνες. 'Έκτελείται πρόγραμμα ἀπογραφῆς καί χαρτογράφησης ὅλων τῶν δασικῶν ἑκτάσεων τῆς χώρας. Τά δάση φωτογραφίζονται ἀπό ἀεροπλάνα καί καθορίζονται ἔτσι τά ὄρια τους. Μέ τόν τρόπο αὐτό

Θά φαίνεται κάθε προσπάθεια καταπάτησης δασικής έκτασης. 'Αγοράζονται νέα πυροσβεστικά άεροπλάνα. Θεσπίζονται αύστηρές ποινές γιά τους έμπρηστές. Οι καμένες έκτάσεις κηρύσσονται άμεσως άναδασωτέες και ξαναφυτεύονται κ.ά.

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Λιγότερο άπό το 1/5 της συνολικής έπιφάνειας της Ελλάδας καλύπτονται άπό δάση, ένω παλιότερα οι δασικές έκτάσεις ήταν πιο πολύ έκτεταμένες. Τά δάση της Ελλάδας διακρίνονται σε μεγάλου, μέσου και χαμηλού ύψομέτρου. Κωνοφόρα, πλατύφυλλα και δειθαλή δέντρα συγκροτούν τά έλληνικά δάση, που άναπτυσσονται κυρίως στήν Πίνδο, τή Μακεδονία και τήν Κεντρική Πελοπόννησο. Οι ώφελεις άπό τά δάση είναι οίκονομικές και άλλες πού συνδέονται μέ τήν καλή ποιότητα ζωής τῶν άνθρωπων.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Τί είδη δασῶν άναμένουμε σε περιοχές μέ διάφορα ύψομετρα;
- Πού έντοπίζονται κυρίως οι δασικές περιοχές της χώρας μας;
- Ποιά είναι τά δάμεσα και ποιά τά έμμεσα οίκονομικά δόφελη πού προκύπτουν άπό τά δάση;
- Ποιά είναι ή πιο σημαντική προσφορά τού δάσους στόν άνθρωπο;
- Ποιά μέτρα προστασίας τῶν δασῶν λαμβάνονται άπό τήν Πολιτεία; Νομίζετε ότι ή φροντίδα τού δάσους πρέπει νά δρεθεί άποκλειστικά στήν Πολιτεία;
- "Έχετε δει ποτέ καμένο δάσος; Τί αισθήματα σᾶς προξένησε ή θέα τῶν καμένων δέντρων;

22.12.82.

## ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ



• **Η έννοια τοῦ όρυκτοῦ πλούτου:** "Όταν λέμε «όρυκτός πλούτος» έννοοῦμε όλες τίς ύλες πού προέρχονται από τό ύπερδαφος καὶ πού μποροῦν νά τίς χρησιμοποιήσουν οἱ ἀνθρώποι γιά τίς ἀνάγκες τους. 'Ο όρυκτός πλούτος μπορεῖ νά διακριθεῖ σέ: (i) μεταλλεύματα, (ii) όρυκτά καύσιμα καὶ (iii) λατομικά προϊόντα. Στόν όρυκτό πλούτο μιᾶς χώρας ἐντάσσονται καὶ τά ὑπόγεια νερά της.

• **Η έννοια τοῦ κοίτασματος:** Τά περισσότερα ἀπό τά όρυκτά τῶν πετρωμάτων δέν ἐνδιαφέρουν τόν ἀνθρώπο πότο οἰκονομικῆς πλευρᾶς. "Υπάρχουν ὅμως ὀρισμένα όρυκτά πού είναι χρήσιμα. "Όταν αὐτά είναι διάσπαρτα καὶ σέ μικρές ποσότητες μέσα στά πετρώματα, δέν παρουσιάζουν οἰκονομικό ἐνδιαφέρον. Συμβαίνει ὅμως — γιά διάφορους λόγους — νά παρουσιάζονται στό στερεό φλοιό όρισμένες μάζες, περιορισμένων διαστάσεων, πού είναι ἐμπλουτισμένες σ' αύτά τά χρήσιμα όρυκτά. Μέσα σ' αύτές τίς μάζες, οἱ περιεκτικότητες τῶν διάφορων χρήσιμων όρυκτῶν είναι κατά πολὺ μεγαλύτερες ἀπό τίς ὑπάρχουσες συνήθως στή φύση. Γιά παράδειγμα, ξέρουμε πώς ἡ μέση περιεκτικότητα τοῦ στερεοῦ φλοιού σέ μόλυβδο είναι 0,0016%. Μποροῦμε νά μιλάμε γιά ἐκμεταλλεύσιμο κοίτασμα μολύβδου στόν ἡ περιεκτικότητα μιᾶς μάζας πετρώματος σέ μόλυβδο είναι τούλαχιστον 4%, δηλ. 2.500 φορές μεγαλύτερη ἀπό τή συνηθισμένη. "Αν αὐτή τήν ἐμπλουτισμένη σέ χρήσιμα όρυκτά μάζα είναι δυνατό νά τήν ἐκμεταλλευτεῖ ὁ ἀνθρωπός, τότε τήν ὄνομαζουμε κοίτασμα. "Υπάρχουν πολλοί παράγοντες πού καθορίζουν πότε συμφέρει ἡ ἐκμετάλλευση ἐνός κοίτασματος καὶ πότε όχι. "Εκτός ἀπό τήν περιεκτικότητα, σημαντικό ρόλο μεταξύ ἄλλων παίζει καὶ ἡ γεωγραφική του θέση. "Ενα καὶ τό αύτό κοίτασμα μπορεῖ νά είναι ἐκμεταλλεύσιμο, ἀν βρίσκεται σέ εύνοική τοποθεσία (λ.χ. κοντά σέ δρόμους, χωριό κτλ.), ἢ ὀσύμφορο, ἀν βρίσκεται σέ ἀπρόσιτη τοποθεσία.

• **Πολυειδῆς καὶ σχετικά ἀνεκμετάλλευτος είναι ὁ όρυκτός πλούτος τῆς Ελλάδας.** Τά τελευταῖα χρόνια ὅμως ἔχει ὀρχίσει μιά ἐκτεταμένη καὶ συστηματική ἔρευνα, μέ σκοπό νά ἐντοπιστοῦν τά κοιτάσματα μεταλλευμάτων καὶ όρυκτῶν καυσίμων πού ὑπάρχουν στόν ἔλλαδικό χῶρο. Οἱ ἔρευνες γίνονται κυρίως ἀπό τό Ι.Γ.Μ.Ε (Ινστιτούτο Γεωλογικῶν καὶ Μεταλλευτικῶν 'Ερευνῶν) καὶ ἀπό ιδιωτικούς φορεῖς, ἐνῶ εἰδικά γιά τά πετρέλαια ἀπό τή Δ.Ε.Π (Δημόσια 'Επιχείρηση Πετρέλαιου).

## ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ

• **Κυρίως στίς ἀνατολικές περιοχές:** Τό ύπερδαφος τῆς Ελλάδας περιέχει μεταλλεύματα πού οἱ πιο σημαντικές τους ποσότητες βρίσκονται στίς ἀνατολικές περιοχές, ὥπως στήν 'Αγατολική Στερεά, στήν Εύβοια, στήν 'Αν. Άργολιδα, στή Χαλκιδική, στήν περιοχή τῆς Κοζάνης, στά νησιά τοῦ

Κεντρικοῦ Αιγαίου κ.ά. 'Η ἔξορυξη τοῦ μεταλλεύματος γίνεται δὲ λόοῦ μέ ύπόγειες στοές (εἰκ. 17.1) καὶ δὲ λόοῦ ἐπιφανειακά, μὲ υπχανήματα ἐκσκα-

φῆς. 'Η ύπόγεια μορφὴ ἔξορυξης εἶ- ναι πιὸ δύσκολη καὶ πιὸ δαπανηρή.

Γιά νά ἐλαττωθοῦν τὰ μεταφορικά, δημιουργεῖται συνήθως ἡ ἀντίστοιχη βασική μεταλλουργική βιομηχανία κοντά στὸ χῶρο τῆς ἔξορυξης. Χ

Ο βωξίτης: 'Από αὐτὸν παράγε-

ται τὸ ἀλουμίνιο. Πλούσια κοιτάσμα-  
τα βωξίτη ύπάρχουν στὸν Παρνασ-

σό, τὴν Γκιώνα, Ἐλικώνα, Κιθαιρώνα κ.ά. Παλιότερα τὸ σύνολο τοῦ πα-

ραγόμενου βωξίτη ἔσαγοταν ἀκατέρ-

γαστο. Τὰ τελευταῖα χρόνια δύως ἀναπτύχθηκε ἔγχωρια μεταλλουργία

μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἔντονη ἀνάπτυξη

τῶν κλάδων πού συνδέονται μὲ τό

ἀλουμίνιο. 'Η Ἐλλάδα συμπεριλαμ-

βάνεται στὶς πιὸ μεγάλες βωξιτοπα-

ραγωγών χῶρες τοῦ κόσμου καὶ κά-

νει σημαντικές ἔξαγωγές βωξίτη καὶ

ἀλουμινίου ἀπό τὸ λιμάνι τῆς Ἀντί-

κυρας στὸ Β. Κορινθιακό, πού βρίσκεται κοντά στὸν τόπο ἔξορυξης καὶ

κατεργασίας.

Ο χρωμίτης είναι τὸ μετάλλευμα ἀπὸ

μεταλλουργία, πυρίμαχα, χημική βιομηχανία κ.ά.). Κοιτάσματα ύπάρχουν

στὸ Βούρινο Κοζάνης, τὴν Χαλκιδική, τὴν Εύβοια, τὸ Δομοκό κ.ά.

Ο λευκόλιθος: Κοιτάσματα ύπάρχουν στὴν Εύβοια, τὴν Χαλκιδική κ.ά.

'Η ἐπεξέργασία του γίνεται στὴν Ἐλλάδα καὶ χρησιμοποιεῖται στὴ χημι-

κή βιομηχανία.

Αλλα μεταλλεύματα: Σιδερονικελιοῦχα ύπάρχουν στή Λάρυμνα, ὅπου

ύπάρχει καὶ μεγάλη βιομηχανία γιὰ τὴν ἐπεξέργασία τοῦ μεταλλεύματος.

Γίνονται σημαντικές ἔξαγωγές ἀπό τὸ λιμάνι τῆς Λάρυμνας ('Ανατ. Στε-

ρεά). 'Υπάρχουν ἐπίσης μεικτά θειοῦχα (Λαύριο, Χαλκιδική), ἱάμιαντος

(Κοζάνη), μαγγάνιο (Δράμα, Χαλκιδική), σμύριδα (Νάξος) κ.ά.

## ΤΑ ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

Το πετρέλαιο: 'Αποτελεῖ τὴν κινητήρια δύναμιν τῆς βιομηχανικῆς ἐπο-

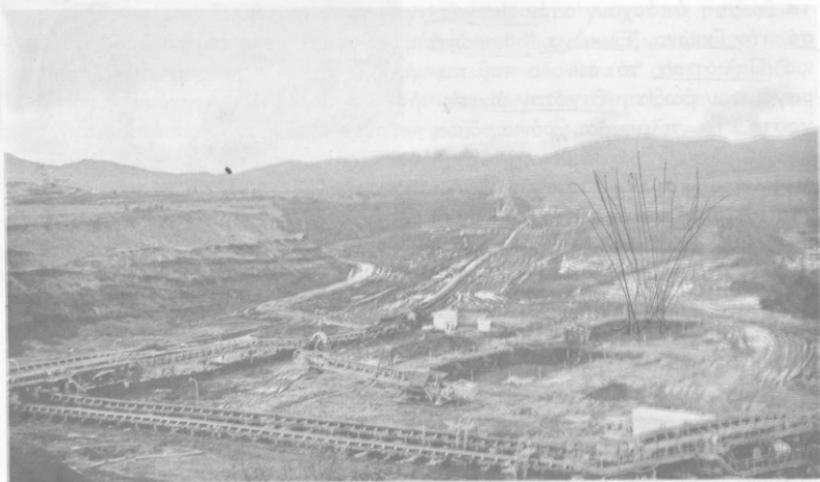
χῆς μας. Πρόσφατα, καὶ σέ μιά περίοδο πού τὸ ἐνεργειακό πρόβλημα ἀρ-



Eik. 17.1. Είσοδος στοᾶς μεταλλείου στή Χαλκιδική



Εικ. 17.2. Έργοτάξιο γεώτρησης για τόν έντοπισμό πετρελαίου στήν περιοχή Φιλιάτες ("Ηπειρός")



Εικ. 17.3. Έπιφανειακή έξορυξη λιγνίτη στό λιγνιτωρυχείο τής Μεγαλόπολης

χίζει νά άπασχολεῖ πολύ σοβαρά τίς βιομηχανικές χῶρες, άνακαλύφθηκε πετρέλαιο στήν Έλλάδα καί συγκεκριμένα στό θαλάσσιο χώρο ΒΔ τής Θάσου. Παρά τό διτί ή ύπολογιζόμενη άπόδοση τοῦ πετρελαιοφόρου αύτοῦ κοιτάσματος θά καλύψει ἔνα μέρος μόνο τῶν ἀναγκῶν τής χώρας, ή άνακάλυψη αὐτή ἔχει μεγάλη σημασία γιά τήν έθνική οἰκονομία κι ἐνισχύει τήν ἀποψη πώς ὑπάρχει καί ἀλλοῦ πετρέλαιο στή χώρα μας. Οἱ ἐπιστήμονες γνωρίζουν διτί τό πετρέλαιο χαρακτηρίζεται ἀπό μιά τάση μετακίνησης ἀπό τό χώρο πού σχηματίστηκε πρίν πολλά ἑκατομμύρια χρόνια. Κατά τήν πορεία του αὐτή, πού είναι πάντα ἀνοδική, συχνά ἐγκλωβίζεται ἀπό δρισμένες διατάξεις τῶν πετρωμάτων. Αύτές ἀκριβῶς τίς «παγίδες» προσπαθοῦν νά έντοπίσουν οἱ ἔρευνες πού γίνονται στόν έλλαδικό χώρο. Μετά τόν έντοπισμό ἀκολουθεῖ ή γεώτρηση πού φτάνει πολλές

φορές σε βάθος χιλιάδων μέτρων και κοστίζει πολλά χρήματα (εἰκ. 17. 2). Τώρα γίνονται έρευνες στό Ίοντο και στη Δυτική Πελοπόννησο ~~κατασκευαστική~~

**Οι Λιγνίτες:** Μεγάλα λιγνιτοφόρα κοιτάσματα υπάρχουν στήν Πτολεμαΐδα, τήν Μεγαλόπολη (εἰκ. 17. 3), τό Άλιβερι κ.ά. Στά μέρη αύτά λειτουργούν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί τής ΔΕΗ για τήν παραγωγή ηλεκτρικής ένέργειας άπό τήν καύση του λιγνίτη. Επειδή τά αποθέματα είναι τής τάξεως τῶν δισεκατομμυρίων τόνων, οι έγκαταστάσεις συνέχεια έπεκτείνονται. Λιγνίτες υπάρχουν και σέ άλλα μέρη και οι έρευνες συνεχίζονται. Στούς Φιλίππους τής Καβάλας, τέλος, υπάρχουν τεράστιες ποσότητες τύρφης, δηλ. γαιάνθρακα τρίτης ποιότητας.

### Κυριότερα όρυκτά προϊόντα

(σέ 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
Σιδεροπορίτης (έμπλουτισμένο μετάλλευμα) .....	187	175	129
Βαριτίνη (σέ φυσική κατάσταση) .....	75	87	92
Βαριτίνη (έμπλουτισμένο μετάλλευμα) .....	16	14	14
Χρωμίτης (σέ φυσική κατάσταση) .....	78	67	72
Χρωμίτης (έμπλουτισμένο μετάλλευμα) .....	14	27	33

Πηγή: Έθνική Τράπεζα

### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ο όρυκτός πλούτος τής Ελλάδας είναι πολυειδής και σχετικά άνεκμετάλλευτος, άφού μόλις τά τελευταία χρόνια έχει άρχισει έκτεταμένη και συστηματική έρευνα. Τά έλληνικά μεταλλεύματα (βωξίτης χρωμάτης, σιδηρονικελιούχα κ.ά.) βρίσκονται κυρίως στίς άνατολικές περιοχές τής χώρας μας. Τά όρυκτά καύσιμα (λιγνίτες, πετρέλαιο) δέν ύπόκεινται σ' αύτό τόν περιοριστικό παράγοντα και άναζητούνται σ' διλόκληρο τόν έλλαδικό χώρο, φυσικά στίς ένδεικνυόμενες περιοχές \*

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Ποιά είναι, συνοπτικά, ή έννοια τοῦ κοιτάσματος;
- Τί σημαίνουν τά άρχικά: I.G.M.E. και Δ.Ε.Π.; Ποιές ύπηρεσίες προσφέρουν οι δύο αύτοί οργανισμοί;
- Ποιά είναι τά πιό σημαντικά μεταλλεύματα τής χώρας μας;
- Νά άναφέρετε 3 έλληνικούς νομούς πού παρουσιάζουν σημαντικό μεταλλευτικό πλούτο. ~~Διαφορετικές ανεξιστίς - δαδος - πλεγματικά~~
- Τί γνωρίζετε για τής έρευνες πετρελαίου στή χώρα μας:

## ΓΕΝΙΚΑ

• **Η έννοια τῆς μεταποίησης:** Στούς τομεῖς τῆς δευτερογενοῦς παραγωγῆς υπεισέρχεται ή έννοια τῆς μεταποίησης τοῦ φυσικοῦ προϊόντος. Μέ αλλα λόγια ή δευτερογενής παραγωγή περιλαμβάνει τά προϊόντα έκεινα πού έχουν ύποστεί μιά διαδικασία ἐπεξεργασίας ἀπό τὸν ἄνθρωπο, πού μπορεῖ νά είναι τόσο πολύπλοκη, ώστε τό τελικό προϊόν νά μήν ἔχει καμιά φαινομενική σχέση μέ τήν πρώτη ψήλη ἀπό τήν όποια προήλθε. Γιά παράδειγμα, ἔνα προϊόν μιᾶς χημικῆς ἢ μιᾶς φαρμακευτικῆς βιομηχανίας δέ μᾶς παρέχει συνήθως καμιά ἔνδειξη γιά τίς πρῶτες ψήλες ἀπό τήν όποιες προήλθε, ἐνῶ ἀντίθετα τά προϊόντα π.χ. τῶν βιομηχανικῶν εἰδῶν διατροφῆς κρατούν σέ μικρότερο ἢ μεγαλύτερο βαθμό δρισμένους ἀπό τούς πρωτογενεῖς τους χαρακτῆρες.

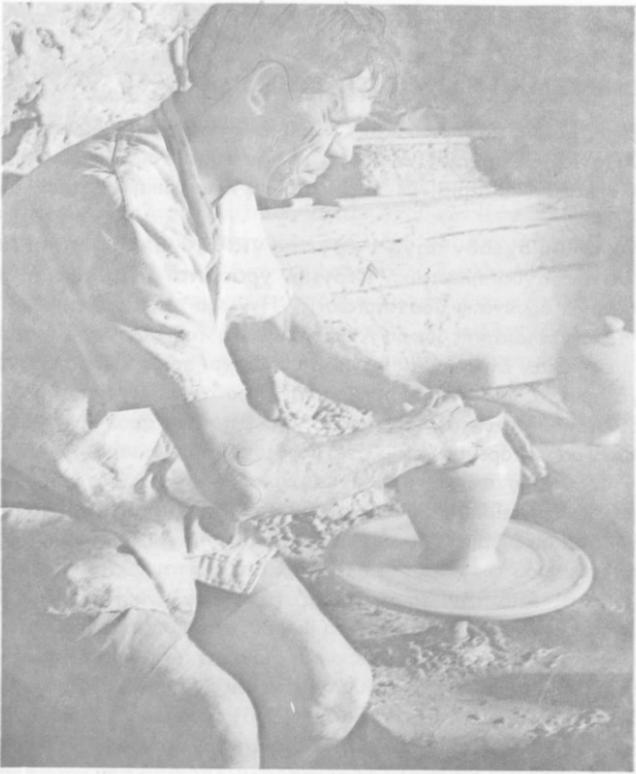
• **Η ιστορική ἔξελιξη τῆς μεταποίησης.** Οἱ διαδοχικὲς ἔξελικτικὲς μορφές μεταποίησης ἀπό τότε πού πρωτοεμφανίστηκε ὁ ἄνθρωπος μέχρι σήμερα περιλαμβάνουν τρία βασικά στάδια: Τό πρῶτο στάδιο είναι ἡ χειροτεχνία, τό ἐπόμενο είναι ἡ βιοτεχνία καὶ τό τρίτο ἡ βιομηχανία. Παρατηρεῖται δῆλη μιά συνεχῆς ἔξελιξη ἀπό τίς πιο ἀπλές σέ δόλεντα καὶ πιο σύνθετες μορφές. Σήμερα στίς οἰκονομικά ἀναπτυγμένες χῶρες κυριαρχεῖ ἡ βιομηχανία, ἔτσι ώστε ἡ ἐποχὴ μας νά χαρακτηρίζεται βιομηχανική καὶ ἡ κοινωνία μας καταναλωτική. Ταυτόχρονα ὅμως συνυπάρχουν στό σημερινό κόσμο κοινωνίες πού βρίσκονται ἀκόμη στό ἔξελικτικό στάδιο τῆς βιοτεχνίας καὶ ἄλλες πού δέν ἔχουν περάσει οὔτε κάν καὶ σ' αὐτό.

## ΟΙ ΜΟΡΦΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΕΛΛΑΔΑ

• **Χειροτεχνία:** 'Ο βασικός παράγοντας σ' αὐτήν είναι τά ἄνθρωπινα χερια (εἰκ. 18.1). Τά ἀπλά μηχανικά μέσα βοηθοῦν στήν ύλοποίηση τῆς ἀνθρώπινης ἴδεας. Σημαντικά στοιχεία είναι τό ταλέντο, ἡ εύαισθησία καὶ ἡ προσωπικότητα (μέ μιά λέξη: ἡ τέχνη) τοῦ δημιουργοῦ. Δουλεύει ἔνα ἀτομο ἡ τά μέλη μιᾶς οἰκογένειας (οἰκοτεχνία).

• **Βιοτεχνία:** 'Ο ρόλος τοῦ ἄνθρωπου-δημιουργοῦ μειώνεται, ἀλλοῦ περισσότερο καὶ ἀλλοῦ λιγότερο, ἐνῶ ἀντίστροφα κυμαίνεται ὁ ρόλος τῆς μηχανῆς. Δουλεύει σχετικά μικρός δριθμός ἀτόμων μέ ύπαλληλική σχέση, ἐνῶ ἡ παραγωγή είναι σχετικά περιορισμένη.

• **Βιομηχανία:** Στή διαδικασία τῆς παραγωγῆς ὁ βασικός παράγοντας είναι ἡ μηχανή, ἐνῶ δ ρόλος τοῦ ἄνθρωπου περιορίζεται στό σωστό χειρισμό της. Δουλεύουν συνήθως πολλά ἀτομα. 'Η παραγωγή είναι μαζική. Πρέπει νά παρατηρήσουμε πώς τά δρια μεταξύ τῶν τριῶν μορφῶν δέν είναι σαφή. Στή σημερινή ἐποχή ἀπό πλευρᾶς σημασίας ύπερέχει σημαντικά ἡ βιομηχανία, ἡ βιοτεχνία περιορίζεται, ἐνῶ ἡ χειροτεχνία ἔχει πολύ μικρή παρουσία.



