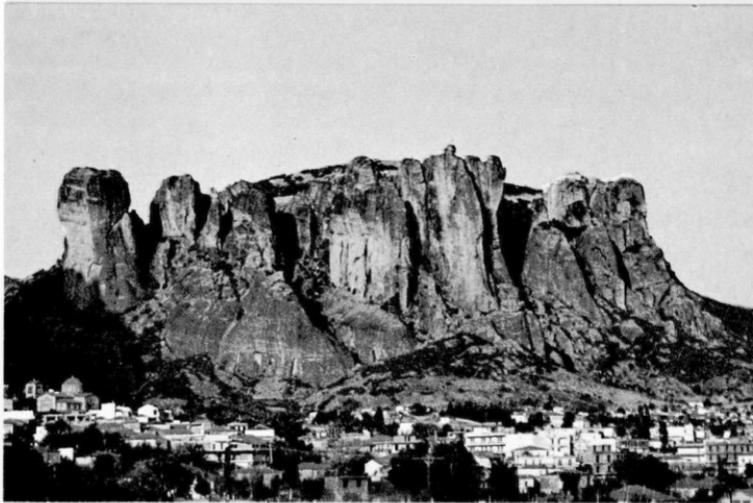


ΗΛ.Δ.ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ

ΧΡ.Ι.ΣΙΔΕΡΗΣ

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ



Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

1962

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΣ

Μέ απόφαση τής 'Ελληνικής Κυβερνήσεως τά διδακτικά βιβλία τού Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου τυπώνονται από τόν 'Οργανισμό 'Εκδόσεως Διδακτικῶν Βιβλίων και μοιράζονται ΔΩΡΕΑΝ.

ΗΛ. Δ. ΜΑΡΙΟΛΑΚΟΣ

Υφηγητής Γεωλογίας
Πανεπιστημίου Αθηνών

ΧΡ. Ι. ΣΙΔΕΡΗΣ

Βοηθός Έργ. Γεωλογίας
και Παλαιοντολογίας
Πανεπιστημίου Αθηνών

ΣΤΟΙΧΕΙΑ
ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΣ

Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΑΘΗΝΑ 1979

ЗИЧЕЛИХ А ЧУ
ПОЧУДАВШИСЯ ВЪДЪМЪЮ
ЗАЧУДОЧЕНІСТІЮ ТА
СІЧІРЛІКІЮ ПОДІБНОСТІ

СІЧІРЛІКІЮ ПОДІБНОСТІ
СІЧІРЛІКІЮ ПОДІБНОСТІ
СІЧІРЛІКІЮ ПОДІБНОСТІ

АІЗХІОТ
ЗАІФАЧІОНІ ЗНІДІІ
У ЗАЛАДІ КІІ
ТОІЗКІУІ

Изъявивъ искрѣдливъ союзомъ хоминизъ
все либо.



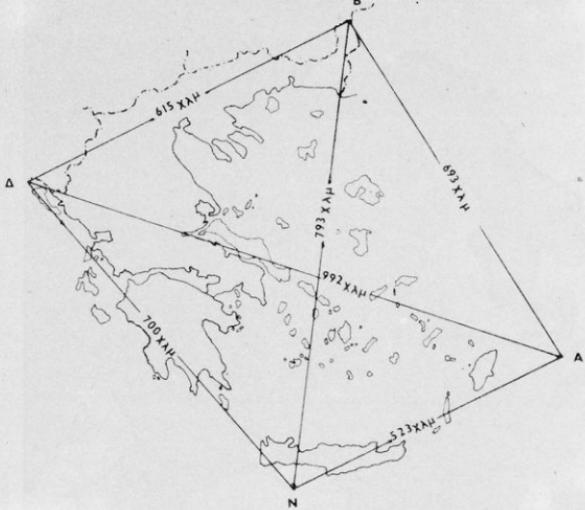
Εικ. 1.1. Η Ελλάδα βρίσκεται στό ΝΑ ἄκρο τῆς εύρωπαϊκής ἡπείρου.

1

ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- **Στό νότιο τμῆμα τῆς Βαλκανικῆς χερσονήσου:** Στά νότια τῆς εύρωπαϊκῆς ἡπείρου σχηματίζονται τρεῖς μεγάλες χερσόνησοι. Η δυτικότερη ἀπό αύτές είναι ή Ἰβηρική, η μεσαία είναι ή Ἰταλική καί η ἀνατολικότερη είναι ή Βαλκανική (ή χερσόνησος τοῦ Αἴμου ή Ἑλληνική). Στό νότιο τμῆμα αὐτῆς τῆς χερσονήσου βρίσκεται ή Ελλάδα, ή πατρίδα μας (εἰκ. 1.1).
- **Στό ΝΑ ἄκρο τῆς Εύρωπης:** "Αν δούμε τή γεωγραφική θέση τῆς Ελλάδας συνολικά μέσα στόν εύρωπαϊκό χῶρο, λέμε ὅτι είναι μιά χώρα πού βρίσκεται στό νοτιοανατολικό ἄκρο τῆς Εύρωπης.
- **Γεωγραφική σχέση μέ αλλα κράτη.** "Αν ἐπιχειρήσουμε, μέ κριτήρια γεωγραφικά, νά ἐντάξουμε τήν Ελλάδα σέ εύρυτερες όμαδες κρατῶν, μποροῦμε νά πούμε ὅτι η πατρίδα μας ἀνήκει στή μεγάλη οίκογένεια τῶν 33 εύρωπαϊκῶν κρατῶν, στήν οίκογένεια τῶν 17 παραμεσογείων κρατῶν (αύτῶν δηλ. πού βρέχονται ἀπό τή Μεσόγειο) καί τέλος στή μικρότερη οίκογένεια τῶν Βαλκανικῶν κρατῶν.



Εικ. 1.2. Τά άκρατα σημεία τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου καὶ οἱ μεταξύ τους ἀποστάσεις.

- τῆς Ἑλλάδας εἶναι τό νησάκι **Οθωνοί** (ΒΔ τῆς Κέρκυρας), τό ἀνατολικότατο τό νησάκι **Στρογγυλή** (Α. τοῦ Καστελλόριζου). Τό βορειότατο εἶναι στό νομό Ἐβρου, βόρεια ἀπό τό χωριό **Ὀρμένιο** καὶ τέλος τό νοτιότατο εἶναι στό νησί **Γαῦδος**, στά νότια τῆς Κρήτης. Ἡ Γαῦδος ἀποτελεῖ καὶ τό νοτιότατο σημεῖο τῆς εὐρωπαϊκῆς ἡπείρου (εἰκ. 1.2).
- **Μέση τιμή τῶν συντεταγμένων τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου** εἶναι: 38° βόρειο πλάτος καὶ 24° ἀνατολικό μῆκος (ἀπό Γκρήνουϊτς).

ΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- **Περίπου 132.000 τετρ. χλμ.** εἶναι ἡ ἔκταση τῆς Ἑλλάδας σήμερα.
- **Σέ παγκόσμια κλίμακα:** μιά πολύ μικρή χώρα. Ἡ ἔκταση τῆς Ἑλλάδας ἀντιστοιχεῖ σέ λιγότερο ἀπό τό $1/1000$ τῆς συνολικῆς ἐπιφάνειας τῶν ἡπείρων. Είναι 126 φορές μικρότερη ἀπό τή Σοβιετική "Ενωση, 70 περίπου φορές μικρότερη ἀπό τίς Η.Π.Α., 65 φορές μικρότερη ἀπό τή Βραζιλία.
- **Σέ εὐρωπαϊκή κλίμακα:** ἡ 13η χώρα σέ ἔκταση. Ἡ συνολική ἔκταση τῆς εὐρωπαϊκῆς ἡπείρου ξεπερνάει τά 10.000.000 τετρ. χλμ. Παραπάνω ἀπό τό μισό αύτῆς τῆς ἐπιφάνειας κατέχει τό εὐρωπαϊκό τμῆμα τῆς Σοβ. "Ενωσης. Τό ὅλο μισό τό διαιμοράζονται, μέ διάφορες ἀναλογίες, τά 32 ἄλλα εὐρωπαϊκά κράτη. Ἡ Ἑλλάδα κατέχει περίπου τό $1/80$ τῆς συνολικῆς ἔκτασης τῆς Εύρωπης καὶ είναι ἡ 13η σέ ἔκταση χώρα της.

ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΑ

- **Μιά χώρα μέ 1.000 νησιά :** "Οπως φαίνεται καὶ στό χάρτη, ἡ Ἑλλάδα ἔχει πολλά νησιά – περισσότερα ἀπό 1.000 –, τά πιό πολλά ὅμως ἔχουν μικρή ἔκταση. Ἀπό τά ἑλληνικά νησιά μόνο 50 ἔχουν ἔκταση μεγαλύτερη ἀπό 40

• **1.200 χλμ. χερσαῖα σύνορα:** Ἡ Ἑλλάδα συνορεύει μέ τήν Ἀλβανία (ΒΔ), τή Γιουγκοσλαβία καὶ τή Βουλγαρία (Β) καὶ τέλος μέ τό εύρωπαϊκό τμῆμα τῆς Τουρκίας (ΒΑ). Ἀπό τίς ὅλλες πλευρές ὁ Ἑλλαδικός χώρος βρέχεται ἀπό τή θάλασσα καὶ συγκεκριμένα δυτικά ἀπό τό Ιόνιο πέλαγος, νότια ἀπό τό Λιβυκό καὶ ἀνατολικά ἀπό τό Αιγαῖο.

• **Τά ἀκρατα σημεῖα τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου:** Τό δυτικότατο γεωγραφικό σημεῖο

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

- 15.000 χλμ. τό μῆκος τῶν ἀκτῶν: 'Η Ἑλλάδα ἔχει πολύ ἐκτεταμένη παραλιακή περίμετρο λόγω τῆς πολύπλοκης μορφῆς τῶν ἀκτῶν καί τῶν πολυάριθμων νησιῶν. 'Η Γαλλία, μέ εἴκαστη 5 φορές μεγαλύτερη, ἔχει μῆκος ἀκτῶν μόνο 3.100 χλμ., ἐνῶ τό σύνολο τῶν ἀκτῶν τῆς Εὐρώπης είναι 38.000 χλμ. καί τῆς Ἀφρικῆς 30.000 χλμ.

ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΧΩΡΑ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΗΜΑΣΙΑ

'Από τήν Ἰστορία μᾶς είναι λίγο πολύ γνωστό πόσο ἐντονα ἔχει ἐπηρεάσει τήν πορεία τοῦ Ἑλληνικοῦ ἔθνους μέσα στούς αἰῶνες ή γεωγραφική θέση τῆς χώρας.

- **Σταυροδρόμι τριῶν ἡπείρων** ἔχουν χαρακτηρίσει τήν Ἑλλάδα καί ὅχι ἄδικα. Πράγματι μιά ματιά στό χάρτη μᾶς πείθει πώς στό χῶρο αὐτό συναντιοῦνται τρεῖς ἡπείροι: ή Εύρωπη, ή Ἀσία καί ή Ἀφρική (*eik. 1.3.*).
- **Μιά καίρια γεωπολιτική θέση.** Μελετώντας τό χάρτη μποροῦμε ἀκόμη νά κάνουμε τίς ἀκόλουθες παρατηρήσεις:
 - α. Τό ἑλληνικό ἀρχιπέλαγος, δῆλ. τό νησιωτικό σύμπλεγμα τοῦ Αιγαίου, ἐλέγχει ὅμεσα τή θαλάσσια ἐπικοινωνία τοῦ Εὔξεινου Πόντου μέ τή Μεσόγειο.
 - β. 'Η Κρήτη δεσπόζει στό θαλάσσιο σταυροδρόμι τῶν ὑγρῶν λεωφόρων Γιβραλτάρ - Ἀνατ. Μεσογείου καί Εὔξεινου Πόντου - διώρυγας Σουέζ.
 - γ. 'Η Κέρκυρα βρίσκεται πάνω περίπου στά στενά τοῦ Ὁτράντο πού ἐνώνουν τήν Ἀδριατική μέ τήν ὑπόλοιπη Μεσόγειο.
- **Ἐμπορική πύλη:** Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου ἐνισχύεται δόλο καί πιό πολύ ὁ ρόλος τῆς Ἑλλάδας σάν «πύλης», πού φέρνει σέ ἐπικοινωνία τά τεράστια βιομηχανικά κέντρα τῆς Εύρωπης μέ τίς γοργά ἀναπτυσσόμενες καταναλωτικές ἀγορές τῶν πλούσιων πετρελαιοπαραγωγῶν ἀραβικῶν κρατῶν.

ΜΙΑ ΧΩΡΑ ΜΕ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

- "Οσο μικρή σέ εἴκαστη είναι ή Ἑλλάδα, τόσο σπουδαία καί μεγάλη είναι ή πνευματική ἀκτινοβολία της, γιατί ἀπό τή γωνιά αὐτή τοῦ κόσμου ἐκπορεύτηκε ὁ ἀνώτερος ἀνθρώπινος πολιτισμός πού ὑπῆρξε ποτέ. Οἱ θεσμοί, ή ὄργανωση, οἱ τέχνες, τά γράμματα καί οἱ ἐπιστήμες καί ὅλα τά



Eik. 1.3. 'Η Ἑλλάδα σταυροδρόμι 3 ἡπείρων.



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

• **‘Ο ρόλος τῆς Ελλάδας στήν παγκόσμια οίκονομία:** ‘Η έλληνική οίκονομία δέν έχει γενικά νά έπιδείξει μεγέθη τέτοια πού νά διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στήν παγκόσμια οίκονομία. “Έχει όμως νά παρουσιάσει ἔναν ἀπό τούς μεγαλύτερους ἐμπορικούς στόλους τοῦ κόσμου. ”Αν μάλιστα στά ἐμπορικά πλοϊα μέ έλληνική σημαία προστεθοῦν καί τά έλληνικής ιδιοκτησίας μέ ξένες σημαῖες, τότε ὁ έλληνικός ἐμπορικός στόλος γίνεται ὁ πρῶτος στόν κόσμο. ’Επίστης στόν τομέα τοῦ τουρισμοῦ ἡ ‘Ελλάδα θεωρεῖται μιά ἀπό τίς πιο ἀναπτυγμένες χῶρες τοῦ κόσμου.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

‘Η Έλλάδα βρίσκεται στό νότιο τμῆμα τῆς Βαλκανικῆς καί στό ΝΑ ἄκρο τῆς Εύρωπης. Τά ἀκραία σημεῖα τοῦ ‘Ελλαδικοῦ χώρου είναι: οἱ ‘Οθωνοί (Δ), ή Στρογγυλή (Α), τό ‘Ορμένιο (Β) καί ή Γαῦδος (Ν). ‘Η Έλλάδα, ἃν καί μικρή χώρα, έχει τεράστιο ἀνάπτυγμα ἀκτῶν (15.000 χλμ.) πού ὄφειλεται κυρίως στά πολυάριθμα νησιά (πάνω ἀπό 1.000). Κατέχει μιά καίρια γεωπολιτική θέση, ἐνώ ἡ πνευματική της ἀκτινοβολία είναι παγκόσμια.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Μέ ποιο ἀπό τά γειτονικά κράτη έχει ἡ ‘Ελλάδα τό μεγαλύτερο μῆκος συνόρων; Ποιοί έλληνικοί νομοί συνορεύουν μέ τό κράτος αὐτό;
2. Ποιά είναι τά ἀκραία σημεῖα τοῦ ἐλλαδικοῦ χώρου;
3. Νά βρείτε ἀπό τό χάρτη τίς περιοχές τῆς ‘Ελλάδας πού είναι οἱ πιό ἀπομακρυσμένες ἀπό τή θάλασσα.
4. Νά ἀναφέρετε μερικά στοιχεῖα πού νά ἀποδεικνύουν ὅτι ἡ ‘Ελλάδα κατέχει καίρια γεωπολιτική θέση.
5. Ποιές χῶρες τῆς Εύρωπης έχουν παραπλήσια μεγέθη μέ τήν ‘Ελλάδα: (i) ἀπό πλευρᾶς πληθυσμοῦ; (ii) ἀπό πλευρᾶς ἑκτασῆς;
6. Νά βρείτε στό χάρτη τά δρη ἀπό τά ὅποια διέρχονται τά βόρεια σύνορά μας.

ἄλλα στοιχεῖα πού συναπαρτίζουν σήμερα τό ‘λεγόμενο Δυτικό Πολιτισμό, ἔχουν τίς ρίζες τους στήν ἀρχαία ‘Ελλάδα (εἰκ. 1.4). Γιά τό λόγο αὐτό ἡ ‘Ελλάδα ποτέ δέν ἔλειψε ἀπό τό προσκήνιο τοῦ παγκόσμιου ἐνδιαφέροντος.

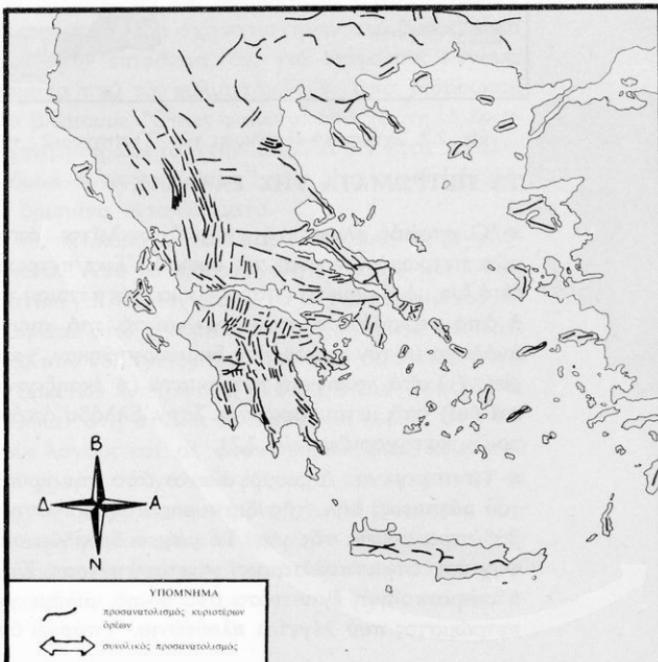
Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΣ

• **Διεθνεῖς Οργανισμοί:** ‘Η ‘Ελλάδα συμμετέχει σέ πολλούς διεθνεῖς ὄργανισμούς, παγκόσμιους καί εύρωπαίκούς. Οι πιό γνωστοί ἀπό αὐτούς είναι ὁ ΟΗΕ, ή ΟΥΝΕΣΚΟ, ὁ ΟΟΣΑ, τό Συμβούλιο τῆς Εύρωπης κ.ἄ. ’Επίστης ἀποτελεῖ ούσιαστικά τό 10ο μέλος τῆς ΕΟΚ.

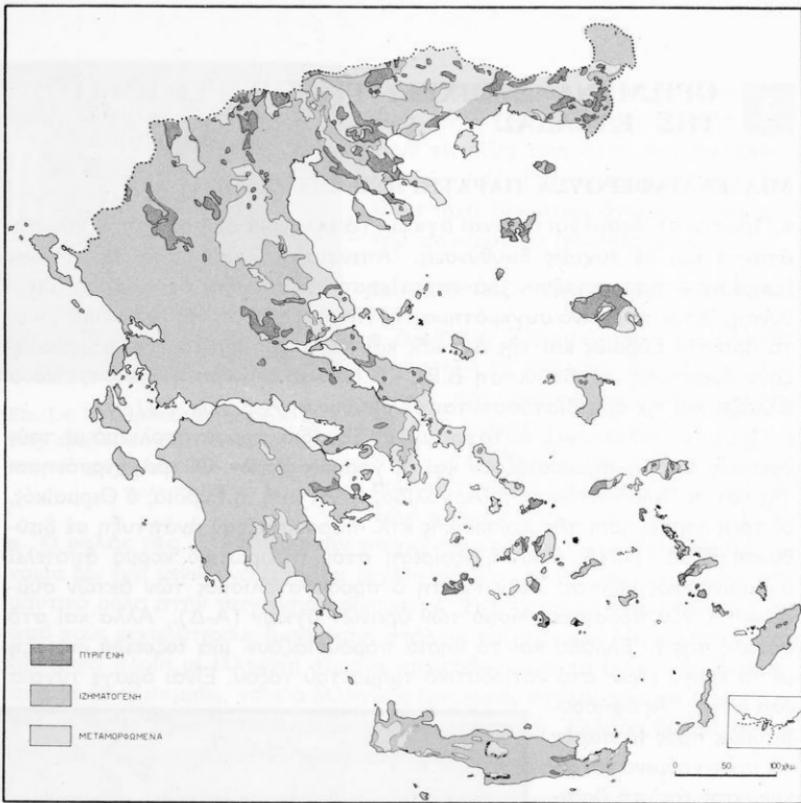
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΜΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟ ΧΑΡΤΗ

- **Προσανατολισμένοι όρεινοί σγκοι:** Τά έλληνικά όρη δέν ξεπροβάλλουν άτακτα και σέ τυχαῖς διευθύνσεις. Ἀπεναντίας – καί παρά τίς κάποιες έξαιρέσεις – παρουσιάζουν μιά «προτίμηση» ἀνάπτυξης σέ δρισμένη διεύθυνση. "Ετοι τό όρεινό συγκρότημα τῆς Πίνδου, τά ὅρη τῆς Πελοπονήσου, τά ὅρη τῆς Εύβοιας καί τῆς Δυτικῆς καί Κεντρικῆς Μακεδονίας παρουσιάζουν ἀνάπτυξη σέ διεύθυνση Β.ΒΔ - Ν.ΝΑ. Στήν Κρήτη ὅμως ἡ εἰκόνα ἀλλάζει καί τά ὅρη διατάσσονται σέ διεύθυνση Α-Δ (eik. 2.1).
- **Προσανατολισμένες ἀκτογραμμές:** Τόν ἵδιο προσανατολισμό μέ τούς όρεινούς σγκούς παρουσιάζουν καί οἱ γραμμές ἀκτῶν. Οἱ τρεῖς χερσόνησοι τῆς νότιας Πελοπονήσου, ἡ Ἀργολίδα, ἡ Αττική, ἡ Εύβοια, ὁ Θερμαϊκός, οἱ τρεῖς χερσόνησοι τῆς Χαλκιδικῆς κτλ. παρουσιάζουν ἀνάπτυξη σέ διεύθυνση Β.ΒΔ - Ν.ΝΑ. Βασική ἔξαρεση στόν ἡπειρωτικό κορμό ἀποτελεῖ ὁ Κορινθιακός κόλπος. Στήν Κρήτη ὁ προσανατολισμός τῶν ἀκτῶν συμφωνεῖ μέ τόν προσανατολισμό τῶν όρεινῶν σγκων (Α-Δ). Ἀλλά καί στό σύνολό της ἡ Ἑλλάδα καί τά νησιά παρουσιάζουν μιά **τοξοειδή διάταξη** μέ τό κυρτό μέρος στό νοτιοδυτικό τμῆμα τοῦ τόξου. Είναι ἄραγε τυχαῖα ὅλα αὐτά; "Ἄσ ἀφήσουμε ὅμως πρός τό παρόν τά προηγούμενα καί ξεκινώντας ἀπ' τή βασική γνώση πώς ἡ ἔλληνική γῆ ἀποτελεῖται ἀπό πετρώματα ἃς μιλήσουμε λίγο γι' αὐτά.



Εικ. 2.1. Προσανατολισμένοι όρεινοί σγκοι καί ἀκτογραμμές.



Εικ. 2.2. Σχηματική έξαπλωση των 3 κατηγοριών πετρωμάτων στήν 'Ελλάδα.

ΤΑ ΠΕΤΡΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- 'Ο στερεός φλοιός τής γῆς ἀποτελεῖται ἀπό πετρώματα. Συστατικά τῶν πετρωμάτων είναι τά δρυκτά. "Ενα πέτρωμα μπορεῖ νά συγίσταται ἀπό ἓνα μόνο δρυκτό (παράδειγμα ἐνός τέτοιου πετρώματος: τό μάρμαρο) ή ἀπό περισσότερα, πού είναι καί τό πιό συνθησισμένο. Τά πετρώματα, ἀνάλογα μέ τόν τρόπο πού δημιουργήθηκαν, χωρίζονται σέ τρεις κατηγορίες: (i) στά πυριγενή πετρώματα (ἢ ἔκρηξιγενή), (ii) στά ίζηματογενή καί (iii) στά μεταμορφωμένα. Στήν 'Ελλάδα ἀπαντοῦν πετρώματα καί τῶν τριῶν κατηγοριῶν (εἰκ. 2.2).
- Τά πυριγενή: Δημιουργοῦνται ἀπό τήν κρυστάλλωση (στεροποίηση) τοῦ μάγματος, δηλ. τῆς διάπυρης παχύρρευστης μάζας πού βρίσκεται σέ βαθύτερα σημεῖα τῆς γῆς. Τό μάγμα διεισδύει στό στερεό φλοιό κι ἐπειδή ψύχεται, στερεοποιεῖται καί γίνεται «πέτρα». Στήν περίπτωση αύτή, πού ή στερεοποίηση ἔγινε μέσα στό φλοιό, μιλάμε γιά ἐναν τύπο πυριγενούς πετρώματος πού λέγεται πλουτώνιο. 'Υπάρχει ὅμως περίπτωση τό μάγμα



↑ Eik. 2.4. Ιζηματογενή πετρώματα (Μάταλα Κρήτης). Διακρίνεται καθαρά ή στρώση των πετρωμάτων.

← Eik. 2.3. Ήφαιστειακά πετρώματα (Σαντορίνη).

νά συναντήσει ἔνα βαθύ σπάσιμο (μεγάλο ρῆγμα) τοῦ φλοιοῦ. Τότε, ἐπειδὴ 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** (eik. 2.3.). Στή σημερινή ἐπιφάνεια τῆς γῆς μποροῦμε νά δοῦμε καί πλουτώνια καί ήφαιστειακά πετρώματα. Τά πταλιά 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 πιό πολλά ὅμως δέν τά βλέπουμε. "Οπως φαίνεται στό χάρτη, ή ἔκταση πού κατέχουν τά πυριγενή πετρώματα στήν 'Ελλάδα δέν εἶναι μεγάλη. Οι σχετικά περιορισμένες ὅμως αὐτές ἐμφανίσεις ἔχουν οἰκονομικό ἐνδιαφέρον, γιατί συνδέονται μέ δρισμένα μεταλλεύματα.

• **Τά ιζηματογενή:** Είναι τά πετρώματα πού παρουσιάζουν τή μεγαλύτερη ἔξαπλωση στήν 'Ελλάδα. Ἀπό τά ιζηματογενή (eik. 2.4) μᾶς ἐνδιαφέρουν ἑδῶ κυρίως τά **μηχανικά** καί τά **βιοχημικά**. Τά μηχανικά δημιουργήθηκαν ἀπό ύλικά πού προϊλθαν ἀπό τήν ἀποσάθρωση πετρωμάτων κάθε κατηγορίας. Τά ύλικά αὐτά, πού τό μέγεθός τους ποικίλλει ἀπό πολύ πολύ μικρό (σάν ἀλεύρι) μέχρι ἀρκετῶν ἑκατοστῶν, μεταφέρθηκαν ἀπό τόν ἀνεμο ή τά νερά καί ἀποτέθηκαν στή στεριά, σέ λίμνες καί κυρίως στίς θάλασσες. Ἐκεī 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 ὑπάρχουν πάντα διαλυμένα στά νερά, μέ τή συμμετοχή τῶν ὄργανισμῶν πού ζούσαν τότε στίς λίμνες καί τίς θάλασσες.



Εικ. 2.5. 'Απολιθωμένοι άμμωνίτες. Οι άμμωνίτες έχαφανίστηκαν πρίν 65 περίπου έκατομ. χρόνια.



Εικ. 2.6. Πτυχή σε μεταμορφωμένα πετρώματα (Νάξος).

• **Τά άπολιθώματα: μιά φωνή άπό τό μακρινό παρελθόν.** Μέσα στά ίζηματογενή πετρώματα πολύ συχνά βρίσκουμε **άπολιθώματα**, δηλ. λιθοπιοτημένα λείψανα άπό διάφορους όργανισμούς (κελύφη πρωτοζώων, δστρακα, όστά άπό σπουδυλωτά, φύλλα και καρπούς άπό διάφορα δέντρα κ.α.) πού έζησαν σε παλαιότερες γεωλογικές έποχές (εικ. 2.5).

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



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

ΠΤΥΧΕΣ ΚΑΙ ΡΗΓΜΑΤΑ

• Κάτω άπό τήν έπιδραση τῶν τεράστιων δυνάμεων πού προέρχονται άπό τό έσωτερικό τῆς γῆς και πού δονομάζονται **τεκτονικές δυνάμεις**, τά πετρώματα κάμπτονται (πτυχώνονται), ὅπως τά φύλλα ένός βιβλίου ὅταν τό λυγίζουμε. Τίς

κάμψεις αύτές τίς όνομάζουμε πτυχές (εἰκ. 2.6). "Άλλα πετρώματα πτυχώνονται περισσότερο καί ἄλλα λιγότερο, ὅπως π.χ. ἔνα περιοδικό κάμπτεται πολύ πιό εύκολα ἀπ' ὅ,τι ἔνα χοντρό λεξικό. "Ένα πέτρωμα όμως είναι δυνατό νά διαρραγεῖ, δηλ. νά σπάσει σέ μεγάλα κομμάτια (τεκτονικά τεμάχη). 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. Οἱ πτυχές καί τά ρήγματα είναι πολύ συνηθισμένα γεωλογικά φαινόμενα στόν Ἑλλαδικό χῶρο.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οἱ ὄρεινοι ὅγκοι καί οἱ ἀκτογραμμές τῆς Ἑλλάδας παρουσιάζουν γενικά δρισμένο προσανατολισμό. Στήν Ἑλλάδα ἐμφανίζονται πετρώματα καί τῶν 3 κατηγοριῶν, πιό συνηθισμένα όμως είναι τά ιζηματογενή. Οἱ πτυχές καί τά ρήγματα είναι πολύ συνηθισμένα γεωλογικά φαινόμενα στόν Ἑλλαδικό χῶρο.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Σέ τί διαφέρουν τά πλουτώνια ἀπό τά ήφαιστειακά πυριγενή πετρώματα;
2. Ποιά πετρώματα ἐμφανίζουν τή μεγαλύτερη ἔξαπλωση στήν Ἑλλάδα καί τί γνωρίζετε συνοπτικά γι' αύτά;
3. Ποιά πετρώματα λέγονται μεταμορφωμένα;
4. Τί είναι: (i) οἱ 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 υπαίθρο.

Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ ΠΕΤΡΩΜΑΤΩΝ

Όποια προσδιορισμός της ήλικίας ένός πετρώματος γίνεται κυρίως με τά απολιθώματα και μέ ψυσικές μεθόδους.

• **Η σχετική ήλικια τῶν πετρωμάτων:** Μέ βάση τά απολιθώματα (εἰκ. 3.1) τό παρελθόν τῆς γῆς ἔχει διαιρεθεῖ σέ γεωλογικούς αιώνες, γεωλογικές περιόδους κτλ. Ἐτσι, ἂν μέσα σ' ἓνα πέτρωμα βροῦμε απολιθώματα ἀπό

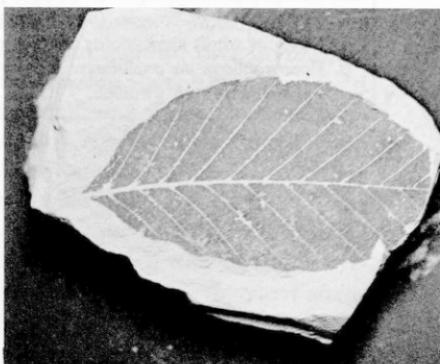
Εἰκ. 3.1. Ἀπολιθώματα ἀπό τόν ἑλλαδικό χῶρο:
 α. Ψάρι, πού ἔζησε πρίν 9-10 ἑκατ. χρόνια
 ("Ιεράπετρα").

β. Φύλλο δξιᾶς ήλικίας 5-6 ἑκατ. ἐτῶν (Φλώρινα).

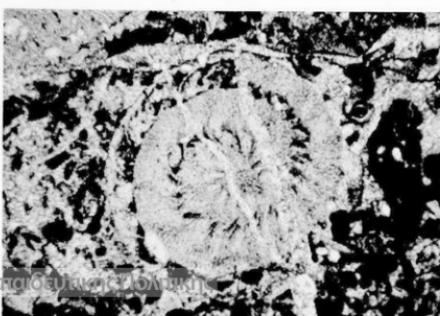
γ. Ἀσβεστόλιθος γεμάτος μέ νουμουλίτες
 (πρωτόζωα) ήλικίας περίπου 40 ἑκατ.
 ἐτῶν (περιοχή Τρίπολης).

δ. Πολλά ἀπολιθώματα φαίνονται μόνο στό^μ
 μικροσκόπιο (μικροαπολιθώματα).

αβ



γδ



δργανισμούς πού ξέρουμε πώς ζήσαν μόνο σέ μιά συγκεκριμένη γεωλογική περίοδο — π.χ. τήν Κρητιδική —, τότε μποροῦμε άμεσως νά πουμε ότι τό πέτρωμα αύτό σχηματίστηκε κατά τήν περίοδο αύτή, δηλ. τήν Κρητιδική. Μέ αλλα λόγια, λέμε πώς ή **σχετική ήλικια** τού πετρώματος είναι Κρητιδική. Η ήλικια αύτή χαρακτηρίζεται σάν σχετική, άκριβως διότι δέν άναφέρουμε μέ άριθμούς πρίν πόσα χρόνια σχηματίστηκε τό πέτρωμα.

• **Η άπόλυτη ήλικια τών πετρώματων:** Γιά νά προσδιορίσουμε πόσα περίπου χρόνια έχουν περάσει άπό τότε πού σχηματίστηκε ἔνα πέτρωμα, δηλ. τήν **άπόλυτη ήλικια**, δέ χρησιμοποιούμε πιά τά άπολιθώματα, άλλα ἐκμεταλλευόμαστε δρισμένες ίδιότητες πού παρουσιάζουν μερικά στοιχεία πού λέγονται ραδιενεργά (π.χ. τό ούράνιο) καί πού είναι δυνατό νά υπάρχουν σέ δρισμένα όρυκτά τού πετρώματος. Η μέθοδος δύμως αύτή δέν είναι εύχρηστη.

• **Οι γεωλογικοί αἰώνες:** Σύμφωνα μέ ᳚λα τά παραπάνω, ή ίστορία τῆς γῆς, πού είναι μεγαλύτερη άπό 4,5 δισεκατομμύρια χρόνια, διακρίνεται σέ: **Προκάμβριο**, πού άρχιζε άπό τότε πού δημιουργήθηκε δ στερεός φλοιός τῆς γῆς καί καλύπτει τό 85% περίπου τῆς ίστορίας της. Οι γνώσεις μας γιά τό Προκάμβριο είναι ἐλάχιστες. Στή συνέχεια ἀκολουθοῦν ὁ **Παλαιοζωικός** αἰώνας, ὁ **Μεσοζωικός** καί ὁ **Καινοζωικός** αἰώνας (εἰκ. 3.2). Ο ἐλλαδικός χῶρος μᾶς προσφέρει λίγα στοιχεία γιά τόν Παλαιοζωικό αἰώνα καί πολλά γιά τούς δύο τελευταίους αἰώνες.

• **Στή Χίο καί τήν Κώ τά πιό παλιά πετρώματα τῆς Ἑλλάδας:** Πετρώματα μέ άπολιθώματα Παλαιοζωικής ήλικιάς ἐμφανίζονται σέ λίγες περιοχές τῆς Ἑλλάδας καί γι' αύτό οι γνώσεις μας γιά τόν αἰώνα αύτό δέν είναι πολλές. Τά πιό παλιά ἀπ' αύτά, πού ταυτόχρονα είναι καί τά παλαιότερα πετρώματα τῆς Ἑλλάδας μέ άπολιθώματα, βρίσκονται στή

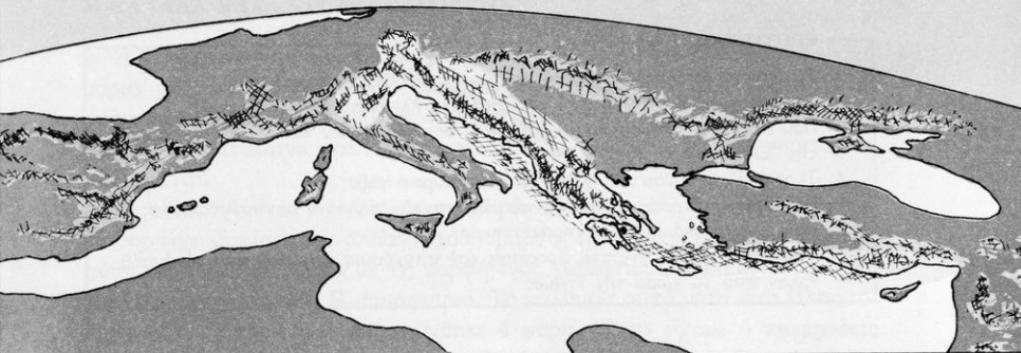
Εἰκ. 3.2. Πίνακας γεωλογικῶν αἰώνων καί ή ἀπόλυτη ήλικια τούς (σέ ἑκατομ. χρόνια ἀπό σήμερα).

ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΑ	ΑΙΩΝΕΣ	ΠΕΡΙΟΔΟΙ
Τεταρτογενές		
2		Πλειόκαινο
5		Μειόκαινο
25		Όλιγόκαινο
35		Ηώκαινο
55		Παλαιόκαινο
65		
		Κρητιδικό
		γιουρασικό
		Τριαδικό
		Πέρμιο
		Λιθανθρακοφόρο
		Δεβόνιο
		Σιλούριο
		Κάμβριο
		Προκάμβριο

Χίο καὶ τήν Κῶ. Αύτό φυσικά δέν ἀποκλείει νά ύπαρχουν καὶ ἀκόμη παλαιότερα πετρώματα στόν ἐλλαδικό χῶρο.

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

- **‘Η Ἑλλάδα βυθός θάλασσας:** Πρίν 225 περίπου ἑκατομ. χρόνια τέλειωσε ὁ Παλαιοζωικός αἰώνας καὶ ὁ ἔρχομός τοῦ Μεσοζωικοῦ βρῆκε τόν ἐλλαδικό χῶρο καλυμμένο ἀπό τήν **Τηθύ** θάλασσα, πού σ’ ἄλλες περιοχές εἶχε μικρότερο καὶ σ’ ἄλλες μεγαλύτερο βάθος. ‘Η Τηθύς ἦταν μιά παλιά μεγάλη θαλάσσια ζώνη πού ἐκτεινόταν παράλληλα περίπου πρός τόν ‘Ισημερινό, στό ὑψος τῆς σημερινῆς Μεσογείου. Στό θαλάσσιο αὐτό χῶρο σχηματίζονταν ίζήματα, πού ἔπεφταν στό βυθό. Μέσα σ’ αὐτά θάβονταν πολυάριθμα κελύφη, δόστρακα καὶ σκελετοί διάφορων θαλάσσιων ὄργανισμῶν πού ζούσαν τήν ἐποχή ἑκείνη, ὅταν αὐτοί πέθαιναν.
- **‘Ενας χῶρος ἀνήσυχος:** Γιά πολλά ἑκατομμύρια χρόνια συνεχίζόταν ἡ ἕδια κατάσταση. Παρ’ ὅλη ὅμως τή φαινομενική ἡρεμία ὁ χῶρος βρισκόταν σέ μια κατάσταση ὃχι στατική ἀλλά δυναμική. ‘Ετσι ἀπό καιρό σέ καιρό, ἔξαιτίας κινήσεων τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ, ὀρισμένες περιοχές ἀναδύονταν καὶ δημιουργοῦσαν νησιά στήν Τηθύ θάλασσα. Τά νησιά αὐτά μετά ἀπό ἀρκετό χρόνο βυθίζονταν καὶ 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, ἄρχισε μιά περίοδος μεγάλων τεκτονικῶν κινήσεων τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ σ’ ὀλόκληρο τό χῶρο τῆς Τηθύος. Οἱ μεγάλες αὐτές ἀνακατατάξεις ὀλοκληρώθηκαν μέσα στόν Καινοζωικό αἰώνα, πρίν ἀπό 15 ἑκατομ. χρόνια περίπου ἀπό σήμερα. ‘Αποτέλεσμα αὐτῶν τῶν κινήσεων ἦταν νά ἀναδυθοῦν καὶ νά δημιουργηθοῦν οἱ ‘Αλπεις, τά ‘Απέννινα, τά Πυρηναῖα, τά Καρπάθια, ὁ Καύκασος, τά Ἰμαλάια κ.ἄ.
- **Τότε ἀναδύθηκε καὶ ὁ ἐλλαδικός χῶρος:** Τήν περίοδο αὐτή ὀλοκληρώθηκε τμηματικά ἡ πτύχωση καὶ ἡ ἀνάδυση ὀλόκληρου σχεδόν τοῦ ἐλλαδικοῦ χώρου. Φυσικά ἡ εἰκόνα πού παρουσίαζε τότε ἦταν πολύ διαφορετική ἀπό τή σημερινή.
- **‘Η Αίγαιοίδα:** Οἱ ἐπιστήμονες ἔχουν καθορίσει γεωγραφικά τόν εύρυτερο ἐλλαδικό χῶρο, πού ἀναδύθηκε τότε, μέ τόν ὄρο **Αίγαιοίδα**. Σ’ αὐτή τή μεγάλη καὶ σχεδόν ἐνιαία ἔχει περιλαμβανόταν ὁ χῶρος πού βρίσκεται νότια ἀπό τήν όροσειρά τοῦ Αἴμου, βόρεια ἀπό τήν Κρήτη, ἀνατολικά ἀπό τό ‘Ιονίο καὶ δυτικά ἀπό τή Μ. Ἀσία. Τό Αίγαιο ἦταν λοιπόν τότε στό μεγαλύτερο μέρος του στεριά.
- **Τό Διναροταυρικό τόξο:** ‘Αποτέλεσμα τῶν μεγάλων ἀνακατατάξεων πού ἀναφέρθηκαν παραπάνω ἦταν καὶ ἡ δημιουργία τοῦ ὀρεινοῦ κλάδου



Εικ. 3.3. Σχηματική άπεικόνιση του Διναροταυρικού τόξου.

πού ζεινώντας άπό τίς "Αλπεις κατευθύνεται N.NA, διέρχεται άπό τή Γιουγκοσλαβία καί τήν 'Αλβανία, διασχίζει τόν ήπειρωτικό κορμό τῆς σημερινῆς Έλλάδας καί τήν Πελοπόννησο μέ διεύθυνση B.BΔ - N.NA, κατόπιν κάμπτεται καί περνᾷ στήν Κρήτη μέ διεύθυνση A-Δ καί άπό έκει, διαμέσου τῆς Καρπάθου καί Ρόδου, μπαίνει στή M. 'Ασία (εἰκ. 3.3). Τό όρεινό αύτό τόξο όνομάστηκε **Διναροταυρικό**, γιατί τά δυό άκρα τα τμήματά του είναι οι Διναρικές "Αλπεις (Γιουγκοσλαβία) καί τά ορη τοῦ Ταύρου (M. 'Ασία). Τό τόξο αύτό έπηρεάζει καθοριστικά τούς γεωμορφολογικούς χαρακτῆρες τῶν περιοχῶν ἀπ' ὅπου διέρχεται (βλ. τήν παρατήρηση στή σελ. 9).

• **Τό τέλος τῆς Αίγαιδας καί η διαμόρφωση τῆς σημερινῆς εἰκόνας:** 'Η Αίγαιδα κατόπιν κατακερματίστηκε σέ διάφορες φάσεις άπό μεγάλα ρήγματα, μέ διαποτέλεσμα ἄλλα τμήματα νά ἀνυψωθοῦν καί ὅλα νά βυθιστοῦν. Οι περιοχές πού ἀνυψώθηκαν διαμορφώθηκαν σιγά σιγά, άπό τή διάβρωση πού ἀκολούθησε, στούς σημερινούς όρεινούς ὅγκους. Τά τμήματα πού βυθίστηκαν, εἴτε κατακλύστηκαν άπό τή θάλασσα μέχρι σήμερα, εἴτε μετέπεισαν σέ λίμνες πού ἀργότερα ἔγιναν πάλι ξηρά, π.χ. ή λεκάνη τῆς Μεγαλόπολης ('Αρκαδία), εἴτε ἔγιναν λεκάνες πού ἔξελίχτηκαν στίς σημερινές πεδιάδες. Φυσικά ή ἔξελιξη είναι στήν πραγματικότητα πολύ πιό πολύπλοκη.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

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

κές άναδύσεις. Μέ το τέλος τοῦ Μεσοζωικοῦ ἄρχισε περίοδος μεγάλης άναταραχῆς πού δόδηγησε στή σταδιακή χέρσευση ὅλου τοῦ Ἑλλαδικοῦ χώρου. 'Η άναταραχή ἔγινε σέ ὅλο τό χῶρο τῆς Τηθύος.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

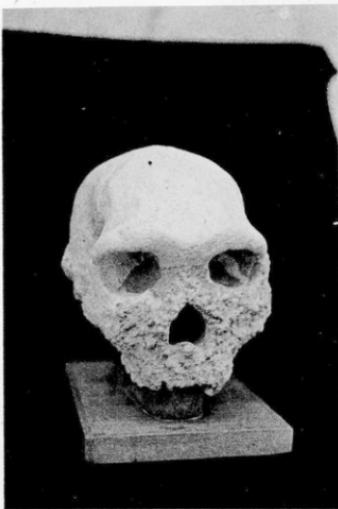
1. Τί είναι τά ἀπολιθώματα, ποῦ βρίσκονται καὶ σέ τί χρησιμεύουν;
2. Σέ τί διαφέρει ἡ σχετική ἀπό τήν ἀπόλυτη ἡλικία τῶν πετρωμάτων;
3. Ποῦ διείλεται ὁ προσανατολισμός τῶν δρεινῶν ὅγκων καὶ τῶν ἀκτογραμμῶν τῆς 'Ἑλλάδος;
4. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τό Διναροταυρικό τόξο;
5. Ποῦ βρίσκονται τά πιο παλιά πετρώματα τῆς 'Ἑλλάδας μέ ἀπολιθώματα; Σέ ποιό γεωλογικό αἰώνα σχηματίστηκαν;
6. 'Αναφέρετε μερικές γνωστές ὁροσειρές (σέ παγκόσμια κλίμακα) πού νά άναδύθηκαν ἀπό τό χῶρο τῆς Τηθύος.

ΤΟ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΕΣ

- ‘Η Τεταρτογενής γεωλογική περίοδος’ άρχισε πρίν 2 περίπου έκατομμύρια χρόνια από σήμερα. Μέ τά κριτήρια τοῦ γεωλογικοῦ χρόνου μπορούμε λοιπόν νά μιλάμε γιά πρόσφατο γεωλογικό παρελθόν. ‘Υποδιαιρεῖται σέ **Πλειστόκαινο** καί **Ολόκαινο** πού άρχισε πρίν 10.000 χρόνια καί συνεχίζεται.
- **Τό κλίμα γίνεται παγετώδεις:** Πρίν άκόμα άρχισει η Τεταρτογενής περίοδος είχε άρχισει μιά άλλαγή τοῦ κλίματος πρός παγετώδεις. Η άλλαγή αυτή έκδηλωθηκε τελικά μέ τή μορφή ένός τεράστιου καλύμματος πάγου, πού κάλυψε κυρίως τό Β. ήμισφαίριο. Τό κάλυμμα αύτό μέσα στό Πλειστόκαινο άναπτυχθήκε καί συμπτυχθήκε 4 φορές. *“Έτσι είχαμε 4 παγετώδεις περιόδους πού άναμεσά τους παρεμβάλλονταν μεσοπαγετώδεις περίοδοι κατά τίς όποιες τό κλίμα ήταν, γενικά, άρκετά θερμότερο από τό σημερινό. Είναι εύνότη πώς αυτές οί κλιματικές μεταβολές έπεδρασαν καί στόν έλλαδικό χώρο. Ή έμφανιση τοῦ φαινομένου τῶν παγετώνων είχε σημαντικές συνέπειες, όπως π.χ. μεταβολές στή στάθμη τῆς θάλασσας, έπιδραση στά ζῶα καί τή βλάστηση, άναπτυξη τῆς σπηλαιοβίας διαβίωσης λόγω τῶν άντιξιών καιρικῶν συνθηκῶν κ.ά.*
- **Άπολιθωμένα κόκαλα από σπουδυλωτά ζῶα πού έζησαν τόσο στίς μεσοπαγετώδεις (θερμές) περιόδους όσο καί στίς παγετώδεις περιόδους (έλαφοειδή, ίπποπούταμος, βίσωνες, μαμούθ κ.ά.)** έχουν βρεθεῖ σέ διάφορες περιοχές τῆς Έλλαδας (Μεγαλόπολη, Πτολεμαΐδα κ.ά.). Κατά τή διάρκεια τοῦ Πλειστοκαίνου διοληγώθηκε έπιστης διατάξιμος τῆς ξηρᾶς, ή όποια άντηρχε στό χώρο τοῦ Αίγαίου, καί διαμορφώθηκε ή σημερινή περίπου είκονα τῶν νησιών.
- **‘Η έμφανιση καί ραγδαία έξαπλωση τοῦ άνθρωπου:** Τό πιό σημαντικό πάντως γεγονός τοῦ Πλειστοκαίνου ύπηρξε ή έμφανιση τοῦ προϊστορικοῦ άνθρωπου. Φυσικά δέν είναι εύκολη ή άνευρεση άπολιθωμένων άνθρωπινων όστῶν,

Εικ. 4.1. ‘Έκμαγειο τοῦ κρανίου τοῦ προϊστορικοῦ άνθρωπου πού βρέθηκε στά Πετράλωνα τῆς Χαλκιδικῆς (Παλαιοιστολογικό Μουσείο Πανεπιστημίου Αθηνῶν).



άκριβῶς λόγω τοῦ τρόπου ζωῆς του. Βρίσκονται ὅμως δείγματα τοῦ πολιτισμοῦ του, ὅπως σχέδια σέ τοίχους σπηλαίων, ἐργαλεῖα, ὅπλα κτλ.

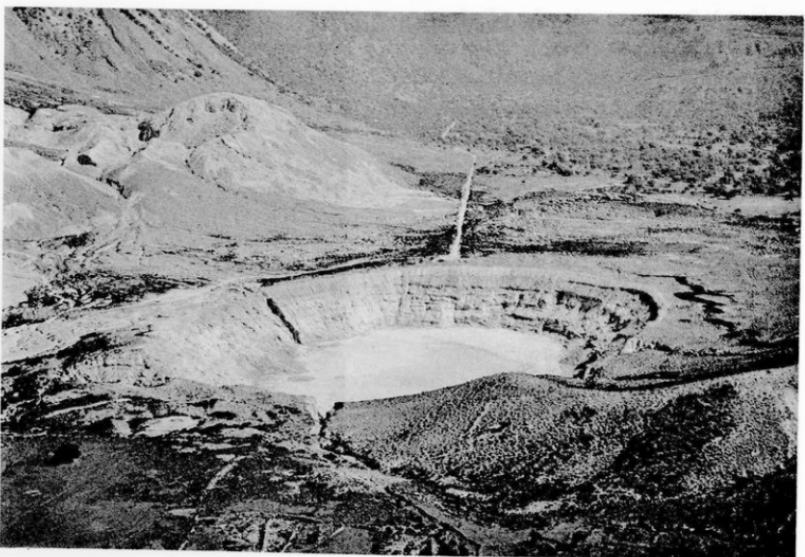
• **Μιά σημαντική ἀνακάλυψη στή Χαλκιδική:** Σέ μιά σπηλιά κοντά στό χωριό Πετράλωνα τῆς Χαλκιδικῆς βρέθηκαν πολλά ἀπολιθωμένα δοτά ἀπό θηλαστικά (ἀρκοῦδες, ὄαινες, πάνθηρες, ρινόκερους κ.ἄ.) πού ἔζησαν στίς δυό τελευταῖς παγετώδεις περιόδους καί στά ἐνδιάμεσα θερμά διαστήματα. Μέσα στή σπηλιά αὐτή βρέθηκε ὅμως ἀνάμεσα στά ἄλλα καί ἔνα ἀπολιθωμένο κρανίο πού ἀνήκει μᾶλλον στόν **ἄνθρωπο τοῦ Νεάντερταλ**, δηλ. στόν πρόγονο τοῦ σημερινοῦ ἀνθρώπου. Ἡ ήλικία τοῦ πολύ σημαντικοῦ αὐτοῦ εύρήματος 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:

• **Ἐνεργά ἡφαίστεια 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** ἡφαίστεια μαζί μέ τά **σβησμένα** ἡφαίστεια, αὐτά δηλ. πού ἔδρασαν σέ προϊστορικούς χρόνους, ἐντο-

Εἰκ. 4.2. 'Ο μεγαλύτερος κρατήρας τοῦ ἐνεργοῦ ἡφαίστειού τῆς Νισύρου (διάμετρος 500 μ.).
'Η ἀτμιδική δραστηριότητα τοῦ ἡφαίστειού συνεχίζεται.'



πίζονται στίς άνατολικές περιοχές της χώρας καί μάλιστα κατά μῆκος καθορισμένων γραμμῶν, μέ πιό χαρακτηριστική περίπτωση τά ήφαιστεια τοῦ νότιου Αἰγαίου. Τά πιό σημαντικά ἀπό αύτά βρίσκονται στό Σουσάκι, τήν Αἴγινα, τά Μέθανα, τόν Πόρο, τή Μῆλο, τήν Κίμωλο, τή Σαντορίνη, τήν Κᾶ, τή Νίσυρο καί τήν Πάτμο καί διατάσσονται σέ μια τοξοειδή ζώνη πού λέγεται ήφαιστειακό τόξο τοῦ νότιου Αἰγαίου.

• **Πολυάριθμες καί σημαντικές θερμές πηγές:** 'Η 'Ελλάδα είναι πλούσια σέ θερμές πηγές, πράγμα πού συνδέεται μέ τή γενικότερη γεωλογική δομή της. Οι πηγές αύτές συνδέονται είτε μέ τό ήφαιστειακό τόξο είτε μέ μεγάλα ρήγματα. Τό νερό τῶν πηγῶν αύτῶν προέρχεται συνήθως ἀπό μεγάλα βάθη καί περιέχει κατά κανόνα διαλυμένες ένώσεις διάφορων μετάλλων (θερμομεταλλικές πηγές). Αύτές χαρακτηρίζονται καί σάν **ιαματικές**, ὅταν τό νερό τους, ἔχαιτίας τῆς ύψηλῆς θερμοκρασίας καί τῶν συστατικῶν πού περιέχει, παρουσιάζει ιαματικές ίδιότητες.

• **Η μισή σεισμική ένέργεια τῆς Εύρωπης ἐκλύεται στόν έλλαδικό χώρο:** Τό φυσικό φαινόμενο τοῦ **σεισμοῦ** είναι πολύ συνηθισμένο στή χώρα μας, γιατί ἡ 'Ελλάδα βρίσκεται πάνω σέ μια γεωλογικά πολύ άνήσυχη περιοχή τοῦ στερεού φλοιοῦ τῆς γῆς. Οι σεισμοί πού παρατηροῦνται στόν έλλαδικό χώρο είναι **τεκτονικοί**, δηλ. ὄφειλονται σέ ἀπότομες μετακινήσεις τοῦ στερεού φλοιοῦ. Σεισμόπληκτες περιοχές είναι κυρίως τά Ιόνια νησιά καί γενικότερα ἡ Δυτική 'Ελλάδα, ἡ Κρήτη, οι περιοχές γύρω ἀπό τόν Κορινθιακό, ἡ Θεσσαλία, οι Σποράδες, ἡ Κεντρική Μακεδονία (εἰκ. 4.3) καί ἡ περιοχή τοῦ ΝΑ Αἰγαίου. 'Αντιθέτα, περιοχές φτωχές σέ σεισμούς μποροῦν νά χαρακτηριστοῦν ἡ Αττική, οι Κυκλαδές, ἡ νότια Εύβοια, ἡ δυτική Μακεδονία καί ἡ Θράκη. Τό φαινόμενο τοῦ σεισμοῦ δέν μπορεῖ νά προβλεφτεῖ, ἀντιμετωπίζεται ὅμως ἀποτελεσματικά μέ σωστή ἀντισεισμική κατασκευή τῶν οἰκοδομῶν.



Εἰκ. 4.3. Ρωγμή ἀπό τούς τελευταίους σεισμούς στήν περιοχή τῆς Θεσσαλονίκης ('Ιούνιος 1978).

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Τά δυό σημαντικότερα στοιχεῖα τοῦ Πλειστοκαίνου είναι ή έμφανιση τοῦ ἀνθρώπου καί τό φαινόμενο τῶν παγετώνων. Γεγονότα τοῦ 'Ολοκαίνου, δηλ. τῆς ιστορικῆς περιόδου, πού ἀποδεικνύουν ὅτι οἱ γεωλογικές διεργασίες συνεχίζονται ἀδιάκοπα είναι τά ήφαίστεια, οἱ θερμές πηγές, οἱ σεισμοί κ.ἄ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

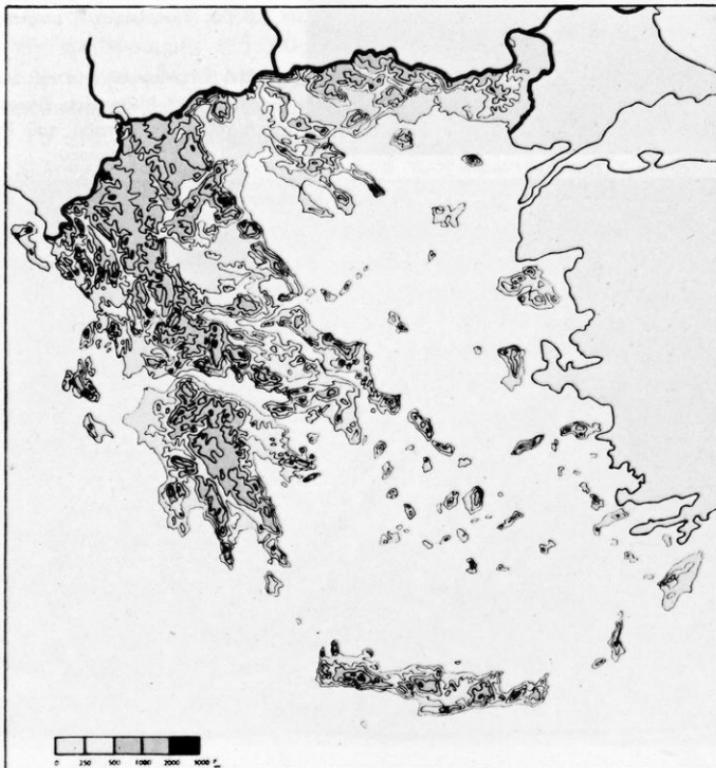
1. Ποιά ήφαίστεια ὀνομάζονται ἐνεργά καί ποιά σβησμένα; 'Αναφέρετε δυό ἐνεργά καί δυό σβησμένα ήφαίστεια τῆς 'Ελλάδας.
2. Τί ἀποκαλούμε ήφαίστειακό τόξο τοῦ Ν. Αιγαίου; Δεῖτε τήν περίπου θέση του στό σχολικό σας χάρτη.
3. 'Αναφέρετε μερικές περιοχές τῆς 'Ελλάδας ὅπου βρέθηκαν ἀπολιθωμένα δόστά ἀπό σπονδύλωτά τοῦ Τεταρτογενοῦς.
4. Γιατί βρέθηκαν τόσα πολλά ἀπολιθωμένα δόστά στή σπηλιά τῶν Πετραλώνων τῆς Χαλκιδικῆς;
5. Γιατί η 'Ελλάδα είναι πλούσια σὲ σεισμούς; 'Αναφέρετε περιοχές της φτωχές σὲ σεισμούς καθώς καί μερικές σεισμόπληκτες.

ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΙΑΜΕΛΙΣΜΟΣ

- **Μιά χώρα όρεινή:** Τά 4/5 τοῦ ἑδάφους τῆς 'Ελλάδας εἶναι ὅρη καὶ βουνά, ἐνῶ οἱ πεδινές ἔκτασεις καλύπτουν μόλις τὸ 1/5 τῆς συνολικῆς ἐπιφάνειας (εἰκ. 5.1). Τό μέσο ὑψος ὑπολογίζεται γύρω στά 500 μ., ἐνῶ ὀλόκληρης τῆς εὐρωπαϊκῆς ἡπείρου εἶναι περίπου 350 μ.
- **Οι «Ἐλληνίδες όροσειρές»:** Μέ τόν ὄρο αὐτῷ χαρακτηρίζουμε τό τμῆμα τοῦ Διναροταυρικοῦ τόξου πού διασχίζει τόν ἑλλαδικό χῶρο. Οἱ 'Ἐλληνίδες όροσειρές τοῦ ἡπειρωτικοῦ κορμοῦ, διακόπτονται ἀπό τό βύθισμα τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου, συνεχίζονται στήν Πελοπόννησο (Παναχαϊκό, Ἐρύμανθος, Ζήρεια, Χελμός, Μαίναλο, Ταῦγετος, Πάρνωνας κ.ἄ.), διακόπτονται πάλι καὶ ἐμφανίζονται πιλέον στήν Κρήτη (Λευκά ὅρη, Ἰδη, Δίκτη).
- **Πίνδος, ἡ ραχοκοκαλιά τῆς ἡπειρωτικῆς 'Ελλάδας.** Τό τμῆμα τῶν 'Ἐλληνίδων όροσειρῶν ἀπό τά ἑλληνοαλβανικά σύνορα ὡς τόν Κορινθιακό εἶναι

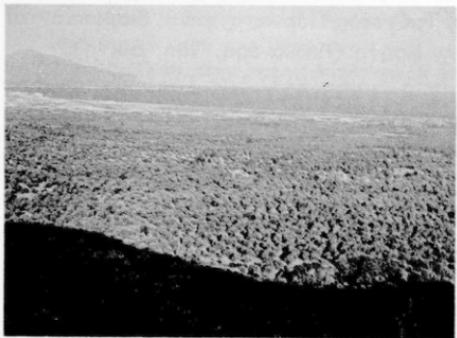
Εἰκ. 5.1. 'Υψομετρικός χάρτης τῆς 'Ελλάδας.



Φημιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

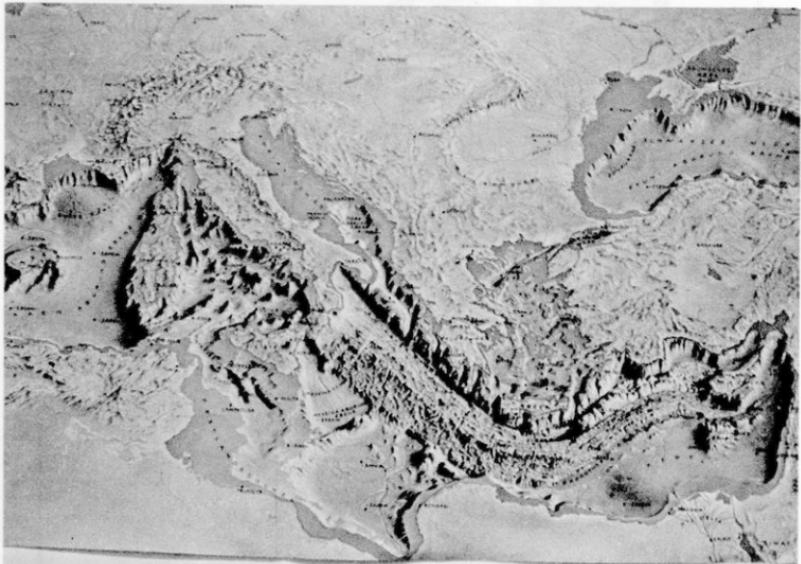


↑ Εικ. 5.2. "Ολυμπος: Τό ψηλότερο έλληνικό όρος. Τήν πάντα χιονοσκέπαστη κορυφή του τήν είχαν διαλέξει οι άρχαιοι "Ελληνες για κατοικία τῶν θεῶν τους.



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

↓ Εικ. 5.4. Μορφολογία τοῦ πυθμένα τῆς 'Ανατ. Μεσογείου. Διακρίνεται ή τοξοειδής διάταξη τοῦ έλλαδικού χώρου.



τό γνωστό όρεινό συγκρότημα της Πίνδου. Η Πίνδος άποτελείται από περισσότερες, περίπου παράλληλες, όρεινές σειρές με διακλαδώσεις και έχει πάνω από 200 κορυφές. Τό βορειότερο μέλος του συγκροτήματος είναι ο Γράμμος, στά νοτιοανατολικά του όποιου ύψωνεται ο Σμόλικας (2.637 μ.), πού είναι ή πιο ψηλή κορυφή της Πίνδου και το δεύτερο στήν 'Ελλάδα Όρος μετά τόν 'Ολυμπο (2.917 μ.) (εἰκ. 5.2). Τά νοτιότερα μέλη του συγκροτήματος είναι τά όρη της Ναυπακτίας και τοῦ Λιδορικιοῦ. Τό όρεινό συγκρότημα της Πίνδου διαχωρίζει τόν ήπειρωτικό κορμό σε δυτικό τμῆμα (**Δυτική Έλλάδα**) και ανατολικό (**Ανατολική Έλλάδα**).

- **Οι πεδιάδες.** Διακρίνονται σε **παραθαλάσσιες** πεδιάδες (εἰκ. 5.3), πού έχουν ανοιγμα πρός τή θάλασσα (Θεσσαλονίκης, Άργολιδας, Μεσσηνίας, Λακωνίας κ.ἄ.) και σε **ήπειρωτικές** πεδιάδες, πού είναι έσωτερικές. Μερικές από τίς ήπειρωτικές πεδιάδες έχουν προέλθει από αποξήρανση λιμνῶν υστερα από μεγάλα αποστραγγιστικά έργα (π.χ. Κωπαΐδας, Κάρλας).

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΔΙΑΜΕΛΙΣΜΟΣ

• **'Άκτες έλληνικοῦ τύπου:** Οι έλληνικές άκτες παρουσιάζουν ιδιόμορφη άνάπτυξη με κύρια χαρακτηριστικά τή μεγάλη πολυπλοκότητα και τήν ποικιλία τῶν μορφῶν, καθώς και τό γεγονός ότι τό τεράστιο συνολικό μῆκος της άκτογραμμῆς (15.000 χλμ.) όφείλεται κυρίως στά πολυάριθμα νησιά, πού έχουν ένα άνάπτυγμα 11.000 χλμ., και οχι στίς άκτες τοῦ ήπειρωτικοῦ κορμοῦ και της Πελοποννήσου, πού έχουν άνάπτυγμα μόλις 4.000 χλμ. Τά στοιχεία αύτά δέ μᾶς έπιτρέπουν νά ένταξουμε τή γενική μορφή τῶν έλληνικῶν άκτῶν σε κάποιον από τούς ίδιους τύπους. "Ετσι μιλάμε γιά άκτες έλληνικοῦ τύπου.

• **'Άκτες πολύπλοκες και πολύμορφες:** Οι άκτες, όπου είναι παράλληλες πρός τούς όρεινούς ὅγκους, έχουν δημιουργηθεῖ κυρίως από ρήγματα παράλληλα πρός τόν ήπιμήκη ἄξονα τῶν Έλληνίδων όροσειρῶν. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αύτῆς της κατηγορίας είναι οι άκτες της Χαλκιδικῆς, της δυτικῆς και της άνατολικῆς ήπειρωτικῆς Έλλάδας, της άνατολικῆς και νότιας Πελοποννήσου, οι άκτες της Κρήτης και τῶν Ιόνιων νησιῶν κ.ἄ. Άλλοι πάλι είναι κάθετες σχεδόν πρός τόν δέξιον τῶν Έλληνίδων, όπότε έχουν δημιουργηθεῖ από ρήγματα πού έκοψαν έγκαρσια τίς όροσειρες (Κορινθιακός, Αμβρακικός, Μαλιακός 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, με μιά ύδατινη ἐπιφάνεια περίπου 三分 με τό 1/3 της Εύρωπης, είναι μιά θάλασσα ήπειρωτική, δηλ. απομονωμένη, πού έπικοινωνεῖ με τόν Ατλαντικό μέσα από



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

τά στενά τοῦ Γιβραλτάρ (πού ἔχουν βάθος λιγότερο ἀπό 200 μ.) Βρέχει 17 χῶρες, ἀλλά ἀναμφισβήτητα τή μεγαλύτερη σύνδεση τήν παρουσιάζει μέ τήν Ἐλλάδα.

• **Τά μεγάλα Ἑλληνικά πελάγη:** Τό Ἰόνιο είναι 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 είναι κομμένες ἀπό μεγάλα ρήγματα καί γ' αὐτό είναι 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 είναι μιά σχεδόν κλειστή καί σχετικά ρηχή θάλασσα. Μέσα στό θαλάσσιο χῶρο του διαφοροποιούνται μικρότερα πελάγη, ὅπως τό Κρητικό στά βόρεια τῆς Κρήτης, τό Μυρτῶν νοτιοανατολικά τῆς Πελοποννήσου, τό Καρπάθιο δυτικά τῆς Ρόδου καί Καρπάθου, τό Ἰκαρίο στά νότια τῆς Ικαρίας καί τό Θρακικό πού βρέχει τίς ἀκτές τῆς Θράκης.