χεροκεχια  
 βεροκεχια  
 βεροβηλαιδ  
 CV.QM  
  


Εικ. 18.1. Αγγειοπλαστική: μιά τέχνη που οι ρίζες της χάνονται στά βάθη της ελληνικής παράδοσης

### ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

- Η ανάπτυξη της βιομηχανίας σέ μια χώρα ξεκατάται άπό πολλούς παράγοντες, που οι σπουδαιότεροι είναι: (i) Οι πρώτες ψλες, δηλ. τά φυσικά προϊόντα, που θά ύποστούν τή μεταποίηση. (ii) Η ένέργεια, που θά κινήσει τά μηχανήματα, καί (iii) τό ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, που θά χειρίζεται τά μηχανήματα. Οι πρώτες ψλες που ύπάρχουν σ' έναν τόπο καθορίζουν συνήθως καί τό είδος της βιομηχανίας που θά άναπτυχθεί στήν περιοχή. Οι βασικές βιομηχανίες δημιουργούνται συνήθως κοντά στή πρώτες ψλες, ένω τά μεγάλα μεταποιητικά βιομηχανικά συγκροτήματα κοντά στά άστικά κέντρα, γιά νά βρίσκονται κοντά στής άγορές καί στό έργατικό δυναμικό.
- Οι πρώτες ψλες τοῦ ελλαϊκοῦ χώρου: Η Ελλάδα γενικά δέν έχει μεγάλο πλοῦτο σέ πρώτες ψλες. Διαθέτει ομως έκλεκτά γεωργικά προϊόντα καί άρκετά μεταλλεύματα.

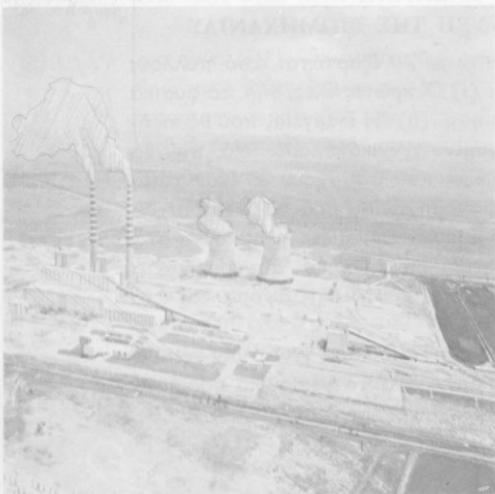
## Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣΑ

• **Ένας ρόλος καθοριστικός:** Χωρίς ένέργεια είναι αδύνατο νά ύπαρξει βιομηχανία. Οι μηχανές, δάναλογα μέ τόν τύπο τους, κινοῦνται κυρίως μέ άτμο, μέ φυσικά άέρια, μέ πετρέλαιο, μέ ήλεκτρική ένέργεια, μέ άτομική ένέργεια.

• **Μοναδική σχεδόν πηγή ένέργειας γιά την Έλλαδα: ο ήλεκτρισμός.** Γιά νά παραχθεῖ ήλεκτρική ένέργεια, χρειάζεται πετρέλαιο ή λιγνίτης, ή ραδιενέργα δύρκτά ή υδατοπτώσεις. Ή χώρα μας είσαγει, μέχρι στιγμῆς, δόλο το πετρέλαιο της, άφού ή έκμετάλλευση τοῦ έλληνικού πετρελαίου δέν θρχισε άκομα. Έπισης δέν έχουν βρεθεῖ μέχρι τώρα έκμεταλλεύσιμα ραδιενέργα δύρκτά. Διαθέτει όμως τεράστιες ποσότητες λιγνίτη, δηλ. γαιάνθρακα δεύτερης ποιότητας, καί άκρετό νερό άπό ποτάμια. Ένεργειακά λοιπόν ή χώρα μας μπορεῖ νά στηριχτεῖ μόνο στόν ήλεκτρισμό.

• **1950: ένας σταθμός στά ένεργειακά χρονικά:** Τότε ίδρυθηκε ή ΔΕΗ (Δημόσια Έπιχείρηση Ήλεκτρισμού), πού σήμερα άποτελεί τό μεγαλύτερο τεχνικό καί οίκονομικό δργανισμό της χώρας. Μέχρι τό 1950 ή έξυπηρέτηση τοῦ πληθυσμοῦ της χώρας σέ ήλεκτρικό ρεῦμα ήταν ούσιαστικά άνυπαρκτη, γιατί έκτός άπό τήν πρωτεύουσα, τή Θεσσαλονίκη καί τήν Πάτρα, οι άλλες πόλεις έξυπηρετούνταν άπό μικρούς τοπικούς σταθμούς πού λειτουργούσαν δρισμένες ώρες τό 24ωρο καί διάθεταν τό ρεῦμα σέ τιμές άπρόσιτες γιά τά τούς πολλούς. Τά πιό πολλά χωριά δέν είχαν φῶς. Είναι χαρακτηριστικό ζτι ή 'Αθήνα, μέ τό 18% τού τότε (1950) συνολικού πληθυσμοῦ, άπορροφούσε τό 85% άπό τή συνολική παραγωγή ήλ. ρεύματος. Τέλος ή λειτουργία τῶν σταθμῶν έξασφαλίζόταν σχεδόν 100% άπό τήν καύση πετρελαίου.

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



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



- **Τό σημειρινό θαῦμα τοῦ ἐξηλεκτρισμοῦ:** Σήμερα πάνω ἀπό τά 98% τοῦ πληθυσμοῦ τῆς χώρας ἔχουν στή διάθεσή τους ἡλ. ρεῦμα γιά κάθε χρήση ὅλο τό 24ωρο. "Ολα σχεδόν τά χωριά ἡλεκτροδοτήθηκαν. Ἡ παραγωγή ἡλ. ἐνέργειας είναι 30 φορές μεγαλύτερη ἀπό τό 1950." Αξιοποιήθηκαν οι ἐνέργειαικοί πόροι τῆς χώρας κι ἔτσι ἡ λειτουργία τῶν σταθμῶν ἔξασφαλίζεται κατά τό 70% ἀπό λιγνίτες καί ὑδατοπτώσεις καί μόνο τό 30% ἀπό πετρέλαιο.
- **Ἄτμοηλεκτρικοί σταθμοί** λέγονται ἐκεῖνοι πού δουλεύουν μέ πετρέλαιο καί λιγνίτη (εἰκ. 18.2). "Οσοι χρησιμοποιοῦν λιγνίτη ἔχουν κατασκευαστεῖ κοντά σέ λιγνιτωρυχεῖα ("Αλιβέρι, Πτολεμαΐδα, Μεγαλόπολη), ἐνῶ ὅσοι χρησιμοποιοῦν πετρέλαιο είναι κοντά σέ λιμάνια (Κερατσίνι, Ἀλιβέρι, Ἡράκλειο κ.ά.).
- **Υδροηλεκτρικοί** λέγονται οι σταθμοί πού ἔκμεταλλεύονται τήν ἐνέργεια τοῦ νεροῦ πού πέφτει ἀπό μεγάλο ύψος. Τέτοιοι είναι οι σταθμοί τῶν Κρεμαστῶν καί τοῦ Καστρακίου στόν Ἀχελώο, τοῦ "Άγρα στήν" Ἐδεσσα, τοῦ Λάδωνα κοντά στήν Ολυμπία, τοῦ Λούρου στήν Αρτα, τοῦ Ταυρωποῦ στήν Καρδίτσα καί τοῦ Πολυφύτου (εἰκ. 18.3) στήν Κοζάνη, ἐνῶ κατασκευάζονται καί ἄλλοι.

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Καθοριστικός παράγοντας γιά τή δευτερογενή παραγωγή είναι ἡ μεταποίηση τοῦ φυσικοῦ προϊόντος. Οι μορφές μεταποίησης είναι ἡ χειροτεχνία, ἡ βιοτεχνία καί ἡ βιομηχανία. Ἡ ἀνάπτυξη τῆς βιομηχανίας ἔξαρτᾶται ἀπό τίς πρῶτες ὕλες, τήν ἐνέργεια καί τό ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Στήν Ελλάδα μοναδική σχεδόν πηγή ἐνέργειας είναι ὁ ἡλεκτρισμός, πού παράγεται ἀπό ἑγχώριους λιγνίτες, ὑδατοπτώσεις καί είσαγόμενο πετρέλαιο. Ἡ παραγωγή ἡλεκτρικῆς ἐνέργειας αύξήθηκε 30 φορές ἀπό τό 1950, ἔτος πού ίδρυθηκε ἡ ΔΕΗ.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιά είναι ἡ ἔννοια τῆς μεταποίησης;
2. Ποιά είναι τά κύρια χαρακτηριστικά τῶν τριῶν μορφῶν μεταποίησης καί πῶς διαδέχονται ιστορικά ἡ μιά τήν ἄλλη;
3. "Από ποιούς παράγοντες ἔξαρτᾶται ἡ βιομηχανική ἀνάπτυξη μιᾶς περιοχῆς;
4. Σέ ποιές περιοχές λειτουργοῦν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί τῆς ΔΕΗ.; "Υπάρχει συγκεκριμένος λόγος πού λειτουργοῦν στήσ συγκεκριμένες περιοχές ἡ ίδρυθηκαν ἔκει τυχαία;
5. "Άναφέρετε μερικά στοιχεῖα πού δείχνουν τήν πρόδο ο τοῦ ἐξηλεκτρισμοῦ τῆς χώρας μας ἀπό τό 1950 μέχρι σήμερα.
6. Ποιές είναι οι βασικές ἑγχώριες πηγές ἐνέργειας καί γιατί ἔχει ἐθνική σημασία ἡ ἀνάπτυξη τῆς ἐκμετάλλευσης τους;
7. Γιατί ἡ ἐκβιομηχάνιση ἀποτελεῖ κύριο σκοπό τής διαδικασίας οίκονομικῆς ἀνάπτυξης μιᾶς χώρας;



Εικ. 19.1. Τέστ καύσεως στό πρώτο έλληνικό κοίτασμα πετρελαίου (θαλάσσιος χώρος ΒΔ της Θάσου)

τῶν ἐνεργειακῶν πηγῶν τῆς χώρας, δῆλο. τοῦ λιγνίτη, τῶν νερῶν καὶ πιθανῶς τῆς γεωθερμίας καὶ τῶν φυσικῶν ἀερίων. Στά πλαίσια αὐτά ἐπεκτείνει τοὺς λιγνιτικούς σταθμούς, ἐπιταχύνει τά ἔργα γιὰ τὴ δημιουργία νέων ύδροηλεκτρικῶν σταθμῶν στὸ Πουρνάρι τῆς Ἀρτας, στήν περιοχή τῆς Βέροιας, στόν Ἀχελῶν κ.ἄ., ἐνῶ προγραμματίζει τὴ δημιουργία μικροῦ σταθμοῦ στό νησοῦ Μῆλος, πού θά ἐκμεταλλεύεται τὴ γεωθερμικὴ ἐνέργεια γιὰ τὴν παραγωγὴ ἡλ. ἐνέργειας. Ἀκόμη ὑπάρχει πρόβλεψη γιὰ τὴ χρησιμοποίηση πυρηνικῆς ἐνέργειας. Τέλος ἡ Πολιτεία ἐνθαρρύνει τὴ χρησιμοποίηση τῆς ἡλιακῆς ἐνέργειας κυρίως γιὰ οἰκιακὴ καὶ ξενοδοχειακὴ χρήση, ἐνῶ μελετῶνται οἱ δυνατότητες ἀξιοποίησης καὶ τῆς αἰολικῆς ἐνέργειας.

### ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

- **Τό μικρομεσαῖο μέγεθος τῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων:** Εἶναι γεγονός ὅτι τό μέγεθος τῶν έλληνικῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων, ἀκόμη καὶ πολλῶν ἀπό τίς μεγαλύτερες, πολύ ἀπέχει ἀπό τό ἄριστο ἐπίπεδο. Καὶ αὐτό τὴ στιγμή πού στίς βιομηχανικά ἀναπτυγμένες χῶρες ὁμοειδεῖς βιομηχανίες συγχωνεύονται σέ διαρκῶς μεγαλύτερα βιομηχανικά συγκροτήματα.
- **Τη ἐλαφρά βιομηχανία είναι πολύ μεγαλύτερη ἀπό τὴ βαριά:** Αύτό σημαίνει ὅτι τό μεγαλύτερο ποσοστό τῆς παραγωγῆς ἀφορᾶ καταναλωτικά

### ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

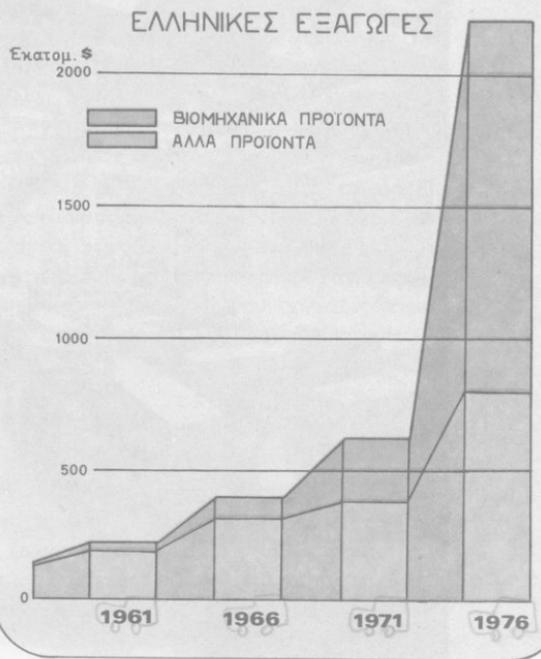
• Ή ἀξιοποίηση τῶν κοιτασμάτων πετρελαίου τῆς Θάσου (εἰκ. 19.1) θά ἀνακουφίσει σέ μεγάλο βαθμό τὴν ἔθνική οἰκονομία, γιατί θά καλύψει ἔνα μέρος ἀπό τίς ἀνάγκες τῆς χώρας σέ καύσιμα. Παράλληλα συνεχίζονται οἱ ἔρευνες ἀπό τὴ ΔΕΠ καὶ σέ ἄλλες περιοχές τῆς χώρας. Η ΔΕΗ ἀρχίζει καινούρια ἔξορμηση μέ στόχο τὴν ἀξιοποίηση στόν ὄντωτα δυνατό βαθμό ὅλων

Εἰκ. 19.2. Σχηματική άπεικόνιση που δείχνει ότι ή συμμετοχή τῶν βιομηχανικῶν προϊόντων στὶς ἑλ- ληνικές ἔξαγωγές συνεχῶς αύξά- νεται

**ἀγαθά,** ὅπως εἶναι τὰ εἰδῆ διατροφῆς, ρουχισμοῦ, διά- φορων σκευῶν κτλ., ἐνῶ ἡ παραγωγή κεφαλαιουχικῶν (ἢ παραγωγικῶν) ἀγαθῶν, δηλ. προϊόντων πού μπαί- νουν στὶς διαδικασίες τῆς παραγωγῆς (μηχανημάτων, ἀνταλλακτικῶν κτλ.) εἶναι σχετικά μικρή.

• **Ἄπειθούνται κυρίως στὴν ἑσωτερικὴ ἀγορά.** Πάντως τὰ τελευταῖα χρόνια ἔχουν ἀναπτυχθεῖ βιομηχα- νίες μὲν ἔξαγωγικό προσανα- τολισμό καὶ ἡδη ἡ αὔξηση τῶν ἔξαγωγῶν ἐλληνικῶν βιομηχανικῶν προϊόντων εἴ- ναι ἐντυπωσιακή (εἰκ. 19.2).

• **Ἡ συγκέντρωση τῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων σέ δυό βασικά, περιοχές καὶ πιό συγκεκριμένα στὶς περιφέρειες Ἀθήνας καὶ Θεσσαλονίκης, γιατὶ τὰ δυό αὐτά πολεοδομικά συγκροτήματα ἀποτελοῦν τὰ κατεξοχήν καταναλωτικά κέντρα τῆς χώρας ἀλλά καὶ τίς μεγάλες πηγές ἐργατικοῦ δυναμικοῦ.** Ἡδη ὅμως ἀναπτύσσονται καὶ ἄλλα βιομηχανικά κέντρα, ὅπως ἡ Πάτρα, ὁ Βόλος, ἡ Λάρισα, ἡ Καβάλα, ἡ Χαλκίδα, ἡ Πτολεμαΐδα κ.α.



## ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

### I. ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Διακρίνονται σέ βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες, πού ἐπεξεργάζονται τήν πρώτη ύλη, καὶ σέ μεταποιητικές μεταλλουργικές βιομηχανίες, πού ἐπεξεργάζονται σέ τελική φάση τὰ προϊόντα τῶν βασικῶν.

• **Οι βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες** εἶναι συγκεντρωμένες ἐκεῖ ὅπου ὑπάρχουν μεταλλεύματα. Τέτοιες εἶναι ἡ βιομηχανία ἀλουμινίου στήν παραλία τοῦ Διστόμου, πού ἐπεξεργάζεται τούς βωξίτες, τὸ βιομηχανικό

προσάρτηκε παραπομπής Σ.Σ.Ι. αλλά  
όχι συγχρηματική ή τελωνειακή.  
Εἰκ. 19.3. Έσωτερικό μεγάλης βιομηχανίας γεωργικών έλκυστήρων (περιοχή Θεσσαλονίκης)



Εἰκ. 19.4. Ναυπηγικές έγκαταστάσεις στήν περιοχή 'Ελευσίνας



δημοσιοποιήσαντες από την επιχείρηση ή από διαφορετικά όργανα την καθηγουμένη συγκρότημα σιδηρονικελίου στή Λάρυμνα και ή βιομηχανία άργυρου-μολύβδου στό Λαύριο.

• Οι μεταποιητικές μεταλλουργικές βιομηχανίες χρησιμοποιούν τά προϊόντα τῶν βασικῶν καὶ κατασκευάζουν ἀμαξώματα αὐτοκινήτων, τρακτέρ (εἰκ. 19.3), ἡλεκτρικές συσκευές, διάφορα μεταλλικά ἀντικείμενα κτλ. Πολλά ἀπό τά προϊόντα τους ἔχαγονται, ὅπως π.χ. ἀμαξώματα αὐτοκινήτων, τά ὅποια πωλοῦνται σέ χώρες τῆς Ἀφρικῆς.

• Οι ναυπηγικές βιομηχανίες μποροῦν νά ἐνταχθοῦν σ' αὐτή τήν κατηγορία. Διακρίνονται σέ μεγάλες κατασκευαστικές ναυπηγικές βιομηχανίες, ὅπως τά ναυπηγεῖα τοῦ Σκαραμαγκᾶ, τῆς Ἐλευσίνας (εἰκ. 19.4) καὶ τῆς Σύρου, καὶ σέ μικρότερες ἐπισκευαστικές. Στίς ναυπηγικές βιομηχανίες, πού εἶναι ἀπό τίς μεγαλύτερες βιομηχανίες τῆς χώρας, δουλεύουν χιλιάδες ἄτομα καὶ ἐπιτελεῖται ἔνα ἔργο τεράστιας σημασίας γιά τήν ἑθνική οἰκονομία.

## 2. ΟΙ ΥΦΑΝΤΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

• Εἶναι ἀπό τούς σημαντικότερους κλάδους τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας, μέ σταθερούς ἔξαγωγικούς προσανατολισμούς καὶ διαρκή ἀνοδική πορεία. Τά ύφαντουργικά προϊόντα κατέχουν τήν πρώτη θέση στίς Ἑλληνικές ἔξαγωγές. Χρησιμοποιούνται φυσικές ύφαντικές ὕλες πού ἡ προέλευσή τους εἶναι εἴτε φυτική (βαμβάκι) εἴτε ζωική (μετάξι, μαλλί), καθώς ἐπίσης καὶ τεχνητά ύποκατάστατά τους, ὅπως τό τεχνητό μαλλί καὶ τό τεχνητό μετάξι (ραιγιόν) πού προέρχεται ἀπό τήν ἐπεξεργασία τῆς κυτταρίνης. Πολλές βιομηχανίες ἐνδυμάτων χρησιμοποιοῦν συνθετικές ύφαντικές ὕλες καὶ κυρίως τό νάυλον.

## 3. ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

• Μεγάλη ἀνάπτυξη παρουσιάζουν οἱ βιομηχανίες αὐτοῦ τοῦ κλάδου, οἱ ὅποιες χρησιμοποιοῦν ὡς πρῶτες ὕλες γεωργοκτηνοτροφικά προϊόντα. Ἐδῶ ἀνήκουν οἱ βιομηχανίες τροφίμων, οἱ ἀλευρόμυλοι, τά ἔργοστάσια ζάχαρης (εἰκ. 19.5), γαλακτοκομικῶν προϊόντων, κτλ. Οἱ γεωργικές βιομηχανίες ἀποτελοῦν ἀπαραίτητο συμπλήρωμα τῆς γεωργικῆς πα-



Εἰκ. 19.5. "Ενα ἀπό τά 5 μεγάλα κρατικά ἔργοστάσια ζάχαρεως

ραγωγῆς καί είναι πολύ σημαντικό ότι οι περισσότερες είναι έγκαταστημένες έξω από τήν περιφέρεια τής πρωτεύουσας, κοντά στά κέντρα παραγωγῆς. Έτσι προσφέρουν συμπληρωματική έποχική απασχόληση στούς άγροτες καί τά μέλη τῶν οίκογενειῶν τους σέ περιόδους πού ύπαρχει ύποαπασχόληση.

#### 4. ΟΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

- Έδω άνήκουν οι βιομηχανίες πού παράγουν λιπάσματα, πλαστικές υλες, φαρμακευτικά προϊόντα, λάστιχα κτλ. καθώς έπισης καί τά διυλιστήρια πετρελαίου ('Ασπρόπυργος, 'Έλευσίνα, 'Αγ. Θεόδωροι, Θεσσαλονίκη). Η χημική βιομηχανία συγκεντρώνεται κοντά στίς μεγάλες πόλεις (εἰκ. 19.6).

#### 5. ΟΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

- Καπνοεργοστάσια βρίσκονται στήν 'Αθήνα, τόν Πειραιά, τή Θεσσαλονίκη, τήν Καλαμάτα καθώς καί στά κέντρα παραγωγῆς τοῦ καπνοῦ. Τά

Εἰκ. 19.6. Αεροφωτογραφία τμήματος τῶν έγκαταστάσεων τοῦ μεγάλου κρατικοῦ διυλιστηρίου στόν 'Ασπρόπυργο



προϊόντα έπαρκουν γιά τις άναγκες της έλληνικής άγορᾶς και γίνονται σημαντικές έξαγωγές.

## 6. BIOMΗΧΑΝΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Στόν κλάδο αυτό άνήκουν τά έργοστάσια πού παράγουν τσιμέντα, πλάκες γιά μωσαϊκά, τσιμεντοσιωλήνες, είδη ύγιεινής κτλ. Συνήθως βρίσκονται κοντά στις μεγάλες πόλεις, όπου υπάρχει οικοδομικός όργασμός. Η πιό σημαντική είναι ή βιομηχανία τσιμέντων πού τά τελευταία χρόνια παρουσιάζει έκπληκτική άναπτυξη μέ αποτέλεσμα ή Έλλαδα νά είναι μιά άπο τις πρώτες τσιμεντοπαραγωγούς χώρες του κόσμου.

**Κυριότερα βιομηχανικά προϊόντα  
(σέ χιλιάδες τόνους)**

	1961	1976	1977		1961	1976	1977
Υφαντικές ίνες	38	137	128	Άλουμινα	—	450	474
Τσιμέντα	1.837	8.714	10.558	Άλουμινο	—	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
Σίδερο μπετόν	137	589	590	Είδη άπο γυαλί	24	131	128
Σιδερονικέλιο	—	16	10				

Πηγή: Εθνική Τράπεζα

### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οι βασικοί χαρακτήρες της έλληνικής βιομηχανίας είναι τό μικρομεσαίο μέγεθος τῶν έπιχειρήσεων, ή ύπεροχή της έλαφρης βιομηχανίας σέ σχέση μέ τή βαριά, τό ότι ή παραγωγή άφορα κυρίως καταναλωτικά καί όχι κε φολαιουσιχικά άγαθά καί τέλος ότι απευθύνεται βασικά στήν έσωτερική άγορά. Σημαντικότεροι κλάδοι της έλληνικής βιομηχανίας είναι οι μεταλ λουργικές, οι ύφαντικές, οι βιομηχανίες ειδῶν διατροφῆς, οι χημικές, οι κα πνοβιομηχανίες καί οι τσιμεντοβιομηχανίες.

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Οι έρευνες για τόν έντοπισμό τῶν γεωθερμικῶν πεδίων πού θά μπορούσαμε νά τά έκμεταλλευτούμε γίνονται στό άνατολικό τμῆμα τοῦ έλλαδικοῦ χώρου. Μέ σσα έχετε διαβάσει στά προηγούμενα κεφάλαια, μπορείτε νά έξηγήσετε τό λόγο;
- Ποιά είναι τά κύρια χαρακτηριστικά της έλληνικής βιομηχανίας;
- Ποιού έγκαθίστανται συνήθως οι βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες καί πού οι μεταποιητικές; Έξηγήστε τούς λόγους.
- Γιά ποιούς λόγους οι περισσότερες έλληνικές βιομηχανίες έγκαθίστανται κοντά στά δυό μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα;
- Γιατί στήν περιοχή πού σπουδάζετε έχει ή δέν έχει άναπτυχθεί ή βιομηχανία;
- Ποιού έγκαθίστανται συνήθως οι γεωργικές βιομηχανίες καί γιατί;



Εικ. 20.1. Δρόμος σε όρεινή περιοχή. Ήχάραξη δρόμων σε πλαγιές προϋποθέτει σοβαρή μελέτη, για νά μή δημιουργηθούν προβλήματα (κατολισθήσεις κ.α.).

Εικ. 20.2. Κατολίσθηση στήν όδό Μεγάλου Σπηλαίου – Καλαβρύτων



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

## ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Διακρίνονται σε όδικες και σιδηροδρομικές.

- Τό δρεινό έδαφος: ένας παραγοντας πού δυσκολεύει τίς χερσαίες συγκοινωνίες. Έπειδή τό έδαφος τῆς Ελλάδας είναι όρεινό, ή άναπτυξη χερσαίου συγκοινωνιακού δικτύου συναντούσε άνεκαθεν έμποδια (εἰκ. 20.1). Ή μεγάλη προσπάθεια ομως πού άρχισε μετά τό 1950 ζεπέρασε πολλές άπό τίς δυσκολίες αύτές κι έτσι σήμερα ύπαρχε ένα ίκανο ποιητικό όδικό δίκτυο πού έχυπηρετεί σε μεγάλο βαθμό τίς άνάγκες τού πληθυσμού.

- **Πίνδος:** ένα φυσικό έμπόδιο πού δημιουργεῖ δυσχέρειες στήν έγκαρπια όδική έπικοινωνία. Μεταξύ τών άνατολικών και τών δυτικών περιοχών παρεμβάλεται τό δρεινό συγκρότημα τῆς Πίνδου, πού δημιουργεῖ πολλά προβλήματα στήν όδική έπικοινωνία μεταξύ τους. Αύτό συμβαίνει, γιατί ή διάνοιξη δρόμων έγκαρπια πρός τήν Πίνδο άπαιτει πολυδάπανα έργα ύποδομής. Πάντως καί τό πρόβλημα αύτό άντιμετωπίζεται κι έτσι σήμερα ύπαρχουν τέσσερις δυνατότητες όδικης έπικοινωνίας: (i) παραλιακή όδος 'Ιτέας - Ναύπακτου - Αγρινίου, (ii) όδος Λαμίας - Καρπενησίου - Αγρινίου, (iii) όδος Ιωαννίνων - Καλαμπάκας (δίοδος Κατάρας) καί (iv) όδος Ιωαννίνων - Κόνιτσας - Σιάτιστας. Παρά τήν πρόοδο όμως αύτή, ή έγκαρπια έπικοινωνία έξακολουθεί νά παραμένει προβληματική

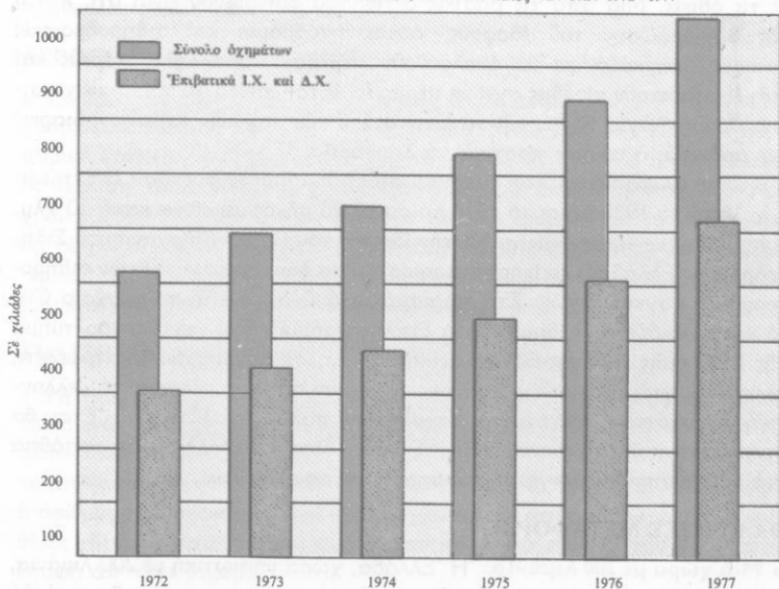
ιδίως κατά τή χειμερινή περίοδο που οι διαβάσεις κλείνουν όταν πέφτει πολύ χιόνι. Γιά τούς λόγους αυτούς ή βασικότερη όδικη έπικοινωνία τής πρωτεύουσας μέ τίς περιοχές τής Δυτικής Ελλάδας γίνεται μέσω Β. Πελοποννήσου και συνδυάζεται μέ διαπόρθμευση τῶν όχημάτων στό θαλάσσιο στενό Ρίου — Αντιρρίου (πλάτος 1850 μ.).

• **Κατολισθήσεις:** ένα μεγάλο πρόβλημα. Τό φαινόμενο τῶν κατολισθήσεων είναι πολύ συνηθισμένο στήν 'Ελλάδα κυρίως κατά τή φθινοπωρινή περίοδο, μετά τίς πρώτες δυνατές βροχές. Συνέπεια τοῦ φαινομένου αύτοῦ είναι δρόμοι που περνοῦν ἀπό δύκους χωμάτων ή βράχους, ἔτσι που ή συγκοινωνία νά καλύπτονται ἀπό δύκους χωμάτων ή βράχους, ἔτσι που ή συγκοινωνία νά διακόπτεται (εἰκ. 20.2). Τό πρόβλημα ἀντιμετωπίζεται ίκανονοιητικά μέ διάφορα τεχνικά ἔργα.

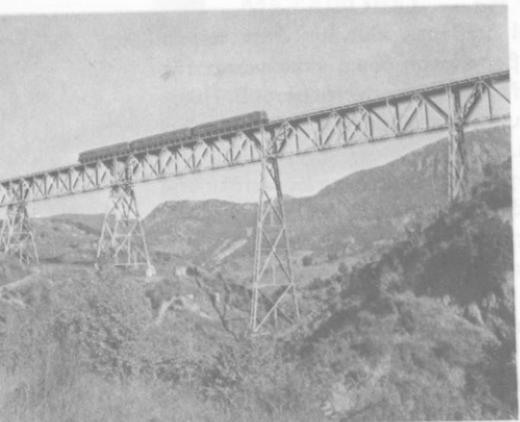
• **8.700 χλμ.** ήταν τό συνολικό μῆκος τοῦ ἑθνικοῦ όδικοῦ δικτύου τό 1976, ἐνῶ τό συνολικό μῆκος τοῦ ἐπαρχιακοῦ όδικοῦ δικτύου ξεπερνοῦσε τά 28.000 χλμ.

• **1 έκατομμύριο ἑλληνικά όχηματα** (λεωφορεῖα, φορτηγά, ἐπιβατηγά καί μοτοσικλέτες) κυκλοφοροῦν σ' αὐτούς τούς δρόμους (εἰκ. 20.3). Ἀντιστοιχεῖ δηλαδή 1 όχημα σέ κάθε 9 "Ελληνες. Κάθε χρόνο προστίθενται στήν κυκλοφορία περισσότερα ἀπό 150.000 νέα όχηματα.

Αύτοκίνητα όχηματα που κυκλοφοροῦσαν στό τέλος τῶν ἑτῶν 1972 - 1977



Εἰκ. 20.3. Σχηματική ἀπεικόνιση που δείχνει τήν αύξηση τοῦ ἀριθμοῦ τῶν τροχοφόρων όχημάτων στή χώρα μας στό τέλος τῶν ἑτῶν 1972-1977.



Εικ. 20.4. Μεγάλα τεχνικά έργα (γέφυρες, τούνελ κ.ά.) είναι συχνά άπαραίτητα, για νά  
ξεπεραστούν οι δυσκολίες άπό το τραχύ και πολύμορφο άναγλυφο.

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

• **Σιδηροδρομικές συγκοινωνίες:** 'Ενώ στά άλλα εύρωπαϊκά κράτη οι χερσαίες συγκοινωνίες γίνονται κατά κύριο λόγο μέ τους σιδηροδρόμους, στήν 'Ελλάδα οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες (εικ. 20.4) υστερούν σέ σχέση μέ τίς δδικές. Μιά άπό τίς βασικές αίτιες του φαινομένου είναι ότι, λόγω τής διαμόρφωσης τοῦ έδαφους, αυτοκινητόδρομοι και σιδηροδρομικές γραμμές άναγκαζονται νά άκολουθουν περίπου παράλληλες πορείες και έτσι έχυπηρετούν τίς ίδιες σχεδόν περιοχές. "Έτσι έπειδή τό ταξίδι μέ το σιδηρόδρομο, λόγω τής μικρῆς ταχύτητας και τῶν πολλῶν στάσεων, διαρκεῖ περισσότερο, δ κόσμος προτιμᾶ τά λεωφορεῖα.

• **Τό συνολικό μήκος τοῦ ένεργοῦ σιδηροδρομικοῦ δικτύου έλαττώνεται:** 'Από τό 1938 μέχρι τό 1976 τό συνολικό μήκος μειώθηκε κατά 80 χλμ.

• **Αισιόδοξες προοπτικές:** Μέ τήν ίδρυση τοῦ Ο.Σ.Ε ('Οργανισμοῦ Σιδηροδρόμων 'Ελλάδας) ξεκίνησε μιά προσπάθεια έκσυγχρονισμοῦ τῶν σιδηροδρομικῶν συγκοινωνιῶν. Στά πλαίσια άυτά άνανεώνεται τό τροχαίο ύλικό και σχεδιάζεται ή δημιουργία διπλῆς γραμμῆς στό μεγαλύτερο τμῆμα τής διαδρομῆς 'Αθήνας-Θεσσαλονίκης. Αύτά, σέ συνδυασμό μέ τή μελέτη ήλεκτροκίνησης τῶν σιδηροδρόμων, θά έχουν σάν άποτέλεσμα τή μελλοντική δυνατότητα άναπτυξής ταχυτήτων πολύ μεγαλύτερων. "Έτσι θά περιοριστεῖ πολύ ή διάρκεια τοῦ ταξιδιοῦ. Τέλος καταβάλλεται προσπάθεια γιά τήν άναπτυξή τῶν έμπορευματικῶν μεταφορῶν (εικ. 20.5).

### ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

• **Μιά χώρα μέ 200 λιμάνια:** 'Η 'Ελλάδα, χώρα νησιωτική μέ 200 λιμάνια, ήταν φυσικό νά άναπτυξει ένα δίκτυο θαλάσσιων συγκοινωνιῶν πού θά έφερνε σέ έπικοινωνία τούς νησιωτικούς πληθυσμούς μέ τήν ήπειρωτική



Εἰκ. 20.6. 'Ο αεροπορικός στόλος τής 'Ολυμπιακής έχει ένισχυθεί μέν γιγαντιαία ύπερσύγχρονα αεριωθούμενα «Τζάμπο».

'Ελλάδα άλλα καί μεταξύ τους. "Έτσι ύπαρχει ένα δίκτυο άκτοπλοικών γραμμών που ένωνει τό λιμάνι τοῦ Πειραιᾶ μέ τά νησιά τοῦ Αιγαίου καί τήν Κρήτην. Τά δρομολόγια πυκνώνουν τό καλοκαίρι, λόγω τῆς μεγάλης τουριστικής κίνησης στό νησιωτικό χώρο. Τέλος ή συγκοινωνία τῶν 'Ιόνιων νησιῶν γίνεται κυρίως μέ συνδυασμό ύπεραστικῶν λεωφορείων καί τοπικῶν πτορθμείων (φερυμπότ).

## ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

- **Όλυμπιακή Αεροπορία: ο κρατικός αερομεταφορέας.** Οι αεροπορικές γραμμές έσωτερικού έχουντεροῦνται άποκλειστικά ἀπό τήν κρατική αεροπορική έταιρεία, τή γνωστή 'Όλυμπιακή. Αύτή ὡς τό 1975 ήταν ιδιωτική ἐπιχείρηση, άλλα έκεινο τό χρόνο έσχαγοράστηκε ἀπό τό Κράτος. Τά σύγχρονα αεροπλάνα τῆς Ο.Α. ένωνουν μέ τακτικά δρομολόγια τήν πρωτεύουσα μέ τίς σημαντικές πόλεις τῆς 'Ελλάδας (έσωτερικό δίκτυο) καί τοῦ έξωτερικού (έξωτερικό δίκτυο). 'Η 'Όλυμπιακή θεωρεῖται διεθνῶς αεροπορική έταιρεία 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 πρώτο τηλεφωνικό κέντρο μέ 60 συνδρομητές. Γιά ένα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα τό τηλέφωνο θεωροῦνταν σάν είδος πολυτελείας κι ἔτσι ήταν πολύ μικρός δ' ὀριθμός τῶν συσκευῶν πού λειτουργοῦσαν σέ σπίτια. 'Αλλωστε οι συνθῆκες τῆς ζωῆς ήταν τέτοιες πού ἔκαναν πολύ πιό εύκολη τήν προσωπική ἐπαφή ὅπ' ὅτι σήμερα.
- **1949: γεννιέται ὁ Ο.Τ.Ε.** Τό 1949 δημιουργήθηκε ὁ 'Οργανισμός Τηλεπικοινωνιῶν τῆς 'Ελλάδας (Ο.Τ.Ε.). 'Η πρόσδοση ήταν πολύ γρήγορη τά



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

βρύχια δίκτυα καλύπτουν τις άνάγκες τηλεπικοινωνίας με ξένα κράτη, πλοϊα κτλ. (εἰκ. 20.7).

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Τό δύρεινό έδαφος δυσκολεύει τις χερσαίες συγκοινωνίες, που ίδμας έχουν βελτιωθεί σημαντικά τά τελευταία χρόνια. Σχετικά δύνσκολα γίνεται ή δύδική επικοινωνία δυτικών και άνατολικών περιοχών, έξαιτίας τού δύρεινού συγκροτήματος τής Πίνδου. Οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες ύστερούν σέ σχέση με τις δύδικες. Οι θαλάσσιες συγκοινωνίες γίνονται μέ δίκτυο άκτοπλοϊκών γραμμών που έχει βασικό κέντρο τό λιμάνι του Πειραιᾶ. Οι άεροπορικές συγκοινωνίες τού έσωτερικού γίνονται δύπο τήν 'Ολυμπιακή 'Αεροπορία, τόν κρατικό άερομεταφορέα. Η 'Ολυμπιακή έχει έπισης ένα πυκνό δίκτυο έξωτερικών γραμμών.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Ποιός παράγοντας δυσκολεύει τήν έγκαρσια δύδική επικοινωνία και πώς άντιμετωπίζεται τό πρόβλημα;
- Ποιό δρομολόγιο πρέπει νά άκολουθησει κάποιος που θέλει νά κατευθυνθεί δύπο τήν Καρδίτσα στήν "Αρτα";
- Γιατί οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες ύστερούν σέ σχέση με τις δύδικες;
- Τί γνωρίζετε γιά τόν κρατικό άερομεταφορέα;

## ΣΕΜΠΟΡΙΟ

• **Η έννοια του έμπορίου:** "Οταν λέμε «έμποριο», έννοοῦμε έκείνη τήν ἀνθρώπινη δραστηριότητα πού ἀποβλέποντας στό κέρδος ἔχει ως ἀποστολή τῆς διακίνηση τῶν πλεονάζοντων ἀγαθῶν ἀπό τὸν τόπο παραγωγῆς τους στὶς ἀγορές. Δηλαδὴ οἱ έμποροι ἀγοράζουν τὸ προϊόν ἀπό τὸν παραγωγό (ἀγρότη, βιομήχανο κτλ.), τὸ μεταφέρουν καὶ τὸ μεταπωλοῦν στούς καταναλωτές.

• **Το σύγχρονο έμπόριο** διακρίνεται σὲ ἐσωτερικό καὶ ἔξωτερικό. Ἐσωτερικό χαρακτηρίζεται τό έμπόριο μιᾶς χώρας πού γίνεται μέσα στὰ σύνορά της καὶ διακρίνεται σὲ χονδρικό καὶ λιανικό. Ἐξωτερικό έμπόριο είναι τό σύνολο τῶν έμπορικῶν συναλλαγῶν μιᾶς χώρας μέ αλλες χῶρες. Ἔτσι μιά χώρα ἔχαγει τά ἀγαθά πού πλεονάζουν σ' αὐτή (ἔξαγωγικό έμπόριο) καὶ ἀντίστοιχα εἰσάγει τά προϊόντα πού χρειάζεται (εἰσαγωγικό έμπόριο).

### ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

• **Ένας λαός μέ έμπορική παράδοση χιλιετηρίδων:** Οι "Ελληνες ἔχουν μεγάλη παράδοση στό έμπόριο. Ἀπό πολύ νωρίς ἔζοικειώθηκαν μέ τή θάλασσα καὶ χρησιμοποίησαν τή ναυτιλία τους γιά νά μεταφέρουν τά προϊόντα τους. Τό έμπορικό τους δαιμόνιο τούς κατεύθυνε κατά τήν ἀρχαιότητα στό νά ίδρυσουν ἀποικίες σέ ὅλα τά παράλια τῆς Μεσογείου, μέ ἀποτέλεσμα τό Ἑλληνικό έμπόριο νά ἀπλωθεῖ σέ διάφορα τόπα τόποι τούς. Σέ ὅλη τή μακροχρόνια ιστορία τους οι "Ελληνες ποτέ δέν ἔπαψαν νά ἀσχολούνται μέ τό έμπόριο. Ἀκόμα καὶ στὶς πιο δύσκολες γιά τό ἔθνος περιόδους ὅπως π.χ. κατά τήν Τουρκοκρατία, οι "Ελληνες έμποροι πλούτιζαν.

### ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

• **Τό έσωτερικό έμπορικό κύκλωμα:** Συνήθως οἱ χονδρέμποροι ἀγοράζουν τά προϊόντα ἀπό τούς παραγωγούς καὶ τά μεταφέρουν σέ καταστήματα - ἀποθήκες στά μεγάλα ἀστικά κέντρα. Οἱ λιανοπωλητές προμηθεύονται τά προϊόντα ἀπό τούς χονδρέμπορους καὶ τά μεταπωλοῦν στούς καταναλωτές. Υπάρχουν ὅμως περιπτώσεις πού μεταξύ παραγωγοῦ καὶ καταναλωτῆς παρεμβάλλονται περισσότεροι ἐνδιάμεσοι. Γενικά τό φαινόμενο τῶν πολλῶν μεσαζόντων δέν είναι εύνοιό κ γιά τήν οἰκονομία μιᾶς χώρας, γιατί ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τή δυσανάλογη αὔξηση τῆς τιμῆς τοῦ προϊόντος, μιά καὶ ὅλοι οἱ παρεμβαλλόμενοι πρέπει νά κερδίσουν.

• **Μεγάλος ὁ ἀριθμός τῶν έμπορων στήν Ελλάδα:** Τό ποσοστό τοῦ οἰκονομικά ἐνεργοῦ πληθυσμοῦ πού ἀπασχολεῖται μέ τό έμπόριο ξεπερνάει τό 10%. "Ένα ἄλλο ἐνδεικτικό στοιχεῖο είναι ὅτι κατά τό 1969 ἀντίστοιχούσε 1 έμπορικό κατάστημα γιά κάθε 54 "Ελληνες. Τά στοιχεῖα αὐτά, στά ὅποια δέ συμπεριλαμβάνονται οἱ πλανύδιοι ὑπαίθριοι πωλητές, δείχνουν ὅτι τό



Eik. 21.1. Πλανόδιοι μικροπωλητές.

Eik. 21.2. Στά σοῦπερ μάρκετ ἐφαρμόζεται τό σύστημα τής αύτοεξυπηρέτησης τῶν πελατῶν. Γι' αὐτό τό προσωπικό τους είναι σχετικά διλιγάριθμο.



ἐπάγγελμα τοῦ ἐμπόρου είναι ἀπροσδόκητα δημοφιλές στόν τόπο μας (eik. 21.1). Ταυτόχρονα ὅμως ἐπισημαίνουν μιά κατάσταση πού τόσο τά αῖτια ὅσο καὶ οἱ συνέπειές της θά πρέπει νά μᾶς προβληματίσουν.

• **"Ενας νέος τύπος καταστημάτων:** Τόν τελευταίο καιρό πραγματοποιεῖται στόν τόπο μας μιά στροφή πρός καινούργια συστήματα πωλήσεων στόν τομέα τοῦ λιανικοῦ ἐμπορίου. "Ετσι τά μικρά παραδοσιακά καταστήματα (παντοπωλεῖα, μανάβικα, καταστήματα ψιλικῶν κτλ.) πάνε νά ἀντικατασταθοῦν ἀπό μεγάλα καταστήματα λιανικῆς πωλήσεως, πού διεθνῶς λέγονται σοῦπερ μάρκετ (ὑπεραγορές) (eik. 21.2). Στά καταστήματα αύτά μπορεῖ κανείς νά ἀγοράσει σχεδόν τά πάντα.

## ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

• **"Εξάγουμε πολύ λιγότερα προϊόντα ἀπ'"** ὅσα εἰσάγουμε: Στή χώρα μας πάντοτε ἡ ἀξία τῶν ἔξαγωγῶν είναι πολύ μικρότερη ἀπό τήν ἀξία τῶν εἰσαγωγῶν. "Ετσι, παρά τό γεγονός ὅτι οἱ ἔξαγωγές αὐξάνουν χρόνο μέ τό χρόνο, ἡ διαφορά μεγαλώνει, γιατί δ ρυθμός αὐξήσης τῶν εἰσαγωγῶν είναι πιό μεγάλος. Τό φαινόμενο αύτό ὀφείλεται στή βιομηχανική ἀνάπτυξη τής χώρας μας πού ἀπαιτεῖ εἰσαγωγές μηχανημάτων, ἀνταλλακτικῶν κτλ., στής ὁλοένα αὐξανόμενες ἀνάγκες σέ προϊόντα πετρελαίου, στή συνεχή βελτίωση τοῦ

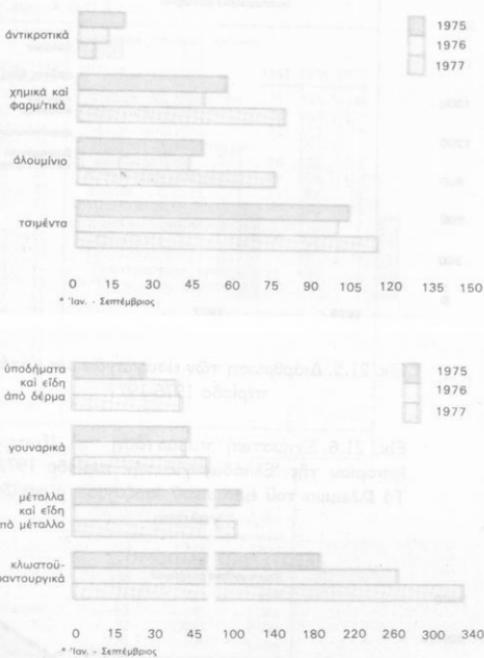
**ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΠΡΟϊΟΝΤΩΝ\*** (έκατομμύρια δολάρια)

Εἰκ. 21.3 α καὶ β. Οἱ κυριότερες ἔξαγωγές βιομηχανικῶν καὶ βιοτεχνικῶν προϊόντων μας.

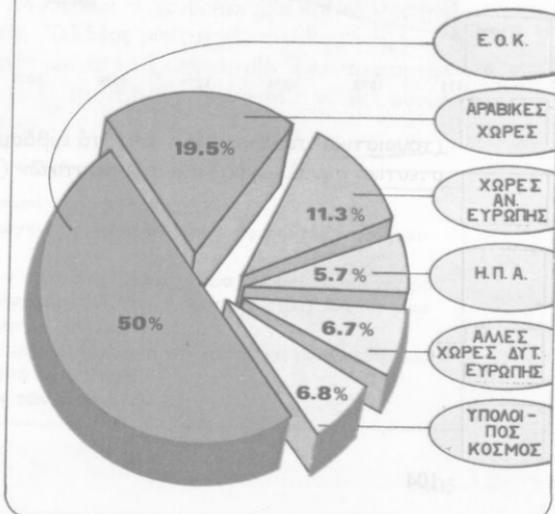
βιοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ λαοῦ μας πού ἀγοράζει ὅλο καὶ περισσότερα αὐτοκίνητα, διάφορες συσκευές κτλ. καὶ τέλος σὲ μιὰ ἀδικαιολόγητη ροπή τῶν Ἑλλήνων πρός τὰ ξένα προϊόντα, παρά τὸ γεγονός ὅτι τὰ ἀντίστοιχα Ἑλληνικά εἶναι ἐφάμιλλα καὶ σὲ πολλές περιπτώσεις ἀνώτερα ἀπό πολλὰ ξένα.

• Οἱ ἔξαγωγές μας ἀφοροῦν κυρίως ὑφαντικές ὕλες καὶ ὑφάσματα, φρέσκα φρούτα καὶ λαχανικά, χημικά προϊόντα, ὄρυκτά (βωξίτη, νικέλιο κ.ἄ.), τσιμέντα, καπνά, σταφίδα, βαμβάκι κ.ἄ. (εἰκ. 21.3). Τὰ 10 κυριότερα ἔξαγωγικά μας κέντρα εἶναι κατά σειρά: ὁ Πειραιάς, ἡ Θεσσαλονίκη, ἡ Ἀθήνα, ἡ Βέροια, ἡ Χαλκίδα, ἡ Ἀντίκυρα, ὁ Βόλος, ἡ Ἐλευσίνα, ἡ Πάτρα καὶ ἡ Λάρυμνα. Τὸ 50% τῶν ἔξαγωγῶν μας κατευθύνεται στὶς χῶρες τῆς ΕΟΚ (εἰκ. 21.4).

• Οἱ εἰσαγωγές μας ἀφοροῦν κυρίως διάφορα μηχανήματα, προϊόντα πετρελαίου, αὐτοκίνητα καὶ ἀντελλακτικά, χημικά καὶ φαρμακευτικά

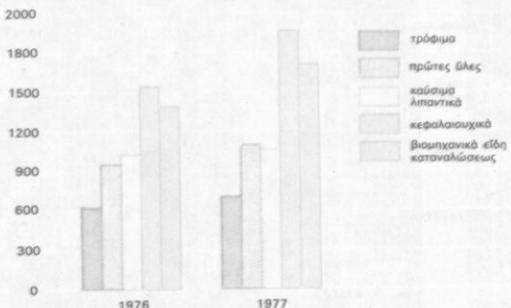


**ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ (1976)**



Εἰκ. 21.4. Σχηματική ἀπεικόνιση πού δείχνει τὸν προορισμό τῶν ἔξαγωγῶν μας τὸ 1976.

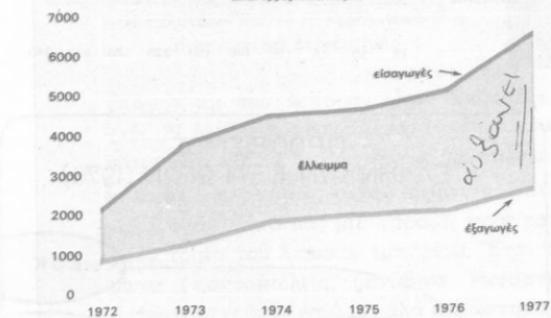
**ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ**  
(εκατομμύρια δολάρια)



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

Εικ. 21.6. Σχηματική παράσταση των εξωτερικού διεμπορίου της 'Ελλάδας για την περίοδο 1972-77. Τό δηλειμμα του έμπορικου ισοζυγίου συνεχώς μεγαλώνει.

**ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ**  
(εκατομμύρια δολάρια)



(τουριστικό συνάλλαγμα), άπό τα έμβασμα των μεταναστών (μεταναστευτικό συνάλλαγμα) και των ναυτικών (ναυτιλιακό συνάλλαγμα).

προϊόντα, σίδερο και άτσαλι, διάφορες οικιακές συσκευές κ.α. (εικ. 21.5).

• Τό έμπορικό ισοζύγιο δείχνει τή σχέση μεταξύ της συνολικής δξίας των εισαγωγών και της συνολικής δξίας των έξαγωγών μας χώρας σ' ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. μέσα σ' ένα χρόνο). Λέμε ότι μιά χώρα έχει ένεργητικό έμπορικό ισοζύγιο, όταν ή συνολική δξία των έξαγωγών της είναι μεγαλύτερη από την δξία των εισαγωγών της. "Οταν συμβαίνει τό άντιθετο, μιλάμε για παθητικό ή έλλειμματικό έμπορικό ισοζύγιο. Σύμφωνα μέ σσα είπαμε παραπάνω, τό έμπορικό ισοζύγιο της 'Ελλαδας είναι έλλειμματικό (παθητικό) (εικ. 21.6).

• Οι αδηλοι πόροι καλύπτουν τό έλλειμμα: Τό δηλειμμα του έμπορικου ισοζυγίου της χώρας μας καλύπτεται κατά ένα μεγάλο μέρος άπό τούς λεγόμενους αδηλούς πόρους, δηλ. άπό τό συνάλλαγμα πού μπαίνει στή χώρα μας άπό τόν τουρισμό

**Έξωτερικό Έμπόριο**  
(σε έκατ. \$ Η.Π.Α.)

Kυριότερα εξαγόμενα προϊόντα

	1961	1976	1977
Κλωστούφαντουργικά προϊόντα	3	370	443
Χημικά προϊόντα	9	162	214
Τούμεντο	1	131*	156
Υποδήματα και είδη ύπο δέρμα		55	56
Βωξίτης	5	21	29
Άλογυνιο-άλουμινα	—	60	89
Νικέλιο-σιδερονικέλιο	—	36	33
Άλλα μετάλλα και μεταλλικά είδη	1	177	164
Ηλεκτρικές συσκευές		14	14
Δίπυρη μαγνησία	1	51	41
Μάρμαρα		12	14
Δέρματα	11	51	61
Γουναρικά		59	71
Καπνός	81	162	155
Βαμβάκι	27	40	35
Σταφιδές	29	77	141
Φρούτα και λαχανικά	16	201	256
Έλιες και άλαιδαδο	5	46	50
Κρασί και ποτά	3	34	44

Kυριότερα εισαγόμενα προϊόντα

	1961	1976	1977
Κρέατα και ζωντα ζώα	31	200	186
Μηχανήματα	78	965	1.127
Μεταφορικά μέσα	22	482 <sup>1</sup>	589
Ιδιωτικά αύτοκινητά και άνταλακτικά	26	278	425
Σίδερο και χάλυβας	49	295	310
Ξύλεια	10	80	94
Πετρελαιοειδή	44	988	1.034
Χημικά και φαρμακευτικά προϊόντα	54	389	424
Πλαστικές όλες	—	107	104
Υφαντουργικά προϊόντα	19	114	118
Ηλεκτρικές συσκευές	7	61	76

Πηγή: Εθνική Τράπεζα

**Ίσοζύγιο Πληρωμών**  
(σε έκατ. \$ Η.Π.Α.)

	1961	1976	1977
Έξαγωγές (FOB)	234	2.228	2.522
Είσαγωγές (CIF)	561	5.556	6.410
Άδηλοι πόροι	320	3.024	3.497
Άδηλες πληρωμές	76	787	877
Ίσοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών	—83	—1.091	—1.268
Καθαρή είσοδος κεφαλαίων	72	1.093	1.531
Συναλλαγματικά άποθέματα	251	905	1.046

Πηγή: Εθνική Τράπεζα

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οι "Ελληνες, λαός μέ εμπορική παράδοση χιλιετηρίδων, έξακολουθοῦν καί σήμερα σέ μεγάλο ποσοστό νά άσκοῦν τό έπαγγελμα τοῦ έμπόρου. Τό έσωτερικό έμπορικό κύκλωμα τό άποτελοῦν οι χονδρέμποροι καί οι λιανοπωλητές. Τό έξωτερικό έμπόριο τής Ελλάδας γίνεται μέ πολλά κράτη, ένω οι έξαγωγές μας είναι άρκετά μικρότερες άπό τις είσαγωγές. "Ετσι τό έμπορικο μας ίσοζύγιο είναι παθητικό, τό έλλειμμα όμως καλύπτεται σέ ένα μεγάλο μέρος άπό τούς άδηλους πόρους.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Πώς γίνεται τό έσωτερικό έμπόριο στήν Ελλάδα;
- Ποιά είναι τά κυριότερα έξαγωγιμα προϊόντα μας καί τί άφορούν οι πιό σημαντικές είσαγωγές μας;
- Πώς έχηγεται τό γεγονός δτι μέσα στά 10 μεγαλύτερα έξαγωγικά μας κέντρα ύπαρχουν ή Βέροια (4ο), ή Αντίκυρα (6ο) καί ή Λάρυμνα (10ο) ένω λείπουν κέντρα δπως π.χ. τό Ήράλειο, ή Καλαμάτα κ.ά.;
- Τί έννοούμε δταν λέμε δτι τό έμπορικο ίσοζύγιο τής χώρας μας είναι παθητικό; Καλύπτεται τό έλλειμμα καί άπό ποιές πηγές;
- Πού δφείλεται τό μεγάλο ύψος τῶν είσαγωγῶν μας;

## Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΑΙΑ

- **Παγκόσμια ναυτιλιακή κρίση:** 'Εδω και μερικά χρόνια ή παγκόσμια ναυτιλία περνάει σοβαρή κρίση. Μερικά όπό τα πιο χαρακτηριστικά στοιχεία, που έρχονται νά έπιβεβαιώσουν τό γεγονός αύτό, είναι τά παρακάτω: (i) Χώρες μέ μεγάλη παράδοση στήν έμπορική ναυτιλία, όπως η Ιαπωνία, ή Μ. Βρετανία, ή Σουηδία κ.ά., παρουσίασαν τό 1977 μειωση τής δύναμης τῶν έμπορικῶν τους στόλων σέ σχέση μέ τό 1976. (ii) Κατά τό 1977 ό. δριθμός τῶν πλοίων που διαλύθηκαν γιά «παλιοσίδερα» ήταν μεγαλύτερος παρά ποτέ, και μάλιστα τό 80% άφορούσε δεξαμενόπλοια. (iii) Άκυρώθηκαν πολλές παραγγελίες ναυπήγησης μεγάλων σκαφών και κυρίως δεξαμενοπλοίων. Τέλος (iv) ένας πολύ μεγάλος δριθμός πλοίων «έδεσε» περιμένοντας καλύτερες μέρες (εἰκ. 22.1).
- **"Ένας δυναμισμός πού έντυπωσιάζει:** Μέσα σ' αύτό τό μελαγχολικό

Εἰκ. 22.1. Τήν καθέλκυση ένός νέου πλοίου στά ναυπηγεία Σκαραμαγκά παρακολουθούν πολυνόριθμα πλοιαί άγκυροβολημένα στό θαλάσσιο χώρο τής Κυνοσούρας (στό βάθος).



καί ἀπαισιόδοξο πλαίσιο δ δυναμισμός τῆς Ἑλληνικῆς ἐμπορικῆς ναυτιλίας πραγματικά ἐντυπωσιάζει. Ἔτοι τὸ 1977 ἡ συνολική χωρητικότητα τοῦ Ἑλληνικοῦ ἐμπορικοῦ στόλου δχι μόνο δέ μειώθηκε σέ σχέση μὲ τὸ 1976, ἀλλά παρουσίασε τὴ δεύτερη μεγαλύτερη αὔξηση σέ παγκόσμια κλίμακα, μετά τὴ Λιβερία.

• 1.000 Ἑλληνόκτητα πλοῖα μέ ξένες σημαῖες: 'Υπάρχουν μερικά μικρά κράτη, κυρίως ἡ Λιβερία καὶ ὁ Παναμάς, πού παρέχουν πολλές νομικές καὶ οἰκονομικές διευκολύνσεις (π.χ. πολύ μικρότερη φορολογία) στά ξένα πλοῖα πού ὑψώνουν τὴ σημαία τους, ἀποβλέποντας φυσικά στήν ἐνίσχυση τῶν οἰκονομιῶν τους. Αὐτές οἱ ἀμοιβαῖες διευκολύνσεις προσελκύουν πολλούς ἐφοπλιστές, ἀνάμεσα στοὺς ὅποιους καὶ πολλούς Ἐλληνες, πού τελικά ὑψώνουν στά πλοῖα τους τὴ λιβεριανή ἢ τὴν παναμαϊκή σημαία. Οἱ σημαῖες ὅλων αὐτῶν τῶν κρατῶν ἀποκαλοῦνται ἀπό τοὺς ναυτικούς «σημαῖες εὔκολιάς» ἢ «σημαῖες εὐκαιρίας». 'Ολα αὐτά ἔχειοῦν γιατί αὐτά τὰ δυσκράτη κατέχουν τίς πρῶτες θέσεις στήν παγκόσμια ναυτιλία, ἐνῶ ἡ πραγματική δύναμη τῶν ἐμπορικῶν τους στόλων είναι μηδαμινή.' Ἔτοι 1.000 περίπου πλοῖα πού ἀνήκουν σέ 'Ἐλληνες ἐφοπλιστές ταξίδευαν τὸ 1977 μέ σημαῖες εύκολιάς.

• 4.000 πλοῖα μέ Ἑλληνική σημαία βρίσκει ἡ ἀνατολή τοῦ 1978. 'Ἡ διλική χωρητικότητά τους πλησιάζει τά 35 ἑκατομμύρια κόροις, πράγμα πού δίνει στόν Ἑλληνικό ἐμπορικό στόλο τὴν 5η θέση στόν κόσμο.

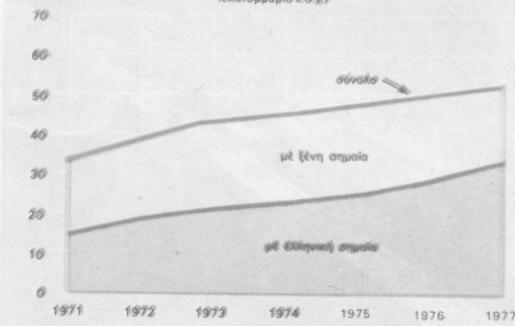
• Η ναυτιλιακή δύναμη στόν κόσμο: 'Ἄν στά 4.000 πλοῖα μέ Ἑλληνική σημαία προστεθοῦν καὶ τά 1.000 περίπου Ἑλληνόκτητα πλοῖα μέ σημαῖες εύκολιάς, τότε ὁ Ἑλληνόκτητος (δηλ. ὁ Ἑλληνικῆς πλοιοκτησίας) ἐμπορικός στόλος φθάνει τό 1977 τά 5.000 πλοῖα, μέ συνολική διλική χωρητικότητα 50 ἑκατομμυρίων κόρων (εἰκ. 22.2). Οἱ ἀριθμοί αὐτοί δίνουν στήν 'Ἐλλάδα τήν 1η θέση στόν παγκόσμιο χῶρο.

#### Όλική χωρητικότητα :

'Ο συνολικός δῆκος τῶν κλειστῶν χώρων ἐνός πλοίου, συμπεριλαμβανομένου τοῦ μηχανοστασίου ἀλλά ἔξαιρουμένων ὄρισμένων ὅπως π.χ. τῶν μαγειρίων, τῶν δεξαμενῶν ἔρματος κ.ἄ. 1 κόρος = 100 κυβ. πόδια = 2,83 m<sup>3</sup>.

Εἰκ. 22.2. 'Ἡ δύναμη τοῦ Ἑλληνικοῦ ἐμπορικοῦ στόλου αὐξάνεται χρόνο μέ τό χρόνο.

ΔΥΝΑΜΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ  
(εκατομμύρια κ.ά.)



• Η έλληνική σημαία πρωταγωνιστεῖ σέ όλες τις έπιμερους κατηγορίες πλοίων. "Ετσι, αν πάρουμε σάν κριτήριο τήν δύλική χωρητικότητα, τότε στά φορτηγά πλοϊα γενικοῦ φορτίου ή έλληνική σημαία κατέχει τήν 1η θέση στόν παγκόσμιο χώρο, μέ 2η τή σοβιετική καί 3η τήν παναμαϊκή, τῆς όποιας ένα σημαντικό ποσοστό άφορα πλοϊα έλληνικῶν συμφερόντων. Στά δεξαμενόπλοια (εἰκ. 22.3) ή έλληνική σημαία κατέχει τήν 5η θέση, μέ 1η τή λιβεριανή. Στήν κατηγορία τῶν φορτηγῶν πλοίων πού φορτώνουν δχι συσκευασμένα έμπορεύματα όλλα χύμα (π.χ. μεταλλεύματα, δημητριακά) (εἰκ. 22.4) ή έλληνική σημαία κατέχει τήν 3η θέση. Τέλος στά κρουαζιερόπλοια ή έλληνική σημαία κατέχει μέ κριτήριο τή χωρητικότητα τήν 5η θέση. καί μέ κριτήριο τόν άριθμό πλοίων τήν 1η θέση.

• Μια τεράστια προσφορά στήν έθνική οίκονομία: Περίπου 150.000 έλληνικές οίκογένειες ζοῦν άξιοπρεπῶς άπό τήν έλληνική ναυτιλία, ένω εισέρχεται στή χώρα μας πολύτιμο συνάλλαγμα πού τό 1977 ξεπέρασε τό 1 δισεκατομμύριο δολάρια. Τό ναυτιλιακό συνάλλαγμα έντάσσεται στούς άδηλους πόρους.

Εἰκ. 22.3. Γιγαντιαίο πετρέλαιοφόρο (τάνκερ) ξεφορτώνει τό πετρέλαιο του στήν είδηκή έξεδρα τού διυλιστηρίου τῆς Ελευσίνας.



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτόυτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

• **Μιά άνεκτίμητη έθνική προσφορά:** Τάξιδια στην Ελληνική θάλασσα με ταφέρουν τήν ελληνική σημαία στίς θάλασσες και τούς ωκεανούς του πλανήτη μας. Δέν είναι ύπερβολικό νά πούμε πώς άποτέλουν κινητές έλληνικές πρεσβείες σε ειρηνικές περιόδους και άνυπολόγιστης δύναμης συντελεστές σε δύο τούς πολέμους πού διεξήγαγε ή 'Ελλάδα.

• **Οι συγτελεστές τοῦ σημερινοῦ θαύματος:** 'Η έπιζηλη θέση πού κατέχει σήμερα στόν παγκόσμιο χώρο ή ελληνική έμπορική ναυτιλία κερδήθηκε χάρη στή ναυτιλιακή πολιτική, στήν εύφυΐα, τή διαίσθηση και τήν τόλμη τῶν 'Ελλήνων έφοπλιστῶν και κυρίως στήν αφθαστη ποιότητα, τήν δρτιά έπαγγελματική κατάρτιση και τά έξοχα έμφυτα χαρίσματα τῶν ναυτικῶν μας.

• **Σκληρή** ἀλλά ένδιαφέρουσα ἡ δουλειά τοῦ ναυτικοῦ. Σκληρή, γιατί είναι άναγκασμένος να στερεῖται γιά πολύ καιρό τήν παρουσία προσώπων

άγαπημένων ταξιδεύοντας σέ θάλασσες συχνά ἀφιλόξενες, πταλεύοντας μέ τά στοιχεῖα τῆς φύσης. Ένδιαφέρουσα, γιατί ἀποκτάει έμπειρίες και γνωρίζει τόπους, λαούς και συνήθειες πού ένας ἄλλος ανθρωπος είναι σχεδόν ἀδύνατο νά γνωρίσει στόν κύκλο τῆς ζωῆς του, έξασκώντας συγχρόνως ένα ἀρκετά προσοδοφόρο έπαγγελμα.

• **25.000 ξένοι στά ελληνικά πλοῖα** συνυπηρετοῦν μέ τούς "Ελληνες ναυτούς, οι περισσότεροι χωρίς πείρα και ειδικότητα. Η ναυτολόγηση τῶν ξένων έχει ἐπιτραπεῖ ἔδω καὶ μερικά χρόνια σέ ποσοστό 25% στή σύνθεση τοῦ πληρώματος τοῦ πλοίου, ἐπειδή τό έμψυχο ύλικό μας δέν ἔπαρκοϋσε γιά νά ἐπανδρώσει τό μεγάλο έμπορικό μας στόλο.