• **Τό μέγιστο βάθος τῆς Μεσογείου:** Στό λεγόμενο φρέαρ τῶν Οίνουσῶν, πού βρίσκεται 62 ν. μίλια ΝΔ τοῦ Ταινάρου, παρατηρεῖται τό βαθύτερο σημείο τῶν Ἑλληνικῶν θαλασσῶν, πού ταυτόχρονα είναι καί τό μέγιστο βάθος τῆς Μεσογείου (4.850 μ.).

• **Τά ἐλληνικά νησιά:** Τό Αιγαῖο, ἀκριβῶς ἐπειδή είναι μιά ἀβαθής θάλασσα, είναι διάσπαρτο ἀπό πολυάριθμα νησιά, πού δέν είναι τίποτε ἄλλο παρά τά κορυφαῖα τμήματα τῶν ὁροσειρῶν τῆς Αἰγαίδας, 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 όμως χώρο μεταξύ Λευκάδας και άκαρνανικής άκτης, τό βάθος είναι μικρό και ξεπροβάλλουν άρκετά μικρά νησιά.

Τά πιό ύψηλά έλληνικά όρη		Τά πιό μεγάλα έλληνικά νησιά	
	"Ψύσ		'Επιφάνεια
"Ολυμπος	2.917 μ.	Κρήτη.....	8.259 τ. χλμ.
Σμόλικας	2.637 μ.	Εύβοια	3.654 τ. χλμ.
Βόρας	2.524 μ.	Λέσβος	1.630 τ. χλμ.
Γράμμος	2.520 μ.	Ρόδος	1.398 τ. χλμ.
Γκιώνας	2.510 μ.	Χίος.....	842 τ. χλμ.
Τύμφη	2.497 μ.	Κεφαλληνία	781 τ. χλμ.
"Αθαμάνων "Ορη.....	2.469 μ.	Κέρκυρα	592 τ. χλμ.
Παρνασσός	2.457 μ.	Λήμnos	476 τ. χλμ.
"Ιδη (Ψηλορείτης).....	2.456 μ.	Σάμος	476 τ. χλμ.
Λευκά "Ορη	2.452 μ.	Νάξος	428 τ. χλμ.
Βαρδούσια	2.437 μ.		
Ταύγετος	2.407 μ.		

Πηγή: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατοῦ

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Η Έλλαδα είναι χώρα όρεινή. Οι Έλληνίδες όροσειρές – δηλ. τό έλληνικό τμῆμα του Διναροταυρικοῦ τόξου – αποτελοῦν τό μεγαλύτερο ποσοστό του όρεινού έδαφους της χώρας. Τό όρεινό συγκρότημα της Πίνδου αποτελεῖ τή ραχοκοκαλιά του ήπειρωτικοῦ κορμοῦ. Οι πεδιάδες είναι λίγες (τό 1/5 της συνολικής έπιφάνειας) και διακρίνονται σέ παραθαλάσσιες και ήπειρωτικές. Οι άκτες είναι πολύπλοκες και πολύμορφες, γι' αύτό χαρακτηρίζονται σάν άκτες έλληνικοῦ τύπου. Τά δυό μεγάλα έλληνικά πελάγη (Ίονιο – Αιγαϊο) παρουσιάζουν διαφορετικούς χαρακτήρες.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Τί έννοούμε όταν λέμε «Έλληνίδες όροσειρές»; Άναφέρετε μερικά μέλη τους.
- Κατά τί διαφέρουν οι παραθαλάσσιες άπό τις ήπειρωτικές πεδιάδες; Άναφέρετε 3 παραθαλάσσιες και 3 ήπειρωτικές.
- Άναφέρετε μερικές βασικές διαφορές στούς χαρακτήρες του Αιγαίου και του Ιονίου πελάγους.
- Ποιές ιδιομορφίες μᾶς έπιβάλλουν τό χαρακτηρισμό «άκτες έλληνικοῦ τύπου»;

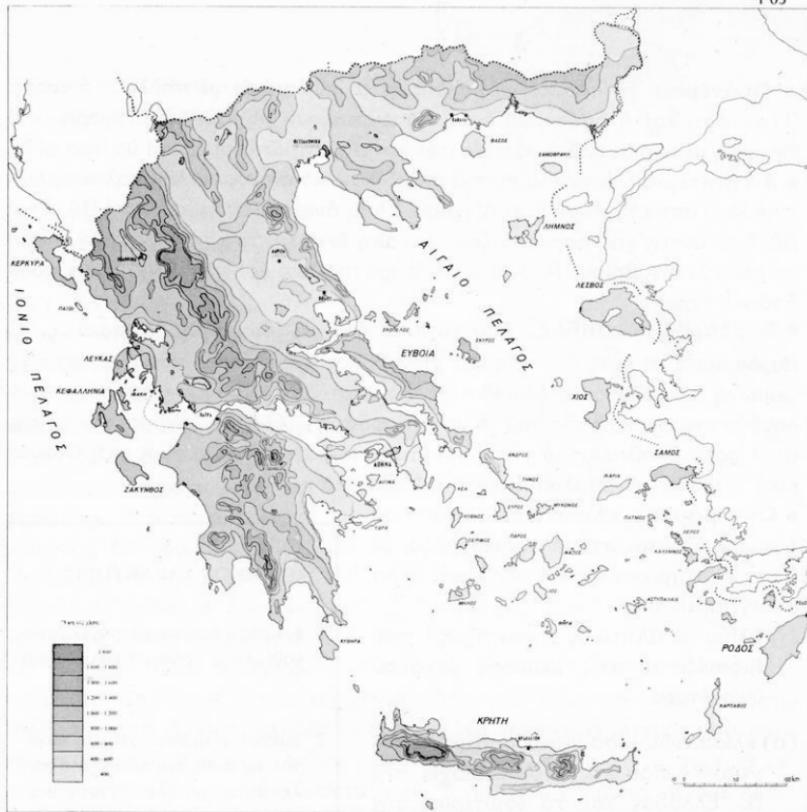
ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

- **Ποικιλία κλιματικών τύπων:** 'Η 'Ελλάδα στό σύνολό της έμφανίζει τά γνωστά χαρακτηριστικά του κλίματος μεσογειακοῦ τύπου. Τό εντονού όμως καί πολύμορφο άνάγλυφο έπιπτεάζει τόσο άποφασιστικά τήν ενταση μέ τήν δόποια έκδηλωνονται τά μετεωρολογικά φαινόμενα (εἰκ. 6.1) στίς διάφορες περιοχές τής χώρας, ώστε νά μήν μποροῦμε νά μιλᾶμε γιά έναν ένιαστο τύπο κλίματος. Αύτή ή ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων άποτελεῖ ένα άπό τά πιο χαρακτηριστικά στοιχεία του κλίματος τής 'Ελλάδας.
- **Ο ρόλος τῆς Πίνδου ως κλιματικοῦ παράγοντα:** Τό δρεινό συγκρότημα τῆς Πίνδου δέν άποτελεῖ μόνο μορφολογικό όριο μεταξύ Δυτικῆς καί 'Ανατολικῆς 'Ελλάδας, ἀλλά ταυτόχρονα είναι καί κλιματικό όριο. "Ετσι ἔξαιτις τῆς Πίνδου τό κλίμα τῆς Δ. 'Ελλάδας χαρακτηρίζεται ἀπό μεγαλύτερη συχνότητα καί ενταση βροχῶν καί είναι γλυκύτερο ἀπ' ὅ, τι τό κλίμα τῆς 'Αν. 'Ελλάδας. 'Η ἔξηγηση σχετικά μέ τίς βροχές είναι ὅτι τό δρεινό αὐτό συγκρότημα άποτελεῖ ένα φυσικό φράγμα πού ἔχαναγκάζει σέ ἀνοδική κίνηση τούς ύγρους ΝΔ ἀνέμους, δόποτε αὐτοί ψύχονται καί δίνουν βροχές στήν Δ. 'Ελλάδα (εἰκ. 6.2)." Ετσι ή "Ἄρτα π.χ. ἔχει πενταπλάσιο ἐτήσιο ὑψος βροχῆς ἀπ' ὅσο ὁ 'Αλμυρός Μαγνησίας, ἀν καί βρίσκονται περίπου στό ίδιο γεωγραφικό πλάτος.
- **Γενικά οἱ βροχές στόν ἑλλαδικό χῶρο είναι πλουσιότερες:** (i) στή Δ. 'Ελλάδα καί στά ἀκριτικά νησιά τοῦ Αιγαίου, (ii) στίς περιοχές μεγάλου ύψομετρου καί (iii) ἐποχιακά κατά τήν περίοδο τοῦ χειμώνα.
- **'Η μεγάλη ἡλιοφάνεια είναι ένα ἄλλο χαρακτηριστικό τοῦ κλίματος τῆς 'Ελλάδας (εἰκ. 6.3).**

Εἰκ. 6.1. Μετεωρολογικός σταθμός μέ διάφορα σργανα.



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής



Εικ. 6.2. Χάρτης τῶν βροχοπτώσεων στὸν Ἑλλαδικὸ χῶρο (1901 - 1940).

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



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

• **Οι ανεμοί:** Ή 'Ελλάδα χαρακτηρίζεται σάν χώρα μέ πολλούς διάνεμους. Ή ενταση καί ή διεύθυνσή τους παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές άπό περιοχή σε περιοχή. Συχνότεροι πάντως είναι πρώτα οι Β. καί υστερα οι Ν.

• **Τα μελτέμια :** Αποτελούν σημαντικό καιρικό φαινόμενο της καλοκαιρινῆς περιόδου στήν περιοχή του Αιγαίου. Είναι ανεμοί πού πνέουν άπό ΒΑ μέχρι ΒΔ διευθύνσεις καί παρουσιάζουν μεγάλη ενταση άπό τά μέσα 'Ιουλίου ώς τά μέσα Σεπτεμβρίου. Τό φαινόμενο παρατηρεῖται καί στό 'Ιονίο άλλα πολύ διστανέστερο.

• **Βαρδάρης καί Λίβας:** δυό τοπικοί ανεμοί ιδιαίτερης σημασίας. Ο Βαρδάρης είναι ένας παγερός καί χιονοβόλος διάνεμος πού πλήττει κατά τό χειμώνα τήν Κεντρική Μακεδονία. Έρχεται άπό τή Γιουγκοσλαβία άκολουθώντας τήν κοιλάδα τοῦ 'Αξιοῦ (Βαρδάρη). Ο Λίβας, θερμός καί ξηρός, είναι πολύ βλαβερός γιά τή γεωργία καί παρατηρεῖται κυρίως στή Θεσσαλική πεδιάδα, Άνατολική Βοιωτία, Μεσσηνία κ.ά.

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

(i) κλίμα μέ διάπτικούς χαρακτήρες¹ πού έμφανίζεται στίς περιοχές μεγάλου ύψουμέτρου

(ii) κλίμα ένδιαμεσο μεσευρωπαϊκό-μεσογειακό² πού έχουν οί περιοχές τής Β. 'Ελλάδας καί τό έσωτερικό τής 'Ηπείρου καί Θεσσαλίας

(iii) κλίμα θαλάσσιο μεσογειακό³ πού έχουν τά 'Ιονία νησιά, ή Δυτική 'Ελλάδα καί ή ΒΔ Πελοπόννησος

(iv) κλίμα εύκρατο θαλάσσιο⁴ πού έμφανίζεται στό χώρο τοῦ Αιγαίου, τήν 'Αττική καί τίς ύπόλοιπες περιοχές.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ :

1. δριμεῖς χειμῶνες μέ συχνές χιονοθύελλες, δροσερά καλοκαίρια
2. μακροί χειμῶνες, χιόνια, παγετοί, σχετικά σύντομα ζεστά καλοκαίρια, μεγάλο έτήσιο θερμομετρικό εύρος
3. ηπιοι, βροχεροί χειμῶνες, μεγάλη ύγρασία, ζεστά καλοκαίρια
4. ηπιοι χειμῶνες, μᾶλλον ξηροί, δροσερά εὐχάριστα 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' ὅ,τι στίς άνατολικές έχει σάν φυσιολογική συνέπεια τό δυτικό καί βορειοδυτικό τμήμα τής χώρας νά έχουν πλούσια βλαστηση, πολλά ρέοντα νερά άκομα καί κατά τήν περίοδο τοῦ καλοκαιριοῦ καί πιό πολλές λίμνες άπ' ὅ,τι οί άνατολικές καί νοτιοανατολικές περιοχές, ὅπου οί πιό πολλοί όρει-

Εικ. 6.4. Τα 13 ύδατικά διαμερίσματα της χώρας.



νοί ογκοι είναι γυμνοί καί τά περισσότερα ποτάμια σχεδόν ξεραίνονται τό καλοκαίρι.

• **Τά έλληνικά ποτάμια:** Ή τήπειρωτική χώρα ἔχει χωριστεῖ μέ μορφολογικά κριτήρια σε 13 ύδατικά διαμερίσματα, καθένα ἀπό τά όποια διασχίζεται ἀπό ἐναν ἡ περισσότερους ἀπό τούς 40 περίπου σημαντικότερους ποταμούς τῆς Ἑλλάδας (εἰκ. 6.4). Ἀπό τούς ποταμούς αύτούς ὁ "Ἐβρος, ὁ Ἀρδας, ὁ Στρυμόνας, ὁ Ἀξιός καί ὁ Ἀᾶος είναι διεθνεῖς. "Ολοι πρόερχο-

νται ἀπό τίς βόρειες γειτονικές χῶρες πλήν του Ἀάου πού ρέει πρός τήν Ἀλβανία. Στή Δυτική Ἑλλάδα ὁ Β.ΒΔ-Ν.ΝΑ προσανατολισμός τοῦ ὄρεινοῦ συγκροτήματος τῆς Πίνδου δέν ἐπιτρέπει τή δημιουργία σχετικά μεγάλων ποταμῶν πού νά χύνονται στό Ιόνιο, δηλ. νά ρέουν σέ διεύθυνση Α-Δ. Ἀντίθετα δημιουργοῦνται κοιλάδες μέ διεύθυνση περίπου Β-Ν (Ἀχελῶος, Λούρος, Ἀραχθος κ.ἄ.). Ὁ Ἀχελῶος είναι ὁ πιό πλούσιος σέ νερά ποταμός τῆς Ἑλλάδας, πράγμα πού ἐκμεταλλεύτηκε ἡ ΔΕΗ γιά τή δημιουργία ύδροηλεκτρικῶν σταθμῶν. Σέ δρισμένες περιοχές τῆς Ἀνατολικῆς Ἑλλάδας ἡ μορφολογία βοηθάει στή δημιουργία ποταμῶν μεγάλου μήκους κι ἔτσι, παρά τό χαμηλὸ ύψος βροχῶν, ὑπάρχουν ἐκεῖ ὁ Ἀλιάκμονας, πού είναι ὁ πιό μεγάλος σέ μῆκος ποταμός τῆς Ἑλλάδας, καί ὁ Πηνειός (εἰκ. 6.5), πού είναι ὁ τρίτος σέ μῆκος. Ἡ Β. Ἑλλάδα διασχίζεται ἀπό τούς μεγάλους διεθνεῖς ποταμούς πού ἀκολουθοῦν τίς μεγάλες κοιλάδες διευθ. Β-Ν καί χύνονται στό Αιγαϊο. Ἡ Δυτική καί ἡ Νότια Πελοπόννησος τέλος παρουσιάζει μερικά σημαντικά ποτάμια (Ἀλφειό, Πηνειό, Εύρώτα), ἐνώ ἡ Ἀνατολική μόνο χείμαρρους χωρίς ίδιαίτερη σημασία.

• **Λίγες λίμνες:** Οι φυσικές λίμνες ἀναπτύσσονται κυρίως στή Δ. Ἑλλάδα καί στή Μακεδονία. Ἡ σημερινή κατάσταση πού ἐπικρατεῖ στόν ἐλλαδικό χῶρο ἀπό πλευρᾶς λιμνῶν ἔχει ἐκδηλη τή σφραγίδα τοῦ ἀνθρώπινου παράγοντα, πού ἀλλοῦ ἀποξήρανε λίμνες, ὅπως τήν Κωπαΐδα, τήν Κάρλα, τήν Ἀγουλινίτσα κ.ἄ., καί ἀλλοῦ δημιούργησε καινούργιες τεχνητές (Καστράκι, Κρεμαστά, Ταυρωπό, Μόρνο κ.ἄ.).



Ψήφισμα της Επίτροπος Κοινωνικής Πολιτικής

Οι πιό σημαντικές φυσικές λίμνες της Ελλάδας	
	Έπιφανεια
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 ελληνικό τμῆμα

Πηγή: Γεωγρ. Υπηρεσία Στρατοῦ

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.
Άραχθος	110 χλμ.
Ενιπέας	84 χλμ.

* τό ελληνικό τμῆμα

Πηγή: Γεωγρ. Υπηρεσία Στρατοῦ

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

‘Η ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων, ἡ μεγάλη ἡλιοφάνεια καὶ οἱ συχνοί 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 Ανατολική Ελλάδα. ’Ετσι οἱ δυτικές περιοχές χαρακτηρίζονται ἀπό ἡπιούς χειμῶνες καὶ δέχονται πολύ περισσότερες βροχές ἀπ’ ὅ,τι οἱ ἀνατολικές. ’Ολα αὐτά ἔχουν ἀνάλογες συνέπειες στή βλάστηση, στά ἐσωτερικά νερά κτλ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Τί έννοοῦμε ὅταν λέμε πώς ή Ελλάδα χαρακτηρίζεται ἀπό ποικιλία κλιματικῶν τύπων;
- Σέ ποιο κλιματικό τύπο ἀνήκουν: (i) ή Λευκάδα, (ii) ή Πάρος, (iii) ή Φλώρινα, (iv) ή περιοχή πού κατοικεῖτε;
- Ποιός είναι ὁ ρόλος τῆς Πίνδου ὡς κλιματικοῦ παράγοντα καὶ ποιές οἱ συνέπειες στή βλάστηση, τά ἐνωτερικά νερά κτλ.;
- Γιατί ο Βαρδάρης πλήττει τίς περιοχές τῆς Κεντρ. Μακεδονίας καὶ ὅχι τή Δυτική Μακεδονία;
- Αναφέρετε 3 ποταμούς πού νά χύνονται στό Ιόνιο καὶ 3 στό Αιγαίο.
- Γιατί ή Ήπειρος, ἀφού δέχεται τόσες πολλές βροχές, δέν ἐμφανίζει μεγάλα ποτάμια;
- Μέ βάση τό χάρτη τῆς εἰκ. 6.4 νά βρείτε τό πιό σημαντικό ποτάμι κάθε ύδατικοῦ διαμερίσματος.

← Eik. 6.5. Η κοιλάδα τῶν Τεμπῶν πού διαρρέεται ἀπό τό Θεσσαλικό Πηνειό

Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

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

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.

- Σέ 9.300.000 κατοίκους περίπου ύπολογίζεται ό πληθυσμός της 'Ελλάδας (1977), από τους δύοιους τό 49% είναι άντρες και τό 51% γυναίκες.
- Πάνω από 70 κάτοικοι σέ κάθε τετρ. χιλιόμετρο είναι ή μέση πυκνότητα του πληθυσμού. Στήν περιφέρεια της πρωτεύουσας ζύμως, όπου συγκεντρώνεται τό 1/3 περίπου του πληθυσμού, ή μέση πυκνότητα είναι 100 φορές μεγαλύτερη.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

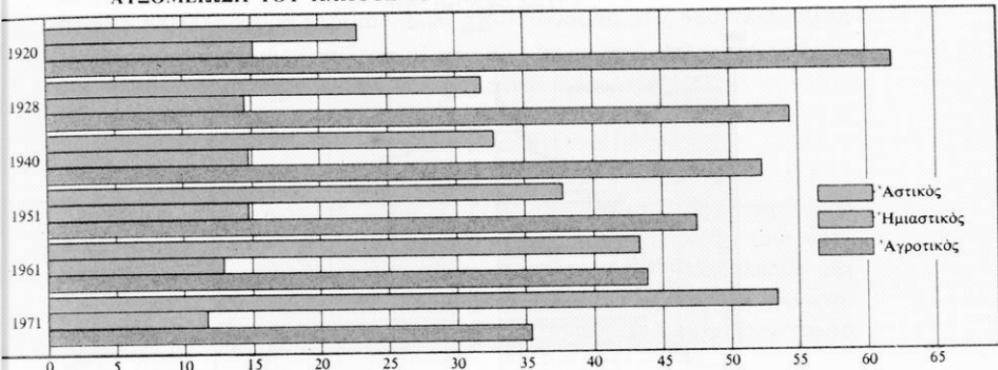
- Οι πιό πυκνοκατοικημένες περιοχές της χώρας, έκτός από τήν περιφέρεια της πρωτεύουσας, είναι οι νομοί Θεσσαλονίκης, Κέρκυρας, 'Ηρακλείου, 'Αττικῆς (ύπόλοιπο), Λευκάδας και 'Αχαΐας.

- Οι πιό άραιοκατοικημένες περιοχές είναι οι νομοί Εύρυτανίας, Γρεβενῶν και Φωκίδας.
- Τή μεγαλύτερη αύξηση πληθυσμοῦ μέσα στή 10ετία 1961 – 1971 τήν παρουσίασαν ή περιφέρεια της πρωτεύουσας, ή περιφέρεια Θεσσαλονίκης και ή ύπόλοιπη 'Αττική.
- Πάνω από 40 νομοί παρουσίασαν μείωση του πληθυσμοῦ τους στή 10ετία 1961-1971. Τά μεγαλύτερα ποσοστά μείωσης τά παρουσίασαν οι νομοί Εύρυτανίας, Δράμας και Φλώρινας (βλέπε και εικ. 8.2).

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ (εἰκ. 7.1)

- **Αύξανεται άλματωδῶς ο ἀστικός πληθυσμός:** Τό 1971 ο ἀστικός πληθυσμός, αύτός δηλ. πού ζει σέ πόλεις μέ πάνω από 10.000 κατοίκους, ἀποτελούσε τό 53% τού συνολικοῦ πληθυσμοῦ. Είναι χαρακτηριστικό ότι ή αύξηση τού ἀστικοῦ πληθυσμοῦ είναι συνεχής και ραγδαία.
- **Σχεδόν στάσιμος ο ἡμιαστικός πληθυσμός:** Περίπου τό 12% τού συνολικοῦ πληθυσμοῦ (1971) τό άντιπροσωπεύει ο ἡμιαστικός πληθυσμός, δηλ. αύτός πού διαμένει σέ δήμους και κοινότητες από 2.000 – 10.000 κατοίκους. "Αν σκεφτεῖ κανείς ότι τό 1920 τό ποσοστό ήταν 15%, βλέπει ότι δό ημιαστικός πληθυσμός παραμένει σχεδόν στάσιμος.

ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΣΤΟ ΕΤΟΣ ΑΠΟΓΡΑΦΗΣ



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

- **Μεγάλη ἡ ἐλάττωση τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ:** Ἀπό 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 ἐκεῖνος πού ζεῖ σέ οἰκισμούς χτισμένους σέ ἐπίπεδο ἔδαφος καί σέ ύψομετρο κάτω ἀπό 800 μ., ἐνῶ **ήμιορεινός** ἔκεινος πού ζεῖ σέ οἰκισμούς χτισμένους σέ πλαγιές ὀρεινῶν ὅγκων, ἀλλά πάλι σέ ύψομετρο κάτω ἀπό 800 μ. Τέλος **ὅρεινός πληθυσμός** είναι αὐτός πού ζεῖ σέ ύψομετρα μεγαλύτερα ἀπό 800 μ. Ἡ ἀπογραφή τοῦ 1971 ἔδειξε ὅτι ὁ πεδινός πληθυσμός ἀντιπροσωπεύει περίπου τό 70% καὶ ὁ ὄρεινός μόνο τό 10%. Ἡ ἀναλογία αὐτή ἀποκτᾶ μεγαλύτερη σημασία, ἂν λάβουμε ὑπόψη ὅτι τά 80% τῆς χώρας μας είναι ὅρη καί βουνά. Οι περιοχές μέ τά μεγαλύτερα ποσοστά ὄρεινον πληθυσμοῦ είναι: ὁ ν. Εύρυτανίας (100%, δηλ. ὅλος ὁ πληθυσμός του είναι ὄρεινός), Φωκίδας (83%), Σάμου, Ιωαννίνων καί Θεσπρωτίας. Είναι ἀξιοπρόσεκτο ὅτι ὅλες οἱ ὄρεινές περιοχές παρουσιάζουν συνεχή ἐλάττωση τοῦ πληθυσμοῦ τους. Περιοχές μέ τά μεγαλύτερα ποσοστά πεδινοῦ πληθυσμοῦ είναι ὁ ν. Θεσσαλονίκης (96% τοῦ πληθυσμοῦ του πεδινός), "Εβρου καί Κιλκίς.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΗΛΙΚΙΕΣ

- **Ἡ 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 εἶχαμε περισσότερους νέους ἀνθρώπους (δηλ. ὡς τήν ἡλικία 35 ἔτῶν) καί λιγότερα ἄτομα μεγαλύτερων ἡλικιῶν, σέ σχέση μέ τό 1971. Δηλ. ἡ πυραμίδα μετατοπίζεται πρός τίς ἀνώτερες ἡλικίες, ἡ



Εικ. 7.2. Πυραμίδα των ήλικιών

πιό άπλα έλαττώνονται τά ατομα μικρῆς ηλικίας καί αύξανονται τά ατομα μεγαλύτερων ηλικιών.

● **Αύξανεται συνέχεια ό μέσος ορος ζωής:** Τό 1970 ύπολογίστηκε πώς δι μέσος ορος ζωής τοῦ "Ελληνα ήταν 70 χρόνια καί τῆς Έλληνιδας 73,5 χρόνια. Αύτο σημαίνει ότι, άνεξάρτητα από φύλο, οι "Ελλήνες ζοῦν κατά μέσο ορο περίπου 72 χρόνια. "Αν σκεφτεῖ κανείς πώς τό 1879 δι μέσος ορος ζωής των 'Ελλήνων ήταν 36 χρόνια, βγαίνει τό συμπέρασμα πώς μέσα σέ 100 χρόνια δι μέσος ορος ζωής διπλασιάστηκε. Τό γεγονός όφειλεται στήν καταπολέμηση τῆς παιδικῆς θνησιμότητας καί στή μεγάλη βελτίωση τῶν συνθηκῶν διατροφῆς, διαβίωσης καί περιθαλψη τῶν 'Ελλήνων. Τέλος τά σχετικά στοιχεία άναφέρουν πώς οι κάτοικοι τῶν άστικῶν περιοχῶν ζοῦν (κατά μέσο ορο) κατά τι περισσότερο από τόν ήμιαστικό καί άγροτικό πληθυσμό.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

● Στήν κατηγορία αύτή περιλαμβάνονται συνήθως τά ατομα πού άσκοῦν κάποιο βιοποριστικό έπαγγελμα είτε σάν έργοδότες, είτε σάν μισθωτοί ύπαλληλοι, είτε σάν έλευθεροι έπαγγελματίες, καθώς έπίσης καί αύτοι πού έργάζονται στίς οίκογενειακές τους έπιχειρήσεις, έστω καί σήν δέν άμειβονται. Τέλος στόν οίκονομικά ένεργο πληθυσμό ύπολογίζονται καί οι άνεργοι, δηλ. τά ατομα έκεινα πού δέ δούλευαν τήν ήμέρα τῆς άπογραφῆς, όλαλά δήλωσαν πώς ψάχνουν γιά δουλειά. Οι νοικοκυρές πού άσχολούνται μόνο μέ τίς οίκιακές έργασίες, οι σπουδαστές, οι συνταξιοῦχοι κτλ., δέν περιλαμβάνονται στόν οίκονομικά ένεργο πληθυσμό. Ή τελευταία άπογραφή

πληθυσμοῦ τοῦ 1971 ἔδειξε ὅτι ὁ οἰκονομικά ἐνεργός πληθυσμός τῆς χώρας ἦταν 3.300.000 ἄτομα περίπου, δηλ. ἀποτελοῦσε τὸ 37% τοῦ πληθυσμοῦ. Πολλές φορές χρησιμοποιοῦνται μὲ τήν ἴδια ἔννοια καὶ οἱ ὄροι «ἐργαζόμενος πληθυσμός» καθὼς ἐπίσης καὶ «ἐργατικό δυναμικό».

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

‘Ο ἀστικός πληθυσμός αὐξάνεται συνεχῶς σέ βάρος τοῦ ἀγροτικοῦ, ἐνῶ δὲ ἡμιαστικός μένει σχεδόν στάσιμος. Οἱ ὄρεινοι ὅγκοι ἀπωθοῦν τούς πληθυσμούς, πού συγκεντρώνονται στά πεδινά. ‘Η πυραμίδα τῶν ἡλικιῶν μᾶς δείχνει ὅτι αὐξάνονται τά ἄτομα μεγάλης ἡλικίας, πράγμα πού ὀφείλεται στήν αὔξηση τοῦ μέσου ὅρου ζωῆς τῶν ‘Ελλήνων, ἐνῶ ἐλαττώνονται τά νεαρά ἄτομα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

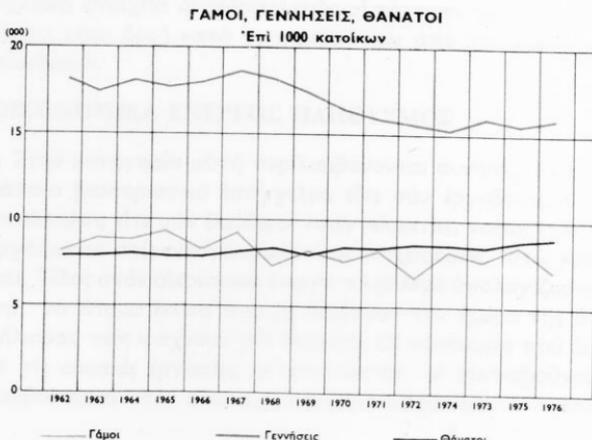
1. Μέ τά στοιχεῖα πού δίνονται στό βιβλίο σας ποιός προβλέπετε πώς θά είναι ὁ πληθυσμός τῆς ‘Ελλάδος τό 2000, ἐφόσον διατηρηθεῖ ὁ ίδιος ρυθμός αὔξησης;
2. Γιατί, κατά τή γνώμη σας, ὁ ἀγροτικός πληθυσμός ἀπό τίς ἀγροτικές περιοχές κατευθύνεται πρός τά ἀστικά κέντρα κι ὅχι τά ἡμιαστικά, πού είναι καὶ πιό κοντά;
3. Τί ἔννοοῦμε ὅταν λέμε «οἰκονομικά ἐνεργός πληθυσμός»;
4. Ποῦ ὀφείλεται ἡ μεγάλη αὔξηση τοῦ μέσου ὅρου ζωῆς τῶν ‘Ελλήνων τά τελευταῖα χρόνια;
5. ‘Αφοῦ ὅλοι μας πιστεύουμε πώς ἡ ζωή στό ὑπαίθρῳ είναι πιό ύγιεινή, ποῦ νομίζετε ὅτι ὀφείλεται τό γεγονός πώς ὁ ἀστικός πληθυσμός ζεῖ κατά μέσο ὅρο κατά τι περισσότερο ἀπό τόν ἀγροτικό;

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Μέ βάση τά στατιστικά στοιχεία γιά τις γεννήσεις άπό τη μιά καί τούς θανάτους άπό τήν άλλη (εικ. 8.1) μποροῦν νά γίνουν μερικές σκέψεις γιά τή μέχρι σήμερα ξέλιξη τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Έλλάδας 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 συνθῆκες διαβίωσης καί περίθαλψης. '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 'Έλλάδα τό ποσοστό γεννήσεων ήταν 160/00. Τό ποσοστό ήταν πιο μεγάλο στίς λιγότερο άναπτυγμένες περιοχές τῆς χώρας. Τό μέγεθος αύτό, ἀν 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 ύπαρχει τάση μεγαλύτερης έλάττωσης. 'Αρκεῖ νά σκεφτεῖ κανείς ότι τό 1930 ό μέσος όρος γιά τίς περισσότερες οίκογένειες ήταν 4 παιδιά, ἐνῶ σήμερα 2 μέ 3. Καί όλα αύτά παρά τό γεγονός ότι σήμερα οι "Έλληνες παντρεύονται σέ σχετικά μικρότερη ήλικια, πού φυσιολογικά θά ἔπρεπε νά σημαίνει πληθυσμιακή άναζωογόνηση. "Όλα δείχνουν πώς τά νέα ζευγάρια δέ θέλουν νά φτιάξουν πολυμελεῖς οίκογένειες.



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

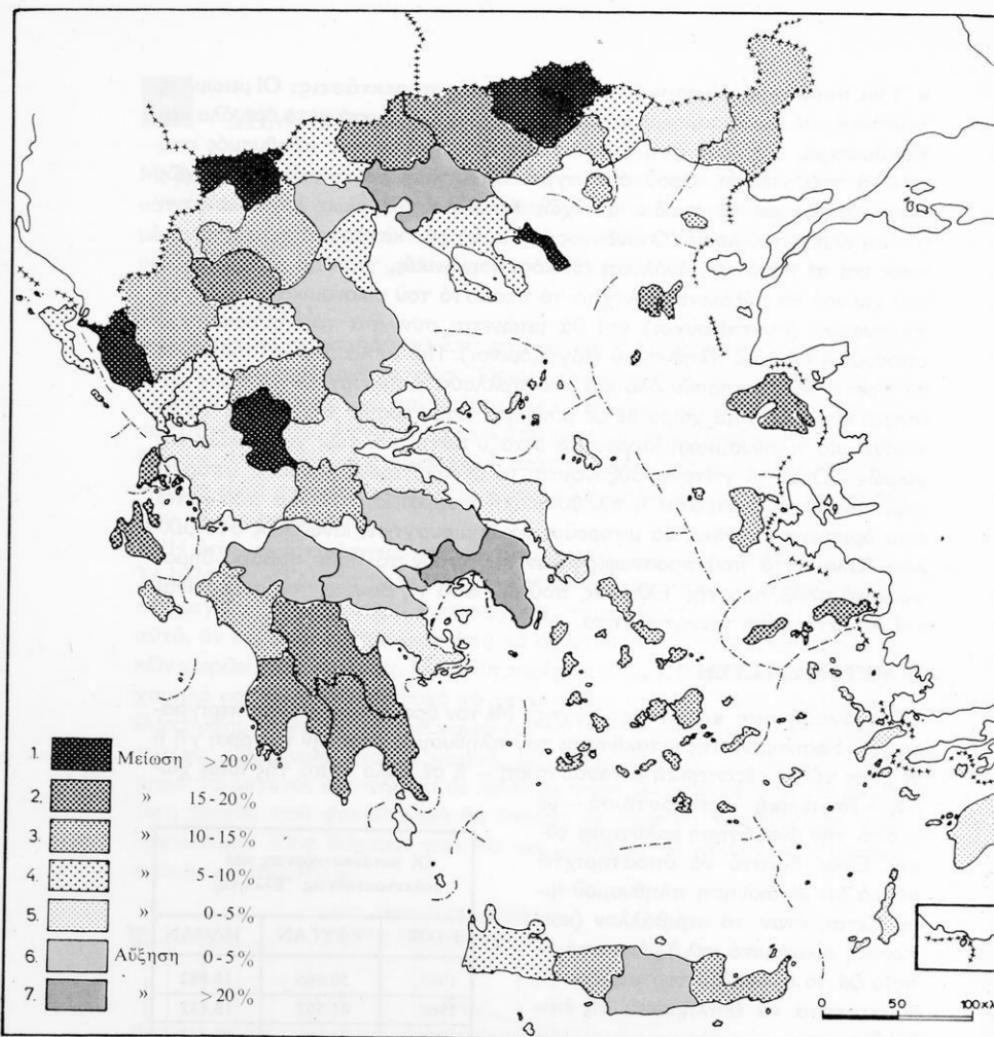
• **“Ενα πρόβλημα μέ κοινωνικές καί έθνικές προεκτάσεις:** Οι μειωμένες γεννήσεις, σέ συνδυασμό μέ τό στι οι “Ελληνες ζοῦν κατά μέσο όρο όλο καί περισσότερο, δύναγον στή διαπίστωση στι ό έλληνικός πληθυσμός στό σύνολό του γερνάει, άφοι άναλογικά οι ήλικιωμένοι γίνονται συνεχῶς περισσότεροι καί τά παιδιά συνεχῶς λιγότερα. Μέ αλλα λόγια αυξάνει ή μέση ήλικια τοῦ λαοῦ. ‘Ο κίνδυνος όπ’ αύτή τήν κατάσταση είναι κοινωνικός καί σέ βαθύτερη άναλυση έθνικός. Κοινωνικός, γιατί μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου θά αυξάνεται συνέχεια τό ποσοστό τοῦ οίκονομικά μή ένεργού πληθυσμοῦ (συνταξιούχοι) καί θά μειώνεται συνέχεια τό ποσοστό τοῦ οίκονομικά ένεργού πληθυσμοῦ (έργαζόμενοι). Πιό άπλα όλο καί πιό λίγοι θά πρέπει νά συντηροῦν όλο καί πιό πολλούς. Δημιουργοῦνται ίδιως καί έθνικοι κίνδυνοι. Μιά χώρα δέ ζει μόνη της στόν κόσμο. Θά πρέπει νά ύπαρχει μιά πληθυσμιακή ισορροπία μεταξύ αύτής καί τῶν γειτονικῶν της χωρῶν. “Οταν οι γείτονες αυξάνονται μέ μεγαλύτερους ρυθμούς, ύπάρχει περίπτωση νά άνατραπεῖ ή πληθυσμιακή ισορροπία, πράγμα πού κάτω άπό δρισμένες συνθῆκες θά μπορούσε νά δημιουργήσει κινδύνους στό μέλλον. “Ολα αύτά πού προσαναφέρθηκαν συνθέτουν τό πολύ σοβαρό δημογραφικό πρόβλημα τής ‘Ελλάδας, πού μά από τίς βασικές του αίτιες είναι καί ή έλαττωμένη γεννητικότητα.

Η ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ

• **Γιά άναζήτηση καλύτερης τύχης:** Μέ τόν όρο μετανάστευση περιγράφουμε τό φαινόμενο τής μετακίνησης τοῦ πληθυσμοῦ ἀπό τήν πατρική γῆ ἢ σέ εἶνες χώρες - ἐξωτερική μετανάστευση - ἢ σέ ὅλο τόπο τῆς ἴδιας χώρας - ἐξωτερική μετανάστευση - μέ σκοπό τήν άναζήτηση καλύτερης τύχης. Είναι δυνατό νά ύποστηριχτεῖ γενικά ὅτι μετακίνηση πληθυσμοῦ ἐμφανίζεται, ὅταν τό περιβάλλον (κοινωνικό, οἰκονομικό κτλ.) μέσα στό διποίο ζει τό ἄτομο δέν τοῦ παρέχει τή δυνατότητα νά ἑκπληρώσει τίς ἐπιδιώκεις του.

- 1975: "Ενας σταθμός στήν ιστορία της έξωτερικής μετανάστευσης." Από τό 1970 καί μετά ό αριθμός των 'Ελλήνων πού ζητάνε καλύτερη τύχη στήν ξενιτιά όλο καί λιγοστέύει, ένω συγχρόνως αύξανε ό αριθμός των 'Ελλήνων πού ξαναγυρίζουν στήν πατρίδα. Τό 1974 ό αριθμός αύτῶν πού έφυγαν ήταν περίπου ίδιος μέ τόν

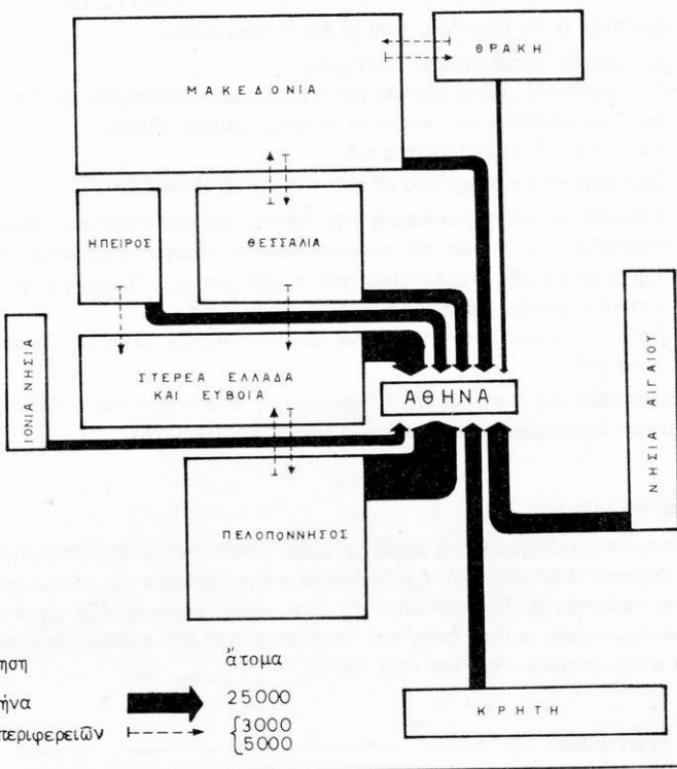
ΕΤΟΣ	ΕΦΥΓΑΝ	ΗΛΘΑΝ
1968	50.866	18.882
1969	91.552	18.132
1970	92.681	22.665
1971	61.745	24.709
1972	43.397	27.522
1973	27.525	22.285
1974	24.448	24.476
1975	20.330	34.214
1976	20.374	32.067



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

άριθμό αύτῶν πού γύρισαν, ἐνῶ ἀπό τό 1975 καὶ μετά, γιά πρώτη φορά στήν ιστορία τῆς νεώτερης Έλλάδας, αὐτοί πού ἐπιστρέφουν είναι περισσότεροι ἀπ' αὐτούς πού φεύγουν. Τό γεγονός αὐτό είναι ιστορικής σημασίας καὶ δημιουργεῖ μεγάλη αίσιοδοξία γιά τό μέλλον. 'Η Έλλάδα σήμερα δέν αίμορρασει πληθυσμιακά. 'Αντίθετα δέχεται μετάγγιση ἀνθρώπινου δυναμικοῦ ἔξαιρετικής ποιότητας, γιατί οι συμπατριώτες μας πού γυρίζουν: είναι ἄτομα παραγωγικά ἀπό ἀποψη ἡλικίας, είναι φορεῖς προηγμένης

ΡΕΥΜΑΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ



Εἰκ. 8.3. Σχηματική παράσταση τῶν ρευμάτων ἐσωτερικῆς μετακίνησης για τὴν περίοδο 1955 — 1961

τεχνολογίας, ᾔχουν ειδικότητες ἀπαραίτητες στή γοργά ἀναπτυσσόμενη Ἑλληνική οἰκονομία καὶ ἔγκαθίστανται σέ ἀναλογία ἓνας στούς τρεῖς σέ ἀγροτικές περιοχές.

• **Η ἐσωτερική μετανάστευση:** ‘Η μετακίνηση τοῦ πληθυσμοῦ στὸ ἐσωτερικό τῆς χώρας ἐμφανίζεται κυρίως μεταπολεμικά καὶ παίρνει μεγάλες διαστάσεις ἀπό τό 1960 καὶ μετά (εἰκ. 8.2). Τό ρεῦμα τῆς μετακίνησης κατευθύνεται ἀπό τίς ἀγροτικές περιοχές πρός τίς ἀστικές καὶ ιδιαίτερα πρός τά πολεοδομικά συγκροτήματα τῆς Ἀθήνας καὶ τῆς Θεσσαλονίκης (εἰκ. 8.3). Τό φαινόμενο λέγεται γενικά **ἀστυφιλία**, καὶ ὡς ἓνα σημεῖο είναι παγκόσμιο.

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

(I) Συνέπειες στήν ύπαιθρο, πού οι κυριότερες είναι:

- ή συνεχής πληθυσμιακή έλάττωση,
- ή αύξηση τής μέσης ήλικιάς του ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ, ἐφ' ὅσον φεύγουν οι νεώτεροι καὶ μένουν οἱ μεγαλύτεροι σὲ ήλικιά,
- δ οἰκονομικός μαρασμός της κ.ἄ.

(II) Συνέπειες στίς πόλεις, πού οι πιό σημαντικές είναι:

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

Σέ τελευταία ἀνάλυση αὐτή ή ἀσύμμετρη ἀνάπτυξη καὶ πληθυσμιακή κατανομή δημιουργεῖ καὶ γενικότερα ἔθνικά προβλήματα.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

‘Η ὑπογεννητικότητα καὶ ή μετανάστευση (έσωτερη καὶ ἔξωτερη) είναι δυό σοβαρά δημογραφικά προβλήματα στήν Ἑλλάδα μέ κοινωνικές καὶ ἔθνικές προεκτάσεις. Τό φαινόμενο τῆς ἀστυφιλίας χαρακτηρίζει τίς μεταπολεμικές ἔσωτερικές μετακινήσεις του πληθυσμοῦ καὶ ἔχει σοβαρές ἐπιπτώσεις τόσο στήν ύπαιθρο ὅσο καὶ στίς πόλεις.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιοί παράγοντες νομίζετε πώς ἔπαιξαν ρόλο στό συνεχή περιορισμό τῆς ἔξωτερικῆς μετανάστευσης τά τελευταία χρόνια;
2. Ποιές κοινωνικές καὶ ἔθνικές προεκτάσεις ἔχει τό φαινόμενο τῆς ὑπογεννητικότητας στόν τόπο μας;
3. Γιατί τό 1975 χαρακτηρίζεται ἔτος-σταθμός στά χρόνια τῆς ἔξωτερικῆς μετανάστευσης;
4. Τί είναι ἀστυφιλία; Ποῦ ὀφείλεται συνοπτικά; ‘Αναφέρετε μερικές άπό τίς συνέπειες του φαινομένου.
5. Τί ἐννοοῦμε ὅταν λέμε «μαζικοποίηση» τῆς κοινωνικῆς ζωῆς; “Έχει μόνο μειονεκτήματα, μόνο πλεονεκτήματα ή καὶ τά δύο; Ποιά είναι αὐτά;

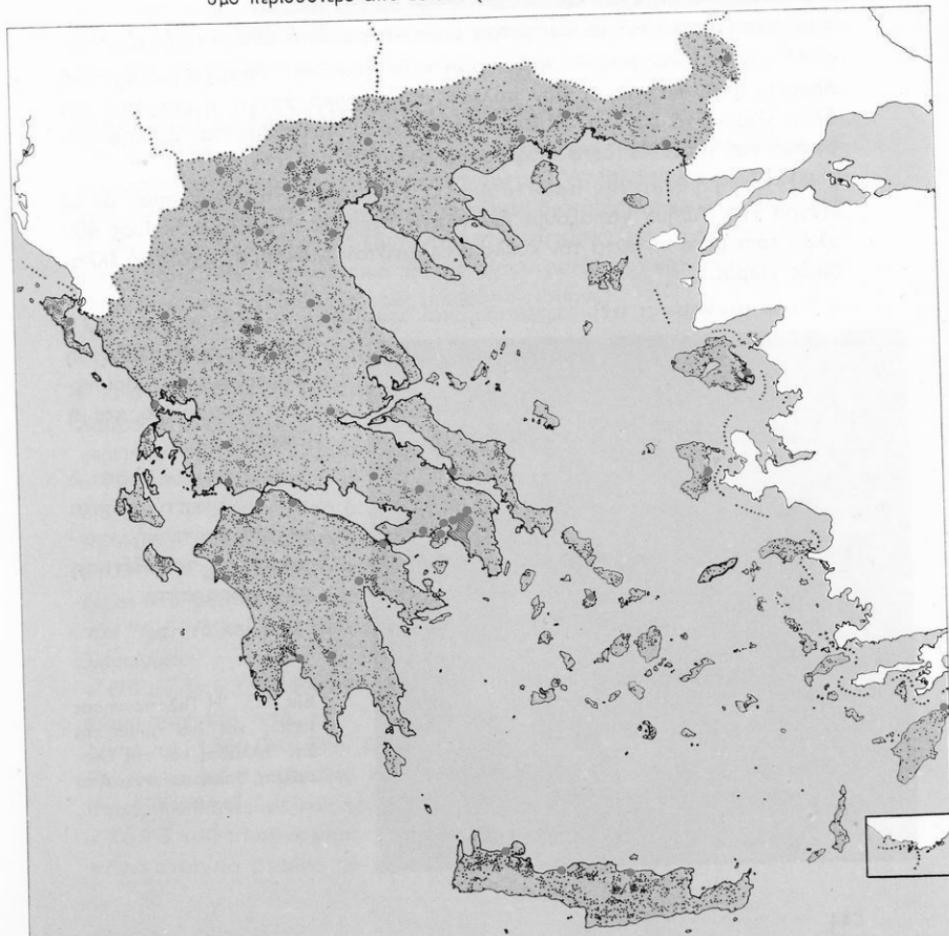
ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ—Η ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ

Μέσα από μερικές συνοπτικές παρατηρήσεις θά δώσουμε μιά γενική είκόνα της κατανομής των οικισμῶν στόν έλλαδικό χώρο, πρῶτα μέ κριτήρια καθαρά γεωγραφικά, ὅπως βγαίνουν από τήν άναγνωση τῶν χαρτῶν, και κατόπιν μέ κριτήρια πληθυσμιακά.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (εἰκ. 9.1).

- Οι οικισμοί άναπτύσσονται κυρίως στίς πεδινές και τίς παραλιακές ζώνες. Οι δρεινοί ὅγκοι ἀπωθοῦν τούς πληθυσμούς κι ἔτσι λίγοι οικισμοί.

Εἰκ. 9.1. Γεωγραφική κατανομή οικισμῶν. Ό μεγάλος κύκλος δείχνει τίς πόλεις μέ πληθυσμό περισσότερο από 10.000 (ἀστικό πληθυσμό)





Εικ. 9.2. Βέρβενα 'Αρκαδίας: Χτισμένα σέ ύψομετρο 1160 μ. έγκαταλείπονται έντελως από τους κατοίκους τους κατά τό χειμώνα. Πολλά τέτοια χωριά ύπαρχουν στή χώρα μας

σμοί άναπτυσσονται σέ ύψομετρα μεγαλύτερα από 800 μέτρα (εικ. 9.2).

- **Κανονική γεωγραφική κατανομή τῶν πόλεων:** "Υπάρχει μιά σχετική άρμονία στήν κατανομή τῶν πόλεων, που γενικά άπεχει ή μιά από τήν άλλη γύρω στά 50 χλμ. Η είκονα αυτή δύμως διαταράσσεται, ἀν ληφθοῦν ύποψη καί τά διάτιστοιχα πληθυσμιακά μεγέθη.
- **Κεντρική ή θέση τῆς πρωτεύουσας:** Είναι χαρακτηριστικό πώς, ἀν μέ κέντρο τήν 'Αθήνα χαράξουμε μιά νοητή περιφέρεια κύκλου ὀκτίνας 400 χλμ., τότε μέσα σ' αυτό τόν κύκλο θά κλεινόταν όλόκληρος σχεδόν ό έλλαδικός χῶρος.
- **Πελοπόννησος: περιφερειακές καί παράλιες οι πόλεις (εικ. 9.3).**



Εικ. 9.3. 'Η Πελοπόννησος καθώς καί ἔνα τμῆμα τῆς Στ. 'Ελλάδας καί τῆς Θεσσαλίας, δύπως φαίνεται από δορυφόρο

- **Δυτική Έλλάδα:** δύπολεις άναπτυσσονται μέ μιά κανονική γεωγραφική τοποθέτηση στό χῶρο αυτό.

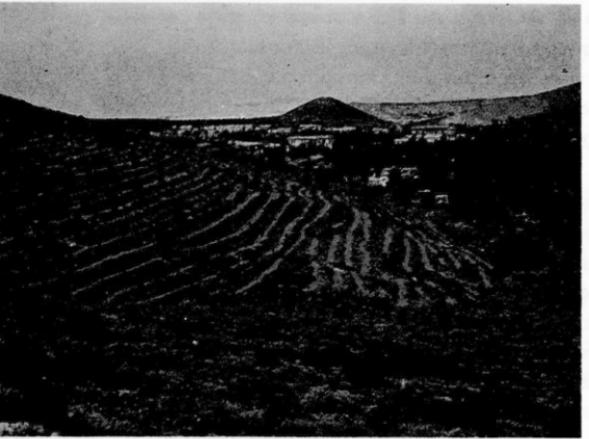
- **Ανατολική Στερεά: δεσπόζει ή 'Αθήνα.** "Αν έξαιρέσουμε τό συγκρότημα τής πρωτεύουσας καί τίς δορυφόρες πόλεις (Μέγαρα, Έλευσίνα, Σαλαμίνα), ό χώρος παρουσιάζει σχετικά περιορισμένη γεωγραφικά οίκιστική άναπτυξη μέ 4 μόνο πόλεις (Λαμία, Λειβαδιά, Θήβα, Χαλκίδα).
- **Θεσσαλία: 4 πόλεις**, δύο μεγάλου καί δύο μέσου μεγέθους άναπτυσσούνται σέ ἓνα σχετικά περιορισμένο άλλα πλωσύσιο γεωγραφικό χώρο.
- **Β. Έλλαδα: πολλές ήπειρωτικές πόλεις.** Δυτικά ἀπό τή Θεσσαλονίκη ύπάρχουν πολλές πόλεις μικροῦ μέχρι μέσου μεγέθους. Ανατολικά ύπάρχουν μεγαλύτερες άλλα περιορισμένες σέ άριθμό πόλεις.
- **Τά νησιά:** 'Η Κρήτη παρουσιάζει πυκνή οίκιστική άναπτυξη στό βόρειο τμήμα, δόπου ύπάρχουν καί οι ἔδρες τῶν νομῶν της. Τά παραμεθόρια νησιά τοῦ Αιγαίου ἐμφανίζουν πυκνότητα οίκισμῶν κυρίως στίς περιοχές πού είναι ἀπέναντι στίς μικρασιατικές ἀκτές. Οι Κυκλαδες παρουσιάζουν πολύ μικρή οίκιστική άναπτυξη, ἐνῶ στά Ίονια νησιά ή μεγαλύτερη πυκνότητα οίκισμῶν παρατηρεῖται κοντά στήν πρωτεύουσα κάθε νησιοῦ.

ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

- **Μιά παράλογη εἰκόνα:** "Αν λάβουμε ύπόψη καί τόν πληθυσμιακό παράγοντα, ή γεωγραφική ὄρμονία καταστρέφεται." Αν θελήσουμε νά παρομοιάσουμε τήν Έλλαδα μέ τό ἀνθρώπινο σῶμα, διαπιστώνουμε ὅτι παρουσιάζει ἓνα ύπερτροφικό κεφάλι (δηλ. τήν πρωτεύουσα), ἐνα ἰσχνό καί ἀδύνατο κορμό (δηλ. λίγες συγκριτικά πόλεις μέσου μεγέθους) καί ἀτροφικά ἄκρα (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 ἐπίσης καί τούς περιφερειακούς δήμους (35) καί κοινότητες (19).
- **Ποῦ άναπτυσσεται:** 'Η περιοχή ὅπου άναπτυσσεται είναι τό λεκανοπέδιο τής 'Αθήνας, γιά τό δόποιο θά μπορούσαμε νά ποῦμε πώς κατέχει μιά προνομιούχο θέση στόν εύρυτερο χώρο.
- **428 τετρ. χλμ.** είναι ή συνολική ἕκταση τοῦ λεκανοπεδίου πού περιλέγεται στά βόρεια ἀπό τήν Πάρνηθα, στά άνατολικά ἀπό τήν Πεινέλη καί τόν 'Υμηττό καί στά δυτικά ἀπό τό Αιγάλεω, ἐνῶ νότια βρέχεται ἀπό τό Σαρωνικό.
- **Πάνω ἀπό 2.500.000 κάτοικοι** ήταν ὁ πληθυσμός πού κατοικοῦσε στό χώρο τῶν 428 τετρ. χλμ. τό 1971. Τό 1978 ύπολογίζεται πώς εἶχε ξεπέρασε τά 3.500.000, δηλ. μέσα σέ 7 χρόνια αὐξήθηκε κατά 1 ἑκατομμύριο. Γιά νά φανετό μέγεθος τής είσροης πληθυσμοῦ τήν τελευταία 10ετία, μπορούμε νά ποῦμε πώς μιά Πάτρα ἐγκαθίσταται στήν 'Αθήνα κάθε χρόνο.
- **Τό 1/3 τοῦ πληθυσμοῦ στό 0,3% τῆς ἐπιφάνειας:** Μέ βάση τά παραπάνω στοιχεία βγαίνει τό συμπέρασμα ὅτι στό λεκανοπέδιο τής 'Αθήνας,



Εἰκ. 9.4. Δενδροφύτευση στόν 'Υμηττό

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



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

• Τά μισά αὐτοκίνητα τῆς χώρας κινοῦνται στούς δρόμους τῆς Ἀθήνας. Σ' ἔνα ὁπωδόδήποτε περιορισμένο καὶ ἀνεπαρκές δίκτυο προσπαθοῦν νά κινηθοῦν μισό ἑκατομμύριο τροχοφόρα (αὐτοκίνητα καὶ μοτοσικλέτες). Εἶναι φυσικό νά συναντοῦν δρισμένες δυσκολίες... Τό κυκλοφοριακό πρόβλημα εἶναι ἔνα ἀπό τά μεγαλύτερα καὶ τά δυσκολότερα πού ἀντιμετωπίζει ἡ πρωτεύουσα.

• **"Άλλα προβλήματα:** Ἡ πρωτεύουσα δέν εἶχε τήν κατάλληλη ύποδομή, για νά μπορέσει νά ύποδεχτεῖ καὶ νά ἔχυπηρετήσει τόσο πολύ πληθυσμό. Ἔτσι ἡ Πολιτεία εἶναι ἀναγκασμένη νά ἀντιμετωπίσει προβλήματα συσσωρευμένα πού ὅξενονται περισσότερο μέ τή συνεχή ραγδαία αὔξηση τοῦ πληθυσμοῦ. Τό ἀνεπαρκές ἀποχετευτικό δίκτυο εἶναι ἔνα χαρακτηριστικό πρόβλημα. Ἡ ἔλλειψη ἐλεύθερων χώρων γιά πράσινο ἀντιμετωπίζεται μέ τή δενδροφύτευση τῶν γύρω ὄρεινῶν δύγκων (eik. 9.4).

• **"Υδρευση:** ἔνα πρόβλημα πού βρῆκε τή λύση του. Ἡ πρωτεύουσα ἀντιμετώπισε πρό-

βλημα ύδρευσης, γιατί ή λίμνη τοῦ Μαραθώνα καὶ ἡ 'Υλίκη δέν μποροῦσαν νά καλύψουν τίς ύδρευτικές ἀνάγκες. Τό πρόβλημα ἀντιμετωπίστηκε μ' ἔνα κολοσσιαῖο τεχνικό ἔργο: τεχνητό φράγμα θά δεσμεύει τά νερά τοῦ ποταμοῦ Μόρου πού θά διοχετεύονται στήν πρωτεύουσα. Τό ἔργο ὅλο-κληρώνεται τό 1979 καὶ μ' αὐτό θά λυθεῖ τό θέμα τῆς ύδρευσης τῆς πρωτεύουσας.

• "Εξα καὶ πέρα ἀπ' αὐτά: μιά εύρωπαϊκή μεγαλούπολη. 'Ανεξάρτητα μέ τό τί θά μποροῦσε νά είχε γίνει καὶ τίς βελτιώσεις πού μποροῦν νά γίνουν, ἡ 'Αθήνα είναι σήμερα μιά εύρωπαϊκή μεγαλούπολη, πού κατέχει μιά ἀπό τίς πρῶτες θέσεις σέ ὅλες τίς ἑκδηλώσεις καὶ δραστηριότητες (πνευματικές, πολιτιστικές, οἰκονομικές κτλ.) μέσα στόν εύρωπαϊκό χῶρο (εἰκ. 9.5). Τέλος, τό ἐπίνειό της — δ 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.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οἱ οἰκισμοί ἀναπτύσσονται κυρίως στίς πεδινές καὶ παράλιες περιοχές. Οἱ πόλεις παρουσιάζουν μιά κανονική γεωγραφική κατανομή, ἐνῷ ἡ θέση τῆς πρωτεύουσας είναι κεντρική. "Αν λάβουμε ὑπόψη καὶ τά πληθυσμιακά μεγέθη, ἡ 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:

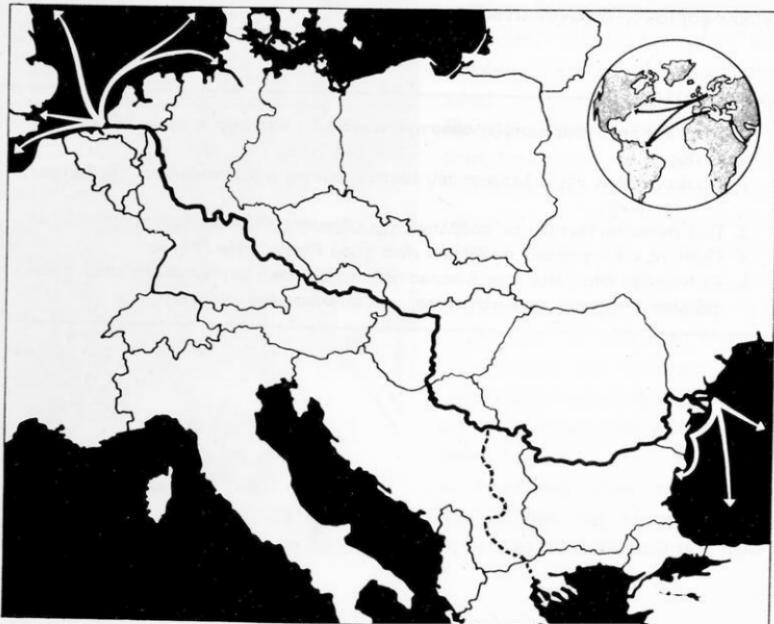
1. Γιατί ἡ Κρήτη παρουσιάζει οἰκιστική ἀνάπτυξη στό βόρειο μέρος καὶ ὅχι στό νότιο;
2. Γιατί οἱ πόλεις τῆς Πελοποννήσου ἀναπτύσσονται περιφεριακά καὶ τῆς Θεσσαλίας κεντρικά;
3. Πώς ἀντιμετωπίστηκε τό πρόβλημα τῆς ύδρευσης τῆς πρωτεύουσας;
4. Γιατί τό κυκλοφοριακό πρόβλημα είναι τόσο ἐντονο στήν 'Αθήνα;
5. Τί ἐννοοῦμε ὅταν λέμε πώς ἡ τεράστια πληθυσμιακή συγκέντρωση στήν πρωτεύουσα ζεπερνάει τίς δυνατότητες τοῦ συγκεκριμένου χώρου;

Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ—ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

ΤΟ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

- **Τί περιλαμβάνει:** Τό πολεοδομικό συγκρότημα τής Θεσσαλονίκης περιλαμβάνει τό δήμο Θεσσαλονίκης καιί τούς περιφερειακούς δήμους (5) και κοινότητες (9).
- **Μιά ξένοι γεωγραφική θέση:** Κτισμένη στούς πρόποδες τοῦ Χορτιάτη και στό μυχό του Θερμαϊκοῦ κόλπου, ή Θεσσαλονίκη κατέχει μιά καίρια γεωγραφική θέση, μέ εύρυτατα περιθώρια οἰκιστικῆς ἀνάπτυξης.
- **Τό πιό μεγάλο σέ έκταση έμπορικο λιμάνι:** Περίπου 2,5 τετρ. χλμ. είναι ή έκτασή του καιί κατέχει τή 2η θέση ἀπό πλευρᾶς έμπορικῆς κίνησης μετά τόν Πειραιά. Στό λιμάνι ύπαρχει μιά ἐλεύθερη ζώνη πού ἔχει προτερεῖ έμπορικές ἀνάγκες τής Γιουγκοσλαβίας.
- **Σπουδαῖος συγκοινωνιακός κόμβος:** Ή Θεσσαλονίκη ἀνέκαθεν ἦταν κόμβος συγκοινωνιῶν. Σήμερα ἀποτελεῖ τή σιδηροδρομική καιί ὁδική πύλη πού ἔνωνται τήν 'Ελλάδα μέ τήν ύπόλοιπη Εύρωπη. Μετά ἀπό μερικά χρόνια, ἐφόσον ύλοποιηθοῦν τά σχέδια γιά τή διαμόρφωση τής μεγάλης πλω-

Εἰκ. 10.1. Σχηματική ἀπεικόνιση τής ύδατινης ὁδοῦ πού θά συνδέει τόν Εὔξεινο Πόντο μέ τή Β. Θάλασσα. Μια διακλάδωσή της θά ὀδηγεῖ στό Αίγατο, διαμέσου τῶν ποταμῶν Μοράβα καιί Αξιοῦ



της ύδατινης όδοῦ, πού θά ένωνε τό Θερμαϊκό μέ τή Βόρεια θάλασσα (δια- μέσου τῶν ποταμῶν Ἀξιοῦ, Μοράβα, Δούναβη, Μάιν καὶ Ρήνου), ή Θεσ- σαλονίκη θά γίνει καὶ ύδατινη πύλη (εἰκ. 10.1).

- **Μιά μεγαλούπολη 26 αἰώνων** (εἰκ. 10.2): 'Ησυμπρωτεύουσα ἔχει ιστορία 26 αἰώνων. Μέσα σ' αύτό το μεγάλο χρονικό διάστημα ποτέ δέν ἔπεσε σέ παρακμή. Είναι χαρακτηριστικό πώς σέ δλη τή διάρκεια τῆς ιστορίας της ύπηρξε εἴτε πρωτεύουσα εἴτε συμπρω- τεύουσα τῆς ἐπικράτειας στήν οποία ἀνήκε.

• **Περίπου 600.000 κάτοικοι** ἦταν ὁ πληθυσμός τοῦ πολεοδομικοῦ συγκρο- τήματος τῆς Θεσσαλονίκης τό 1971, ἐνῶ σήμερα ύπολογίζεται ὅτι ξεπερ- νάει τίς 700.000 κατοίκους.

• **Μιά ἐντυπωσιακή οἰκονομική ἀνάπτυξη**: Κέντρο τοῦ Ἑλληνικοῦ βορρᾶ, δηλ. μιᾶς ἀπό τίς πιό δυναμικές καὶ πλούσιες περιοχές τῆς χώρας, ή Θεσσα- λονίκη γνωρίζει μεγάλη οἰκονομική ἀνάπτυξη. Στήν ὀργανωμένη βιομηχα- νική περιοχή τῆς συντελεῖται ἔνα τεράστιο μεταποιητικό ἔργο. 'Η ἐμπορική δραστηριότητα, πάντοτε ὑψηλή, κορυφώνεται στήν περίοδο τῆς Διεθνοῦς "Εκθεσης. 'Η τουριστική ἀνάπτυξη αὐξάνεται καὶ οἱ ἐκπληκτικές ὀρχαιολο- γικές ἀνακαλύψεις τῆς Βεργίνας δημιουργοῦν ἔναν πρόσθετο πόλο ἔλξης γιά τή Θεσσαλονίκη.

• **Πολιτιστική κίνηση ὑψηλῆς στάθμης**: "Ἐδρα ἐνός σύγχρονου καὶ μεγά- λου Πανεπιστημίου ἀλλὰ καὶ ἀλλων ἀνώτατων σχολῶν, ἔδρα τοῦ Κρατικοῦ Θεάτρου Βορείου 'Ελλάδος καὶ τόπος διοργάνωσης καλλιτεχνικῶν ἐκδηλώ- σεων ὑψηλοῦ ἐπιπέδου, ή Θεσσαλονίκη ἔχεισεται σέ ἔνα πνευματικό καὶ πολιτιστικό ἀντίβαρο τῆς πρωτεύουσας.

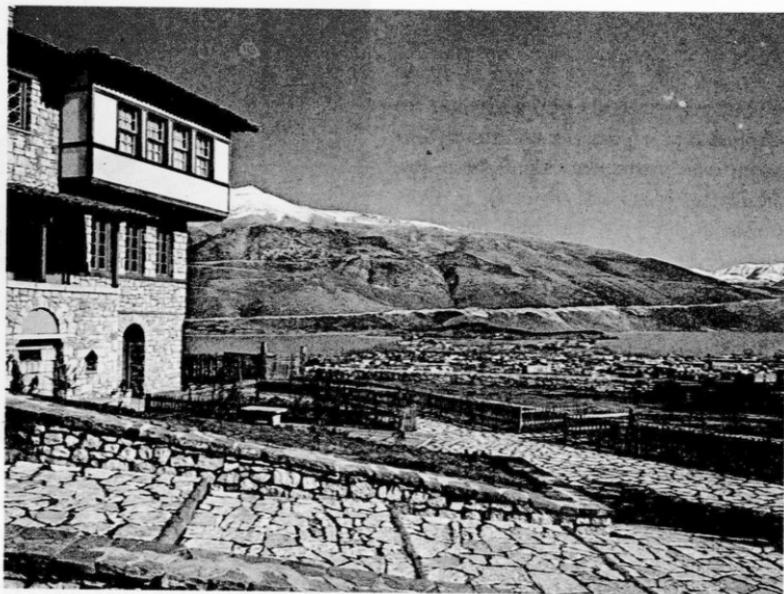
• **Μεγάλες προοπτικές**: 'Η Θεσσαλονίκη ἔχει μεγάλες προοπτικές γιά παραπέρα ἀνάπτυξη καὶ διπλωδήποτε λιγότερα προβλήματα ἀπό τήν 'Αθήνα, πού ἐπιπλέον ἐμφανίζεται κορεσμένη.