• **'Η ώραίς** ναυτική μας παράδοση πού ξεκινώντας ἀπό τήν ἀρχαίοτητα πέρασε στούς βυζαντινούς χρόνους και ἀπό έκει, διαμέσου τῶν σκοτεινῶν καιρῶν τῆς Τουρκοκρατίας, έφθασε στή νεώτερη 'Ελλάδα, συνεχίζεται πάντα μέ τήν ἴδια ἀξιοσύνη.



Εἰκ. 22.4. Φόρτωση μεταλλεύματος χύμα σέ ειδικοῦ τύπου φορτηγό πλοίο (μπάλκαριερ).

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Παρά τήν παγκόσμια ναυτιλιακή κρίση ἡ ελληνική ναυτιλία ἀκμάζει. Ξέτσι

τό τέλος του 1977 βρίσκει 4.000 έλληνικά πλοϊα (δηλ. μέ έλληνική σημαία) και 1.000 έλληνόκτητα πλοϊα μέ ξένες σημαῖες (σημαίες εύκολιας) συνολικῆς δύλικης χωρητικότητας 5.000.000 κόρων. Οι άριθμοί αύτοί δίνουν στόν έλληνικής πλοιοκτησίας έμπορικό στόλο τήν πρώτη θέση στόν κόσμο. Από τήν έμπορική μας ναυτιλία άποζοῦν 150.000 έλληνικές οικογένειες και είσερχεται στή χώρα μας πολύτιμο συνάλλαγμα (ναυτιλιακό συνάλλαγμα).

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Πώς έξηγείται τό γεγονός ότι χώρες μικρές, δημοσ. π.χ. ή Λιβερία ή δ Παναμάς, έμφανίζουν έμπορικούς στόλους πού κατέχουν τις πρώτες θέσεις σε παγκόσμια κλίμακα;
2. Ποιά ή προσφορά τής έμπορικής μας ναυτιλίας στό έλληνικό έθνος, τόσο άπό οικονομικής δύση και άπό γενικότερης σκοπιας;
3. Άναφέρετε μερικά χαρακτηριστικά στοιχεία πού δείχνουν τό δυναμισμό τής έμπορικής μας ναυτιλίας.
4. Από ποιές, κατά τή γνώμη σας, περιοχές τής χώρας προέρχεται κυρίως τό άνθρωπινο δύναμικο πού έπανδρώνει τή ναυτιλία μας;
5. Ποιά είναι ή γνώμη σας γιά τό έπαγγελμα τού ναυτικού;



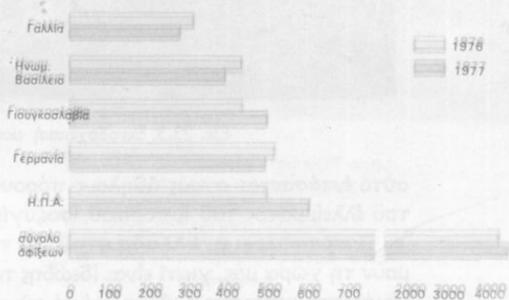
## ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

- Η έννοια του τουρισμού: "Όταν λέμε «τουρισμός», έννοούμε τήν πρωσωρινή μετακίνηση άνθρωπων από τόν τόπο πού μένουν μόνιμα σε άλλους τόπους μέ σκοπό τήν ψυχαγωγία, τήν ξεκούραση και τήν ίκανοποίηση τής περιέργειάς τους. Διακρίνεται σε έξωτερικό τουρισμό, πού γίνεται όταν οι άνθρωποι έπισκεπτονται ξένες χώρες, και σε έσωτερικό τουρισμό, όταν οι άνθρωποι μετακινούνται σε άλλες περιοχές τής πατρίδας τους.
- Ένα παγκόσμιο φαινόμενο είναι στις μέρες μας ό τουρισμός, πού άρχισε νά άναπτυσσεται γοργά κυρίως μετά τόν τελευταίο μεγάλο πόλεμο. Αύτό συμβαίνει, γιατί δ τουρισμός άποτελεί μιά ψυχολογική και βιολογική άνάγκη γιά τό σύγχρονο άνθρωπο (κυρίως τῶν μεγαλουπόλεων) και γιατί τά ταξίδια ξένουν γίνει και εύκολότερα και σχετικώς προσιτά.

### Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

- 5 έκατομμύρια ξένοι τουρίστες τό 1978: Τά τελευταία χρόνια ή 'Ελλάδα δέχεται, κυρίως κατά τούς καλοκαιρινούς μήνες, τήν είρηνηκή εισβολή έκατοντάδων χιλιάδων ξένων τουριστῶν (εἰκ. 23.1), πού χρόνο μέ τό χρόνο γίνονται περισσότεροι. Έτσι τό 1977 μπήκαν στήν 'Ελλάδα περίπου 4.700.000 ξένοι τουρίστες. 'Ο δριθμός αύτός ξεπερνάει κάθε προηγούμενο και άντιστοιχεί στό μισό πληθυσμό τής χώρας. Μέ αύτή τήν άναλογία ή 'Ελλάδα συγκαταλέγεται στίς μεγαλύτερες τουριστικές δυνάμεις σε παγκόσμια κλίμακα. Τά στοιχεῖα γιά τό 1978 δείχνουν πώς δριθμός τῶν ξένων τουριστῶν έφτασε τά 5 έκατομμύρια.
- 1 δισεκατομμύριο δολέρια έφτασε τό τουριστικό συνάλλαγμα πού εισήλθε στήν 'Ελλάδα τό 1977 (εἰκ. 23.2). Τό συνάλλαγμα

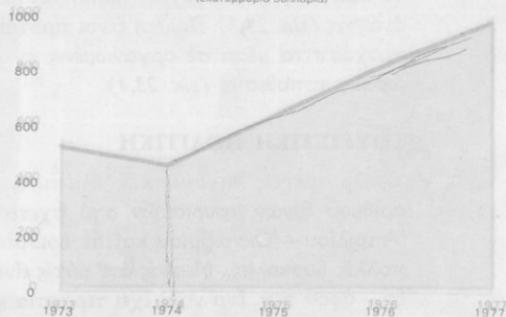
ΑΦΙΞΕΙΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΚΑΤΑ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ  
(ικανάδες)

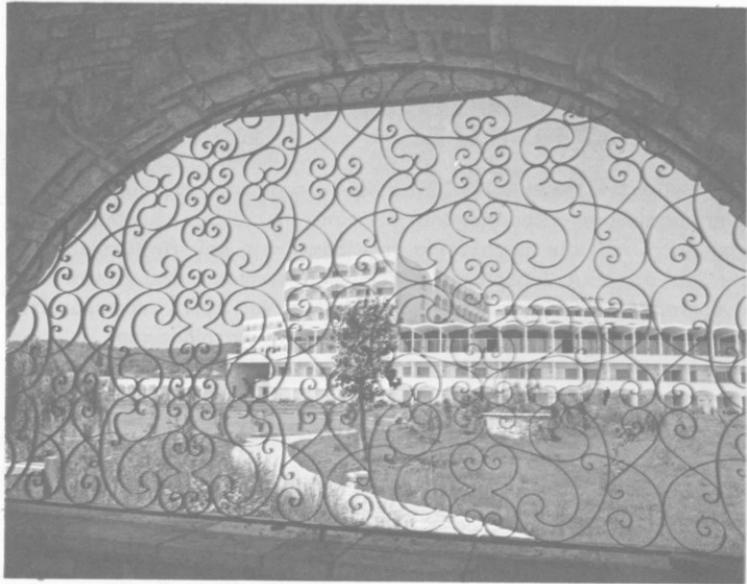


Eik. 23.1. Οι κυριότερες χώρες προέλευσης τῶν ξένων έπισκεπτῶν μας.

Eik 23.2. Τό τουριστικό συνάλλαγμα συνεχῶς αύξανεται.

ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ  
(έκατομμύρια δολάρια)





Εικ. 23.3. Ξενοδοχειακή μονάδα στήν Κέρκυρα.

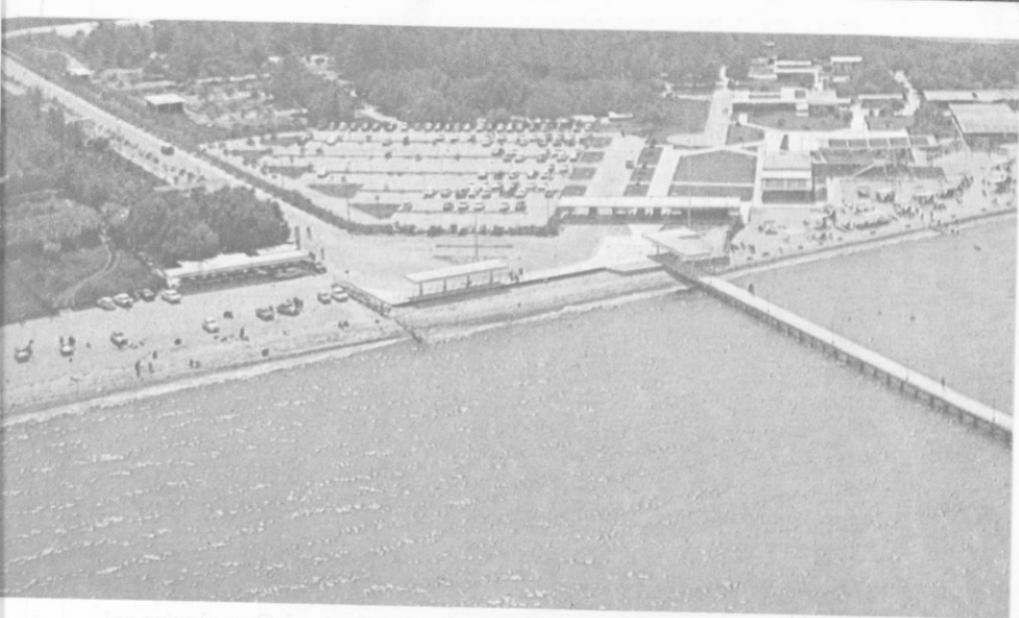
αύτό έντάσσεται στούς ἄδηλους πόρους καί βοηθάει πολύ στήν κάλυψη τοῦ ἔλλειμματος τοῦ ἐμπορικοῦ ἴσοζυγίου τῆς χώρας

● **Τί προσφέρει ή 'Ελλάδα στούς ξένους της:** Οἱ ξένοι ἐπισκέπτες προτιμοῦν τὴ χώρα μας, γιατὶ εἰναι Ἱδεώδης τόπος για παραθερισμό. Συνδυάζει τὸ εὐχάριστο μεσογειακό κλίμα καί τὸ πλούσιο σὲ ἐναλλαγές τοπίο μέ τὰ ἀθάνατα μνημεῖα τοῦ ἀρχαίου Ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ. Μέσα σὲ κάθε μορφωμένο ἄνθρωπο, ἀνεξάρτητα ἀπό ἑθνικότητα, ὑπάρχει ἡ ἐπιθυμία νά ἐπισκεφτεῖ κάποτε τὴν 'Ελλάδα γιά τὴν ὅποια τόσα ἄκουσε καί διάβασε στά σχολικά του χρόνια.

● **Πενταπλασιάστηκε ὁ ἀριθμός τῶν ξενοδοχειακῶν κλινῶν ἀπό τὸ 1960.** Η χώρα μας διαθέτει σήμερα μιά ἀξιόλογη τουριστική ὑποδομή. Μέ τὰ καινούργια ξενοδοχεῖα καλύπτονται σὲ μεγάλο βαθμό οἱ τουριστικές ἀνάγκες (εἰκ. 23.3). Πολλοὶ ξένοι προτιμοῦν ἐπίστησ τή διαμονή σέ σκηνές καί τροχόσπιτα μέσα σέ δργανωμένες ἐγκαταστάσεις (κάμπιγκ) ή σέ ἄλλες ώραίες τοποθεσίες (εἰκ. 23.4).

## ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

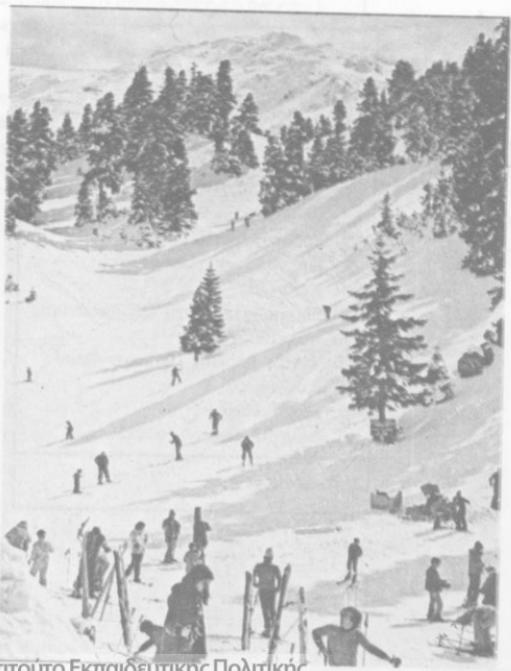
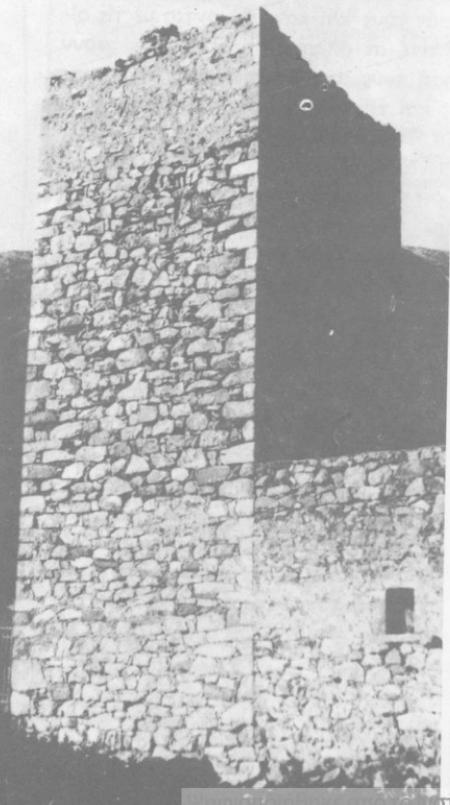
● **Όρισμένες σημαντικές διαπιστώσεις:** Οἱ μαζικές ἀφίξεις τεράστιου ἀριθμοῦ ξένων τουριστῶν στό σχετικά περιορισμένο χρονικό διάστημα 'Απριλίου — 'Οκτωβρίου καί σέ δρισμένα τουριστικά κέντρα δημιουργοῦν πολλές δυσκολίες. Μερικές ἀπ' αύτές εἰναι ἡ ἀσύμμετρη οἰκονομική ἀνάπτυξη — ἀφοῦ π.χ. ἔνα νησί ἔχει τεράστια κίνηση, ἔνω εἰναι δυνατό τά κοντινά γειτονικά νησιά νά ἔχουν ἐλάχιστη — , ή ἀλλοίωση τῆς φυσιογνωμίας τοῦ



↑ Εικ. 23.4. Το κάμπιγκ του ΕΟΤ στήν  
'Αγιά Τριάδα (Θεσσαλονίκη).

← Εικ. 23.5. Μανιάτικος πύργος.

↓ Εικ. 23.6. Χιονοδρομικό κέντρο στόν  
Παρνασσό.



συγκεκριμένου τόπου καθώς έπίστης και τής ψυχοσύνθεσης τῶν κατοίκων, πράγμα πού δόδηγει σε μιά άναπτόφευκτη «βιομηχανοποίηση» τού τουρισμοῦ. Τότε χάνεται κάθε άνθρωπινη έπαφή στις σχέσεις φιλοξενούντος και φιλοξενουμένου.

- **Στόχοι τής τουριστικής πολιτικής.** Για νά αντιμετωπιστοῦν τά προβλήματα αύτά δ' Έλληνικός Όργανος Τουρισμοῦ (Ε.Ο.Τ.) πηρε μιά σειρά μέτρων πού άποβλέπουν: (i) Στήν έλάττωση τής ροής ξένων τουριστῶν πρός τά κορεσμένα τουριστικά κέντρα μέ παράλληλη άναπτυξη πολλῶν νέων τουριστικῶν κέντρων σέ διάφορες περιοχές τής χώρας. Τά νέα αύτά κέντρα (π.χ. Μάνη, Ζαγοροχώρια, Κεφαλλονιά κ.ά.), σωστά όργανωμένα και μέ διατηρημένο τό παραδοσιακό χρώμα, διαφημίζονται κατάλληλα και ήδη προσελκύουν πολλούς ξένους (εἰκ. 23.5). (ii) Στήν έπιμηκυνση τής τουριστικής περιόδου ἔτσι ώστε νά διαρκεῖ ὅλο τό χρόνο, φυσικά σέ μέρη πού προσφέρονται ἀπό πλευρᾶς κλίματος (εἰκ. 23.6). Τέλος έπιδιώκεται ἡ προσέλκυση ὅχι πιά περισσότερων τουριστῶν ἀλλά τουριστῶν μεγαλύτερου είσοδήματος.

## Ο ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

- **Η καλοκαιρινή φυγή:** Τό καλοκαίρι ή πρωτεύουσα, ή Θεσσαλονίκη και σέ μικρότερο βαθμό οι ὄλλεις πόλεις, ἀδειάζουν. Οἱ κουρασμένοι τής πόλης ἐκμεταλλεύονται τήν περίοδο τής ἄδειάς τους και κατευθύνονται μέ τίς οικογένειές τους εἴτε στήν πατρική γῆ εἴτε σέ ὄλλα μέρη γιά νά περάσουν τής διακοπές τους. Φυσικά ή προτίμησή τους στρέφεται κυρίως σέ παραθαλάσσια μέρη, και τής ἡπειρωτικής και τής νησιωτικής Έλλαδας.

Τουριστικές περιοχές
Μέ κριτήριο τίς διανυκτερεύσεις ἀλλοδαπῶν τουριστῶν στά διάφορα ξενοδοχειακά καταλύματα τό 1977, οἱ σημαντικότερες τουριστικές περιοχές τής χώρας μας είναι:
1. Εύρυτερη περιοχή Ἀθήνας
2. Ρόδος
3. Κρήτη
4. Κέρκυρα
5. Εύρυτερη περιοχή Θεσσαλονίκης
6. Χαλκιδική
7. Ἀκτές βόρειας Πελοποννήσου
8. Κυκλαδες
9. Πλαταμώνας
10. Δέλφοι, Ἐρμιονίδα κτλ.
Πηγή: E.O.T.

- Τό φαινόμενο τής ὀμαδικής φυγῆς είναι ἵσως πιό ἐντυπωσιακό τίς ἡμέρες τῶν ἀργιῶν και τῶν μεγάλων ἑορτῶν (Χριστουγέννων και Πάσχα). Χιλιάδες αύτοκίνητα κατακλύζουν τούς μεγάλους δρόμους φέρνοντας, ἔστω καί γιά λίγες ὥρες, τόν κόσμο τῶν μεγάλων πόλεων κοντά στή φύση.

## ΜΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

- **Ο τουρισμός μπορεῖ νά γίνει ἔνας σημαντικός παράγοντας πού θά κρατήσει τόν κόσμο τής ύπαιθρου — καί ιδιαίτερα τῶν λιγότερο ἀναπτυγμένων περιοχῶν — στόν τόπο του, γιατί θά τούς προσφέρει ἔνα ίκανοποιητικό εισόδημα. Πέρα ὅμως ἀπό τά οι-**

κονομικά όφέλη, μέ τόν τουρισμό πετυχαίνεται κάτι σημαντικότερο: "Ανθρωποι διάφορων έθνικοτήτων γνωρίζονται μεταξύ τους καί μέ τή γνωριμία ἐπέρχεται βαθμιαῖα ή συναδέλφωση τῶν λαῶν.

#### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ἡ Ἑλλάδα δέχεται κάθε χρόνο, κυρίως κατά τήν καλοκαιρινή περίοδο, ἑκατοντάδες χιλιάδες ξένους τουρίστες. Ο ἀριθμός τῶν ξένων πού ἐπισκέφτηκαν τή χώρα μας τό 1978 ζεπερνάει σέ μέγεθος τό μισό τοῦ πληθυσμοῦ. Ἡ ἀναλογία αὐτή ἐπισκεπτῶν — πληθυσμοῦ χαρακτηρίζει τήν Ἑλλάδα σάν μιά ἀπό τίς μεγάλες τουριστικές δυνάμεις τοῦ κόσμου. Τά προβλήματα πού δημιουργοῦν οἱ μαζικές ἀφίξεις ξένων σέ δλιγάριθμα ὑπερανάπτυγμένα τουριστικά κέντρα ἀντιμετωπίζονται ἀπό τόν ΕΟΤ μέ τήν παράλληλη ἀνάπτυξη νέων τουριστικῶν κέντρων. Ο τουρισμός ἀποτελεῖ πηγή συναλλάγματος γιά τή χώρα μας καί μπορεῖ νά ἀποθεῖ ἔνας σημαντικός παράγοντας πού θά περιορίσει τήν ἀστυφιλία.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Γιατί τό φαινόμενο τοῦ τουρισμοῦ γνώρισε μεταπολεμικά τόσο μεγάλη ἀνάπτυξη σέ παγκόσμια κλίμακα;
2. Ποιά στοιχεία μᾶς ἐπιτρέπουν τό χαρακτηρισμό τῆς Ἑλλάδας ως μεγάλης τουριστικῆς δύναμης;
3. Τί προβλήματα δημιουργοῦνται ἀπό τήν τουριστική ὑπερανάπτυξη δλιγάριθμων τουριστικῶν κέντρων καί πῶς ἀντιμετωπίζεται ή κατάσταση αὐτή;
4. Έκτιμήστε τήν προσφορά τοῦ τουρισμοῦ στή χώρα μας, τόσο ἀπό οἰκονομικῆς δύση καί ἀπό γενικότερης σκοπιάς.
5. Ἡ ἀνάπτυξη τοῦ ἑσωτερικοῦ τουρισμοῦ στή χώρα μας νομίζετε πώς είναι θετικό φαινόμενο γιά τήν ἔθνική μας οἰκονομία ή δέν ἔχει καμιά ἐπίπτωση σ' αὐτή;
6. Γιατί ἔχει δέν ἔχει ἀναπτυχθεὶ ὁ τουρισμός στήν περιοχή σας; Αίτιολογήστε τήν ἀπάντησή σας.

## Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (I)

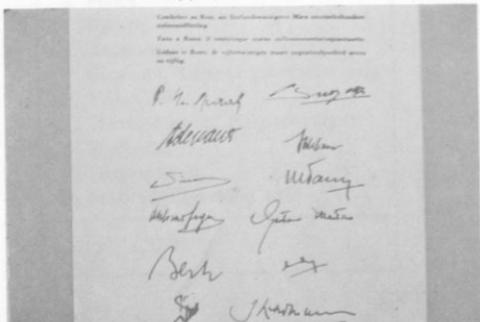
### ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΝΩΜΕΝΗ ΕΥΡΩΠΗ

• Τί είναι ή Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα. 'Η Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (Ε.Ο.Κ.) ιδρύθηκε τό 1957 μέ τή Συνθήκη της Ρώμης (εἰκ. 24.1) ἀπό ἔξι κράτη: τό Βέλγιο, τή Γαλλία, τή Δ. Γερμανία, τήν 'Ιταλία, τό Λουξεμβούργο καί τήν 'Ολλανδία. Σ' αύτά προστέθηκαν τό 1973 ή Μ. Βρετανία, ή 'Ιρλανδία καί ή Δανία (εἰκ. 24.2). 'Η Ε.Ο.Κ. εύθυνης δημιουργήθηκε μέ προοπτική τήν ἔξτριχή της σέ πρώτη φάση σέ οικονομική ένωση τῶν μελῶν της μέ τή δημιουργία μιᾶς κοινῆς ὀγορᾶς, ὅπου τά προϊόντα, τά κεφάλαια καί οἱ ἀνθρώποι τῶν χωρῶν-μελῶν της θά μποροῦν νά κινοῦνται ἐλεύθερα (χωρίς διαβατήρια, χωρίς τελωνεία κτλ.). 'Ο ἀπώτερος σκοπός ὅμως τής Ε.Ο.Κ. είναι τό πέρασμα στήν τελική φάση, πού είναι ή πολιτική ένωση τῶν χωρῶν - μελῶν της. 'Η δόλοκλήρωση αύτή θά δημιουργήσει μιά Εύρωπη μέ κεντρικούς πολιτικούς καί οικονομικούς θεσμούς, ίσχυρή καί μέ παγκόσμια ἀκτινοβολία, πού θά ἀποτελέσει βασικό παράγοντα εἰρήνης καί ίσορροπίας.



Eik. 24.1a. Ρώμη 1957: ένα ιστορικό βήμα πρός τήν κατεύθυνση τής 'Ενωμένης Εύρωπης.

Eik. 24.1b. 'Η σελίδα τής Συνθήκης τής Ρώμης μέ τίς υπογραφές τῶν ἡγετῶν τῶν 6 χωρῶν.



• 1951: τό πρώτο βήμα. 'Η Συνθήκη τής Ρώμης δέν ὑπῆρξε τό πρώτο βήμα πρός τήν κατεύθυνση τής 'Ενωμένης Εύρωπης. 6 Χρόνια πρίν, δηλ. τό 1951, οἱ ἕδιες χῶρες πού δημιούργησαν τήν «ΕΟΚ, τῶν 6» εἶχαν ιδρύσει τήν Ευρωπαϊκή Κοινότητα 'Ανθρακος καί Χάλυβος (Ε.Κ.Α.Χ.). 'Ετοι τά προϊόντα ἀνθρακας καί χάλυψ μποροῦσαν πιά νά κυκλοφοροῦν στίς 6 αύτές χῶρες χωρίς περιορισμούς. "Αν ἀναλογιστούμε τή σημασία πού ἔχουν τά προϊόντα αύτά γιά τίς βιομηχανικά ἀναπτυγμένες χῶρες, μποροῦμε νά ἐκτιμήσουμε τή σημασία τής πρώτης αύτής συμφωνίας.

Εἰκ. 24.2. Οι σημαῖες τῶν χωρῶν τῆς ΕΟΚ. Σύντομα θά προστέθουν 2 ἀκόμα: ἡ Ἰσπανική καὶ ἡ πορτογαλική.



• 1958: ἡ **ΕΥΡΑΤΟΜ**. Μετά τήν ἰδρυση τῆς Ε.O.K. δημιουργήθηκε τό 1958 καὶ μιὰ τρίτη κοινοτική ὄργάνωση, ἡ **ΕΥΡΑΤΟΜ**, δηλ. ἡ Εὐρωπαϊκή Κοινότητα γιά τήν ἀτομική ἐνέργεια. 'Η ΕΚΑΧ, ἡ ΕΟΚ καὶ ἡ ΕΥΡΑΤΟΜ ἀποτέλεσαν μιὰ εὐρύτερη Κοινότητα, μὲ τή συγχώνευση τῶν ἑκτελεστικῶν τους ὄργάνων. Γ' αὐτό πολλές φορές μιλᾶμε γιά **Εὐρωπαϊκές Κοινότητες**.

### ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΕΟΚ

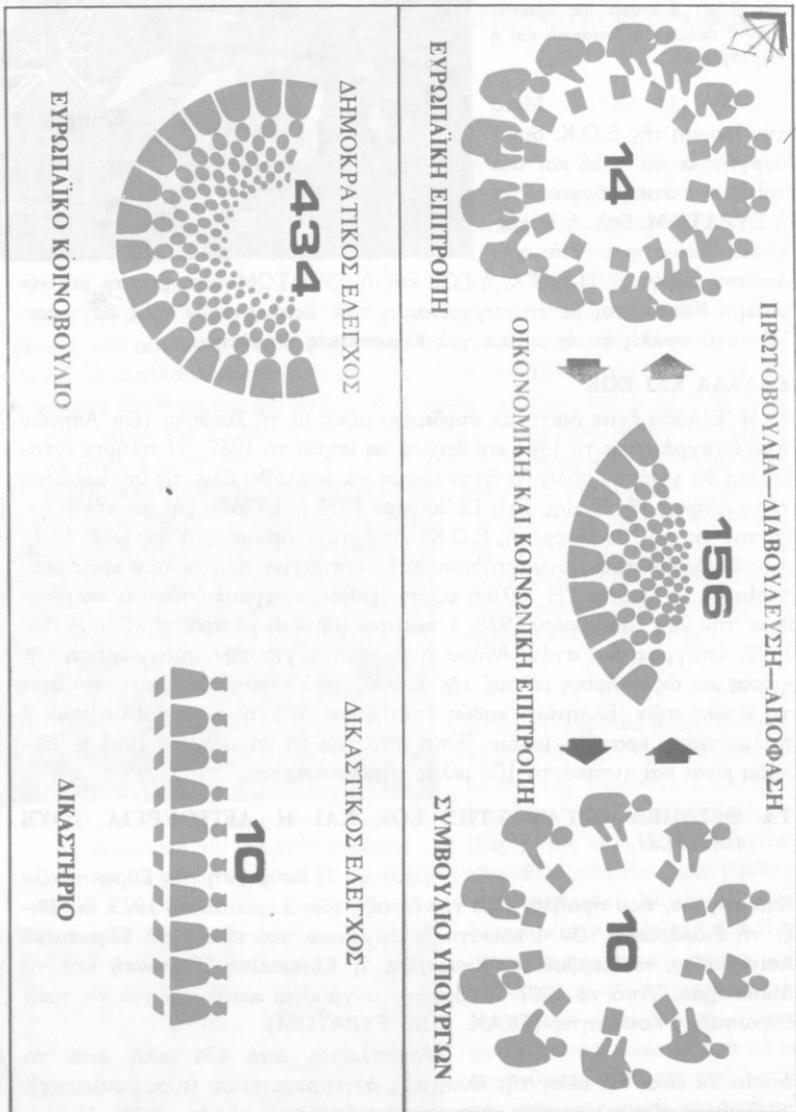
• 'Η 'Ελλάδα ἔγινε δεκτή ὡς συνδεμένο μέλος μέ τή Συνθήκη τῶν 'Αθηνῶν πού ὑπογράφτηκε τό 1961 καὶ ἅρχισε νά ἴσχυε τό 1962. 'Η πλήρης ἔνταξή της θά γινόταν μόλις θά ἥταν ὡριμη νά ἀναλάβει δλες τίς ύποχρεώσεις τῆς συνθήκης τῆς Ρώμης. Στίς 12 'Ιουλίου 1975 ἡ 'Ελλάδα ζήτησε τήν ἔνταξή της ὡς τό 10a μέλος τῆς Ε.O.K. 'Από τότε ἅρχισε μιὰ περίοδος ἔντονων διαβούλευσεων, συναντήσεων καὶ διαπραγματεύσεων πού κράτησαν περίπου 3,5 χρόνια. 'Η τελική φάση τῶν διαπραγματεύσεων ὀλοκληρώθηκε τήν 21η Δεκεμβρίου 1978. 5 περίπου μῆνες ἀργότερα, τήν 28η Μαΐου 1979, ὑπογράφτηκε στήν 'Αθήνα ἡ συμφωνία γιά τήν προσχώρηση τῆς χώρας μας ὡς πλήρους μέλους τῆς Ε.O.K., πού ἐπικυρώθηκε κατόπιν ἀπό τή Βουλή τῶν 'Ελλήνων, καθώς ἐπίστης καὶ ἀπό τά κοινοβούλια τῶν 9 παλαιοτέρων κρατῶν - μελῶν. "Ετοι ἀπό τήν 1η 'Ιανουαρίου 1981 ἡ 'Ελλάδα εἶναι καὶ τυπικά τό 10o μέλος τῆς Κοινότητας.

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

• **Τά τεσσερα ὄργανα τῆς Κοινότητας:** 'Η διεύρυνση τῶν Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων, πού προῆλθε ἀπό τήν ἔνταξη τῶν 3 κρατῶν τό 1973, δέν ἔθιξε τή διάρθρωση τῶν 4 κοινοτικῶν ὄργάνων πού εἶναι: τό **Εὐρωπαϊκό Κοινοβούλιο**, τό **Συμβούλιο** 'Υπουργῶν, ἡ **Εὐρωπαϊκή Επιτροπή** καὶ τό **Δικαστήριο**. 'Από τό 1967 τά ὄργανα αὐτά εἶναι κοινά καὶ γιά τίς τρεῖς Εὐρωπαϊκές Κοινότητες (ΕΚΑΧ, ΕΟΚ, ΕΥΡΑΤΟΜ).

• **Τό Εὐρωπαϊκό Κοινοβούλιο:** 'Αποτελείται ἀπό 434 μέλη ἀπό τά δόποια 24 εἶναι τά μέλη τῆς ἑλληνικῆς ἀντιπροσωπείας (εὐρωβουλευτές). 'Ο ἀριθμός τῶν μελῶν κάθε κράτους εἶναι ἀνάλογος μέ τόν πληθυσμό του. "Ετοι τά 4 μεγάλα κράτη - μέλη (Γαλλία, Γερμανία, Ἰταλία, Μ. Βρετανία) ἔχουν ἀπό 81 μέλη. 'Η 'Ολλανδία 25, τό Βέλγιο 24, ἡ Δανία 16, ἡ 'Ιρλανδία 15 καὶ τό Λουξεμβούργο

ΠΡΟΤΟΒΟΥΛΙΑ—ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ—ΑΠΟΦΑΣΗ



Εἰκ. 24.3. Σχηματική άπεικόνιση τῶν θεσμικῶν δργάνων τῆς ΕΟΚ.



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

- **Τό Συμβούλιο 'Υπουργών:** 'Αποτελείται από άντιπροσώπους των Κυβερνήσεων των κρατών-μελών. 'Ανάλογα μέ τά συζητούμενα θέματα συμμετέχουν καὶ οἱ ὄρμοδιοι ὑπουργοί. Πάντως κύριος ἀντιπρόσωπος κάθε χώρας θεωρεῖται ὁ ὑπουργός 'Εξωτερικῶν. "Αν π.χ. ἔνα θέμα αφορᾶ τῇ γεωργίᾳ, συμμετέχει ὁ ὑπουργός Γεωργίας, εἴτε μόνος εἴτε μαζί μὲ τὸν ὑπουργό 'Εξωτερικῶν. Στό Συμβούλιο προεδρεύουν μὲ τῇ σειρά ὅλοι οἱ ὑπουργοί 'Εξωτερικῶν, καθένας γιὰ 6 μῆνες. Οἱ ἀποφάσεις λαμβάνονται μὲ ἐνίσχυμένη πλειοψηφία. "Εδρα τοῦ Συμβουλίου εἰναι οἱ Βρυξέλλες (εἰκ. 24.4).
- **Η Εύρωπαϊκή 'Επιτροπή:** 'Αποτελείται από 14 μέλη πού ὁρίζονται κατόπιν κοινῆς συμφωνίας τῶν Κυβερνήσεων, μὲ ἔδρα τίς Βρυξέλλες. Καθ' ὅλη τῇ διάρκεια τῆς θητείας τους τὰ μέλη τῆς 'Επιτροπῆς ὀφείλουν νά ἐνεργοῦν μέ πλήρη ἀνεξαρτησία, τόσο ἀπέναντι τῶν Κυβερνήσεών τους ὥστε καὶ ἀπέναντι τοῦ Συμβουλίου, τό δόποιο δέν μπορεῖ νά τούς ἀφαιρέσει τήν ἐντολή. Μόνο τό Εύρωπαϊκό Κοινοβούλιο, ὑστερα ἀπό σχετική πρόταση μομφῆς, μπορεῖ νά προκαλέσει τήν αὐτόματη παραίτηση ὅλης τῆς 'Επιτροπῆς. Τό Συμβούλιο καὶ ή Εύρωπαϊκή 'Επιτροπή βοηθοῦνται ἀπό μιά Οἰκονομική καὶ Κοινωνική 'Επιτροπή. Τέλος ή Εύρωπαϊκή 'Επιτροπή βοηθεῖται καὶ ἀπό μιά Συμβουλευτική 'Επιτροπή.
- **Τό Δικαστήριο** ἀποτελείται ἀπό 10 δικαστές μέ ἔξαετή θητεία, πού ὑποδεικνύονται κατόπιν κοινῆς συμφωνίας τῶν Κυβερνήσεων. Βοηθεῖται ἀπό 4 γενικούς εἰσαγγελεῖς. Σκοπός τους εἰναι ή ἔξασφάλιση τοῦ σεβασμοῦ τῶν διατάξεων καὶ κανόνων, πού προκύπτουν ἀπό τίς ιδρυτικές Συνθῆκες. "Εδρα τοῦ Δικαστηρίου εἰναι τό Λουξεμβούργο.

Εἰκ. 24.4. Τό μέγαρο τῆς Εύρωπαϊκής 'Επιτροπῆς (δεξιά) καὶ ἀριστερά τό κτίριο ὅπου συνεδριάζει τό Συμβούλιο τῶν 'Υπουργῶν (Βρυξέλλες).



#### **ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:**

‘Η ΕΟΚ. Ιδρύθηκε τό 1957 μέ τή Συνθήκη τῆς Ρώμης, πού τήν υπόγραψαν 6 κράτη. Σ’ αύτά προστέθηκαν άλλα 3 τό 1973. ‘Η ΕΟΚ. δέν ἀποτελεῖ τή μοναδική εύρωπαϊκή κοινότητα, ἀφοῦ πρίν ἀπό αὐτήν εἶχε ίδρυθεῖ ἡ EKAX (1951), ἐνῶ τό 1958 δημιουργήθηκε ἡ EYPATOM. Καί οἱ 3 εύρωπαϊκές κοινότητες ἔχουν κοινά θεσμικά ὅργανα, πού είναι τό Κοινοβούλιο, τό Συμβούλιο τῶν ‘Υπουργῶν, ἡ ‘Επιτροπή καί τό Δικαστήριο. ‘Η ‘Ελλάδα ἀπό τήν 1η ‘Ιανουαρίου 1981 είναι καί τυπικά τό 10o μέλος τῆς E.O.K.

#### **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:**

1. Μέ ποιά Συνθήκη ιδρύθηκε ἡ EOK καί ποιά κράτη τήν υπόγραψαν; Τί προοπτικές ἔξελιξης προβλέπονται σέ πρώτη φάση καί τί σέ τελική;
2. Τί ἐννοούμε σταν λέμε Εύρωπαϊκές Κοινότητες;
3. Ποιά είναι τά θεσμικά ὅργανα τῶν Εύρωπαϊκῶν Κοινοτήτων;
4. Ἀπό ποιά στάδια πέρασε ἡ προσπάθεια τῆς ‘Ελλάδας νά γίνει μέλος τῆς EOK;
5. Γιατί, κατά τή γνώμη σας, ἐπιχειρεῖται σέ πρώτη φάση ἡ οικονομική ἑνωση τῆς Εύρωπης καί δέν γίνεται ἀπευθείας ἡ πολιτική ἑνωση;

31-1-83

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

- **Πολιτικά και οικονομικά** είναι τά πλεονεκτήματα γιά την 'Ελλάδα άπο τήν πλήρη ένταξή της στήν Εύρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (εἰκ. 25.1).

### ΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **'Οργανικό τμῆμα τῆς 'Ενωμένης Εύρωπης:** Στή Δυτική Εύρώπη πραγματοποιούνται στήν έποχή μας έξελίξεις πού προετοιμάζουν σταθερά τή μεταμόρφωση τῆς σημερινῆς οικονομικῆς κοινότητας σέ πολιτικό δργανισμό. 'Η 'Ελλάδα συμμετέχει στά συλλογικά δργανα και άσκει έπιρροή στή λήψη και οικονομικῶν και πολιτικῶν άποφάσεων. Δηλαδή ή χώρα μας, πού ή έκτασή της είναι περίπου τό 9%, δ πληθυσμός της τό 3,5% και δ έθνικός της πλοῦτος περίπου τό 2% τῶν άντιστοιχων μεγεθῶν τῆς «Ε.Ο.Κ. τῶν 9» (εἰκ. 25.2) συμμετέχει ως Ισότιμο μέλος στή διαμόρφωση τῆς κοινῆς πολιτικῆς τῆς Ε.Ο.Κ.
- **'Ενίσχυση τῶν δημοκρατικῶν μας θεσμῶν, γιατί ή θεσμική δομή τῶν Εύρωπαϊκῶν Κοινοτήτων προϋποθέτει τή λειτουργία δημοκρατικού πολιτεύματος σέ καθένα από τά κράτη - μέλη.**

Εἰκ. 25.1. Τό «Ζάππειο μέγαρο» δπου έγινε ή τελετή τῆς ύπογραφῆς τῆς συμφωνίας προσχώρησης τῆς χώρας μας στήν ΕΟΚ (28 Μαΐου 1979).





ΚΥΠΡΟΣ «Λευκωσία

### 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) ΑΘΗΝΑ	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	ΦΟΡΩΝΑ (D.Kr.)
ΔΥΤ. ΓΕΡΜΑΝΙΑ	(D) ΒΟΝΗ	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 (FI)
ΙΣΠΑΝΙΑ	(E) ΜΑΔΡΙΤΗ	504,8	35.472.000	70	ΠΕΣΕΤΑ (Pes.)
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	(P) ΛΙΣΣΑΒΩΝΑ	91,6	8.762.000	96	ΕΣΚΟΥΔΟ (Esc.)

Χάρτες της Ε.Ο.Κ.

Χάρτες ύπό ενταξη στην Ε.Ο.Κ.

(1) Κατά ύπολογισμό

## ΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Έπιταχυνση τής οικονομικής και κοινωνικής άνάπτυξης τής χώρας:** 'Η πλήρης ένταξη θά έπιτρέψει στό λαό μας νά άναπτυξεί έλεύθερα τις δραστηριότητές του μέσα σέ μια άγορά 260 έκατομμυρίων άνθρωπων. Θά άνεβάσει άκομη περισσότερο τό βιοτικό έπίπεδο τοῦ λαοῦ μας και ειδικότερα τῶν άγροτῶν και ἐργαζομένων, πού θά τούς φέρει σταδιακά στό υψηλό έπίπεδο τῶν εύρωπαίων συναδέλφων τους.
  - **Χρηματοδότηση ἀπό τά κοινοτικά ταμεῖα:** 'Η 'Ελλάδα θά μπορέσει νά ἑκμεταλλευτεῖ όλες τις εύκολιες πού ἔχασφαλίζει ή Κοινότητα στά κράτη-μέλη. 'Η ἄντληση οικονομικῶν πόρων ἀπό τά Κοινοτικά Ταμεῖα θά ἐνισχύσει τήν 'Ελλάδα στό ἔργο τῆς άναδιάρθρωσης και τοῦ ἐκσυγχρονισμοῦ τῆς οικονομίας.
  - **Στόν άγροτικό τομέα:** 'Η δημιουργία τῆς Ε.Ο.Κ. ώφέλησε τή γεωργία τῶν χωρῶν-μελῶν της. 'Η ἔφαρμογή κοινῆς άγροτικῆς πολιτικῆς βελτίωσε τήν παραγωγικότητα. 'Ο "Ελληνας άγροτης θά ώφεληθεῖ, γιατί δέ θά ἔχει πιά τό ἀγχος τῆς διάθεσης τῶν προϊόντων του. Οι τιμές πού θα πουλάσει θά είναι ίδιες μ' αὐτές πού θά πωλοῦν οι Εύρωπαίοι συνάδελφοί του.
  - **Τον παραγωγό ἀπό τά Ταμεῖα της.** Αύτό θά ἀποτελέσει κίνητρο γιά τόν "Ελληνα άγροτη νά αύξησει τήν παραγωγικότητά του χωρίς νά φοβᾶται ὅτι ή μεγάλη παραγωγή θά ρίξει τίς τιμές, γιατί ή χώρα μας, λόγω ἐδαφολογικῶν και κλιματολογικῶν συνθηκῶν, παράγει πολλά προϊόντα στά όποια ή Ε.Ο.Κ. είναι ἐλλειμματική. Είναι δηλαδή ή ἐλληνική γεωργία συμπληρωματική και ὅχι ἀνταγωνιστική τῆς γεωργίας τῆς Ε.Ο.Κ.
  - **Στό βιομηχανικό τομέα:** Τό γεγονός πώς ή περίοδος τῆς μεγάλης άνάπτυξης τῆς έλληνικής βιομηχανίας ἀρχισε περίπου τότε πού ή 'Ελλάδα συνδέθηκε μέ τήν Ε.Ο.Κ. (1962), δείχνει πόσο θετικά ἐπέδρασε στή βιομηχανία μας ή σύσφιξη τῶν σχέσεων μας μέ τήν Κοινότητα. Πολλοί ειδικοί προβλέπουν πώς τά ἐπόμενα χρόνια θά γίνει μιά πραγματική βιομηχανική ἐπανάσταση στή χώρα μας. Θά ύπτάρξουν σημαντικές συγχωνεύσεις ὁμοειδῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων, θά ίδρυθοῦν ὀπωσδήποτε νέα ἔργοστάσια μέ χρηματοδότηση ἀπό έλληνικά και εύρωπαίκα κεφάλαια, θά ἐνισχυθοῦν οι βιομηχανίες μέ ἔξαγωγικό προσανατολισμό και, τό κυριότερο, θά ἀπορροφηθοῦν βαθμιαία ἀπό τήν έλληνική βιομηχανία τά έλληνικά ἐργατικά χέρια πού ἀπασχολοῦνται σήμερα σέ βιομηχανίες τοῦ ἔξωτερικοῦ. 'Ακόμη θά ἔξασφαλιστεῖ ή συστηματικότερη βιομηχανική ἑκμετάλλευση τοῦ δρυκτοῦ πλούτου και γενικότερα τῶν έλληνικῶν πρώτων ύλῶν, πού ἔνα μεγάλο μέρος τους σήμερα ἔχάγεται ἀκατέργαστο. Τέλος προβλέπεται ὅτι τά Κοινοτικά Ταμεῖα θά χρηματοδοτήσουν ἔργα πού θά άναπτυξουν
- ← Εἰκ. 25.2. Χάρτης τῆς Εύρωπης πού ἀπεικονίζει τή σημερινή κατάσταση τῆς ΕΟΚ. 'Η 'Ελλάδα ἀποτελεῖ και τυπικά τό 10ο μέλος, ἐνῶ προχωροῦν οι διαδικασίες γιά τήν ἔνταξη τῆς 'Ισπανίας και τής Πορτογαλίας. Στόν πίνακα δίνονται όρισμένα στοιχεῖα τῶν 12 κρατῶν.