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

ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

• **Άναπτυσσόμενα ἀστικά κέντρα**: 'Εδῶ κατατάσσονται οἱ πόλεις ἐκεῖνες πού παρουσιάζουν, μεταπολεμικά, συνεχή καὶ σημαντική αὔξηση τοῦ πλη- θυσμοῦ τους, γεγονός πού δείχνει ὅτι ἡ πληθυσμιακή ἔλξη πού ἀσκοῦν ξεπερνάει τά ὄρια τοῦ νομοῦ τους. Τέτοιες πόλεις εἶναι βασικά ή Λάρισα, τό 'Ηράκλειο, ή Πάτρα καὶ αὐτές πού βρίσκονται κοντά στήν 'Αθήνα (Λα- μία, Χαλκίδα, Κόρινθος, 'Ελευσίνα κ.ἄ.).



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

- **Η Πάτρα.** Άσκει πληθυσμιακή ἔλξη στή Δυτική καί Κεντρική Πελοπόννησο, ἀφοῦ ἡ Καλαμάτα, ὁ Πύργος, ἡ Ἀμαλιάδα ἔμειναν πληθυσμιακά στάσιμες στή 10ετία 1961-71. Ἐπίσης προσελκύει πληθυσμό καί ἀπό τά Ἰονια νησιά καί τή Δυτική Ἑλλάδα, ὅπου ὅμως ἐμφανίζονται δυό ἄλλοι μικρότεροι πόλοι ἔλξεως, δηλ. τό Ἀγρίνιο καί τά Γιάννενα (εἰκ. 10.3).
- **Στή Βόρειο Ἑλλάδα ἡ Θεσσαλονίκη** ἐπωφελεῖται σχεδόν ἔξολοκλήρου ἀπό τή μετακίνηση τοῦ πληθυσμοῦ καί δέν ἐπιτρέπει τήν ἐμφάνιση ἀξιοσημείωτης αὐξησης πληθυσμοῦ σέ ἄλλες πόλεις. Δυό περιπτώσεις πού θά μποροῦσαν νά ἐπισημανθοῦν είναι: ἡ ἀνάπτυξη τῆς Καστοριᾶς, ἔξαιτίας τῆς βιοτεχνίας τῆς γούνας, καί τῆς Πτολεμαΐδας, πού ἔξελίσσεται σέ μεγάλο βιομηχανικό κέντρο, ἔξαιτίας τῶν λιγνιτῶν. Ὁπωασδήποτε ἡ ἔναρξη ἐκμετάλλευσης τῶν πετρελαίων τῆς Θάσου θά δόηγήσει τήν Καβάλα σέ μια ταχύτατη οἰκονομική καί πληθυσμιακή ἀνάπτυξη.
- **Η Λάρισα καί ὁ Βόλος.** Οἱ δύο μεγάλες καί γειτονικές πόλεις τῆς Θεσσαλίας παρουσιάζουν μεγάλο πληθυσμιακό ἀνταγωνισμό. Παρά τό γεγονός ὅτι ὁ Βόλος είναι τό 4ο σέ πληθυσμό πολεοδομικό συγκρότημα τῆς Ἑλλάδας καί συγχρόνως λιμάνι, ὑστερεῖ σημαντικά σέ πληθυσμιακή ἀνάπτυξη σέ σχέση μέ τή Λάρισα. Είναι ὅμως φανερό πώς καί οἱ δυό πόλεις προσελκύουν κατοίκους τόσο ἀπό τή Στερεά ὥστε καί ἀπό τή Μακεδονία. Πληθυσμιακή αύξηση παρουσιάζουν ἐπίσης τά Τρίκαλα καί ἡ Καρδίτσα ἀλλά σέ μικρότερα ποσοστά.
- **Οἱ κοντινές στήν Ἀθήνα πόλεις:** Ἡ μεγάλη βιομηχανική ἀνάπτυξη στόν εὐρύτερο χῶρο τῆς πρωτεύουσας καί κυρίως κατά μῆκος τῶν ἔθνικῶν

δόδων πρός Κόρινθο καί Λαμία δόδήγησαν πολλούς έργαζόμενους νά έγκατασταθοῦν στή Λαμία, τή Χαλκίδα, τή Θήβα, τήν Κόρινθο καί τήν περιοχή τῆς Έλευσίνας, μέ αποτέλεσμα νά παραπτηρεῖται μεγάλη πληθυσμιακή άναπτυξη στίς πόλεις αύτές.

- **Στήν Κρήτη, τό 'Ηράκλειο** άναπτυσσεται μέ πολύ ταχύ ρυθμό, ένω ή πληθυσμιακή αύξηση τῶν Χανίων είναι πολύ μικρότερη. Αύτό συμβαίνει, γιατί τό 'Ηράκλειο άσκει πληθυσμιακή ἔλξη σ' ὀλόκληρο τό νησί, ένω τά Χανιά παρουσιάζουν μιά φυσιολογική αύξηση τοῦ δικοῦ τους μόνο πληθυσμοῦ.
- Τέλος πληθυσμιακή ἔλξη άσκει ή Ρόδος, λόγω τῆς μεγάλης τουριστικῆς άναπτυξης, ένω ἄλλες πόλεις πού άσκοῦν τοπική πληθυσμιακή ἔλξη είναι ή Βέροια, ή Κέρκυρα, ή Ἀλεξανδρούπολη, ή Ἀρτα κ.α.

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

- **Η ύπερβολική διασπορά τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ** σέ πολυάριθμους (πάνω ἀπό 11.000) μικρούς οίκισμους ἀποτελεῖ ένα μεγάλο πρόβλημα, γιατί πολλοί ἀπ' αὐτούς δέν είναι βιώσιμοι (π.χ. σέ μεγάλα ύψομετρα μέ έλαχιστους κατοίκους). Ή προσπάθεια τῆς Πολιτείας κατευθύνεται στήν ένισχυση τῆς δημιουργίας μεγάλων οίκισμῶν, πού θά ἔχει σάν συνέπεια τή βελτίωση τῆς προσφορᾶς δρισμένων δημόσιων ἀγαθῶν, ὅπως δρόμων, ἡλεκτροφωτισμοῦ, ἀποχέτευσης, ὑδρευσης, ύγειονομικῆς περίθαλψης κτλ. Μιά τέτοια ἔξελιξη θά βοηθήσει στήν αύξηση τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου καί κατά συνέπεια στήν άνασχεση τοῦ μεταναστευτικοῦ ρεύματος πρός τά ἀστικά κέντρα.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

'Η Θεσσαλονίκη, μιά μεγαλούπολη 26 αἰώνων είναι κτισμένη σέ μιά ἔξοχη γεωγραφική θέση.' Αποτελεῖ σπουδαίο συγκοινωνιακό κόμβο καί ταυτόχρονα μεγάλο ἐμπορικό, βιομηχανικό, τουριστικό καί πνευματικό κέντρο. 'Από τά ύπτιοι πάντα ἀστικά κέντρα τῆς χώρας τή μεγαλύτερη άναπτυξη παρουσιάζουν ή Λάρισα, τό 'Ηράκλειο, ή Πάτρα καί οι κοντινές στήν 'Αθήνα πόλεις.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιό ύπουργειο είναι ἀρμόδιο γιά τά ειδικότερα προβλήματα τῆς Μακεδονίας καί τῆς Θράκης;
2. Πού ὀφείλεται η μεγάλη οίκονομική άναπτυξη τῆς Θεσσαλονίκης;
3. Ποιό ἀστικό κέντρο ἐπωφελεῖται ἀπό τήν ἑσωτερική μετακίνηση τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Δυτικῆς καί τῆς Κεντρικῆς Πλεοπονήσου; Πῶς ἀποδεικνύεται τό γεγονός;
4. Πού ὀφείλεται η άναπτυξη τῆς Καστοριᾶς, τῆς Πτολεμαΐδας, τῆς Κορίνθου καί τῆς Ρόδου;
5. Γιατί η διασπορά τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ ἀποτελεῖ πρόβλημα; Ποιά είναι κατά τή γνώμη σας η ἐνδεικνυόμενη λύση;



‘Η αιθουσα της Βουλής των ‘Ελλήνων

ΠΟΛΙΤΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ — ΠΑΙΔΕΙΑ *

• Προεδρευόμενη Κοινοβουλευτική Δημοκρατία είναι, σύμφωνα μέ τό πρόσφατο Σύνταγμα τοῦ 1975, τό πολίτευμα της ‘Ελλάδας (άρθρο 1 τοῦ Συντάγματος). Ρυθμιστής τοῦ Πολιτεύματος είναι ό Πρόεδρος της Δημοκρατίας πού έκλεγεται δπό τη Βουλή γιά περίοδο 5 έτῶν. Κάθε τέσσερα χρόνια — ή συντομότερα — γίνονται γενικές έκλογές μέ καθολική μυστική ψηφοφορία, στήν όποια παίρουν μέρος άντρες καί γυναίκες πού συμπλήρωσαν τό 20ό έτος της ηλικίας 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 όργανωση. ‘Από διοικητική άποψη ή χώρα διαιρεῖται σέ 52 νομούς. ‘Εκπρόσωπος τοῦ κράτους σέ κάθη νομό είναι ό Νομάρχης, ό όποιος έφαρμόζει τήν κυβερνητική πολιτική. Τίς τοπικές συλλογικές ύποθέσεις τῶν 264 δήμων καί τῶν 5.759 κοινοτήτων τίς χειρίζονται άντιστοιχα τά δημοτικά καί κοινωνικά συμβούλια. Οι άρχες τής τοπικής αυτοδιοίκησης έκλεγονται άπευθείας δπό τό λαό κάθε 4 χρόνια.

Η ΠΑΙΔΕΙΑ

• Ήχρονη ύποχρεωτική έκπαίδευση: ‘Η έκπαίδευση κατά τό Σύνταγμα τελεῖ ύπό τήν έποπτεια τοῦ κράτους καί διακρίνεται σέ δημόσια καί ιδιωτική. ‘Η ύποχρεωτική έκπαίδευση είναι έννεαχρονη καί παρέχεται δωρεάν δπό τό κράτος στά δημόσια σχολεία. Περιλαμβάνει τίς 6 τάξεις τοῦ Δημοτικού Σχολείου καί τίς 3 τάξεις τοῦ Γυμνασίου. Μετά τό τέλος τῶν γυμνασιακῶν σπουδῶν οί 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, ύστερα από επίτυχες έξετάσεις, σέ έναν από τούς υπάρχοντες τύπους Λυκείων, όπου ή φοίτηση είναι τριετής. Οι απόφοιτοι τῶν Λυκείων, μέ κριτήριο τή βαθμολογία τους, μποροῦν νά εισαχθοῦν χωρίς έξετάσεις στά 'Ανωτέρα (KATEE) καί τά 'Ανώτατα 'Εκπαιδευτικά 'Ιδρυματα τῆς χώρας.

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

ΓΕΝΙΚΑ

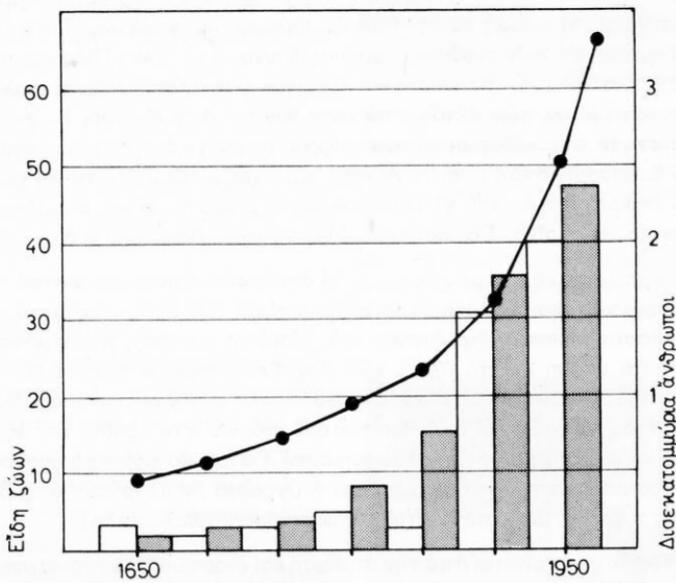
- **Βιόσφαιρα:** τό ζωντανό περίβλημα τής Γης. Χώρος κατοικίας καί τοῦ ἀνθρώπου καί ὅλων τῶν ἄλλων δργανισμῶν εἰναι ἡ βιόσφαιρα, δηλ. τά τμήματα τῆς ἀτμόσφαιρας, τῆς ὑδρόσφαιρας καί τοῦ στερεοῦ φλοιοῦ μέσα στά ὅποια ὑπάρχει ζωή. Ἡ βιόσφαιρα περιβάλλει τή Γη σάν μιά λεπτή ἐπιδερμίδα.
- **Περιβάλλον τοῦ ἀνθρώπου** εἰναι ὁ χῶρος μέσα στόν ὅποιο ζεῖ καί ἀναπτύσσεται. Μπορεῖ νά διακριθεῖ: (i) σέ φυσικό περιβάλλον πού περιλαμβάνει τόν ἀέρα, τά νερά καί τό ἔδαφος καθώς καί τά ζῶα καί φυτά πού ζοῦν στόν ἴδιο χῶρο, καί (ii) σέ ἀνθρωπογενές περιβάλλον, πού ἀναφέρεται σέ καθετή πού ἀφορᾶ ἀνθρώπινη δραστηριότητα ἀπό τά πολύ παλιά χρόνια μέχρι σήμερα, π.χ. τά μνημεῖα, τούς παραδοσιακούς οίκισμούς, τίς βιομηχανικές περιοχές κτλ. Κατ' ἀναλογία μποροῦμε νά μιλήσουμε γιά ἑλληνικό φυσικό καί ἀνθρωπογενές περιβάλλον.
- **Ἡ ἑλληνική χλωρίδα: 6.000 εἶδη.** Ἡ ποικιλία τῶν κλιματικῶν τύπων τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου συνεπάγεται καί ποικιλία στίς μορφές βλάστησης. Ἡ ἑλληνική χλωρίδα θεωρεῖται ὡς μία ἀπό τίς πλουσιότερες τοῦ κόσμου. Ἐχουν ἐπιστημανθεῖ 6.000 εἶδη ἀπό τά ὅποια τά 600 εἰναι ἐνδημικά, δηλ. φυτρώνουν μονάχα στόν ἑλλαδικό χῶρο. Ἡ ἑλληνική χλωρίδα παρουσιάζει ιδιαίτερους χαρακτῆρες στίς διάφορες ύψομετρικές ζῶνες. Σέ χαμηλά ύψομετρα ἀναπτύσσονται ἀειθαλή καί σκληρόφυλλα δέντρα. Μεγάλες ἐκτάσεις ἐπίστης καταλαμβάνουν οἱ θαμνοσυστάδες μέ μικρά καί ἀγκαθερά φύλλα π.χ. πουρνάρια, μυρτίες, κουμαριές, σχίνα κ.ἄ. Ο τύπος αύτός τῆς θαμνώδους βλάστησης δύνομάζεται **μακί** καί εἰναι πολύ συνηθισμένος στόν ἑλλαδικό χῶρο. Σέ μεγαλύτερα ύψομετρα ἀναπτύσσονται οἱ καστανιές καί ἀκόμα ψηλότερα τά ἔλατα. Τέλος στά πολύ μεγάλα ύψομετρα, δηλ. στήν ἀλπική ζώνη, ἐπικρατεῖ βλάστηση στεπηκή. Ἐκεῖ δέν ύπάρχουν δέντρα ἀλλά θάμνοι καί ποώδης βλάστηση μέ βαθύ ρίζωμα καθώς καί λειχήνες.
- **Τήν ἑλληνική πανίδα** μποροῦμε νά τή διακρίνουμε: (i) Σέ ζῶα πού ζοῦν μέσα στό νερό. Τό κυριότερο ὑδάτινο περιβάλλον εἰναι γιά τή χώρα μας ἡ θάλασσα. Ἡ ἔξαπλωση τῶν θαλάσσιων δργανισμῶν ἔχαρταί ἀπό τό βάθος τῆς θάλασσας, τό φῶς, τήν ἀλμυρότητα, τή θερμοκρασία, τά ρεύματα κτλ. Τά ζῶα πού ζοῦν σέ γλυκά νερά (ποταμία, λίμνες, ἔλη κτλ.) εἰναι ἀρκετά καί ἐνδιαφέροντα. (ii) Σέ ζῶα πού ζοῦν στήν ξηρά. Ἡ ἔξαπλωση τῶν ζῶων ἔχαρταί ἀπό διάφορους παράγοντες, ὅπως εἰναι τό κλίμα, τό ύψομετρο, ἡ σύσταση τοῦ ἔδαφους κτλ. Ὑπάρχουν ζῶα ύγροφίλα (π.χ. βάτραχοι) καί ξηροφίλα (π.χ. ἀκρίδες), φωτόφιλα καί σκιόφιλα κτλ. Ὑπάρχουν ἀρκετά εἶδη ζῶων πού ζοῦν στό ύπερδαφος (π.χ. μέσα στίς σπηλιές

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

● Οι ἑλληνικοί ύγροτοποι είναι πολλοί καί παρουσιάζουν μεγάλο ἐνδιαφέρον. ‘Εκατοντάδες χιλιάδες ύδροβια πουλιά ζοῦν ἐκεῖ ἡ περνοῦν καί σταθμεύονταν σ’ αὐτούς, μεταναστεύοντας ἀπό τούς τόπους ἀναπαραγωγῆς τους στή Β. Εύρωπη. Οι σπουδαιότεροι είναι: τό Δέλτα τοῦ “Ἐβρου, οἱ Πρέσπες, τό Πόρτο Λάγο, ὁ Ἀμβρακικός κόλπος, τά Δέλτα τῶν ποταμῶν Ἀξιοῦ, 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 ἔξουδετερώνει τά ύποπτοιόντα τῶν ἀνθρώπινων δραστηριοτήτων (ἀπορρίμματα, λύματα κτλ.).” Όταν διμως ἡ πυκνότητα τοῦ πληθυσμοῦ αὔξανεται ὑπερβολικά, τότε ἡ ισορροπία 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: (1) ὅτι ὁ πληθυσμός



Εἰκ. 11.1. Σχέση ἀνάμεσα στήν πληθυσμιακή ἑκρηξη καί στόν ἀριθμό τῶν εἰδῶν ζώων πού ἔξαφανίστηκαν. Μιάρη καμπύλη: ἡ αὔξηση τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Γῆς μεταξύ 1650 καί 1950. Λευκές στήλες: Είδη θηλαστικῶν πού ἔξαφανίστηκαν. Σκούρες στήλες: Είδη πουλιῶν πού ἔξαφανίστηκαν

τῆς γῆς αύξήθηκε κατά 700 έκ. τή δεκαετία 1965-75, (ii) ότι τή μεγαλύτερη πληθυσμιακή έπιβάρυνση τήν ύφιστανται οι μεγάλες πόλεις πού παίρουν πιά γιγαντιαίες διαστάσεις καί (iii) ότι γύρω από τής μεγάλες πόλεις άναπτύσσονται 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 και τεχνολογική άναπτυξη τῆς τελευταίας είκοσαετίας στή χώρα μας έχει, σχεδόν κατ' ἀποκλειστικότητα, συντελεστεί στήν άνατολική πλευρά τοῦ κυρίως κορμοῦ τῆς χώρας, δηλ. στόν ἄξονα 'Αθήνας — Θεσσαλονίκης. Τό γεγονός αύτού σέ συνδυασμό μέ τήν ἔλλειψη κατάλληλης υπόδομής ἀποτελεῖ τήν κύρια αἰτία 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 ἔχουν ἀποπλύνει γεωργικές καλλιέργειες ὅπου ἔχουν χρησιμοποιηθεῖ λιπάσματα, φυτοφάρμακα κτλ. Ρυπαίνονται ἐπίσης καί κατά τά ἀτυχήματα σέ μεγάλα πετρελαιοφόρα ὅταν είναι φορτωμένα μέ πετρέλαιο. 'Η θάλασσα έχει βέβαια δρισμένες ίκανότητες αὐτοκαθαρισμοῦ πού συνδέονται κυρίως μέ τήν ὑπαρξη θαλάσσιων ρευμάτων. Γιά τήν 'Ἑλλάδα τέτοιες εύνοϊκές συνθῆκες παρουσιάζονται στό 'Ιόνιο Πέλαγος πού είναι σχετικά ἀνοιχτή θάλασσα καί ὑπάρχει ἔνα ἀρκετά ισχυρό θαλάσσιο ρεῦμα κατά μῆκος τῶν ἀκτῶν πού κατευθύνεται ἀπό Ν. πρός Β. 'Αντίθετα ή ίκανότητα αὐτοκαθαρισμοῦ περιορίζεται σημαντικά σέ περιπτώσεις κλειστῶν θαλασσῶν ὅπως είναι τό Αίγατο, καί σχεδόν ἐκμηδενίζεται σέ κόλπους ὅπου ἐπικρατοῦν ἀσθενή κλειστά θαλάσσια ρεύματα ὅπως συμβαίνει στό Σαρωνικό, Θερμαϊκό, Παγασητικό, Μεσσηνιακό, Λακωνικό κ.ἄ.

• **Η ρύπανση τῆς ἀτμόσφαιρας:** 'Η ἀτμόσφαιρα ρυπαίνεται ἀπό τά ἀερολύματα τῶν βιομηχανιῶν, ἀπό τά καυστάρια τῶν ὁχημάτων, ἀπό τής ἐγκαταστάσεις οίκιακῶν θερμάνσεων κτλ. 'Από τή ρύπανση τῆς ἀτμόσφαιρας φθείρονται ἀκόμη καί τά ψλικά τῶν ἀρχαίων μνημείων (εἰκ. 11.2). 'Οταν μιλᾶμε γιά ρυπαντές τοῦ ἀέρα, ἀναφερόμαστε συνήθως στό διοξείδιο τοῦ θείου, στό μονοξείδιο καί διοξείδιο τοῦ ἀνθρακα καί στά διξείδια τοῦ ἀζώτου. Οι ἀνεμοι καί οι βροχές είναι δυό σημαντικά στοιχεῖα αὐτοκαθαρισμοῦ τῆς ἀτμόσφαιρας. 'Αντίθετα ή ἀπνοιασ καί ή Νύγρασία δημιουργοῦν στίς βιομηχανικές περιοχές μιά ἀποπνικτική ἀτμόσφαιρα (αἰθαλομίχλη).

• **Τό ἔδαφος** ρυπαίνεται ἀπό τήν ἀπόθεση καί διασπορά διαφόρων στερεῶν, ύγρων ή ἀέριων ρυπαντικῶν ούσιῶν. Μεγάλο πρόβλημα ἀποτελοῦν τά οίκιακά ἀπορρίμματα, ὅπου οι ποσότητές τους είναι τεράστιες κυρίως στίς μεγάλες πόλεις. 'Ο καταλληλότερος τρόπος καταστροφῆς τους είναι η ὑγειονομική ταφή (ἀλλεπάλληλες στρώσεις σκουπιδιῶν καί φυσικοῦ ἐδά-

φους). Ή κατάχρηση λιπασμάτων, φυτοφαρμάκων καί ζιζανιοκτόνων είναι έπισης παράγοντας μόλυνσης τοῦ έδαφους.

• Σέ κίνδυνο βρίσκεται σήμερα ἡ έλληνική χλωρίδα καί πανίδα. Τουλάχιστον 150 είδη φυτῶν έξαφανίστηκαν τά τελευταῖα 100 χρόνια. Ή ἀνεξέλεγκτη βόσκηση, ἡ συλλογή βοτάνων, ἡ κατάληψη μεγάλων ἐκτάσεων γιά τεχνικά ἔργα καί ἔγκαταστάσεις κτλ. δημιουργούν κίνδυνο ἀφανισμού πολλῶν σπάνιων φυτῶν. Ο ἴδιος κίνδυνος ἀπειλεῖ καί πολλά εἰδη τῆς Ἑλληνικῆς πανίδας (εἰκ. 11.3).

• Κάτι πού πρέπει νά γίνει συνείδηση: 'Ο ἄνθρωπος ἀποτελεῖ ἀναπόσπαστο μέρος τῆς φύσης. Κάθε μεταβολή τοῦ περιβάλλοντος, ὅσο ἀσήμαντη κι ἄν φαίνεται, ἔχει μακροπρόθεσμα δυσμενεῖς ἐπιπτώσεις στή ζωή του. Ή προστασία τοῦ περιβάλλοντος ἐπομένως δὲν εἶναι κάτι πού ἀφορᾶ μόνο τούς ἐπιστήμονες ἢ τήν Πολιτεία ἀλλά ὅλους τούς ἀνθρώπους, γιατί εἶναι πρόβλημα ύγειας καί ὑπαρξίης.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Περιβάλλον τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ὁ χῶρος μέσα στὸν ὅποιο ζεῖ καί ἀναπτύσσεται. Διακρίνεται σέ, φυσικό καί ἀνθρωπογενές. Τό Ἑλληνικό φυσικό περιβάλλον περιλαμβάνει τόν ἀέρα, τά νερά καί τό έδαφος τῆς χώρας μας καθώς καί τά φυτά καί ζῶα πού διαβιοῦν στόν ἐλλαδικό χῶρο. Ή Ἑλληνική χλωρίδα περιλαμβάνει 6.000 είδη φυτῶν καί θεωρεῖται ώς μιά ἀπό τίς πλουσιότερες τοῦ κόσμου. Ή Ἑλληνική πανίδα εἶναι έπισης ἀρκετά σημαντι-



Εἰκ. 11.2. Λαβωμένα ἀπό τό χρόνο, τόν ἀνθρώπο παί τίς ἐφευρέσεις του τούτα τά μνημεία μαρτυρούν πάντα τήν ἀπαράμιλλη τελειότητα τῆς Ἀθηναϊκῆς Ἀκρόπολης τοῦ 5ου αι. π.Χ.

Εἰκ. 11.3. Ειδικοί νόμοι προστατεύουν ὄρισμένα ζῶα πού ὁ ἀριθμός τους ἔχει ἐλαττωθεῖ ἔξαιτιας κυρίως τοῦ ἀγριου κυνηγιοῦ



κή. Οι ύγροτοποι τῆς πατρίδας μας είναι άπό τους πλουσιότερους βιότοπους. Τό περιβάλλον σέ παγκόσμια κλίμακα άπειλεῖται άπό τις άνθρωπινες δραστηριότητες. Οι θάλασσες, ή άτμοσφαιρα καί τό ̄δαφος ρυπαίνονται άπό τόν άνθρωπο, γεγονός πού συντελεῖ στήν ύποβάθμιση τῆς ποιότητας τῆς 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. 'Αναφέρετε 5 έλληνικούς ύγροτοπους καί τό νομό δπου δ καθένας ύπαγεται.
4. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τή ρύπανση τῶν έλληνικῶν θαλασσῶν;
5. Μέ βάση τίς γνώσεις σας (i) γιά τό κλίμα τῆς 'Ελλάδας καί (ii) γιά τούς παράγοντες πού συντελοῦν στήν αύτοκάθαρση τῆς θαλασσας καί τοῦ δέρα, ποιές νομίζετε πώς είναι οι πιό κατάλληλες περιοχές τῆς χώρας μας γιά τήν έγκατασταση βιομηχανιῶν, ἔτσι ώστε ή ρύπανση νά είναι ή μικρότερη δυνατή;

Πρωτογενής, δευτερογενής καί τριτογενής παραγωγή: Τά προϊόντα της γης, δηλ. τά γεωργικά, τά κτηνοτροφικά, τά δασικά, τά άλιευτικά καί ό δρυκτός πλούτος, έπόσον δέν έχουν ύποστει δευτερογενή έπειργασία δπό τόν δινθρωπο, χαρακτηρίζονται μέ τόν όρο πρωτογενής παραγωγή. "Οταν δμως τά προϊόντα αύτά έχουν ύποστει μεταποίηση, μιλάμε γιά δευτερογενή παραγωγή. Τέλος σάν τριτογενής παραγωγή καθορίζεται ή κάθε μορφής παροχή ύπηρεσιῶν δπό τόν δινθρωπο (π.χ. τό έμποριο, οι μεταφορές, ή ναυτιλία κτλ.). Τό σύνολο τής πρωτογενούς, δευτερογενούς καί τριτογενούς παραγωγής μιᾶς χώρας άποτελεί τήν **θενική παραγωγή** της. Στά έπόμενα κεφάλαια θά έξετάσουμε συνοπτικά τούς σημαντικούς τομεῖς τής θενικής παραγωγής τής χώρας μας.

- Τό γεγονός ὅτι τά τελευταῖα χρόνια ή γεωργία ἔπαψε νά είναι ό σημαντικότερος τομέας τής έλληνικής οικονομίας δέ σημαίνει ὅτι ἔπαψε νά είναι σημαντική καί ὅτι παραμελήθηκε. 'Ο ρόλος της έξακολουθεί νά είναι πρωταρχικής σημασίας, γιατί ή διατροφή μας στηρίζεται πάντα στά γεωργικά καί κτηνοτροφικά προϊόντα.

ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΤΗΣ ΣΗΜΕΡΙΝΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- **"Ολο καί λιγότερος πληθυσμός άσχολεῖται άποκλειστικά μέ τή γεωργία.** Τό 1961 τό ποσοστό τοῦ πληθυσμοῦ πού άσχολοῦνταν μέ τή γεωργία ήταν 53%. Δέκα χρόνια μετά (1971) τό ποσοστό ήταν 35%, ένω τά τελευταῖα στοιχεία δείχνουν πώς τό ποσοστό μειώθηκε άκομη περισσότερο.
- **Αὐξάνεται ή παραγωγικότητα** τής έλληνικής γεωργίας χρόνο μέ τό χρόνο. Πᾶς ξηγείται αύτή ή φαινομενική άντιφαση, δηλ. νά δουλεύουν τή γή ίδο καί πιό λίγοι καί νά παράγουν ίδο καί πιό πολλά; 'Η άπαντηση στό παραπάνω έρωτημα άποτελεί ταυτόχρονα τό τρίτο βασικό στοιχεῖο τής είκόνας τής σημερινής έλληνικής γεωργίας, πού είναι ό **έκσυγχρονός** της.

Ο ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- **'Η άπόδοση τής γεωργικής καλλιέργειας** έξαρταται σέ γενικές γραμμές δπό τό κλίμα, τήν ποιότητα τοῦ έδάφους, τά μηχανικά μέσα καί τίς μορφές καί μεθόδους καλλιέργειας. "Ας έξετάσουμε τί σημαίνει «έκσυγχρονισμός» γιά καθέναν ἀπ' αύτούς τούς παράγοντες.
- **Τό κλίμα:** Τό νά μιλάμε γιά έκσυγχρονισμό τοῦ κλίματος φαίνεται παράλογο, γιατί είναι γνωστό πώς τό κλίμα κάθε περιοχῆς είναι δεδομένο καί σταθερό. Γνωρίζουμε πώς γενικά έχουμε ένα θερμό καί ξηρό καλοκαίρι, έτσι πού πολλές φορές νά μή βρέχει καθόλου γιά 4-5 μῆνες (Μάιος—Σεπτέμβριος). Οι βροχές πού πέφτουν τό φθινόπωρο καί τό χειμώνα είναι συνήθως ραγδαῖες καί διαρκοῦν λίγο. "Ετσι τό έδαφος δέν προλαβαίνει νά άπορροφήσει πολύ νερό.



Εἰκ. 12.1. Η έλειψη νερού γιά όρδευση του Αργολικού κάμπου όδηγησε στή δέσμευση των υποθαλάσσιων πηγών του Κυθερίου Αργολίδας, με τήν κατασκευή φράγματος μέσα στή θάλασσα



Εἰκ. 12.2. Πότισμα φυτείας βαμβακιού με τό σύστημα τεχνητής βροχής (περιοχή Όρχομενού)

Εἰκ. 12.3. Θερμοκήπιο ντομάτων



• **Τό πρόβλημα τοῦ νεροῦ:** Σύμφωνα μέ τά παραπάνω ένα ἀπό τά σοβαρότερα προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς γεωργίας είναι τό νερό, ἀφοῦ οἱ περισσότερες καλλιέργειες τό χρειάζονται. Μέχρι πρίν λίγα χρόνια οἱ ἀγρότες περιμένουν τό νερό «έξ ούρανοῦ». Σήμερα, μέ τή βοήθεια τῆς γεωλογίας καί τῆς τεχνολογίας, ἐκμεταλλεύομαστε τόσο τά **ὑπόγεια** ὄσο καί τά **ἐπιφανειακά νερά**. Τά **ὑπόγεια** νερά ἐντοπίζονται ύστερα ἀπό ἔρευνες. Κατόπιν γίνονται σέ κατάλληλες θέσεις γεωτήσεις. Ἀντλίες φέρουν τό νερό στήν **ἐπιφάνεια** καί ἀπό ἑκεῖ διοχετεύεται στά **ἀγροκτήματα**. Η **ἐκμετάλλευση** τῶν **ἐπιφανειακῶν** νερῶν (ἀπό ποτάμια καί λίμνες) γίνεται μέ κατάλληλα **ἀρδευτικά ἔργα**, δηλ. **ἀρδευτικά φράγματα** καί **κανάλια** (εἰκ. 12.1). Τό πότισμα γίνεται σέ πολλές περιπτώσεις μέ τό σύστημα τῆς τεχνητῆς βροχῆς (εἰκ. 12.2).

• **Τά θερμοκήπια**, ἀποτελοῦν **έναν** ἄλλο τομέα **ἀνθρώπινης παρέμβασης** στόν **κλιματικό παράγοντα** (εἰκ. 12.3). Στήν περίπτωση αὐτή ούσιαστικά δέν κάνουμε **τίποτε** ἄλλο παρά νά διαμορφώνουμε **τεχνητές κλιματικές συνθήκες** σ' **έναν** περιορισμένο χώρο, μέ **ἀποτέλεσμα** νά παίρνουμε π.χ. **κηπευτικά προϊόντα** πρίν καί 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 **άναφέρεται** σ' αὐτόν **καθεαυτόν** τόν **παράγοντα κλίμα**, ἀλλά στό ὅτι ή **τεχνολογία** **ἔρχεται** νά **ύποκαταστήσει** μέχρι **ένός** σημείου **κάποιες** ἀπό τής **εύεργετικές** **ἐκδηλώσεις** του (προσφορά νερού μέ τε-



Εικ. 12.4. 'Ο ρυθμός έκμηχάνισης της έλληνικής γεωργίας ύπηρξε ταχύς τά τελευταία χρονια. Η διάδοση διώσις τῶν γεωργικῶν μηχανημάτων δέν εἶναι κατανεμημένη δόμοιόμορφα στις διάφορες περιοχές

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

• **Η ποιότητα τοῦ ἑδάφους:** Στήν 'Ελλάδα τό ἑδαφος ἔξαιτιας τῆς μακροχρόνιας ἐντατικῆς καλλιέργειας γίνεται συνεχῶς φτωχότερο. "Ετσι ή ἀπόδοσή του μειώνεται. 'Ο ἑκσυγχρονισμός ἐκδηλώνεται ἑδῶ μέ τή χρήση τῶν κατάλληλων λιπασμάτων. Οι χημικές αύτές ούσιες ἐμπλουτίζουν τό ἑδαφος, βελτιώνουν τήν ποιότητά του καί συντελοῦν στήν αὔξηση τῆς παραγωγῆς. 'Η έλληνική γεωργία ἀπορροφᾷ κυρίως ἀζωτοῦχα καί φωσφορικά λιπασμάτα. "Ολες οι ἀνάγκες σέ τέτοια λιπασμάτα καλύπτονται ἀπό 4 ἔγχωριες βιομηχανικές ἐπιχειρήσεις.