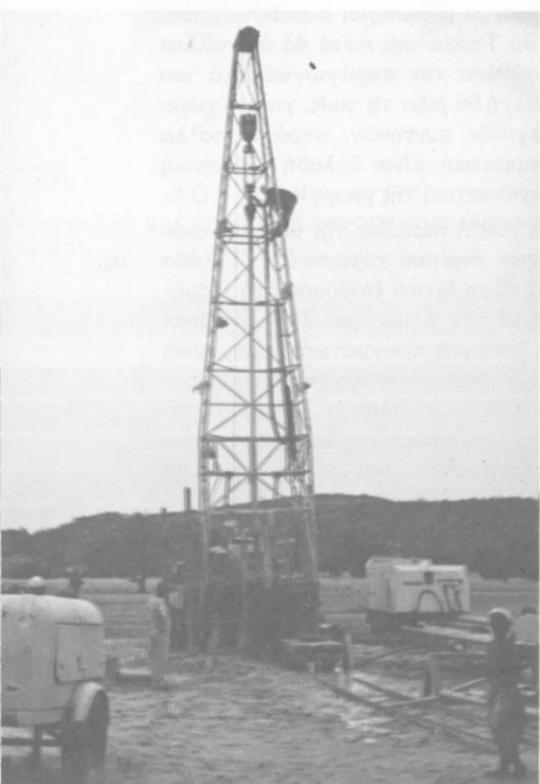
τήν περιφέρεια, έτσι ώστε νά περιοριστεί τό φαινόμενο τής άστυφιλίας και ίσως στό μέλλον νά δρχίσει ένα άντιστροφό ρεύμα.

## ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΟΚ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

• **Ο όρυκτός πλοῦτος και τό πετρέλαιο.** Η Ελλάδα έχει πολυειδή και σέ εκτεταμένο βαθμό άνεκμετάλλευτο όρυκτό πλοῦτο. Έχει έπισης πετρέλαιο και υπάρχουν ένδειξης πώς υπάρχει περισσότερο από αυτό πού βρέθηκε στή Θάσο. Στούς τομεῖς αυτούς ή Ε.Ο.Κ. είναι έλλειμματική.

• **Η γεωγραφική θέση τής Ελλάδας** προσφέρεται γιά τήν ίδρυση κοινῶν βιομηχανικῶν συγκροτημάτων πού θά άπευθύνονται στής άναπτυξσόμενες καταναλωτικές όγορές τῶν χωρῶν τής Μέσης Ανατολής και τής Αφρικής, μέ τίς δποιες ή Ελλάδα διατηρεί πατροπαράδοτες σχέσεις φιλίας. Σήμερα έλληνικές έταιριες έκτελούν τεράστια έργα στής χώρες αυτές (εἰκ. 25.3), ένων υπάρχει συγκοινωνιακή σύνδεση μέ τή Συρία μέ μεγάλα όχηματα γωγά πού φεύγουν από τό Βόλο.

Εἰκ. 25.3. Γεωτρητική έργασία από έλληνική τεχνική έταιρεια σε άφρικανικό κράτος



• **Ο τεράστιος εμπορικός στόλος** μας, πού Ισοδυναμεί μέ τό 65% περίπου τής συνολικῆς χωρητικότητας ὄλων μαζί τῶν στόλων τῶν χωρῶν τής Ε.Ο.Κ., έντάσσεται πιά στήν έμπορική ναυτιλιακή δύναμη τής Κοινότητας. Τό γεγονός αυτό έχει μεγάλη σημασία, γιατί τό έξωτερικό έμποριο τής Ε.Ο.Κ. γίνεται, στό μέγιστο μέρος του, μέ πλοϊα.

## ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΜΙΑΣ ΝΕΑΣ ΕΠΟΧΗΣ

• Συμπερασματικά ή Ελλάδα είναι τό 10o μέλος τής Ε.Ο.Κ., πράγμα πού αποτελεί ένων από τούς πιό σημαντικούς σταθμούς στή νεώτερη ιστορία τής. Πρέπει όμως νά γίνει συνείδηση σέ δλους δτι μέ τήν ένταξη στήν Ε.Ο.Κ. δέ λύνονται ώς διά μαργείας δλα τά προβλήματα τού λαοῦ μας. Η Κοινότητα αποτελεί ένων εύρυ άγωνιστικό στίβο και γιά νά μπορέσουμε νά έπωφεληθούμε από τά προνόμια τής ισότιμης παρουσίας μας στόν εύρωπαϊκό χώρο, θά πρέπει νά δουλέψουμε μέ σύστημα και δργάνωση.

## **ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:**

Τά όφελό της 'Ελλάδας άπό τήν πλήρη ἔνταξή της στήν ΕΟΚ. θά είναι πολιτικά καί οἰκονομικά. Στά πολιτικά περιλαμβάνονται ή ίσοτιμη συμμετοχή τής 'Ελλάδας σέ δλες τίς διαδικασίες πού θά δόδηγήσουν στή μελλοντική ἔνωση τής Εύρωπης, καθώς καί ή διασφάλιση τῶν δημοκρατικῶν μας θεσμῶν, ἀφοῦ τό δημοκρατικό πολίτευμα ἀποτελεῖ ἀπαραίτητη προϋπόθεση γιά τή συμμετοχή μας. Στά οἰκονομικά ὄφελη περιλαμβάνονται ή ἐνίσχυση τής γεωργίας μας ἀπό τά Κοινοτικά Ταμεία καθώς καί ή βιομηχανική ἀνάπτυξη. Όφελείται δμως καί ή Κοινότητα ἀπό τήν είσοδο τής 'Ελλάδας σ' αὐτήν. Ο δρυκτός πλοῦτος καί ή ναυτιλία τής χώρας μας καθώς καί ή καίρια γεωγραφική της θέση ἀποτελοῦν μερικά στοιχεῖα πού ἀποδεικνύουν τό δυναμισμό τής ἑλληνικῆς συμμετοχῆς.

## **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:**

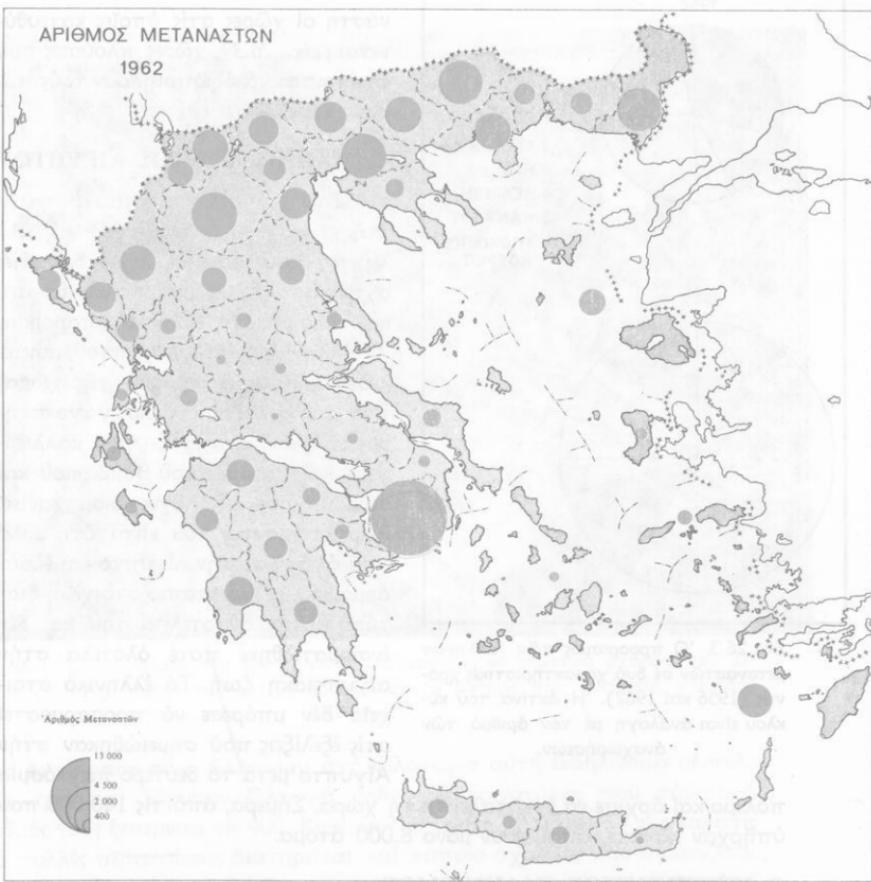
1. Σέ τί θά ώφελήσει τήν Κοινότητα ή γεωγραφική θέση τής 'Ελλάδας;
2. Ποιές κατά τή γνώμη σας χώρες τής ΕΟΚ ἔχουν γεωργική παραγωγή παραπλήσιου τύπου μέ τήν Ἑλληνική;
3. Τί ἐννοοῦμε δταν λέμε δτι ή ἑλληνική γεωργία είναι συμπληρωματική καί δχι ἀνταγωνιστική τής γεωργίας τής ΕΟΚ;

## ΓΕΝΙΚΑ

- 'Η ελληνική διασπορά είναι ένα φαινόμενο παλαιό, σχεδόν Όσο καί τό ίδιο τό ελληνικό έθνος. Στήν ιστορία μας τό φαινόμενο αύτό έμφανιζεται κυρίως όχι μέ τή μορφή μαζικών μετακινήσεων πληθυσμού ἀλλά μέ τή μορφή μετανάστευσης ἀτόμων, οἰκογενειῶν ἥ, τό πολύ, μικρῶν δύμάδων.
- Σέ τέσσερις κύριες φάσεις μπορεῖ νά διαιρέσει κανείς ιστορικά τήν ελληνική διασπορά. 'Η πρώτη, είναι ή περίοδος τῆς ἰδρυσης τῶν ἀρχαίων ελληνικῶν ἀποικιῶν στα παράλια τῆς Μεσογείου. Δεύτερη είναι ή περίοδος τῆς κοσμοκρατορίας τοῦ Μ. Ἀλεξανδρου. Τρίτη είναι ή περίοδος πού ἀκολούθησε τήν ἀλωση τῆς Κωνσταντινούπολης. Τέλος τέταρτη είναι ή περίοδος τῆς μετανάστευσης τῶν νεώτερων χρόνων. Είναι ἀναμφισβήτητο πώς οι τρεῖς πρῶτες ἐπέδρασαν σημαντικά στήν ἔξελιξη τῆς ιστορίας τῆς ἀνθρωπότητας. Σήμερα δύμας δέν ἀπομένουν παρά ἐλάχιστα κατάλοιπα τοῦ λαμπροῦ 'Ελληνισμοῦ ἑκείνων τῶν ἐποχῶν (eik. 26.1).

Εικ. 26.1. Παιδιά στό ἐλληνόφωνο χωριό «Καλημέρα» τῆς Νοτ. Ἰταλίας. 'Η ελληνική γλώσσα καί οι ελληνικές παραδόσεις διατηροῦνται ἑκεὶ ἀπό τήν ἀρχαιότητα (Μεγάλη Ἑλλάδα).

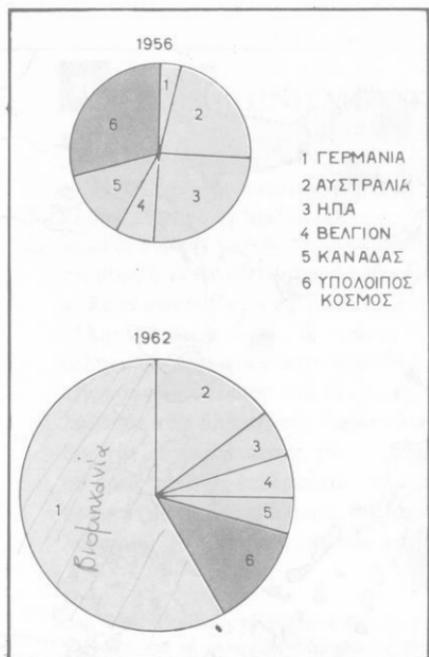




Εἰκ. 26.2. Η συμμετοχή τῶν νομῶν τῆς χώρας στή μετανάστευση τοῦ 1962.

### Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΧΡΟΝΩΝ (εἰκ. 26.2).

- Μέτρεις κυρίως μορφές έμφανίζεται ή έλληνική διασπορά τῶν νεώτερων χρόνων. Ιστορικά αύτές οι μορφές διαδέχονται ή μιά τήν άλλη, μέτην έννοιας ότι άκμάζουν όχι ταυτόχρονα άλλα διαδοχικά. Πρώτη μορφή είναι οι παροικίες πού μέχρι πρίν μερικά χρόνια άνθισαν στή Ρουμανία, Αιγαίνη κ.α. χώρες. Δεύτερη μορφή είναι ό ύπερπόντιος έλληνισμός τῆς αμερικανικῆς ἡπείρου, τῆς Αύστραλίας καί τῆς Αφρικῆς. Τρίτη μορφή είναι οι χιλιάδες Έλληνες πού τά τελευταῖς χρόνια ἐργάζονται στή βιομηχανίες τῆς Δ. Εύρωπης καί σέ δρισμένες χώρες τῆς Μέσης Ανατολῆς.
- Τό κύριο κίνητρο τῆς ἀποδημίας καί στή τρεῖς περιπτώσεις ήταν καί είναι οι δυνατότητες πού πιστεύεται πώς προσφέρουν στόν "Έλληνα μετα-



Εικ. 26.3. 'Ο προορισμός τῶν Ἑλλήνων μεταναστῶν σέ δύο χαρακτηριστικές χρονιές (1956 καὶ 1962). 'Η ἀκτίνα τοῦ κύκλου είναι ἀνάλογη μὲ τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀναχωρήσεων.

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

### Ο ΥΠΕΡΠОНΤΙΟΣ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

• Στά τέλη τοῦ περασμένου αἰώνα ἔφτασαν στὶς ΗΠΑ τὰ πρῶτα κύματα τῶν Ἑλλήνων μεταναστῶν. Τόν πρῶτο καιρό οἱ συμπατριῶτες μας ἔζησαν σέ συνθήκες σκληρές, γρήγορα ὅμως τὸ ἔλληνικό στοιχεῖο ἄρχισε νά προοδεύει. Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου οἱ μετανάστες μας συνειδητοποίησαν πώς ἡ παραμονή τους μακριά ἀπό τήν Ἑλλάδα δέ θά ἦταν προσωρινή. Γι' αὐτό σκέφτηκαν πώς ἐπρεπε νά βροῦν τρόπους γιά νά συνεχίσουν τή ζωή τους, χωρίς νά ξεκόψουν ὀπό τίς ἐθνικές καὶ θρησκευτικές τους παραδόσεις. Αύτό ὅμως δέν ἦταν εὔκολο, γιατί τότε ἐπικρατοῦσε στὶς ΗΠΑ ἡ φιλοσοφία τοῦ «χωνευτήριου», σύμφωνα μέ τήν ὁποία ὅποιος ἐρχόταν στήν Ἀμερική δῆθειλε νά ἀποβάλει τήν ίδιαίτερη ἐθνική καὶ πολιτιστική του ταυτότητα, για νά ἐνσωματωθεῖ τό ταχύτερο στό ἀνθρώπινο κράμα πού θά σχημάτιζε τό καινούργιο ἀμερικανικό ἔθνος.

νάστη οἱ χῶρες στής διποίες κατευθύνεται (εἰκ. 26.3), χῶρες πλούσιες πού ἐπείγονται νά ἀξιοποιήσουν τούς πόρους τους.

### Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΙΓΥΠΤΟΥ

• Μετά τό 1850 ἐγκαταστάθηκαν στή χώρα τοῦ Νείλου πολλοί "Ἐλλήνες", πού μέσα σέ λίγες δεκαετίες σχημάτισαν ἐκεῖ μιά πολυάνθρωπη καὶ ἀνθηρότατη ἔλληνική παροικία. 'Ο ἔλληνισμός τῆς Αίγυπτου συντέλεσε πολύ στήν πρόοδο τῆς χώρας πού τόν φιλοξένησε: εἰσήγαγε πλῆθος τεχνῶν, ἀνάπτυξε τήν καλλιέργεια καὶ ἐμπορία τοῦ βασιβακιοῦ καὶ δημιούργησε ὀξιόλογες βιομηχανίες. Χαρακτηριστικό τού είναι ὅτι, μόλιο πού ἀγάπησε τήν Αίγυπτο καὶ ἔζησε ἀρμονικά μέ τό ντόπιο στοιχεῖο, διατήρησε τήν αὐτοτέλειά του καὶ δέν ἐνσωματώθηκε πτοτέ δλότελα στήν αἰγυπτιακή ζωή. Τό ἔλληνικό στοιχεῖο δέν μπόρεσε νά προσαρμοστεῖ στής ἔξελίζεις πού σημειώθηκαν στήν Αίγυπτο μετά τό δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο καὶ ἄρχισε νά ἐγκαταλείπει τή χώρα. Σήμερα, ἀπό τίς 140.000 πού



Εικ. 26.4. 'Ελληνόπουλα τής τρίτης γενιάς μεταναστών σέ δημοτικό σχολείο του Σικάγου (Η.Π.Α.), παρακολουθούν με προσήλωση τό μάθημα τής έλληνικής γλώσσας και Ιστορίας

- **'Η άντιδραση τῶν Ἑλλήνων** στή φιλοσοφία αύτή ἐκδηλώθηκε μέ πολλούς τρόπους. "Ιδρυσαν Ἑλληνικές ὁρθόδοξες κοινότητες, πού σήμερα ὁ ἀριθμός τους ζεπερνάει τίς 400. Καθεμιά ἀπ' αὐτές ἔχει τό ναό της και στίς πιό πολλές περιπτώσεις διατηρεῖται καί κάποιο σχολείο, πού σε /ωνίζεται νά ἐμφυσήσει στά παιδιά τῶν μεταναστῶν τίς ἀρετές πού πηγαζούν ἀπό τήν έθνική καί θρησκευτική μας παράδοση (εἰκ. 26.4). Δημιούργησαν ἐπίσης ὁμογενειακές ὅργανώσεις, ὅπως ή ΑΧΕΠΑ, ή ΓΚΑΠΑ κ.ά.
- **Σήμερα η φιλοσοφία τοῦ χωνευτήριου** ἔχει ἐγκαταλειφθεῖ. Στό μεταξύ ή ὁμογενείά μας ἔχει προοδεύσει καί ἔχει ἀποκτήσει μιά ἀξιόλογη θέση μέσα στήν ἀμερικανική κοινωνία. Πολλοί Ἑλληνοαμερικανοί διαπρέπουν στήν πολιτική, τίς ἐπιστῆμες καί τίς ἐπιχειρήσεις. 'Ο συνολικός ἀριθμός τῶν ὁμογενῶν πλησιάζει τά 3.000.000 καί ἀποτελεῖ μιά σημαντική έθνική δύναμη πού ή ισχύς της φάνηκε καθαρά μέ τίς πρόσφατες κινητοποιήσεις γιά τό Κυπριακό.
- **Στόν Καναδά** ζοῦν περίπου 180.000 ὁμογενεῖς πού οί πιό πολλοί είναι συγκεντρωμένοι στήσ μεγάλες πόλεις (Τορόντο, Μοντρέαλ, Βανκούβερ).
- **Στήν Αυστραλία** οί ὁμογενεῖς ὑπολογίζονται σέ 400.000 περίπου καί οί περισσότεροι ζοῦν στό Σύδνεϋ, τή Μελβούρνη, τήν 'Αδελαΐδα κ.ά.

## ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ ΤΗΣ Δ. ΕΥΡΩΠΗΣ

- Μετά τό 2ο παγκόσμιο πόλεμο ή βιομηχανία δρισμένων χωρῶν τῆς Δ. Εύρωπης ἀναπτύχθηκε ραγδαῖα, σέ σημεῖο πού τό ντόπιο ἐργατικό δυναμικό δέν ἦταν πιά ὀρκετό γιά νά καλύψει τίς ἀνάγκες. "Ἐτσι οἱ χῶρες αὐτές βρέθηκαν στήν ἀνάγκη νά συμπληρώσουν τά κενά τους προσελκύοντας ἐργάτες ἀπό λιγότερο ἀναπτυγμένες χῶρες. Τήν περίοδο αύτή πολλοί "Ελληνες ἄρχισαν νά ἐργάζονται στίς βιομηχανίες τῆς Δυτ. Γερμανίας, τοῦ Βελγίου καί τῆς Σουηδίας.
- Σήμερα δ συνολικός ἀριθμός τῶν 'Ελλήνων πού ζοῦν στίς χῶρες τῆς Δ. Εύρωπης ξεπερνάει τίς 300.000. 'Απ' αὐτούς οι περισσότεροι ζοῦν στή Δυτ. Γερμανία. Οι ἐργαζόμενοι "Ελληνες βρίσκονται ἐκεῖ προσωρινά, γιατί ἀφοῦ δουλέψουν γιά ἔνα διάστημα ἐπιστρέφουν ἀποκομίζοντας τό προϊόν τοῦ μόχθου τους.

## Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΟΣΜΟ

- Ἐκτός ἀπό τά προηγούμενα μεγάλα κέντρα τοῦ Ἑλληνισμοῦ τῆς διασπορᾶς ὑπάρχουν πολλά μικρότερα. Σημαντικός π.χ. ἀριθμός 'Ελλήνων ζεῖ στίς ἀνατολικές χῶρες, στή Ν. Ἀφρική, τή Ν. Ἀμερική κ.ἄ. Δέ θά ἦταν ὑπερβολή νά ὑποστηρίξει κανείς ὅτι δέν ὑπάρχει χώρα πού νά μή φιλοξενεῖ "Ελληνες.

### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η ἑλληνική διασπορά εἶναι φαινόμενο πολύ παλαιό. Μέ τρεῖς κυρίως μορφές ἐμφανίζεται ή ἑλληνική διασπορά τῶν νεώτερων χρόνων. Πρώτη μορφή εἶναι οι παροικίες τῆς Αἰγύπτου, Ρουμανίας κτλ. Δεύτερη μορφή εἶναι δ ὑπερπόντιος 'Ελληνισμός τῆς Ἀμερικῆς, Ἀφρικῆς καί Αύστραλίας. Τρίτη μορφή εἶναι οι χιλιάδες "Ελληνες πού ἐργάζονται κυρίως στίς χῶρες τῆς Δ. Εύρωπης ἀλλά καί στή Μ. Ἀνατολή. 'Ο συνολικός ἀριθμός τῶν 'Ελλήνων τῆς διασπορᾶς ὑπολογίζεται σέ 4.000.000 περίπου.

### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Σέ ποιές κύριες φάσεις μπορεῖ νά διαιρέσει κανείς ιστορικά τήν ἑλληνική διασπορά;
2. Μέ ποιές κυρίως μορφές ἐμφανίζεται ή ἑλληνική διασπορά τῶν νεώτερων χρόνων;
3. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τόν 'Ελληνισμό τῆς Αἰγύπτου;
4. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τόν 'Ελληνισμό τῶν Η.Π.Α.;
5. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τούς "Ελληνες τῆς Δυτ. Εύρωπης;
6. Ποιό βασικό στοιχείο διαφοροποιεῖ τόν 'Ελληνισμό τῶν Η.Π.Α. ἀπό τόν 'Ελληνισμό τῆς Δυτ. Εύρωπης;

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: "Εκθεση έργασιών της Α.Τ.Ε. διά τό έτος 1976 και τό 1977.
- » » 'Η ΕΟΚ και ό 'Ελληνας άγρότης (1978).
- ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ, Α.: Στοιχεία Σεισμολογίας και Φυσικής του έσωτερικού της Γης  
'Αθήναι 1971.
- ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ, Π.: Μεγάλη Γεωγραφία — "Ατλας της 'Ελλάδος.
- ΕΘΝ. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΥ: 'Ο έλληνικός καπνός.
- ΕΘΝ. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: Οίκονομικός και Κοινωνικός "Ατλας της 'Ελλάδος  
1965.
- » » » Μηνιαία στατιστικά δελτία από 'Ιανουάριο 1976  
μέχρι και Δεκέμβριο 1977.
- » » » Στατιστική 'Επετηρίς της 'Ελλάδος 1977.
- » » » Συνοπτική Στατιστική 'Επετηρίς 1977.
- ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: 'Απολογισμός 1977.
- ΕΛΛ. ΚΕΝΤΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΟΣ: Λεξιλόγιο Οίκονομικοτεχνικῶν ὅρων — 'Αθήναι 1965
- ΕΛΛ. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ: 'Ετησίες Τουριστικές 'Εκδόσεις 1977 και 1978.
- ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: 'Εκθέσεις του Προέδρου του Δ.Σ. ἐπί τῶν ισολογισμῶν τῶν ἑτῶν 1976 και 1977.
- Ε.Ρ.Υ.Ε.Α.: Τό Περιβάλλον μας και ή προστασία του — 'Αθήναι 1977.
- ΖΟΛΩΤΑ, Ζ.: 'Η 'Ελλάς στήν Εύρωπαική Κοινότητα — 'Αθήναι 1976.
- ΘΕΡΙΑΝΟΥ, Α.Δ.: 'Η δίαιτα και ή γεωγραφική κατανομή τῶν ἀπορροῶν του 'Ελληνικοῦ χώρου — Δελτίο 'Ελλ. Γεωλογικῆς 'Εταιρίας, τ. 9.1, σ. 28-57 — 'Αθήναι 1974.
- ΙΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΛΑΪΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: 'Εκθεση του Προέδρου του Δ.Σ. ἐπί του ίσολογισμοῦ τῶν ἑτους 1977.
- ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗ, Λ.: 'Η κατανομή τῶν βροχοπτώσεων εἰς τόν έλληνικόν χῶρον — Δελτίο 'Ελλ. Γεωλογικῆς 'Εταιρίας, τ. 9.1, σ. 1-27 — 'Αθήναι 1974.
- ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ: Τό Περιβάλλον — Προστασία, βελτίωση, ἀνάπτυξη — 'Αθήναι 1976.
- KLAUSEWITZ, W., SCHÄFER W. — TOBIAS W. — Umwelt — 2000. Senck. Natur. Ges. — Frankfurt 1973.
- ΜΑΡΙΝΟΥ, Γ.: Μαθήματα και ἀσκήσεις Παλαιοντολογίας — Θεσσαλονίκη 1967.
- ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΥ, Η.: Γεωγραφία της 'Ελλάδος Α' Γυμνασίου — 'Αθήναι 1976.
- » Γεωλογία της 'Ελλάδος — 'Αθήναι 1976.
- ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Η.: Τό κλίμα της 'Ελλάδος — 'Αθήναι 1938.
- ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Η. — ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗ, Λ.: Άι βροχοπτώσεις ἐν 'Ελλάδι — 'Αθήναι 1955.
- ΟΡΓ. ΣΙΔ. ΕΛΛΑΔΟΣ: "Εκθεση πεπραγμένων 1977.
- ΠΑΠΥΡΟΥ: Παγκόσμιος Γεωγραφικός "Ατλας — 'Αθήναι 1968.
- ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ, Γ.: Κοιτασματολογία I — 'Αθήναι 1969.
- ΠΑ.Σ.Ε.Γ.Ε.Σ.: ΕΟΚ και Κοινή 'Αγροτική Πολιτική (Συνοπτική παρουσίαση) — 'Αθήναι 1978.
- ΡΕΠΠΑ, Π.: Προσδιοριστικοί παράγοντες τῆς μετακίνησης του πληθυσμοῦ τῆς ὑπαίθρου — 'Εκδ. Α.Τ.Ε., No 2 — 'Αθήναι 1977.
- ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π.: 'Επίτομος Φυσική Γεωγραφία — 'Αθήναι 1969.

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

ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π. — Σύντομον λεξικόν τῶν κυριοτέρων γεωγραφικῶν ὅρων — Αθῆναι 1979.

Χρησιμοποιήθηκαν ἐπίσης ἐνημερωτικά ἔντυπα τῆς Ἑθνικῆς Τραπέζης, τῆς Α.Τ.Ε., τῆς Ε.Τ.Β.Α., τῆς Ἐμπορικῆς Τραπέζης, τοῦ Βιοτεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου, τοῦ Βιομηχανικοῦ Ἐπιμελητηρίου, τῆς Ὀλυμπιακῆς, τῆς Δ.Ε.Η., τοῦ Ο.Τ.Ε., ἀρθρα τοῦ Οἰκονομικοῦ Ταχυδρόμου, τῆς Ναυτεμπορικῆς καθώς καὶ τοῦ ἡμερήσιου καὶ περιοδικοῦ τύπου κ.ἄ.

### ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Οἱ συγγραφεῖς θεωροῦν ὑποχρέωσί τους νά εὐχαριστήσουν θερμότατα καὶ ἀπό τήθεση αὐτή:

- (i) ὅλους ὥσους πρόσφεραν φωτογραφικό ὄλικό, διαγράμματα, πίνακες κτλ. (ἀναφέροντα ἀναλυτικά στήν παράγραφο ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ).
- (ii) τίς Τράπεζες Ἀγροτική, Ἐθνική, Ἐμπορική, ΕΤΒΑ, τό ὑπ. Γεωργίας, τόν Ε.Ο.Τ., τή Στατιστική Ὑπηρεσία, τή Γεωγραφική Ὑπηρεσία Στρατοῦ καθώς καὶ τούς καθηγητές Α.Ε.Ι. κ.κ. Ν. Συμεωνίδη, Ν. Γιαννακόπουλο καὶ Ι. Δρακόπουλο, τό στρατηγό Δ. Δημητριάδη, τούς κ.κ. Α. Ζαχαρόπουλο, Ξ. Βεργίνη, Κ. Ρηγόπουλο (ὑπ. Γεωργίας), Σ. Σόλτα (Δ/ντή Δασῶν ὑπ. Γεωργίας), Ε. Σέρμπο (Δ/ντή ὑπ. Ξενιάτ.) καὶ Κούντη (Δ/ντή ὑπ. Συντ.), τή συνάδελφο κ. Ε. Μοδάτσου -Μαριολάκου, τούς συναδέλφους Δρ. Ε. Βελιτζέλο, Δρ. Μ. Δερμιτζάκη, Δρ. Σ. Λέκκα, Δρ. Δ. Παπανικολάου καὶ Δρ. Β. Σαμπώ καὶ τέλος τίς σχεδιάστριες δίδες Α. Τόμπορη καὶ Μ. Καμαριώτου, γὰ τήν προθυμία μέ τήν ὁποία πρόσφεραν στοιχεῖα καὶ κάθε βοήθεια πού τούς ζητήθηκε. Ἐπίσης τόν ΟΕΔΒ, τήν ΑΣΠΙΩΤΗ - ΕΛΚΑ γιά τήν ἀριστη συνεργασία.

### ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ

Ἀγροτική 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) \* Δ/νση Δασῶν (εἰκ. 9.4, 11.3, 16.1, 16.2, 16.3, 16.4) \* Βιομ. Ζαχάρεως (εἰκ. 13.7, 19.5) \* ΕΤΒΑ (εἰκ. 19.2, 19.3, 19.4, 21.4, 22.1, 22.3) \* Ἐμπορική 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) \* Ὀλυμπιακή 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. 3.1β) \* Μ. Δερμιτζάκη (εἰκ. 3.1α) \* Ν. Δελήμπαση (εἰκ. 4.3) \* Φωτ. πρακτορεῖο Δεληκάρη (εἰκ. 21.1) \* Εταιρεία Λάτση (εἰκ. 22.3) \* Γεωέρεννα (εἰκ. 25.3) \* Τ. Νόλα (εἰκ. 25.1).

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

Αίγαιο	26	'Εκλογικό σῶμα	52
Αίγαιιδα	16	'Ελεύθερη ζώνη	48
'Ακτές (έλληνικού τύπου)	25	'Ελιά	67
'Άλιεία	73	'Ελληνιδες δροσειρές	23
» έσωτ. ύδατων	73	'Ελληνισμός διασπορᾶς	126
» θαλάσσια	73	» τῆς Αίγυπτου	128
» μεσογειακή	73	'Εμπορικό ίσοζύγιο	104
» παράκτια	73	'Εμπόριο	101
» ύπερποντια	74	» είσαγωγικό	101
'Αμίαντος	83	» έξαγωγικό	101
'Αναδασμός	64	» έστερικό	101
'Απολιθώμα	12	» λιανικό	101
'Απόλυτη ήλικια	15	» χονδρικό	101
'Αποστραγγιστικά έργα	64	'Ενέργεια	87, 88
'Αρδευτικά έργα	60	'Εργατικό δυναμικό	36
'Αστυφιλία	41	'Εσπεριδοειδή	67
'Ατμοηλεκτρικός σταθμός	89	EOK	116
Βαμβάκι	66	EOK—Συμβούλιο ύπουργῶν	119
Βαρδάρης	30	Εύρωπαϊκές κοινότητες	117
Βιομηχανία	86, 90	Εύρωπαϊκή έπιτροπή	119
Βιομηχανικά φυτά	66	Εύρωπαϊκό δικαστήριο	119
Βιόσφαιρα	54	» κοινοβούλιο	117
Βιοτεχνία	86	Zαχαρότευτλα	67
Βωξίτης	83	'Ηλεκτρισμός	88
Γαῦδος	6	'Ηλιοφάνεια	28
Γεννήσεις	38	'Ηφαιστειακό τόξο	21
Γεωλογική περίοδος	14	'Ηφαίστειο	11
Γεωλογικός αιώνας	14	» ένεργό	20
Γεωργία	59	» σβησμένο	20
» έκμηχανίση	61	Θειοῦχα μεικτά	83
» έκσυγχρονισμός	59	Θερμοκήπια	60
Γεωργικές βιομηχανίες	93	Iόνιο	26
Δασοκομία	77	'Ιχθυογεννητικός σταθμός	76
Δημητριακά	66	Καινοζωικός αιώνας	15
Δημογραφικό πρόβλημα	38	Καπνοβιομηχανίες	94
Διαμελισμός κατακόρυφος	23	Καπνός	66
» δριζόντιος	25	Καταναλωτικά άγαθά	90
Διναροταυρικό τόξο	16	Κεφαλαιουχικά άγαθά	91
'Εγγειοβέλτιωτικά έργα	62	Κατολίσθηση	97
EKAX	116	Κλίμα	28

Κοίτασμα	82	Πανίδα	54
Κτηνοτροφία	69	Παραγωγή δευτερογενής	59
» ήμινομαδική	69	» έθνική	59
» μορφές	69	» πρωτογενής	59
» νομαδική	69	» τριτογενής	59
» οίκοσιτη	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	Πετρώματα ίζηματογενή	11
Λίπασμα	61	» μεταμορφωμένα	12
Μαγγάνιο	83	» πυριγενή	10
Μάγμα	10	Πηγή θερμομεταλλική	21
Μακί (βλάστηση)	54	» ίαματική	21
Μελτέμι	30	Πίνδος	23
Μεσόγειος	25	Πλειστοκαίνο	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 αδηλοι	104
Μεταφορές	96	Ποτάμια	31
» αεροπορικές	98	Προκάμβριο	15
» θαλάσσιες	98	Πτηνοτροφία	70
» άδικες	96	Πτυχή	13
» σιδηροδρομικές	96	Πυραμίδα ήλικιων	35
Ναυπηγικές βιομηχανίες	93	Ρήγμα	13
Ναυτιλία	106	Ρύπανση άτμοσφαιριας	56
Νεάντερταλ ανθρωπος	20	» έξαφους	56
Όθωνοι	6	» θαλασσών	56
Οίκισμοί	43	» περιβάλλοντος	55
Οίκιστική άνάπτυξη	43		
Οίκοτεχνια	86		
Όλόκαινο	19		
Όπωροφόρα	67		
Όρμενιο	6		
Όρυκτά καύσιμα	82		
Όρυκτά	10		
Όρυκτός πλούτος	82		
Παγετώδης περίοδος	19		
Παλαιοζωικός αιώνας	15		
		Σεισμός	21
		Σημαῖες εύκαιριας (ή εύκολιας)	107
		Σιδερονικελιούχα	83
		Σμύριδα	83
		Σπογγαλιεία	75
		Στρογγυλή	6
		Συνάλλαγμα μεταναστευτικό	104
		» ναυτιλιακό	108
		» τουριστικό	112
		Σχετική ήλικια	15
		Τεκτονικές δυνάμεις	12

Τεκτονικά τεμάχη	13	Τύλες πρώτες	87
Τηθύς	16	Τύπερπόντιος Έλληνισμός	128
Τηλεπικοινωνίες	99	Τύπογεια νερά	60
Τοπική αύτοδοικηση	52	Τύπογεννητικότητα	38
Τουρισμός	111	Τύφαντικές βιομηχανίες	93
»     έξωτερικός	111		
»     έσωτερικός	111	Φρέαρ Οίνουσῶν	26
Τύρφη	85		
*Τγρότοποι	55	Χειροτεχνία	86
*Τδατικά διαμερίσματα	31	Χημικές βιομηχανίες	94
*Τδροηλεκτρικός σταθμός	89	Χλωρίδα (ένδημική)	54
		Χρωμίτης	83

Παραδοσιακή γλώσσα της Τακνιάς της Λαζαρίδης	10
Παραδοσιακά ποτά και ποτήρια της Καστοριάς	11
Παραδοσιακές μελισσοκομίες της Καστοριάς	12
Παραδοσιακές ρυζιές της Καστοριάς	13
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	14
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	15
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	16
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	17
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	18
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	19
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	20
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	21
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	22
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	23
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	24
Παραδοσιακές ρύζια της Καστοριάς	25



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
<b>1. ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ . . . . .</b>	<b>5</b>
—‘Η γεωγραφική θέση τῆς ‘Ελλάδας . . . . .	5
—‘Έκταση τῆς ‘Ελλάδας . . . . .	6
—‘Ελλάδα καί θάλασσα . . . . .	6
—Μιά μικρή χώρα μέ μεγάλη σημασία . . . . .	7
—Μιά χώρα μέ παγκόσμια πνευματική ἀκτινοβολία . . . . .	7
—‘Ο διεθνής ρόλος τῆς ‘Ελλάδας . . . . .	8
<b>2. ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ . . . . .</b>	<b>8</b>
— Μιά ἐνδιαφέρουσα παρατήρηση στό χάρτη . . . . .	9
— Τά πετρώματα τῆς ‘Ελλάδας . . . . .	10
— Πτυχές καί ρήγματα . . . . .	12
<b>3. Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ . . . . .</b>	<b>14</b>
—‘Η ἡλικία τῶν πετρωμάτων . . . . .	14
—‘Η γεωλογική ἔξελιξη τοῦ ἐλλαδικοῦ χώρου κατά τό Μεσοζωικό καί Καινοζωικό αἰώνα . . . . .	16
<b>4. ΤΟ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ . . . . .</b>	<b>19</b>
—‘Η ‘Ελλάδα κατά τό Τεταρτογενές . . . . .	19
—‘Η δυναμική κατάσταση τοῦ ἐλλαδικοῦ χώρου κατά τούς ιστορικούς χρόνους . . . . .	20
<b>5. ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ . . . . .</b>	<b>23</b>
— Κατακόρυφος διαμελισμός . . . . .	23
—‘Οριζόντιος διαμελισμός . . . . .	25
— Οι ἑλληνικές θάλασσες . . . . .	25
<b>6. ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ . . . . .</b>	<b>28</b>
— Τά ἐσωτερικά νερά (ποτάμια, λίμνες) . . . . .	30
<b>7. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ . . . . .</b>	<b>34</b>
— Γεωγραφική κατανομή τοῦ πληθυσμοῦ . . . . .	34

	Σελ.
— Κατάσταση τοῦ πληθυσμοῦ .....	34
— Κατανομή πληθυσμοῦ κατά ήλικίες .....	35
— Οἰκονομικά ἐνεργός πληθυσμός .....	36
<b>8. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>38</b>
— Οἱ γεννήσεις .....	38
— Ἡ μετανάστευση .....	39
<b>9. ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ — Η ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ .....</b>	<b>43</b>
— Μιά ἐποπτική εἰκόνα .....	43
— Γεωγραφική κατανομή τῶν οἰκισμῶν .....	43
— Οἰκιστική κατανομή τοῦ πληθυσμοῦ .....	45
— Τό πολεοδομικό συγκρότημα τῆς Πρωτεύουσας .....	45
<b>10. Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ — ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ .....</b>	<b>48</b>
— Τό πολεοδομικό συγκρότημα τῆς Θεσσαλονίκης .....	48
— Τά ύπόλοιπα ἀστικά κέντρα .....	49
— Τό πρόβλημα τῶν ἀγροτικῶν οἰκισμῶν .....	51
<b>*ΠΟΛΙΤΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ — ΠΑΙΔΕΙΑ .....</b>	<b>52</b>
<b>11. ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ .....</b>	<b>54</b>
— Γενικά .....	54
— Ρύπανση τοῦ περιβάλλοντος .....	55
<b>12. ΓΕΩΡΓΙΑ .....</b>	<b>59</b>
— Μιά γενική εἰκόνα τῆς σημερινῆς ἑλληνικῆς γεωργίας .....	59
— Ο ἐκσυγχρονισμός τῆς ἑλληνικῆς γεωργίας .....	59
<b>13. ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ — ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ .....</b>	<b>63</b>
— Γενικά προβλήματα τῆς γεωργίας .....	63
— Εἰδικά προβλήματα τῆς ἑλληνικῆς γεωργίας .....	63
— Οἱ σημαντικότερες καλλιέργειες στήν ‘Ελλάδα .....	66
— Δημητριακά .....	66
— Βιομηχανικά φυτά .....	66
— Δενδρώδεις καλλιέργειες .....	67
<b>14. ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ .....</b>	<b>69</b>
— Ἡ ἐπίδραση δρισμένων κοινωνικῶν φαινομένων στήν κτηνοτροφία .....	69

	Σελ.
— Οι πιό σημαντικές μορφές της έλληνικής κτηνοτροφίας . . . . .	69
— Ειδη της έλληνικής κτηνοτροφίας . . . . .	70
— Προβλήματα της έλληνικής κτηνοτροφίας . . . . .	71
<b>15. ΑΛΙΕΙΑ . . . . .</b>	<b>73</b>
— ‘Η θαλάσσια όλιεια . . . . .	73
— Οι σπουδαιότεροι κλάδοι της έλληνικής θαλάσσιας όλιειας . . . . .	73
— ‘Η όλιεια στά έσωτερικά νερά . . . . .	75
<b>16. ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ . . . . .</b>	<b>77</b>
— Τά δάση στήν ‘Ελλάδα . . . . .	77
— ’Οφέλη άπό τά δάση . . . . .	79
— Κίνδυνοι πού άπειλούν τά έλληνικά δάση . . . . .	80
— Πώς άντιμετωπίζεται ή κατάσταση . . . . .	80
<b>17. ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ . . . . .</b>	<b>82</b>
— Τά έλληνικά μεταλλεύματα . . . . .	82
— Τά δρυκτά καύσιμα . . . . .	83
<b>18. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ . . . . .</b>	<b>86</b>
— Γενικά . . . . .	86
— Οι μορφές μεταποίησης στή σημερινή ‘Ελλάδα . . . . .	86
— Προϋποθέσεις γιά τήν άναπτυξη τής βιομηχανίας . . . . .	87
— ‘Η ένεργειακή κατάσταση στήν ‘Ελλάδα . . . . .	88
<b>19. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ BIOMΗΧΑΝΙΑ . . . . .</b>	<b>90</b>
— Οι ένεργειακές προοπτικές . . . . .	90
— ’Ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά της έλληνικής βιομηχανίας .	90
— Οι πιό σημαντικοί κλάδοι της έλληνικής βιομηχανίας . . . . .	91
(1) Οι βιομηχανίες έπεξεργασίας μετάλλων . . . . .	91
(2) Οι ύφαντικές βιομηχανίες . . . . .	93
(3) Οι βιομηχανίες είδῶν διατροφῆς . . . . .	93
(4) Οι χημικές βιομηχανίες . . . . .	94
(5) Οι καπνοβιομηχανίες . . . . .	94
(6) Βιομηχανίες οίκοδομικῶν ύλικῶν . . . . .	95
<b>20. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ . . . . .</b>	<b>96</b>
— Χερσαίες μεταφορές . . . . .	96
— Θαλάσσιες μεταφορές . . . . .	98
— ’Αεροπορικές μεταφορές . . . . .	99
— Τηλεπικοινωνίες . . . . .	99

<b>21. ΕΜΠΟΡΙΟ</b>	101
— Τό έμποριο στήν 'Ελλάδα	101
— Τό έσωτερικό έμποριο	101
— Τό έξωτερικό έμποριο.	102
<b>22. Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ</b>	106
<b>23. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ</b>	111
—'Ο έλληνικός τουρισμός	111
— Τουριστική πολιτική	112
—'Ο έσωτερικός τουρισμός	114
— Μιά μεγάλη προσφορά τοῦ τουρισμοῦ	114
<b>24. Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (Ι)</b>	116
— Πορεία πρός τήν ένωμένη Εύρωπη	116
—'Ελλάδα καί ΕΟΚ	117
— Τά θεσμικά ὅργανα τῆς ΕΟΚ καί ἡ λειτουργία τους	117
<b>25. Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (ΙΙ)</b>	121
—'Οφέλη τῆς 'Ελλάδας ἀπό τήν πλήρη ἔνταξή της στήν ΕΟΚ	121
— Τά πολιτικά πλεονεκτήματα	121
— Τά οἰκονομικά πλεονεκτήματα	123
—'Οφέλη τῆς ΕΟΚ ἀπό τήν ἔνταξη τῆς 'Ελλάδας	124
—'Αφετηρία μιᾶς νέας ἐποχῆς	124
<b>26. Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ</b>	126
— Γενικά	126
—'Η έλληνική διασπορά τῶν νεώτερων χρόνων	127
—'Ο 'Έλληνισμός τῆς Αιγύπτου	128
—'Ο ύπερπρόντιος 'Έλληνισμός	128
— Οι "Έλληνες τῆς Δ. Εύρωπης	130
—'Η έλληνική διασπορά στόν ύπόλοιπο κόσμο	130



ΤΕΛΟΣ...

THE END

FIN

↗ FINE

ΕΕ οίκος (εκτεδόν) τις γλώσσες

μιας παραδοσιακής γεωγραφίας

31-1-83

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Εθνικό Κέντρο Έρευνας στην Επαγγελματική Αγορά - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ  
Επίκουρη Καθηγήτρια - Επίκουρη Καθηγήτρια



024000030044

ΕΚΔΟΣΗ Δ' 1982 (III) — ΛΑΤΙΤΥΠΑ 160.000 — ΣΥΜΒΑΣΗ 3736/22-1-82  
ΕΚΤΥΠΩΣΗ — ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ — «ΗΛΙΑΣ ΚΑΜΠΑΝΑΣ» ΑΒΕΕ