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

• **Ο ἑκσυγχρονισμός στίς μορφές καί μεθόδους τῆς καλλιέργειας:** Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου ξεφεύγουμε ἀπό τήν παραδοσιακή καλλιέργεια καί περνάμε στήν ἐπιστημονική. Οι ἀγρότες, καθοδηγούμενοι κατάλληλα ἀπό τούς γεωπόνους, μποροῦν νά ξέρουν ποιά καλλιέργεια ἔχει τήν καλύτερη ἀπόδοση. Καλλιεργοῦν βελτιωμένες φυτικές ποικιλίες, πιο ἀποδοτικές ἀλλά καί πιο ἀνθεκτικές. Χρησιμοποιοῦν φυτοφάρμακα γιά νά ἀντιμετωπίσουν τίς διάφορες ἀσθένειες, τά παράσιτα κ.ἄ.

- Ή έπαγγελματική έκπαιδευση των άγροτών: "Ολα αύτά δείχνουν ότι οι νέες γενιές άγροτών πρέπει νά άποκτούν συνεχώς περισσότερες γνώσεις. γι' αυτό ή σωστή καί ύπευθυνη έπαγγελματική τους έκπαιδευση άποκτά μεγάλη σημασία.
- Ή Πολιτεία προγραμματίζει καί ένισχύει τόν έκσυγχρονισμό της έλληνης γεωργίας. Τά μεγάλα έγγειοβελτιωτικά έργα πού άξιοποίησαν πολλές έκτασεις, οι άλλαγές των καλλιέργειών, ή χρηματοδότηση κτλ. δείχνουν τόν κατευθυντήριο καί προστατευτικό ρόλο της Πολιτείας στή μεγάλη στροφή της έλληνικής γεωργίας.

Γεωργικά μηχανήματα

Ειδη μηχανημάτων	1965	1975
Γεωργικοί Έλκυστήρες (σύνολο)	49.039	152.889
Θεριζοαλωνιστικές Μηχανές	3.763	5.234
Απλές Θεριστικές Μηχανές	2.690	4.062
Απλές Χαρτοσυλλεκτικές Μηχανές		6.024
Αντλίες Πετρελαιοκίνητες		86.730
Αντλίες Βενζινοκίνητες	97.230	81.909
Αντλίες Ήλεκτροκίνητες	20.719	52.305
Συγκροτήματα Τεχνητής Βροχής	12.836	83.476
Σπαρτικές Μηχανές Σιταριού	5.780	19.277
Μηχανόκινητοι Ψεκαστήρες	44.352 (*)	105.648
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.		(*) Έτος 1968

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Παρά τό γεγονός ότι ο γεωργικός πληθυσμός έλαττωνεται, ή παραγωγικότητα της έλληνικής γεωργίας αύξανεται χάρη στόν έκσυγχρονισμό της. Τό πρόβλημα τού νεροῦ άντιμετωπίζεται μέ διάφορα τεχνικά έργα. Ή χρήση των λιπασμάτων αύξανει τίς άποδόσεις. Ή έκμηχάνιση της γεωργίας έπιτρέπει στόν άγροτές νά κάνουν περισσότερη δουλειά σέ λιγότερο χρόνο. Οι μορφές καί οι μέθοδοι καλλιέργειας έκσυγχρονίζονται.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Πώς γίνεται ή έκμετάλλευση τοῦ ύπόγειου νεροῦ;
- Τί ονομάζεται έκμηχάνιση της γεωργίας;
- Από ποιον παράγοντες έχαρταται σέ γενικές γραμμές ή άποδοση της γεωργίκης καλλιέργειας;
- Γιατί ύπάρχει πρόβλημα νεροῦ στήν έλληνική γεωργία;
- Γιατί έλαττωνεται ο πληθυσμός πού άσχολείται μέ τή γεωργία;

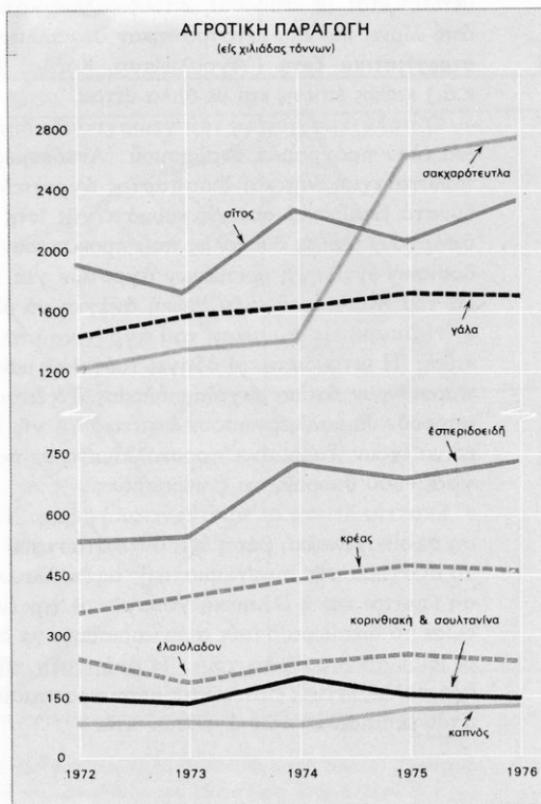
ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ —ΟΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- Ένας εύαίσθητος τομέας τής οικονομίας: 'Η γεωργία άποτελεῖ τόν τομέα έκεινο της οικονομίας, πουύ ή άποδοσή του έξαρτάται σέ πολύ μεγάλο ποσοστό άπό τις καιρικές συνθήκες. Σέ παγκόσμια κλίμακα ό όγροτης στέκεται άδύναμος άπεναντι στά άπροβλεπτα γυρίσματα τοῦ καιροῦ, στόν παγετό καί στό χαλάζι, σέ μιά βροχή πού ήρθε σέ άκατάλληλη ώρα, σέ μιά παρατεταμένη ξηρασία ή σέ μιά πλημμύρα.
- "Αμεση διακίνηση τῶν προϊόντων: Τά νωπά γεωργικά προϊόντα είναι εύπαθη, γι' αύτό πρέπει νά διακινοῦνται γρήγορα πρός τις άγορές. 'Η ίδιομορφία αύτή μερικές φορές δημιουργεῖ δυσάρεστες καταστάσεις γιά τούς παραγωγούς.

ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- Η παραγωγικότητα: Παρά τήν άναμφισθήτη πρόοδο (εἰκ. 13.1) πού έχει έπιτελεστεί, ή παραγωγικότητα τής έλληνικής γεωργίας δέν μπορεῖ νά χαρακτηριστεῖ, μέ τά διεθνή κριτήρια, άπόλυτα ίκανοποιητική. Τό γεγονός αύτό όφείλεται σέ δρισμένες διαρθρωτικές άδυναμίες τής έλληνικής γεωργίας, πού ήδη άντιμετωπίζονται άπό τήν Πολιτεία.

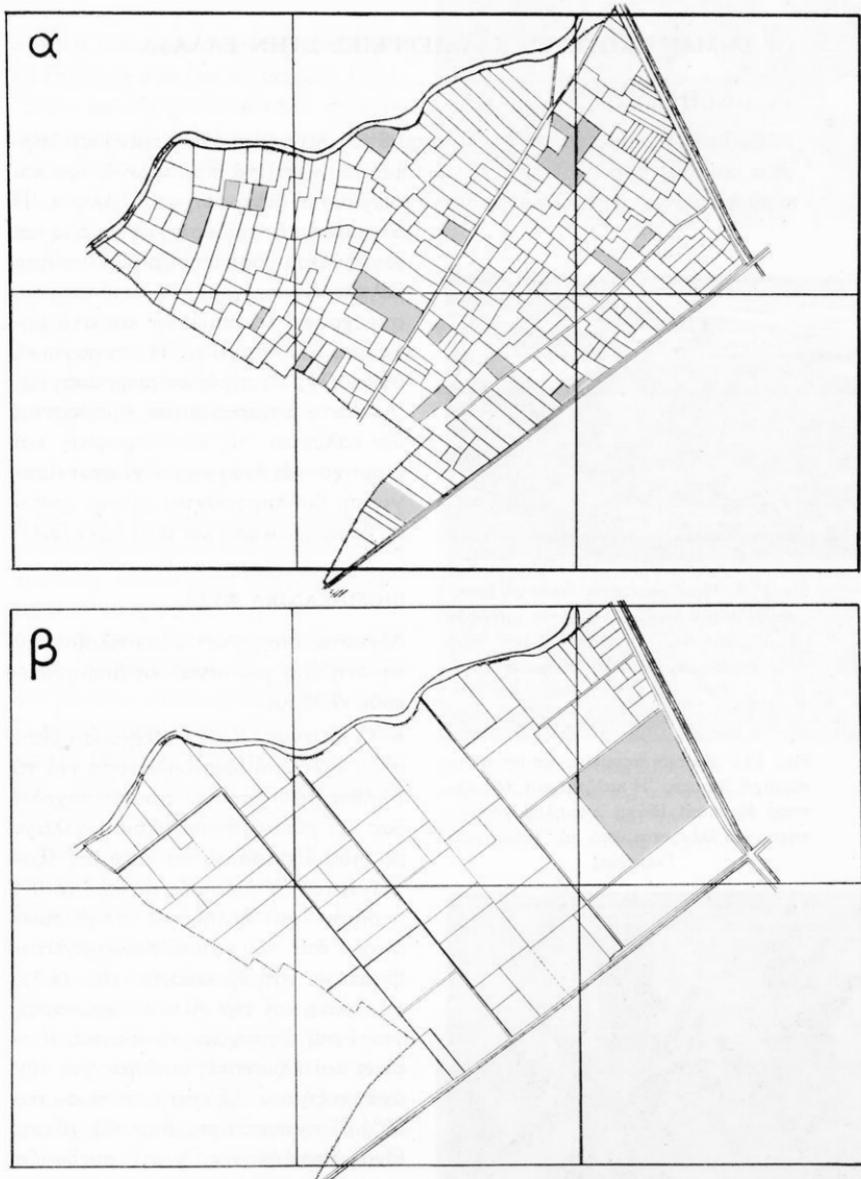


Εἰκ. 13.1. Μεταβολές τής παραγωγῆς τῶν κυριότερων άγροτικῶν προϊόντων μας κατά τά τελευταία χρόνια



Εἰκ. 13.2. "Οπου οι κλίσεις τοῦ ἐδάφους εἶναι μεγάλες, οἱ κάτοικοι δημιουργοῦν στὶς πλαγιές τεχνητές ἀναβαθμίδες (πεζοῦλες), γιά νά συγκρατήσουν τό λιγοστό χῶμα (Νάξος)

- **Τό μικρό μέγεθος τοῦ γεωργικοῦ κλήρου.** 'Η σύγχρονη γεωργική τεχνολογία ἀπαιτεῖ μεγάλες ἑκτάσεις. Στήν 'Ελλάδα ὅμως ἡ μέση ἑκταση πού ἀντιστοιχεῖ σε κάθε ἀγρότη εἶναι 36 στρ. (1971), δηλ. μικρή γιά τίς σημερινές ἀπαιτήσεις. Βέβαια ἡ 'Ελλάδα εἶναι χώρα ὁρεινή καί δέν ἔχει μεγάλες ἑκτάσεις κατάλληλες γιά καλλιέργεια (εἰκ. 13.2). 'Η κατάσταση ἀντιμετωπίζεται μὲν ἀπόδοση στούς καλλιεργητές σημαντικῶν ἑκτάσεων, πού ἀπό λίμνες καί ἦλη μετατράπηκαν σέ καλλιεργήσιμη γῆ, ἀφοῦ ἔγιναν **ἀποστραγγιστικά ἔργα** ('Αγουλινίτσα, Κάρλα, Κωπαΐδα, Λεσίνι, Γιαννιτσά κ.ἄ.) καθώς ἐπίστης καί μέν ἄλλα μέτρα.
- **Ο πολυτεμαχισμός τοῦ γεωργικοῦ κλήρου.** πού ἀντιμετωπίζεται μ' ἔνα εύρυ πρόγραμμα ἀναδασμοῦ. **Άναδασμός** εἶναι ἡ ἀντικατάσταση τῆς πολυτεμαχισμένης καί διάσπαρτης ἀγροτικῆς ιδιοκτησίας μ' ἔνα κατά τό δυνατό ἔνιαστο καί συνεχές κομμάτι γῆς ἵστης ἀξίας. Παρά τό γεγονός ὅτι ὑπάρχουν μερικές δυσκολίες πού προκύπτουν κυρίως ἀπό μιά στενή παραδοσιακή ἀντίληψη ὅρισμένων ἀγροτῶν γιά τήν ιδιοκτησία, τό πρόγραμμα τοῦ ἀναδασμοῦ εἶναι ἔθνικη ἀνάγκη νά διλοκληρωθεῖ (εἰκ. 13.3).
- **Η δυσμενής σύνθεση τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ ἀπό πλευρᾶς ἡλικιῶν:** 'Η μετανάστευση δόηγει τούς νέους μακριά ἀπό τά χωριά, στά όποια παραμένουν ἄτομα μεγάλης ἡλικίας. Τά ἄτομα αὐτά ἀπό τή μιά μεριά δέν μποροῦν νά καλλιεργήσουν ἐντατικά τή γῆ, καί ἀπό τήν ἄλλη εἶναι φυσικό νά ἔχουν παραμείνει προσκολλημένα σέ παραδοσιακές μεθόδους καλλιέργειας, πού θεωροῦνται ξεπερασμένες.
- **Έκμετάλλευση σέ οἰκογενειακή βάση:** 'Η πατροπαράδοτη ἔκμετάλλευση σέ οἰκογενειακή βάση ἔχει ἀντικατασταθεῖ στά ἀναπτυγμένα κράτη ἀπό τό σύστημα τῆς συνεταιριστικῆς ἔκμετάλλευσης. Πρός αὐτή τήν κατεύθυνση κινεῖται καί ἡ Ἑλληνική γεωργία μέ τήν ἐνίσχυση τῆς Πολιτείας, πού ἔδωσε τό δικαίωμα στούς συνεταιρισμούς νά διακινοῦν καί νά ἐμπορεύονται οἱ ἴδιοι τά προϊόντα τους. 'Η ἀνάπτυξη τῆς συνεταιριστικῆς κίνησης θά ἔχει πολλές θετικές ἐπιπτώσεις στήν προστασία τοῦ ἀγροτικοῦ είσοδήματος, στήν ἑκπαίδευση τῶν ἀγροτῶν κτλ.



Εικ. 13.3. α. Περιοχή στή Θεσσαλία πρίν άπό τόν άναδασμό: 70 ιδιοκτήτες κατέχουν 280 άγροτεμάχια.
 β. Η ίδια περιοχή μετά τόν άναδασμό: 70 ιδιοκτήτες κατέχουν 70 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

• **Ένδιαφέρει κυρίως τό σιτάρι** πού άποτελεῖ τήν πιό διαδομένη καλλιέργεια καί ταυτόχρονα έχει μεγάλη σημασία, γιατί τά παράγωγά του και κυρίως τό ψωμί άποτελούν βασικό στοιχείο στή διατροφή τοῦ "Ελληνα. 'Η στρεμματική άπόδοση γίνεται όλο καί μεγαλύτερη χάρη στή χρησιμοποίηση βελτιωμένων ποικιλιῶν σιτόσπορου, στή χρήση λιπασμάτων καί στή μηχανική καλλιέργεια. 'Η παραγωγή ύπερκαλύπτει τίς έσωτερικές άνάγκες. 'Αντίθετα ό παραγόμενος όραβοσιτος δέν καλύπτει τίς κτηνοτροφικές καί βιομηχανικές άνάγκες καί γίνεται είσαγωγή. Καλλιεργοῦνται έπισης κριθάρι, βρώμη, σίκαλη καί ρύζι (εἰκ. 13.4).



Εἰκ. 13.4. 'Ορυζώνας στήν περιοχή Σπερχειοῦ. Μέ τήν δρυζοκαλλιέργεια μποροῦν νά δξιοποιηθοῦν βαλτώδη έδαφη πού άποστραγγίζονται δύσκολα

Εἰκ. 13.5. Καπνά ποικιλίας Burley στήν περιοχή Βέροιας. 'Η καλλιέργεια τοῦ καπνοῦ δξιοποιεῖ έδαφη χαμηλής γονιμότητας καί έλεγχεται άπό τό "Υπουργείο Γεωργίας



Ψηφιοποίηθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΦΥΤΑ

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

• **Ο καπνός:** Κατέχει έξέχουσα θέση στήν έλληνική οίκονομία τόσο γιά τό πλήθος τῶν άτομων πού άπασχολεῖ οσσο καί γιά τό σημαντικό συνάλλαγμα πού έξασφαλίζεται άπό τίς έξαγωγές του. 'Υπολογίζεται πώς τό 6% περίπου τοῦ έλληνικοῦ πληθυσμοῦ άποξει άπό τόν καπνό. Καλλιεργεῖται ίδιαίτερα στή Μακεδονία (εἰκ. 13.5), τή Θράκη καί τήν Αίτωλοακαρνανία, γιατί έκει ύπάρχουν οι ίδανικες έδαφικές καί κλιματικές συνθήκες γιά τήν άνάπτυξή του. 'Εξάγεται σέ ποσοστό 80% σέ περισσότερες άπό 40 χώρες. Είναι περιζήτητος, γιατί συνδυάζει εύχαριστο όρωμα καί χαμηλή περιεκτικότητα νικοτίνης.

• **Τό βαμβάκι:** Πολύ σημαντική καί ίδιόμορφη καλλιέργεια, γιατί άπαιτει

άφθονο νερό στήν άνάπτυξη καί μεγάλη ηηρασία στό ωρίμασμα (eik. 13.6). Έτσι, καλλιέργειται σέ καλά άρδευόμενες περιοχές μέ ήπειρωτικό κλίμα (Μακεδονία, Κωπαΐδα, Θεσσαλίακ.ά.)

- **Τά ζαχαρότευτλα:** 'Η καλλιέργειά τους (eik. 13.7) άρχισε τά τελευταῖς χρόνια καί συνδυάστηκε μέ τήν ίδρυση βιομηχανίας ζαχάρεως (1960). 'Η προσπάθεια ήταν τόσο πετυχημένη, ώστε γρήγορα οχι μόνον καλύφτηκαν οι έσωτερικές άναγκες σέ ζάχαρη, άλλα γίνονται καί έξαγωγές.

ΔΕΝΑΡΩΔΕΙΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

- **Τά έσπεριδοειδή:** Καλλιεργοῦνται σέ καλά άρδευόμενες πεδιάδες μέ ήπιους χειμῶνες. Τέτοιες είναι οι προφυλαγμένες άπό τους βόρειους χειμωνιάτικους άνέμους. Μεγάλοι πορτοκαλεώνες είναι στόν 'Αργολικό κάμπτο, τή νότια Πελοπόννησο, στά παραλία τής βόρειας Πελοποννήσου, στήν 'Αρτα καί στήν Κρήτη. Μεγάλες ποσότητες έξάγονται, ένω έξισου μεγάλες άπορροφῶνται άπό βιομηχανίες άναψυκτικῶν.

- **Τά όπωροφόρα:** 'Η Κεντρική Μακεδονία (άπό τήν Κατερίνη ώς τήν "Εδεσσα") είναι ό βασικότερος έλληνικός όπωρωνας.

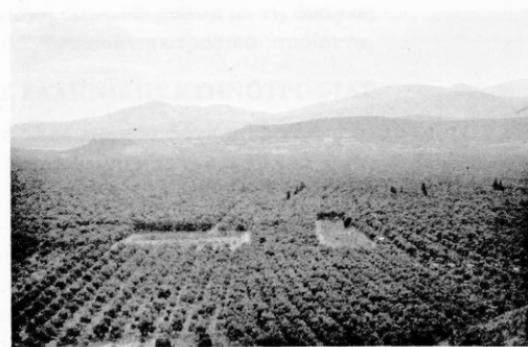
- **Τή έλια:** 'Η 'Έλλαδα έρχεται τρίτη στόν κόσμο σέ άριθμό έλαιοδέντρων καί σέ παραγωγή λαδιού (μετά τήν 'Ισπανία καί τήν 'Ιταλία). 'Η έλια είναι εύαίσθητη στό κρύο καί καλλιέργειται σέ παραλιακές περιοχές μέ ήπιους χειμῶνες. Κύριες έλαιοπαραγωγικές περιοχές είναι ή Πελοπόννησος, ή Λέσβος καί ή Κρήτη, ένω φημισμένες είναι οι έπιτραπέζιες έλιες τής Καλαμάτας καί τής "Αμφισσας (eik. 13.8).



Eik. 13.6. Μάζεμα βαμβακιοῦ. Στίς περιόδους συγκομιδῆς πολλῶν προϊόντων παρουσιάζεται ἐλλειψη ἔργατικῶν χερῶν, ένω σέ ἄλλες περιόδους ύπαρχει ύποπατσχόληση



Eik. 13.7. 'Η τευτλοκαλλιέργεια έχει ἐκμηχανιστεῖ σέ δύσα τής τά στάδια. Γίνεται στή Θεσσαλία καί τή Β. 'Έλλαδα, όπου ύπαρχουν καί τά 5 κρατικά ζαχαρούργεια



Eik. 13.8. 'Ο έλαιωνας τής "Αμφισσας, όπως φαίνεται άπό ψηλά

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Πέρα από τά γενικά προβλήματα πού άντιμετωπίζουν οι καλλιεργητές τής γῆς σ' όλο τόν κόσμο, πού είναι οι καιρικές συνθήκες καί ή εύπαθεια τῶν προϊόντων, ή έλληνική γεωργία έχει νά άντιμετωπίσει καί είδικά προβλήματα. Τά κυριότερα από αύτά είναι τό μικρό μέγεθος τοῦ γεωργικοῦ κλήρου, δι πολυτεμαχισμός τῆς ιδιοκτησίας, δι μεγάλος μέσος ὄρος ήλικίας τῶν γεωργῶν καί ή έκμετάλλευση σέ οικογενειακή βάση. Κατόπιν έξετάζονται συνοπτικά οἱ πιό σημαντικές καλλιέργειες στήν 'Ελλάδα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί είναι άναδασμός καί ποιό από τά προβλήματα τῆς έλληνικής γεωργίας άντιμετωπίζεται μέ αύτόν;
2. Τί έννοούμε δταν μιλάμε γιά δυσμενή σύνθεση τοῦ άγροτικοῦ πληθυσμοῦ από άποψη ήλικιάς;
3. Σέ τί κατά τή γνώμη σας πλεονεκτεῖ ή συνεταιριστική έκμετάλλευση τῆς γῆς από τούς παραδοσιακούς τρόπους σέ οικογενειακή βάση;
4. Γιατί ή σύγχρονη γεωργική οίκονομία δπαίτει μεγάλες έκτάσεις;
5. Ποιά είναι τά πιό σημαντικά βιομηχανικά φυτά πού καλλιεργούνται στόν τόπο μας;
6. Σέ ποιούς παράγοντες δφείλεται ή μεγάλη ποικιλία τῶν καλλιεργουμένων φυτῶν στή χώρα μας;
7. Σέ ποιά γεωργικά προϊόντα είμαστε πλεονασματικοί καί σέ ποιά έλλειμματικοί;

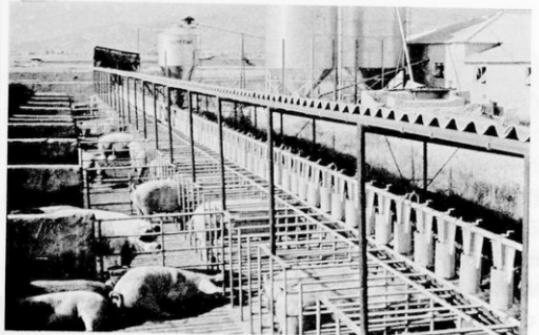
- Η κτηνοτροφία άποτελεί έναν τομέα της έθνικης οίκονομίας μέ μεγάλη σημασία, γιατί μᾶς προσφέρει βασικά είδη γιά τή διατροφή μας (κρέας, γάλα, τυρί, αύγα κ.ά.), σημαντικές πρώτες ύλες γιά τή βιομηχανία μας (δέρματα, μαλλί κτλ.) καθώς έπίσης και ζώα γιά τίς μεταφορές και τίς άγροτικές έργασίες. Κατά τίς δυό τελευταίες δεκαετίες στήν έξέλιξη της κτηνοτροφίας έπειδρασαν άποφασιστικά οι μεγάλες οίκονομικές και κοινωνικές άλλαγές που έγιναν στή χώρα μας.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

- **Λιγότεροι κτηνοτρόφοι:** Οι μεγάλες μεταπολεμικές πληθυσμιακές μετακινήσεις άπό τό ύπαιθρο στά άστικά κέντρα και τό έξωτερικό έπιπεράζουν άποφασιστικά και τήν κτηνοτροφία σπώας και τή γεωργία, γιατί τό ρεύμα αύτό παρασύρει και τόν κτηνοτροφικό πληθυσμό, που λιγοστεύει συνέχεια.
- **Όλοένα μεγαλύτερη ή κατανάλωση κτηνοτροφικῶν προϊόντων:** Η συνεχής βελτίωση τῶν συνθηκῶν διατροφῆς τοῦ μέσου "Ελληνα έκδηλωνται κυρίως μέ τήν δλόνεα και πιό μεγάλη κατανάλωση κτηνοτροφικῶν προϊόντων (κρέατος, γάλατος κ.ά.).
- **Καὶ ἔνα ἀπρόοπτο ρεκόρ:** Σήμερα καταναλώνουμε ἀναλογικά 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 δτι μειώνεται δύναμις τῶν κτηνοτρόφων, ή παραγωγή αύξανεται χάρη στόν έκσυγχρονισμό τῶν μεθόδων. Η παραγωγή δέν καλύπτει τίς ἀνάγκες τής κατανάλωσης κι ἔτσι κάθε χρόνο εἰσάγονται κτηνοτροφικά πρόϊόντα.

ΟΙ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

- **Η νομαδική μορφή περιορίζεται:** Η κτηνοτροφία άρχιζε νά χάνει τόν παραδοσιακό νομαδικό της χαρακτήρα που ήθελε τόν κτηνοτρόφο νά μετακινεῖται συνέχεια μέ τό κοπάδι του άπό τό βουνό στόν κάμπο (τό χειμώνα) και ἀντίστροφα (τό καλοκαίρι), δηλ. νά είναι νομάδας, χωρίς μόνιμη κατοικία. Έχαιτις τῶν σκληρῶν συνθηκῶν διαβίωσης ή μορφή αύτή έγκαταλείπεται και οι κτηνοτρόφοι που παραμένουν στό έπαγγελμα προτιμοῦν νά έγκατασταθοῦν μόνιμα στό χωριό και νά άσχοληθοῦν μέ τήν **ήμινομάδική** μορφή κτηνοτροφίας που τούς έπιτρέπει νά περνοῦν τή νύχτα στό σπίτι τους.
- **Άναπτυσσεται ή κτηνοτροφία σέ στάβλους:** Αύτή ή μορφή είναι ή



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



Εικ. 14.2. Η σημασία της έκτροφης γιδοπροβάτων είναι μεγάλη κυρίως γιά τούς δρεινούς πληθυσμούς



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

πιό έξειλιγμένη καί γίνεται σέ όργανωμένες σταβλικές έγκαταστάσεις πού βρίσκονται γύρω από τά μεγάλα άστικά κέντρα. "Ενα πολύ σημαντικό μέρος από τίς άνάγκες του άστικου πληθυσμού σε κτηνοτροφικά προϊόντα καλύπτεται μ' αύτό τόν τρόπο (εικ. 14.1)."

- Τέλος θά πρέπει νά άναφερουμε καί τήν **οικόσιτη** κτηνοτροφία, τά λίγα δηλ. οικόσιτα ζῶα πού έχει σχεδόν κάθε άγροτικό νοικοκυρίο, ίσα ίσα για νά καλύπτει δρισμένες από τίς άνάγκες του σε κτηνοτροφικά προϊόντα.

ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

- "Αμεση συνάρτηση τοῦ είδους τῆς φυσικῆς βλάστησης καί τῆς δρεινῆς διαμόρφωσης τῆς χώρας είναι τό είδος τοῦ ζωικοῦ πληθυσμοῦ πού έκτρέφεται. Τά **γιδοπρόβατα**, καί μάλιστα μερικές φυλές άνθεκτικές καί λιτοδίαιτες, χαρακτηρίζουν τήν κτηνοτροφία τῶν δρεινῶν περιοχῶν (εικ. 14.2). Αντίθετα, τά **βοοειδή** συγκεντρώνονται κυρίως στά πεδινά καί εύφορα έδαφη, όπου ύπαρχουν ἐπαρκεῖς καλλιεργούμενες ζωστροφές. Τέτοιες περιοχές είναι ή Θεσσαλία, ή Μακεδονία καί ή Θράκη (εικ. 14.3). Σημαντικός άριθμός βοοειδῶν ύπηρχε παλαιότερα καί στά ήμιορεινά καί δρεινά διαμερίσματα καί ἀποτελοῦνταν ἀπό έγχώριες μικρόσωμες καί άνθεκτικές ράτσες μέ κύριο προσφισμό τήν κρεατοπαραγωγή καί τήν έργασία. Η άντικατάσταση ὅμως τῆς ζωικῆς δύναμης από τή μηχανή καί ή ἀραιώση τοῦ δρεινοῦ πληθυσμοῦ έχουν περιορίσει τά ζῶα αύτά.

- Ή πτηνοτροφία έχει άναπτυχθεῖ τόσο ραγδαϊκά τά τελευταῖα χρόνια,



Εικ. 14.4. Στήν πτηνοτροφία τό 85% τοῦ κρέατος καὶ τό 55% τῶν αὐγῶν προέρχεται ἀπό δργανωμένες μονάδες

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

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

- **Ἡ χαμηλή παραγωγικότητα ἀποτελεῖ τό βασικό πρόβλημα τῆς Ἑλληνικῆς κτηνοτροφίας.** Παρά τό γεγονός ὅτι οἱ ἀποδόσεις τῶν ζώων στά διάφορα προιόντα αύξανονται τά τελευταῖα χρόνια συνέχεια, ἐντούτοις δέν ἔχουν φτάσει ἀκόμα σὲ ίκανοποιητικά διεθνῶς ἐπίπεδα. Ἀπό ποιούς παράγοντες ὅμως ἔχαρτᾶται ἡ παραγωγικότητα;
- **Ἡ ποικιλία τοῦ ζώου:** Τά ζῶα δέν ἀποδίδουν, ὅταν ἡ ράτσα τους δέν εἶναι ἀποδοτική. Τό γεγονός αύτό ἀντιμετωπίζεται μέ τήν εἰσαγωγή βελτιωμένων ποικιλιῶν πού διασταυρώνονται μέ τά ὑπάρχοντα ἀτομα δίνοντας ἔτσι ἀπογόνους μέ ύψηλότερες ἀποδόσεις.
- **Ἡ καλή ύγεια τοῦ ζώου** εἶναι ἔνας πολύ σημαντικός παράγοντας, γιατί, ὅταν δέν ὑπάρχει, ὅχι μόνο οἱ ἀποδόσεις εἶναι μικρές, ἀλλά — τό σπουδαιότερο — τά προιόντα τους εἶναι δυνατό νά εἶναι ἐπικίνδυνα γιά τή δημόσια ύγεια.
- **Ἡ σωστή διατροφή τοῦ ζώου:** Οἱ τροφές πρέπει νά εἶναι κατάλληλες σέ ποσότητα καὶ ποιότητα. "Οταν δέν εἶναι ἐπαρκεῖς ἡ ὅταν δέν περιέχουν δρισμένα ἀπαραίτητα στοιχεῖα (ἄλατα, βιταμίνες κ.ἄ.), εἶναι φυσικό νά ἐπηρεάζεται ἡ ἀπόδοση τοῦ ζώου.

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

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

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

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

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

• Ή έννοια τής άλιείας: "Οταν λέμε «άλιεία» έννοούμε όχι μόνο τό ψάρεμα στή θάλασσα, τίς λίμνες καί τά ποτάμια ἀλλά καί τή συλλογή κάθε είδους θαλασσινοῦ, ὅπως εἶναι τά στρείδια, τά μύδια, τά κοράλλια, τά σφουγγάρια κτλ. Διακρίνεται σέ **θαλάσσια άλιεία** καί σέ **άλιεία** έσωτερικῶν ὄντων, πού γίνεται στά νερά τῶν λιμνοθαλασσῶν, τῶν λιμνῶν καί ποταμῶν.

Η ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΑΛΙΕΙΑ

• **Πεδία ή περιοχές άλιείας:** "Υπάρχουν όρισμένες θαλάσσιες περιοχές πού εἶναι φτωχές σέ ζωικό πλοῦτο, ἐνῶ ἄλλες, ἐπειδή ἐπικρατοῦν σ' αὐτές εἰδικές εύνοϊκές συνθῆκες, εἶναι πλούσιες. Αύτές τίς θαλάσσιες περιοχές πού εἶναι πλούσιες σέ ψάρια τίς λέμε **πεδία άλιείας** ἡ περιοχές άλιείας (ψαρόποτους). Τέτοιες εἶναι γενικά οἱ περιοχές ὅπου χύνονται μεγάλοι ποταμοί, περιοχές ὅπου δημιουργοῦνται όρισμένα εύνοϊκά θαλάσσια ρεύματα, περιοχές ἀπό ὅπου περνοῦν τά κοπάδια τῶν μεταναστευτικῶν ψαριῶν κ.ἄ.

• **Ό πλοῦτος τῶν ἑλληνικῶν θαλασσῶν.** Οἱ ἑλληνικὲς θάλασσες καὶ γενικότερα ἡ Μεσόγειος δέν περιέχουν σημαντικό άλιευτικό πλοῦτο. Αὔτο συμβαίνει, γιατί οἱ συνθῆκες γενικά δέν εἶναι εύνοϊκές γιά νά ἀναπτυχθεῖ σ' αὐτές πλούσιος ζωικός κόσμος, ἀλλά καὶ γιατί ἡ ἐντατική άλιεία πού γίνεται ἀπό τούς κατοίκους τῶν παραμεσογείων κρατῶν – σέ όρισμένες μάλιστα περιπτώσεις μέ καταστροφικούς τρόπους (π.χ. ψάρεμα μέ δυναμίτη, πού ἀφανίζει τόν ἀλιευτικό πλοῦτο) – καὶ ἡ ὀλοένα καὶ μεγαλύτερη ρύπανση τῆς κλειστῆς αὐτῆς θάλασσας, περιορίζουν τό ζωικό κόσμο πού ὑπάρχει. Στίς ἑλληνικές θάλασσες σχετικά πλούσιες εἶναι: (i) οἱ περιοχές ὅπου χύνονται τά μεγάλα ποτάμια (Β. Αίγαο, ἐκβολές Ἀχελώου κτλ.), γιατί τά νερά τους κατεβάζουν μεγάλες ποσότητες ἀπό φυτικά κυρίως θλικά πού εἶναι τροφή γιά τά ψάρια, (ii) όρισμένα περάσματα ἀπό ὅπου περνοῦν τά κοπάδια πού ἔρχονται ἀπό τή Μαύρη Θάλασσα στό χῶρο τοῦ Αιγαίου γιά νά γεννήσουν, (iii) όρισμένες περιοχές, ὅπως διάποστος τῆς Καλλονῆς στή Λέσβο, ὁ Ἀμβρακικός κόλπος κ.ἄ., λόγω τῶν εἰδικῶν εύνοϊκῶν συνθηκῶν πού ἐπικρατοῦν σ' αὐτές.

ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

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



Εικ. 15.1. 'Ανάπταυλα γιά έναν καφέ... Ή παραδοσιακή μορφή άλιείας στήν 'Ελλάδα είναι ή παράκτια

κρυνθοῦν πολύ άπό τίς άκτες καί γιά περισσότερο χρόνο. Τό ψάρεμα γίνεται όχι 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, παλαμίδες, κολιούς, σαφρίδια κ.ἄ.).

• Ή μεγάλη ή ύπερπόντια άλιεία γίνεται μέ μεγάλα ποντοπόρα άλιευτικά σκάφη στά άλιευτικά πεδία τῶν ώκεανῶν. Τά σκάφη αύτά διαθέτουν μεγάλα ψυγεῖα καί έφαρμόζουν τήν τεχνική τῆς κατάψυξης στά ψάρια πού πιάνουν. Ή τεχνική αύτή στηρίζεται στήν ταχύτατη καί βαθιά κατάψυξη (σταθερά χαμηλότερη τῶν -29°C). Τά καταψυγμένα ψάρια μποροῦν νά

Εικ. 15.2. Γριγρί



διατηρηθούν σέ συνθήκες κατάψυξης γιά μεγάλα χρονικά διαστήματα. Έτσι τά ποντοπόρα πλοϊα - ψυγεία μπορούν νά πραγματοποιούν μακροχρόνιες άλιευτικές έξορμήσεις και νά πετυχαίνουν μεγαλύτερη συγκομιδή. Γι' αύτό τά καταψυγμένα ψάρια στοιχίζουν σχετικά φτηνότερα στόν καταναλωτή χωρίς νά ύστερούν ποιοτικά.

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

Η ΑΛΙΕΙΑ ΣΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΝΕΡΑ

- Τά ἐσωτερικά νερά τῆς 'Ελλάδας (λιμνοθάλασσες, λίμνες και ποταμιά) περιέχουν σέ δρισμένες περιπτώσεις, άλιευτικό πλούτο. Ή άλιεία πού γίνεται ἔχει τοπικό χαρακτήρα και δέν ἀντιπροσωπεύει σημαντικό οἰκονομικό μέγεθος. Τά τελευταῖα χρόνια γίνεται προσπάθεια νά αύξηθει τό άλιευτικό δυναμικό τῶν γλυκῶν νερῶν (εἰκ. 15.5).

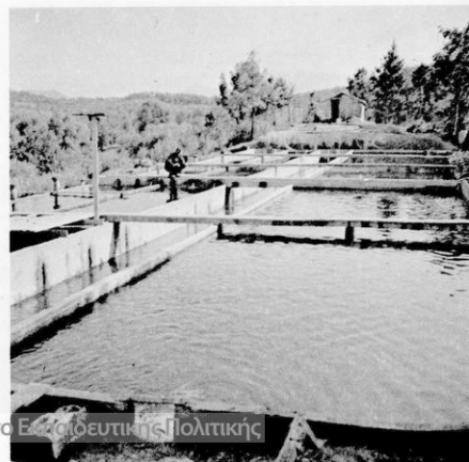


Eik. 15.3. Τελάρα μέ σφουγγάρια στήν παραλία τῆς Καλύμνου

Eik. 15.4. Η ἀναχώρηση τῶν σπογγαλιεών τῆς Καλύμνου γίνεται σέ ἀτμόσφαιρα λαϊκοῦ πανηγυριοῦ



Eik. 15.5. Ορεινό πεστροφοτροφεῖο στό ν. Ιωαννίνων





Εἰκ. 15.6. "Αποψη ἀπό τή λιμνοθάλασσα τοῦ Μεσολογγίου

● **Ιχθυογεννητικοί σταθμοί:** Γι' αύτό τό σκοπό ιδρύθηκαν ιχθυογεννητικοί σταθμοί (Λούρου, "Εδεσσας, Δράμας κ.ἄ.). Σ' αύτούς, μέ επιστημονική παρακολούθηση, γίνεται άναπαραγωγή έκλε-

κτῶν ποικιλιῶν ψαριῶν τοῦ γλυκοῦ νεροῦ (κυρίως πέστροφες καὶ κυπρίνοι). Τά «ἰχθύδια» — ὅπως δύναμέζει ἡ ἐπιστήμη τά μικρά ψαράκια — τά μεταφέρουν σέ λίμνες καὶ ποτάμια. Στό φυσικό τους περιβάλλον πιά, τά ιχθύδια μεγαλώνουν κι ἔτσι τό ὁλιευτικό περιεχόμενο τῶν ἐσωτερικῶν νερῶν ἐμπλουτίζεται. Λιμνοθάλασσες πού χρησιμοποιοῦνται γιά ιχθυοκαλλιέργεια 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 ἀπό ψάρια.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οἱ ἐλληνικές θάλασσες δέν περιέχουν σημαντικό ὁλιευτικό πλοῦτο. Οἱ σπουδαιότεροι κλάδοι τῆς ἐλληνικῆς θαλάσσιας ὁλιείας είναι ἡ μικρή ἡ παράκτια, ἡ μέση ἡ μεσογειακή καὶ ἡ μεγάλη ἡ ὑπερπόντια. Ἡ σπογγαλιεία ἀποτελεῖ ἔναν εἰδικό κλάδο τῆς θαλάσσιας ὁλιείας καὶ ἔχει άναπτυχθεῖ σέ ὄρισμένα ἄγονα νησιά τοῦ Αιγαίου, πού ἔχουν μεγάλη παράδοση. Ἡ ὁλιεία στά ἐσωτερικά νερά τῆς Ελλάδας ἔχει, πρός τό παρόν, τοπικό χαρακτήρα. Στίς λιμνοθάλασσες ὅμως ἡ ιχθυοκαλλιέργεια είναι ἀρκετά σημαντική.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί γνωρίζετε συνοπτικά γιά τούς πιό σημαντικούς κλάδους τῆς ἐλληνικῆς θαλάσσιας ὁλιείας;
2. Τί δύναμέζουμε πεδία ὁλιείας καὶ σέ ποιές περιοχές τοῦ ἐλληνικοῦ θαλάσσιου χώρου ὑπάρχουν τέτοια;
3. Γιατί ἀσχολούνται μέ τή σπογγαλιεία οἱ κάτοικοι τῆς Καλύμνου καὶ δχι π.χ. οἱ κάτοικοι τῆς Ρόδου;
4. Ποιά είναι τά πλεονεκτήματα τῆς ὑπερπόντιας ὁλιείας σέ σχέση μέ τούς δυό διλούς κλάδους τῆς ἐλληνικῆς θαλάσσιας ὁλιείας;
5. Γιατί ἡ Μεσόγειος δέν παρουσιάζει σημαντικό ὁλιευτικό πλοῦτο;
6. Σέ τί ἔξυπηρετούν οἱ ιχθυογεννητικοί σταθμοί;

- **Πολύπλοκες ζωντανές κοινωνίες είναι τά δάση.** πού συγκροτοῦνται από δέντρα, θάμνους, μονοετή φυτά καί φυτικούς μικροοργανισμούς. Μέσα στά δάση ζοῦν ἔντομα, μικρά καί μεγάλα ζῶα κ.ἄ. "Όλα αύτά τά φυτικά καί ζωικά στοιχεία συνδέονται μέ μιά στενή σχέση ἀλληλοεξάρτησης.

ΤΑ ΔΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- **Τά δάση καλύπτουν σήμερα τό 19% τῆς ἔκτασης τῆς Ἑλλάδας.** Στά πολύ παλιά χρόνια πυκνά δάση σκέπαζαν τή χώρα μας. Μέ τήν ἀνάπτυξη τοῦ πολιτισμοῦ, ὅμως, ἀρχισαν νά περιορίζονται, γιατί οἱ ἄνθρωποι ἔκοβαν τά δέντρα, γιά νά αὐξήσουν τίς καλλιεργήσιμες ἔκτασεις, πού ἦταν λιγόστερές. Ἐπιδρούμες, πόλεμοι καί ἄλλες αἰτίες συντέλεσαν ὡστε σήμερα ή Ἑλλάδα νά είναι μιά χώρα μέ περιορισμένο δασικό πλοῦτο.
- **Διάφορα εἰδη δασῶν ἔχει ή χώρα μας:** Τά κυριότερα βρίσκονται σέ περιοχές μεγάλου ύψομέτρου καί αύτά είναι κυρίως τά δάση μαύρου πεύκου, ἐλατου, ἐρυθρέλατου καί δξιᾶς (εἰκ. 16.1). Σέ περιοχές μέ μέσο ύψομέτρου ύπαρχουν δάση βελανιδιᾶς καί καστανιᾶς, ἐνῶ σέ περιοχές χαμηλοῦ ύψομέτρου δάση ρητινοφόρου πεύκου, λεύκες, κουμαριές κ.ἄ. (εἰκ. 16.2).
- **25 έκατομμύρια στρέμματά ἔκταση** έχουν τά Ἑλληνικά δάση. Ἀπό αύτά 10 έκ. στρ. καταλαμβάνονται ἀπό κωνοφόρα (διάφορα εἰδη ἐλάτων καί πεύκων), πού συγκροτοῦν ἀξιόλογα παραγωγικά δάση. 10 έκ. στρ. κα-

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

↓ Εἰκ. 16.2. Στίς πεδινές ἔκτασεις, κυρίως τῆς Κεντρικῆς καί Βόρειας Ἑλλάδας, καλλιεργοῦνται λεύκες πού ἀναπτύσσονται γρήγορα





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

Εἰκ. 16.4. Διευθέτηση κοίτης χείμαρρου με μικρά φράγματα σε όρεινή περιοχή



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

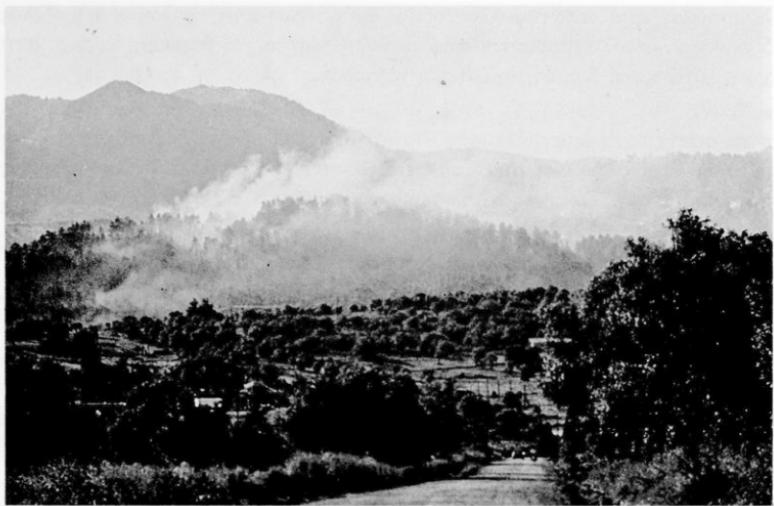
- **Τό 65% τῆς δασικῆς ἔκτασης ἀνήκει στό Δημόσιο.** 'Υπάρχουν δυό βασικά συστήματα ἐκμετάλλευσης γιά τά δημόσια δάση. Τό Κράτος εἴτε ἐκμεταλλεύεται άπειθείσας τό δάσος, εἴτε δίνει τήν ἐκμετάλλευση σέ δασικούς συνεταιρισμούς. Τό πρῶτο σύστημα ἀντικαθιστᾶ σιγά σιγά τό δεύτερο.
- **Οι πιό σημαντικές δασικές περιοχές ἐντοπίζονται στό δρεινό συγκρότημα τῆς Πίνδου (ν. Ἰωαννίνων, Καστοριᾶς, Κοζάνης, Γρεβενῶν, Τρικάλων, Ἀρτας καί Εύρυτανίας).** 'Επίσης στίς δρεινές ζώνες τῆς Ἀνατ. Μακεδονίας (ν. Σερρῶν καί Δράμας), τῆς Πελοποννήσου καί τῆς Εὐβοιας.

ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΑ ΔΑΣΗ

Τά οίκονομικά ὄφελη πού προσφέρει τό δάσος στόν ἀνθρωπο μποροῦμε νά τά διακρίνουμε σέ ἀμεσα καί ἔμμεσα.

- **Άμεσα ύλικα ὄφελη** είναι τά διάφορα δασικά προϊόντα. 'Από αύτά σημαντικότερο είναι τό ξύλο (εἰκ. 16.3), πού μέ κατάλληλη μηχανική καί χημική ἐπεξεργασία μετατρέπεται σέ πολυάριθμα χρήσιμα γιά τόν ἀνθρωπο προϊόντα, ὅπως π.χ. τά διάφορα εἰδή ξύλειας, τό χαρτί, τό τεχνητό μετάξι, ή γλυκόζη, ή συνθετική βανίλια, τά φωτογραφικά φίλμ κ.ά. Τό ξύλο χρησιμοποιεῖται ἐπίσης σάν καύσιμη υλη (καυσόξυλα). "Άλλο δασικό προϊόν είναι τό ρετσίνι, πού παράγουν τά πεῦκα. 'Από αύτό βγαίνει τό κολοφώνιο καί τό νέφτι πού χρησιμοποιοῦνται στή χρωματοποία, τή φαρμακευτική, τή βιοτεχνία καί τή βιομηχανία.
- **Η ἔμμεση οίκονομική προσφορά** τού δάσους συνοψίζεται στά ἀκόλουθα: Τό δάσος προστατεύει τό ξέδαφος ἀπό τή διάβρωση καί τήν ἀπόπλυση καί ἀποτρέπει τή δημιουργία δρμητικῶν χειμάρρων πού θά μποροῦσαν νά προκαλέσουν μεγάλες καταστροφές (εἰκ. 16.4). Τό δάσος σάν ύδρολογικός παράγοντας βοηθεί τή διείσδυση τοῦ νεροῦ τῶν βροχῶν μέσα στό ξέδαφος κι ἔτσι έμπλουτίζονται οἱ υπόγειοι ύδροφόροι δρίζοντες. Τό δάσος ἀποτελεῖ τόν δριστο βιότοπο γιά τή διαμονή, διατροφή καί πολλαπλασιασμό διάφορων ζώων. Τέλος τό δάσος σάν κοινωνικός παράγοντας προσφέρει εύκαιριες ἀπασχόλησης σέ ἔνα μεγάλο ἀριθμό ἀνθρώπων, πού εἴτε ἐργάζονται σ' αύτό εἴτε ἀσχολοῦνται μέ τή μεταποίηση καί ἐμπορία τῶν προϊόντων του.

- **Τό δάσος πηγή ύγειας καί ὁμορφιᾶς:** Πέρα ἀπό ὅλα τά προηγούμενα, ή σημαντικότερη προσφορά τού δάσους στόν ἀνθρωπο είναι ή εὐεργετική ἐπίδραση πού ἀσκεῖ στήν ύγιεινή, αἰσθητική καί ψυχοπνευματική κατάσταση τοῦ ἀνθρώπου. Τό δάσος ἀποτελεῖ ἔνα βιολογικό ἐργοστάσιο ἀδιάκοπης παραγωγῆς καθαροῦ καί διγυγονωμένου ἀέρα, μιά πηγή δροσιστικής καί ὁμορφιᾶς γιά τό σύγχρονο ἀνθρωπο. Καί αύτή ἀκριβῶς ή προσφορά



Εἰκ. 16.5. Πυρκαγιά: 'Ο μεγαλύτερος ἔχθρος τοῦ δάσους

δέν μπορεῖ νά ἀποτιμήθει σέ χρῆμα, ἀφοῦ συνδέεται ἄμεσα μέ τήν καλή ποιότητα ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου.

ΚΙΝΑΥΝΟΙ ΠΟΥ ΑΠΕΙΔΟΥΝ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΑΣΗ

- 'Ο πιό μεγάλος ἔχθρος 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, ἡ ἀνεξέλεγκτη βόσκηση χιλιάδων γιδοπροβάτων μέσα στά δάση, ἡ δόποια ἔξαφανίζει τή φυσική ἀναγέννηση, καί τέλος οἱ πυρκαγιές τῶν δασῶν, πού ἀποτελοῦν τή φοβερότερη μάστιγα στά χρόνια μας. Κάθε χρόνο προκαλοῦνται στή χώρα μας 600 πυρκαγιές, κατά μέσο ὅρο, καί καταστρέφονται δασικές ἑκτάσεις 100.000 περίπου στρεμμάτων (εἰκ. 16.5).
- Οἱ δασικές πυρκαγιές κατά τό μεγαλύτερο ποσοστό, ὁφείλονται στήν ἐγκληματική ἀπερισκεψία τῶν ἀνθρώπων. 'Ενα ποσοστό ὅμως ἀποδίδεται σέ ἐμπρησμούς, πού προκαλοῦν δρισμένα ἄτομα γιά ιδιοτελεῖς σκοπούς.

ΠΩΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΤΑΙ Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

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

Θά φαίνεται κάθε προσπάθεια καταπάτησης δασικής έκτασης. Αγοράζονται νέα πυροσβεστικά δεροπλάνα. Θεσπίζονται αύστηρες ποινές γιά τούς έμπρηστές. Οι καμένες έκτασεις κηρύσσονται άμεσως άναδασωτέες και ξαναφυτεύονται κ.α.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Λιγότερο όπό το 1/5 της συνολικής έπιφανειας της Ελλάδας καλύπτονται όπό δάση, ένων παλιότερα οι δασικές έκτασεις ήταν πιο πολύ έκτεταμένες. Τά δάση της Ελλάδας διακρίνονται σέ μεγάλου, μέσου και χαμηλού ύψομέτρου. Κωνοφόρα, πλατύφυλλα και άειθαλή δέντρα συγκροτοῦν τά έλληνικά δάση, πού άναπτυσσονται κυρίως στήν Πίνδο, τή Μακεδονία και τήν Κεντρική Πελοπόννησο. Οι ώφελεις όπό τά δάση είναι οίκονομικές και άλλες πού συνδέονται μέ τήν καλή ποιότητα ζωῆς τῶν άνθρωπων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Τί είδη δασών άναμένουμε σέ περιοχές μέ διάφορα ύψομετρα;
2. Ποῦ έντοπίζονται κυρίως οι δασικές περιοχές τής χώρας μας;
3. Ποιά είναι τά άμεσα και ποιά τά έμμεσα οίκονομικά όφελη πού προκύπτουν όπό τά δάση;
4. Ποιά είναι ή πιό σημαντική προσφορά τού δάσους στόν άνθρωπο;
5. Ποιά μέτρα προστασίας τῶν δασών λαμβάνονται όπό τήν Πολιτεία; Νομίζετε ότι ή φροντίδα τού δάσους πρέπει νά άφεθεί άποκλειστικά στήν Πολιτεία;
6. "Εχετε δεῖ ποτέ καμένο δάσος; Τί αισθήματα σᾶς προξένησε ή θέα τῶν καμένων δέντρων;

ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ

● **Η έννοια του όρυκτού πλούτου:** "Όταν λέμε «όρυκτός πλοῦτος» έννοούμε όλες τις ύλες πού προέρχονται όπό τού πρέδαφος καί πού μπορούν νά τις χρησιμοποιήσουν οι ανθρωποι γιά τις ανάγκες τους. Ο όρυκτός πλοῦτος μπορεῖ νά διακριθεῖ σέ: (i) μεταλλεύματα, (ii) όρυκτά καύσιμα καί (iii) λατομικά προϊόντα. Στόν όρυκτό πλοῦτο μιᾶς χώρας έντάσσονται καί τά ύπόγεια νερά της.

● **Η έννοια τού κοιτάσματος:** Τά περισσότερα όπό τά όρυκτά τῶν πετρωμάτων δέν ένδιαφέρουν τόν ανθρωπο όπό οίκονομικῆς πλευρᾶς. Υπάρχουν όμως όρισμένα όρυκτά πού είναι χρήσιμα. "Όταν αύτά είναι διάσπαρτα καί σέ μικρές ποσότητες μέσα στά πετρώματα, δέν παρουσιάζουν οίκονομικό ένδιαφέρον. Συμβαίνει όμως — γιά διάφορους λόγους — νά παρουσιάζονται στό στερεό φλοιού όρισμένες μάζες, περιορισμένων διαστάσεων, πού είναι έμπλουτισμένες σ' αύτά τά χρήσιμα όρυκτά. Μέσα σ' αύτές τις μάζες, οι περιεκτικότητες τῶν διάφορων χρήσιμων όρυκτῶν είναι κατά πολύ μεγαλύτερες όπό τις ύπαρχουσες συνήθως στή φύση. Γιά παράδειγμα, ξέρουμε πώς ή μέση περιεκτικότητα τοῦ στερεού φλοιοῦ σέ μόλυβδο είναι 0,0016%. Μπορούμε νά μιλάμε γιά έκμεταλλεύσιμο κοιτάσμα μολύβδου, όταν ή περιεκτικότητα μιᾶς μάζας πετρώματος σέ μόλυβδο είναι τουλάχιστον 4%, δηλ. 2.500 φορές μεγαλύτερη όπό τή συνηθισμένη. "Αν αύτή τήν έμπλουτισμένη σέ χρήσιμα όρυκτά μάζα είναι δυνατό νά τήν έκμεταλλευτεῖ ό ανθρωπος, τότε τήν δνομάζουμε κοίτασμα. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες πού καθορίζουν πότε συμφέρει ή έκμεταλλευσθεί ένός κοιτάσματος καί πότε οχι. 'Εκτός όπό τήν περιεκτικότητα, σημαντικό ρόλο μεταξύ άλλων παίζει καί ή γεωγραφική του θέση. "Ενα καί τό αύτό κοίτασμα μπορεῖ νά είναι έκμεταλλεύσιμο, δάν βρίσκεται σέ εύνοϊκή τοποθεσία (λ.χ. κοντά σέ δρόμους, χωριά κτλ.), ή άσύμφορο, δάν βρίσκεται σέ άπρόσιτη τοποθεσία.

● **Πολυειδής καί σχετικά άνεκμετάλλευτος είναι ό όρυκτός πλοῦτος τής Έλλάδας.** Τά τελευταῖα χρόνια όμως έχει άρχισει μιά έκτεταμένη καί συστηματική έρευνα, μέ σκοπό νά έντοπιστούν τά κοιτάσματα μεταλλεύμάτων καί όρυκτῶν καυσίμων πού ύπάρχουν στόν έλλαδικό χώρο. Οι έρευνες γίνονται κυρίως όπό τό Ι.Γ.Μ.Ε (Ινστιτούτο Γεωλογικῶν καί Μεταλλευτικῶν 'Έρευνῶν) καί όπό ίδιωτικούς φορεῖς, ένω ειδικά γιά τά πετρέλαια αόπό τή Δ.Ε.Π (Δημόσια 'Επιχειρηση Πετρελαίου).

ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΕΥΜΑΤΑ

● **Κυρίως στίς άνατολικές περιοχές:** Τό ύπέδαφος τής Έλλάδας περιέχει μεταλλεύματα πού οι πιο σημαντικές τους ποσότητες βρίσκονται στίς άνατολικές περιοχές, όπως στήν 'Ανατολική Στερεά, στήν Εύβοια, στήν 'Αν. 'Αργολίδα, στή Χαλκιδική, στήν περιοχή τής Κοζάνης, στά νησιά τού

Κεντρικοῦ Αίγαίου κ.ά. Η ἔξόρυξη τοῦ μεταλλεύματος γίνεται όλοι μέ ύπόγειες στόές (eik. 17.1) καὶ ὀλοῦ ἐπιφανειακά, μέ μηχανήματα ἐκσκαφῆς. Η ύπόγεια μορφή ἔξόρυξης εἰναι πιό δύσκολη καὶ πιό δαπανηρή. Γιά νά ἐλαττωθοῦν τά μεταφορικά, δημιουργεῖται συνήθως ἡ ἀντίστοιχη βασική μεταλλουργική βιομηχανία κοντά στὸ χῶρο τῆς ἔξόρυξης.

• **Ο βωξίτης:** Ἀπό αὐτόν παράγεται τό ἀλουμίνιο. Πλούσια κοιτάσματα βωξίτη ύπάρχουν στὸν Παρνασσό, τήν Γκιώνα, Ἐλικώνα, Κιθαιρώνα κ.ά. Παλιότερα τό σύνολο τοῦ παραγόμενου βωξίτη ἔγαγόταν ἀκατέργαστο. Τά τελευταῖα χρόνια ὅμως ἀναπτύχθηκε ἔγχωρια μεταλλουργία μέ ἀποτέλεσμα τήν ἔντονη ἀνάπτυξη τῶν κλάδων πού συνδέονται μέ τό ἀλουμίνιο. Η Ἑλλάδα συμπεριλαμβάνεται στίς πιό μεγάλες βωξίτοπαραγωγούς χῶρες τοῦ κόσμου καὶ κάνει σημαντικές ἔγχωριές βωξίτη καὶ ἀλουμινίου ἀπό τό λιμάνι τῆς Ἀντικυρας στό Β. Κορινθιακό, πού βρίσκεται κοντά στόν τόπο ἔξόρυξης καὶ κατεργασίας.

• **Ο χρωμίτης** είναι τό μετάλλευμα ἀπ' ὅπου βγαίνει τό χρώμιο (χρήσεις: μεταλλουργία, πυρίμαχα, χημική βιομηχανία κ.ἄ.). Κοιτάσματα ύπάρχουν στό Βούρινο Κοζάνης, τή Χαλκιδική, τήν Εύβοια, τό Δομοκό κ.ά.

• **Ο λευκόλιθος:** Κοιτάσματα ύπάρχουν στήν Εύβοια, τή Χαλκιδική κ.ά. Η ἐπεξεργασία του γίνεται στήν Ἑλλάδα καὶ χρησιμοποιεῖται στή χημική βιομηχανία.

• **Άλλα μετάλλευματα:** Σιδερονικελιοῦχα ύπάρχουν στή Λάρυμνα, ὅπου ύπάρχει καὶ μεγάλη βιομηχανία γιά τήν ἐπεξεργασία τοῦ μεταλλεύματος. Γίνονται σημαντικές ἔγχωριές ἀπό τό λιμάνι τῆς Λάρυμνας ('Ανατ. Στερεά). Υπάρχουν ἐπίσης μεικτά θειοῦχα (Λαύριο, Χαλκιδική), ἀμίαντος (Κοζάνη), μαγγάνιο (Δράμα, Χαλκιδική), σμύριδα (Νάξος) κ.ά.



Eik. 17.1. Είσοδος στοᾶς μεταλλείου στή Χαλκιδική

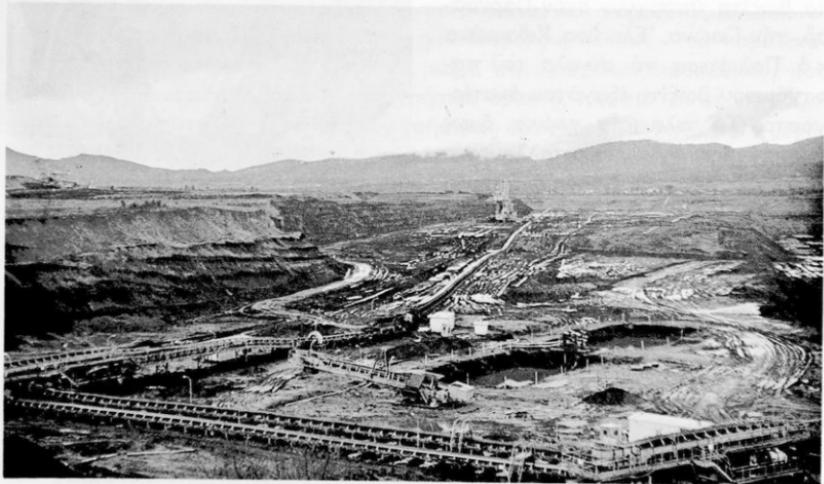
ΤΑ ΟΡΥΚΤΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

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



Εικ. 17.2. Έργοτάξιο γεώτρησης γιά τόν έντοπισμό πετρελαίου στήν περιοχή Φιλιάτες ("Ηπειρος")

Εικ. 17.3. Επιφανειακή ξέρυνση λιγνίτη στό λιγνιτωρυχεῖο τής Μεγαλόπολης



χίζει νά δπασχολεί πολύ σοβαρά τίς βιομηχανικές χώρες, άνακαλύφθηκε πετρέλαιο στήν Έλλάδα καί συγκεκριμένα στό θαλάσσιο χώρο ΒΔ τής Θάσου. Παρά τό ότι ή ύπολογιζόμενη άποδοση τοῦ πετρελαιοφόρου αύτοῦ κοιτάσματος θά καλύψει ένα μέρος μόνο τῶν άναγκῶν τής χώρας, ή άνακαλυψη αύτή έχει μεγάλη σημασία γιά τήν έθνική οίκονομία κι ένισχύει τήν άποψη πώς ύπαρχει καί άλλου πετρέλαιο στή χώρα μας. Οι έπιστημονες γνωρίζουν ότι τό πετρέλαιο χαρακτηρίζεται άπό μιά τάση μετακίνησης άπό τό χώρο πού σχηματίστηκε πρίν πολλά έκατομμύρια χρόνια. Κατά τήν πορεία του αύτή, πού είναι πάντα άνοδική, συχνά έγκλωβιζεται άπό δρισμένες διστάξεις τῶν πετρωμάτων. Αύτές άκριβως τίς «παγίδες» προσπαθοῦν νά έντοπίσουν οι έρευνες πού γίνονται στόν έλλαδικό χώρο. Μετά τόν έντοπισμό άκολουθεί ή γεώτρηση πού φτάνει πολλές

φορές σε βάθος χιλιάδων μέτρων καί κοστίζει πολλά χρήματα (εἰκ. 17.2). Τώρα γίνονται έρευνες στό Ίόνιο καί στή Δυτική Πελοπόννησο.

● **Οι λιγνίτες.** Μεγάλα λιγνιτοφόρα κοιτάσματα ύπαρχουν στήν Πτολεμαΐδα, τή Μεγαλόπολη (εἰκ. 17.3), τό Άλιβέρι κ.ά. Στά μέρη αύτά λειτουργοῦν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί τής ΔΕΗ γιά τήν παραγωγή ήλεκτρικής ένέργειας ἀπό τήν καύση τοῦ λιγνίτη. Ἐπειδή τά ἀποθέματα είναι τῆς τόξεως τῶν δισεκατομμυρίων τόνων, οἱ ἐγκαταστάσεις συνέχεια ἐπεκτείνονται. Λιγνίτες ύπαρχουν καί σέ ἄλλα μέρη καί οἱ έρευνες συνεχίζονται. Στούς Φιλίππους τής Καβάλας, τέλος, ύπαρχουν τεράστιες ποσότητες τύρφης, δηλ. γαιάνθρακα τρίτης ποιότητας.

Κυριότερα ὄρυκτά 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
Σιδεροπυρίτης (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 ὄρυκτός πλούτος τής Ελλάδας είναι πολυειδής καί σχετικά άνεκμετάλλευτος, ἀφού μόλις τά τελευταῖα χρόνια ἔχει ἀρχίσει ἐκτεταμένη καί συστηματική έρευνα. Τά ἑλληνικά μεταλλεύματα (βωξίτης χρωμίτης, σιδηρονικελιούχα κ.ά.) βρίσκονται κυρίως στίς ἀνατολικές περιοχές τῆς χώρας μας. Τά ὄρυκτά καύσιμα (λιγνίτες, πετρέλαιο) δέν υπόκεινται σ' αύτό τόν περιοριστικό παράγοντα καί ἀναζητοῦνται σ' ὄλοκληρο τόν ἑλλαδικό χῶρο, φυσικά στίς ἐνδεικυνόμενες περιοχές.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Ποιά είναι, συνοπτικά, ἡ ἔννοια τοῦ κοιτάσματος;
- Τί σημαίνουν τά ἀρχικά: Ι.Γ.Μ.Ε. καί Δ.Ε.Π.; Ποιές ύπηρεσίες προσφέρουν οἱ δύο αύτοί ὄργανισμοί;
- Ποιά είναι τά πιό σημαντικά μεταλλεύματα τῆς χώρας μας;
- Νά ἀναφέρετε 3 ἑλληνικούς νομούς πού παρουσιάζουν σημαντικό μεταλλευτικό πλούτο.
- Τί γνωρίζετε γιά τίς έρευνες πετρέλαιου στή χώρα μας:

ΓΕΝΙΚΑ

• **Η έννοια τής μεταποίησης:** Στούς τομεῖς τής δευτερογενούς παραγωγῆς ύπεισέρχεται ή έννοια τής μεταποίησης τοῦ φυσικοῦ προϊόντος. Μέ αλλα λόγια ή δευτερογενής παραγωγή περιλαμβάνει τά προϊόντα έκεινα πού έχουν ύποστει μιά διαδικασία έπειεργασίας άπό τόν ἀνθρωπο, πού μπορεῖ νά είναι τόσο πολύπλοκη, ώστε τό τελικό προϊόν νά μήν έχει καμιά φαινομενική σχέση μέ τήν πρώτη ὑλή άπό τήν οποία προῆλθε. Γιά παράδειγμα, ένα προϊόν μιᾶς χημικῆς ή μιᾶς φαρμακευτικῆς βιομηχανίας δέ μᾶς παρέχει συνήθως καμιά ένδειξη γιά τίς πρῶτες ὑλες άπό τίς οποίες προῆλθε, ἐνῶ ἀντίθετα τά προϊόντα π.χ. τῶν βιομηχανικῶν εἰδῶν διατροφῆς κρατοῦν σέ μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό δρισμένους άπό τούς πρωτογενεῖς τους χαρακτῆρες.

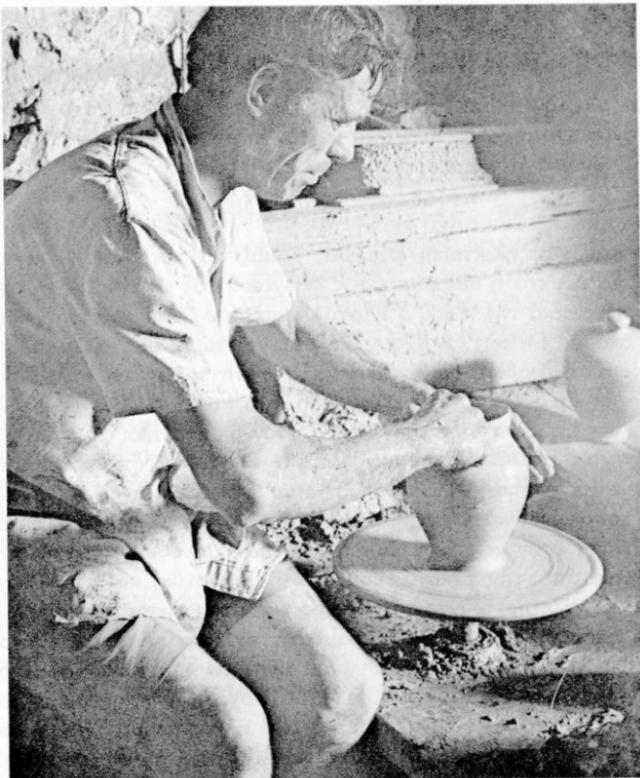
• **Η ιστορική έξέλιξη τής μεταποίησης.** Οι διαδοχικές έξελικτικές μορφές μεταποίησης άπό τότε πού πρωτοεμφανίστηκε δ ἀνθρωπος μέχρι σήμερα περιλαμβάνουν τρία βασικά στάδια: Τό πρῶτο στάδιο είναι ή χειροτεχνία, τό ἐπόμενο είναι ή βιοτεχνία καί τό τρίτο ή βιομηχανία. Παρατηρεῖται δηλ. μιά συνεχής έξέλιξη άπό τίς πιο ἀπλές σέ δόλοένα καί πιό σύνθετες μορφές. Σήμερα στίς οἰκονομικά ἀναπτυγμένες χῶρες κυριαρχεῖ ή βιομηχανία, ἔτσι ώστε ή ἐποχή μας νά χαρακτηρίζεται βιομηχανική καί ή κοινωνία μας καταναλωτική. Ταυτόχρονα ὅμως συνυπάρχουν στό σημερινό κόσμο κοινωνίες πού βρίσκονται ἀκόμη στό έξελικτικό στάδιο τής βιοτεχνίας καί ἄλλες πού δέν έχουν περάσει οὕτε κάν καί σ' αὐτό.

ΟΙ ΜΟΡΦΕΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΕΛΛΑΣ

• **Χειροτεχνία:** 'Ο βασικός παράγοντας σ' αὐτήν είναι τά ἀνθρώπινα χέρια (eik. 18.1). Τά ἀπλά μηχανικά μέσα βοηθοῦν στήν ὑλοποίηση τής ἀνθρώπινης ίδεας. Σημαντικά στοιχεῖα είναι τό ταλέντο, ή εύαισθησία καί ή προσωπικότητα (μέ μιά λέξη: ή τέχνη) τοῦ δημιουργοῦ. Δουλεύει ἐνα ἄτομο ή τά μέλη μιᾶς οἰκογένειας (οἰκοτεχνία).

• **Βιοτεχνία:** 'Ο ρόλος τοῦ ἀνθρώπου-δημιουργοῦ μειώνεται, ἀλλοῦ περισσότερο καί ἀλλοῦ λιγότερο, ἐνῶ ἀντίστροφα κυμαίνεται δόρλος τής μηχανῆς. Δουλεύει σχετικά μικρός ἀτόμων μέ ύπαλληλική σχέση, ἐνῶ ή παραγωγή είναι σχετικά περιορισμένη.

• **Βιομηχανία:** Στή διαδικασία τής παραγωγῆς ο βασικός παράγοντας είναι ή μηχανή, ἐνῶ ο ρόλος τοῦ ἀνθρώπου περιορίζεται στό σωστό χειρισμό της. Δουλεύουν συνήθως πολλά ἄτομα. Η παραγωγή είναι μαζική. Πρέπει νά παρατηρήσουμε πώς τά ὄρια μεταξύ τῶν τριῶν μορφῶν δέν είναι σαφή. Στή σημερινή ἐποχή άπό πλευρᾶς σημασίας ύπερέχει σημαντικά ή βιομηχανία, ή βιοτεχνία περιορίζεται, ἐνῶ ή χειροτεχνία έχει πολύ μικρή παρουσία.



Εικ. 18.1. Αγγειοπλαστική: μιά τέχνη πού οι ρίζες της χάνονται στά βάθη της έλληνικής παράδοσης

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

- Ή ανάπτυξη της βιομηχανίας σέ μια χώρα έχαρτάται από πολλούς παράγοντες, πού οι σπουδαιότεροι είναι: (i) Οι πρώτες ψήφιση, δηλ. τά φυσικά πριοϊόντα, πού θά ύποστούν τή μεταποίηση. (ii) Ή ένέργεια, πού θά κινήσει τά μηχανήματα, καί (iii) τό ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό, πού θά χειρίζεται τά μηχανήματα. Οι πρώτες ψήφιση πού ύπάρχουν σ' έναν τόπο καθορίζουν συνήθως καί τό είδος της βιομηχανίας πού θά άναπτυχθεί στήν περιοχή. Οι βασικές βιομηχανίες δημιουργούνται συνήθως κοντά στής πρώτες ψήφιση, ένω τά μεγάλα μεταποιητικά βιομηχανικά συγκροτήματα κοντά στά άστικά κέντρα, γιά νά βρίσκονται κοντά στής άγορές καί στό έργατικό δυναμικό.
- Οι πρώτες ψήφιση τού έλλαδικου χώρου: 'Η Έλλαδα γενικά δέν έχει μεγάλο πλούτο σέ πρώτες ψήφιση. Διαθέτει σύμως έκλεκτά γεωργικά προϊόντα καί άρκετά μεταλλεύματα.

Η ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- **“Ενας ρόλος καθοριστικός:** Χωρίς ένέργεια είναι όδυνατο νά ύπαρξει βιομηχανία. Οι μηχανές, άναλογα με τόν τύπο τους, κινοῦνται κυρίως μέ ατμό, μέ φυσικά άέρια, μέ πετρέλαιο, μέ ήλεκτρική ένέργεια, μέ ατομική ένέργεια.
- **Μοναδική σχεδόν πηγή ένέργειας γιά τήν Έλλαδα:** ο ήλεκτρισμός. Γιά νά παραχθεί ήλεκτρική ένέργεια, χρείζεται πετρέλαιο ή λιγνίτης ή ραδιενέργα δρυκτά ή ύδατοπτώσεις. Ή χώρα μας είσαγει, μέχρι στιγμής, όλο τό πετρέλαιο της, όφου ή έκμεταλλευση τού έλληνικού πετρελαίου δέν ξρισε άκομά. Έπισης δέν έχουν βρεθεί μέχρι τώρα έκμεταλλεύσιμα ραδιενέργα δρυκτά. Διαθέτει όμως τεράστιες ποσότητες λιγνίτη, δηλ. γαιάνθρακα δεύτερης ποιότητας, και άρκετο νέρο άπό ποτάμια. Ένεργειακά λοιπόν ή χώρα μας μπορεί νά στηριχτεί μόνο στόν ήλεκτρισμό.
- **1950: ένας σταθμός στά ένεργειακά χρονικά.** Τότε ίδρυθηκε ή ΔΕΗ (Δημόσια Έπιχειρηση Ήλεκτρισμού), πού σήμερα άποτελεί τό μεγαλύτερο τεχνικό και οικονομικό δργανισμό της χώρας. Μέχρι τό 1950 ή έξυπηρέτηση τού πληθυσμού της χώρας σέ ήλεκτρικό ρεῦμα ήταν ούσιαστικά άνυπαρκτη, γιατί έκτός άπό τήν πρωτεύουσα, τή Θεσσαλονίκη και τήν Πάτρα, οί άλλεις πόλεις έξυπηρετούνταν άπό μικρούς τοπικούς σταθμούς πού λειτουργούσαν δρισμένες ώρες τό 24ωρο και διάθεταν τό ρεῦμα σέ τιμές άπρόσιτες γιά τους πολλούς. Τά πιό πολλά χωριά δέν έχαν φῶς. Είναι χαρακτηριστικό ότι ή Αθήνα, μέ τό 18% τού τότε (1950) συνολικού πληθυσμού, άπορροφούσε τό 85% άπό τή συνολική παραγωγή ήλ. ρεύματος. Τέλος ή λειτουργία τών σταθμών έξασφαλίζόταν σχεδόν 100% άπό τήν καύση πετρελαίου.

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



Eik. 18.3. Τό φράγμα και η τεχνητή λίμνη στό Πολύφυτο Κοζάνης



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

- **Τό σημερινό θαῦμα τοῦ ἔξηλεκτρισμοῦ:** Σήμερα πάνω ἀπό τά 98% τοῦ πληθυσμοῦ τῆς χώρας ἔχουν στή διάθεσή τους ἡλ. ρεῦμα γιά κάθε χρήση ὅσο τό 24ωρο. "Ολα σχεδόν τά χωριά ἡλεκτροδοτήθηκαν. 'Η παραγωγή ἡλ. ἐνέργειας εἶναι 30 φορές μεγαλύτερη ἀπό τό 1950. 'Αξιοποιήθηκαν οἱ ἐνέργεια-κοί πόροι τῆς χώρας κι ἔτσι ἡ λειτουργία τῶν σταθμῶν ἔξασφαλίζεται κατά τό 70% ἀπό λιγνίτες καὶ ὑδατοπτώσεις καὶ μόνο τό 30% ἀπό πετρέλαιο.
- **'Ατμοπλεκτρικοί σταθμοί** λέγονται ἑκεῖνοι πού δουλεύουν μέ πετρέλαιο καὶ λιγνίτη (εἰκ. 18.2). "Οσοι χρησιμοποιοῦν λιγνίτη ἔχουν κατασκευαστεῖ κοντά σέ λιγνιτωρυχεῖα ('Αλιβέρι, Πτολεμαΐδα, Μεγαλόπολη), ἐνῶ ὅσοι χρησιμοποιοῦν πετρέλαιο εἶναι κοντά σέ λιμάνια (Κερατσίνι, 'Αλιβέρι, 'Ηράκλειο κ.ά.).
- **'Υδροηλεκτρικοί** λέγονται οἱ σταθμοί πού ἐκμεταλλεύονται τήν ἐνέργεια τοῦ νεροῦ πού πέφτει ἀπό μεγάλο ύψος. Τέτοιοι εἶναι οἱ σταθμοί τῶν Κρε-μαστῶν καὶ τοῦ Καστρακίου στόν 'Αχελῶν, τοῦ "Άγρα στήν "Εδεσσα, τοῦ Λάδωνα κοντά στήν 'Ολυμπία, τοῦ Λούρου στήν "Αρτα, τοῦ Ταυρωποῦ στήν Καρδίτσα καὶ τοῦ Πολυφύτου (εἰκ. 18.3) στήν Κοζάνη, ἐνῶ κατα-σκευάζονται καὶ ὅλοι.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Καθοριστικός παράγοντας γιά τή δευτερογενή παραγωγή εἶναι ἡ μεταποίηση τοῦ φυσικοῦ προϊόντος. Οἱ μορφές μεταποίησης εἶναι ἡ χειροτεχνία, ἡ βιοτεχνία καὶ ἡ βιομηχανία. 'Η ἀνάπτυξη τῆς βιομηχανίας ἔξαρτᾶται ἀπό τίς πρῶτες ὕλες, τήν ἐνέργεια καὶ τό εἰδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Στήν 'Ελλάδα μοναδική σχεδόν πηγή ἐνέργειας εἶναι ὁ ἡλεκτρισμός, πού παράγεται ἀπό ἔγχωριους λιγνίτες, ὑδατοπτώσεις καὶ εἰσαγόμενο πετρέλαιο. 'Η παραγωγή ἡλεκτρικῆς ἐνέργειας αὔξηθηκε 30 φορές ἀπό τό 1950, ἔτος πού ίδρυθηκε ἡ ΔΕΗ.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιά εἶναι ἡ ἔννοια τῆς μεταποίησης;
2. Ποιά εἶναι τά κύρια χαρακτηριστικά τῶν τριῶν μορφῶν μεταποίησης καὶ πῶς διαδέχονται ιστορικά ἡ μιὰ τήν δλλη;
3. 'Από ποιούς παράγοντες ἔξαρτᾶται ἡ βιομηχανική ἀνάπτυξη μᾶς περιοχῆς;
4. Σέ ποιές περιοχές λειτουργοῦν θερμοηλεκτρικοί σταθμοί τῆς ΔΕΗ.; 'Υπάρχει συγκεκριμένος λόγος πού λειτουργοῦν στίς συγκεκριμένες περιοχές ἡ ίδρυθηκαν ἑκεῖ τυχαῖα;
5. 'Αναφέρετε μερικά στοιχεῖα πού δείχνουν τήν πρόοδο τοῦ ἔξηλεκτρισμοῦ τῆς χώρας μας ἀπό τό 1950 μέχρι σήμερα.
6. Ποιές εἶναι οἱ βασικές ἔγχωριες πηγές ἐνέργειας καὶ γιατί ἔχει ἐθνική σημασία ἡ ἀνάπτυξη τῆς ἐκμετάλλευσης τους;
7. Γιατί ἡ ἐκβιομηχάνιση ἀποτελεῖ κύριο σκοπό τῆς διαδικασίας οικονομικῆς ἀνά-πτυξης μιᾶς χώρας;



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

τῶν ένεργειακῶν πηγῶν τῆς χώρας, δηλ. τοῦ λιγνίτη, τῶν νερῶν καὶ πιθανῶς τῆς γεωθερμίας καὶ τῶν φυσικῶν ὀξείων. Στά πλασίσια αὐτά ἐπεκτείνει τούς λιγνιτικούς σταθμούς, ἐπιταχύνει τά ἔργα γιά τή δημιουργία νέων ύδροηλεκτρικῶν σταθμῶν στό Πουρνάρι τῆς Ἀρτας, στήν περιοχή τῆς Βέροιας, στόν Ἀχελῶο κ.ἄ., ἐνῶ προγραμματίζει τή δημιουργία μικροῦ σταθμοῦ στό νησί Μῆλος, πού θά ἐκμεταλλεύεται τή γεωθερμική ἐνέργεια γιά τήν παραγωγή ἡλ. ἐνέργειας. Ἀκόμη ύπάρχει πρόβλεψη γιά τή χρησιμοποίηση πυρηνικῆς ἐνέργειας. Τέλος ή Πολιτεία ἐνθαρρύνει τή χρησιμοποίηση τῆς ήλιακῆς ἐνέργειας κυρίως γιά οἰκιακή καὶ ξενοδοχειακή χρήση, ἐνῶ μελετῶνται οί δυνατότητες ἀξιοποίησης καὶ τῆς αἰολικῆς ἐνέργειας.

ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

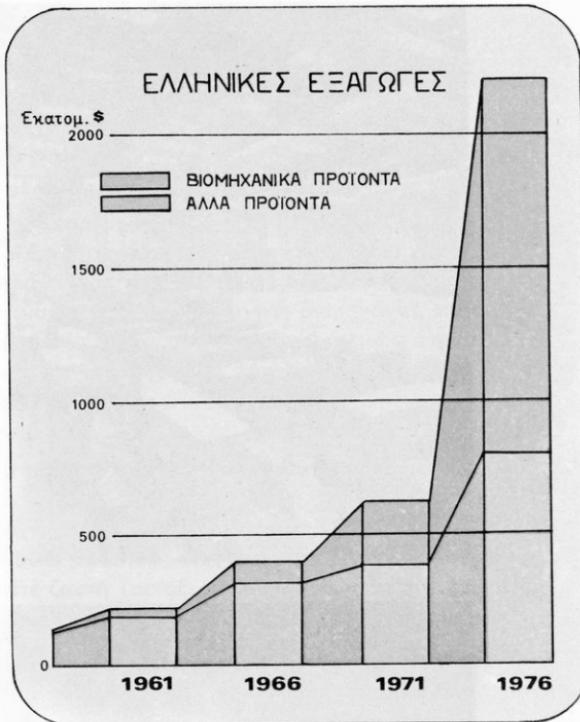
- Τό μικρομεσαῖο μέγεθος τῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων: Είναι γεγονός ὅτι τό μέγεθος τῶν έλληνικῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων, ἀκόμη καὶ πολλῶν ἀπό τίς μεγαλύτερες, πολύ ἀπέχει ἀπό τό ἄριστο ἐπίπεδο. Καὶ αὐτό τή στιγμή πού στίς βιομηχανικά ἀναπτυγμένες χῶρες δύοειδεῖς βιομηχανίες συγχωνεύονται σέ διαρκῶς μεγαλύτερα βιομηχανικά συγκροτήματα.
- Η ἑλαφρά βιομηχανία είναι πολύ μεγαλύτερη ἀπό τή βαριά: Αὐτό σημαίνει ὅτι τό μεγαλύτερο ποσοστό τῆς παραγωγῆς ἀφορᾶ καταναλωτικά

Εικ. 19.2. Σχηματική άπεικόνιση που δείχνει ότι ή συμμετοχή τῶν βιομηχανικῶν προϊόντων στὶς ἐλληνικές ἔξαγωγές συνεχῶς αὐξάνεται

ἀγαθά, ὅπως είναι τά ειδη διατροφῆς, ρουχισμοῦ, διάφορων σκευῶν κτλ., ἐνῶ ή παραγωγή κεφαλαιουχικῶν (ή παραγωγικῶν) ἀγαθῶν, δηλ. προϊόντων πού μπαίνουν στὶς διαδικασίες τῆς παραγωγῆς (μηχανημάτων, ἀνταλλακτικῶν κτλ.) είναι σχετικά μικρή.

- Ἀπευθύνεται κυρίως στήν ἑσωτερική ἀγορά. Πάντως τά τελευταῖα χρόνια ἔχουν ἀναπτυχθεὶ βιομηχανίες μὲν ἔξαγωγικό προσανατολισμό καὶ ἡδη ή αὔξηση τῶν ἔξαγωγῶν ἐλληνικῶν βιομηχανικῶν προϊόντων είναι ἐντυπωσιακή (εἰκ. 19.2).

- Ή συγκέντρωση τῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων σὲ δυό βασικά, περιοχές καὶ πιό συγκεκριμένα στὶς περιφέρειες Ἀθήνας καὶ Θεσσαλονίκης, γιατὶ τά δυό αὐτά πολεοδομικά συγκροτήματα ἀποτελοῦν τά κατεξοχήν καταναλωτικά κέντρα τῆς χώρας ἀλλὰ καὶ τίς μεγάλες πηγές ἐργατικοῦ δυναμικοῦ. Ἡδη ὅμως ἀναπτύσσονται καὶ ἄλλα βιομηχανικά κέντρα, ὅπως η Πάτρα, ὁ Βόλος, ή Λάρισα, ή Καβάλα, ή Χαλκίδα, ή Πτολεμαΐδα κ.ά.



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 τά προϊόντα τῶν βασικῶν.

• Οι βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες είναι συγκεντρωμένες ἐκεῖ ὅπου ύπαρχουν μεταλλεύματα. Τέτοιες είναι ή βιομηχανία ἀλουμινίου στήν παραλία τοῦ Διστόμου, πού ἐπεξεργάζεται τούς βωσίτες, τό βιομηχανικό



Εἰκ. 19.3. Έσωτερικό μεγάλης βιομηχανίας γεωργικῶν ἐλκυστήρων (περιοχή Θεσσαλονίκης)



Εἰκ. 19.4. Ναυπηγικές ἔγκαταστάσεις στήν περιοχή 'Ελευσίνας

συγκρότημα σιδηρονικελίου στή Λάρυμνα καί ἡ βιομηχανία ἀργύρου-μολύβδου στό Λαύριο.

- Οἱ μεταποιητικές μεταλλουργικές βιομηχανίες χρησιμοποιοῦν τά προϊόντα τῶν βασικῶν καί 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.
- Οἱ ναυπηγικές βιομηχανίες μποροῦν νά ἐνταχθοῦν σ' αὐτή τήν κατηγορία. Διακρίνονται σέ μεγάλες κατασκευαστικές ναυπηγικές βιομηχανίες, ὅπως τά ναυπηγεία τοῦ Σκαραμαγκᾶ, τῆς Ἐλευσίνας (εἰκ. 19.4) καί τῆς Σύρου, καί σέ μικρότερες ἐπισκευαστικές. Στίς ναυπηγικές βιομηχανίες, πού είναι ἀπό τίς μεγαλύτερες βιομηχανίες τῆς χώρας, δουλεύουν χιλιάδες ἄτομα καί ἐπιτελεῖται ἔνα ἔργο τεράστιας σημασίας γιά τήν ἑθνική οἰκονομία.

2. ΟΙ ΥΦΑΝΤΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

- Είναι ἀπό τούς σημαντικότερους κλάδους τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας, μέ σταθερούς ἔξαγωγικούς προσανατολισμούς καί διαρκή ἀνοδική πορεία. Τά ύφαντουργικά προϊόντα κατέχουν τήν πρώτη θέση στίς Ἑλληνικές ἔξαγωγές. Χρησιμοποιοῦνται φυσικές ύφαντικές ψλες πού ἡ προέλευσή τους είναι εἶτε φυτική (βαμβάκι) εἴτε ζωική (μετάξι, μαλλί), καθώς ἐπίσης καί τεχνητά ὑποκατάστατά τους, ὅπως τό τεχνητό μαλλί καί τό τεχνητό μετάξι (ραιγιόν) πού προέρχεται ἀπό τήν ἐπεξεργασία τῆς κυτταρίνης. Πολλές βιομηχανίες ἔνδυμάτων χρησιμοποιοῦν συνθετικές ύφαντικές ψλες καί κυρίως τό νάυλον.

3. ΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

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



Εἰκ. 19.5. *Ἐνα ἀπό τά 5 μεγάλα κρατικά ἐργοστάσια ζαχάρεως

ραγωγής καί είναι πολύ σημαντικό ότι οι περισσότερες είναι έγκαταστημένες έξω από τήν περιφέρεια τής πρωτεύουσας, κοντά στά κέντρα παραγωγής. "Ετσι προσφέρουν συμπληρωματική έποχική άπασχόληση στούς άγροτες καί τά μέλη τῶν οἰκογένειῶν τους σέ περιόδους πού ίπταρχει ούποαπασχόληση.

4. ΟΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

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

5. ΟΙ ΚΑΠΝΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ

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

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



προϊόντα έπαρκουν γιά τίς άνάγκες της έλληνικής άγορᾶς καί γίνονται σημαντικές έξαγωγές.

6. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

• Στόν κλάδο αυτό άνήκουν τά έργοστάσια πού παράγουν τσιμέντα, πλάκες γιά μωσαϊκά, τσιμεντοσωλήνες, ειδή ύγιεινῆς κτλ. Συνήθως βρίσκονται κοντά στίς μεγάλες πόλεις, όπου υπάρχει οικοδομικός όργασμός. Ή πιό σημαντική είναι ή βιομηχανία τσιμέντων πού τά τελευταία χρόνια παρουσιάζει έκπληκτική άναπτυξή μέ αποτέλεσμα ή 'Ελλάδα νά είναι μιά άπό τίς πρώτες τσιμεντοπαραγωγούς χώρες του κόσμου.

Κυριότερα βιομηχανικά προϊόντα (σε χιλιάδες τόνους)							
	1961	1976	1977		1961	1976	1977
Υφαντικές ίνες	38	137	128	Άλουμίνια	—	450	474
Τσιμέντα	1.837	8.714	10.558	Άλουμίνιο	—	133	131
Λιπάσματα	336	1.554	1.443	Ηλεκτρικές κουζίνες (σε χιλ. τεμ.)	23	124	129
Αμμωνία	—	287	288	Ηλεκτρικά ψυγεία (σε χιλ. τεμ.)	36	201	223
Σίδερο μπετόν	137	589	590	Ειδή άπο γυαλί	24	131	128
Σιδερονικέλιο	—	16	10				

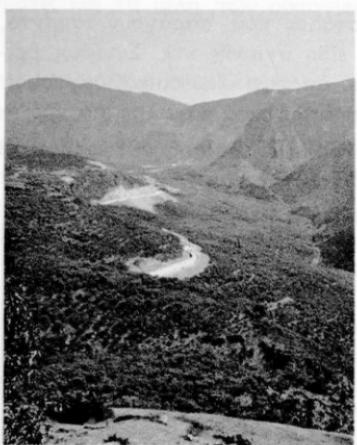
Πηγή: Εθνική Τράπεζα

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οι βασικοί χαρακτήρες της έλληνικής βιομηχανίας είναι τό μικρομεσαίο μέγεθος τῶν έπιχειρήσεων, ή ύπεροχή της έλαφρᾶς βιομηχανίας σέ σχέση μέ τή βαριά, τό διτί ή παραγωγή άφορᾶ κυρίως καταναλωτικά καί οχι κεφαλαιουχικά άγαθά καί τέλος διτί άπευθύνεται βασικά στήν έσωτερική άγορά. Σημαντικότεροι κλάδοι της έλληνικής βιομηχανίας είναι οι μεταλλουργικές, οι ύφαντικές, οι βιομηχανίες ειδῶν διατροφῆς, οι χημικές, οι καπνοβιομηχανίες καί οι τσιμεντοβιομηχανίες.

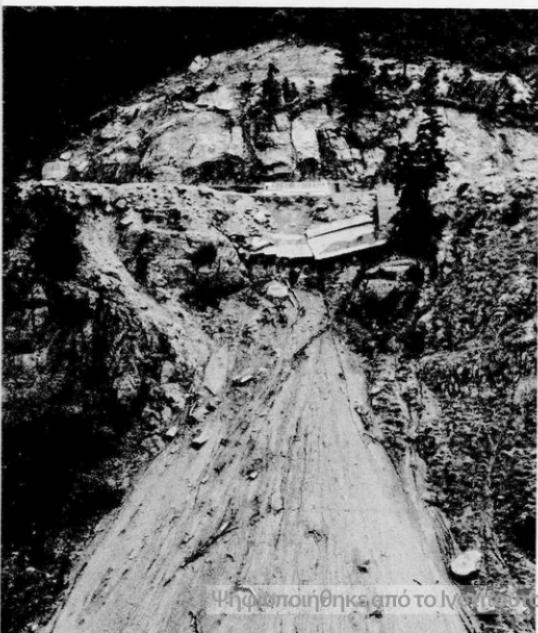
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

- Οι έρευνες γιά τόν έντοπισμό τῶν γεωθερμικῶν πεδίων πού θά μπορούσαμε νά τά έκμεταλλευτοῦμε γίνονται στό άνατολικό τμήμα του έλλαδικου χώρου. Μέ δσα ξέχετε διαβάσει στά προηγούμενα κεφάλαια, μπορείτε νά ξεγήήσετε τό λόγο;
- Ποιά είναι τά κύρια χαρακτηριστικά τής έλληνικής βιομηχανίας;
- Πού έγκαθίστανται συνήθως οι βασικές μεταλλουργικές βιομηχανίες καί πού οι μεταποιητικές; Έξεγήήστε τόν λόγους.
- Γιά ποιούς λόγους οι περισσότερες έλληνικές βιομηχανίες έγκαθίστανται κοντά στά δυό μεγάλα πολεοδομικά συγκροτήματα;
- Γιατί στήν περιοχή πού σπουδάζετε ξέχει ή δέν ξέχει άναπτυχθεῖ ή βιομηχανία;
- Πού έγκαθίστανται συνήθως οι γεωργικές βιομηχανίες καί γιατί;



Εικ. 20.1. Δρόμος σέ όρεινή περιοχή. Η χάραξη δρόμων σέ πλαγιές προϋποθέτει συσθαρή μελέτη, γιά νά μή δημιουργήθουν προβλήματα (κατολισθήσεις κ.ά.)

Εικ. 20.2. Κατολισθήση στην όδό Μεγάλου Σπηλαίου – Καλαβρύτων



ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Διακρίνονται σέ όδικες καί **σιδηροδρομικές**.

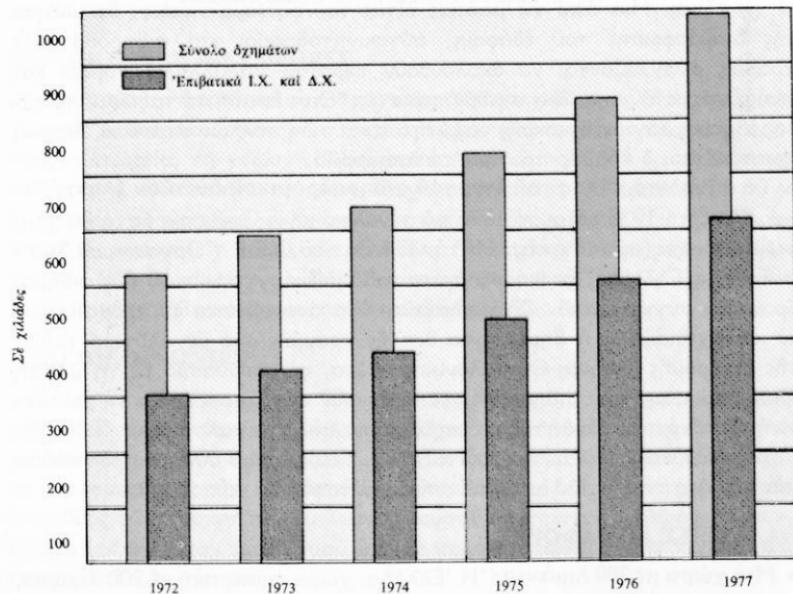
• Τό δρεινό έδαφος: ένας παράγοντας πού δυσκολεύει τίς χερσαίες συγκοινωνίες. Έπειδή τό έδαφος τῆς Ελλάδας είναι όρεινό, ή άναπτυξη χερσαίου συγκοινωνιακού δικτύου συναντούσε άνεκαθεν έμπόδια (εἰκ. 20.1). Ή μεγάλη προσπάθεια όμως πού άρχισε μετά τό 1950 ξεπέρασε πολλές άπό τίς δυσκολίες αύτές κι έτσι σήμερα ύπτόρχει ένα ίκανο ποιητικό όδικό δίκτυο πού έξυπηρετεί σέ μεγάλο βαθμό τίς άνάγκες τού πληθυσμού.

• Πίνδος: ένα φυσικό έμποδιο πού δημιουργεῖ δυσχέρειες στήν έγκαρσια όδικη έπικοινωνία. Μεταξύ τῶν άνατολικῶν καί τῶν δυτικῶν περιοχῶν παρεμβάλλεται τό δρεινό συγκρότημα τῆς Πίνδου, πού δημιουργεῖ πολλά προβλήματα στήν όδικη έπικοινωνία μεταξύ τους. Αύτό συμβαίνει, γιατί ή διάνοιξη δρόμων έγκαρσια πρός τήν Πίνδο άπαιτει πολυδάπανα έργα ύποδομής. Πάντως καί τό πρόβλημα αύτό άντιμετωπίζεται κι έτσι σήμερα ύπτάρχουν τέσσερις δυνατότητες όδικης έπικοινωνίας: (i) παραλιακή όδος Ιτέας - Ναυπάκτου - Αγρινίου, (ii) όδος Λαμίας - Καρπενησίου - Αγρινίου, (iii) όδος Ίωαννινων - Καλαμπάκας (δίοδος Κατάρας) καί (iv) όδος Ίωαννινων - Κόνιτσας - Σιάτιστας. Παρά τήν πρόοδο όμως αύτή, ή έγκαρσια έπικοινωνία έχακολουθεῖ νά παραμένει προβληματική

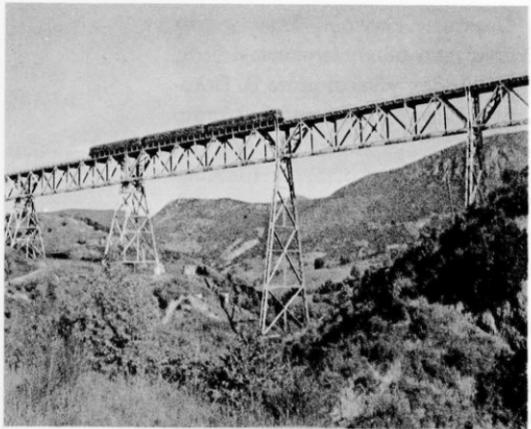
ιδίως κατά τή χειμερινή περίοδο που οι διαβάσεις κλείνουν όταν πέφτει πολύ χιόνι. Γιά τούς λόγους αύτούς ή βασικότερη δική έπικοινωνία τής πρωτεύουσας με τίς περιοχές τής Δυτικής Ελλάδας γίνεται μέσω Β. Πελοποννήσου καί συνδυάζεται μέ διαπόρθμευση τῶν ὀχημάτων στό θαλάσσιο στενό Ρίου — Ἀντιρρίου (πλάτος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

- **Κατολισθήσεις:** ἔνα 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 δρισμένες ἐπιρρεπεῖς σέ κατολισθήσεις πλαγιές νά καλύπτονται ἀπό δύκους χωμάτων ή βράχους, ἔτσι που ή συγκοινωνία νά διακόπτεται (eik. 20.2). Τό πρόβλημα ἀντιμετωπίζεται ίκανοποιητικά μέ διάφορα τεχνικά ἔργα.
- **8.700 χλμ.** ήταν τό συνολικό μῆκος τοῦ ἑθνικοῦ δικτύου τό 1976, ἐνῶ τό συνολικό μῆκος τοῦ ἐπαρχιακοῦ δικτύου δικτύου ξεπερνοῦσε τά 28.000 χλμ.
- **1 ἑκατομμύριο Ἑλληνικά ὀχήματα** (λεωφορεῖα, φορτηγά, ἐπιβατηγά καί μοτοσικλέτες) κυκλοφοροῦν σ' αύτούς τούς δρόμους (eik. 20.3). Ἀντιστοιχεῖ δηλαδή 1 ὀχήμα σέ κάθε 9 "Ἑλληνες. Κάθε χρόνο προστίθενται στήν κυκλοφορία περισσότερα ἀπό 150.000 νέα ὀχήματα.

Αὐτοκίνητα ὀχήματα που κυκλοφοροῦσαν στό τέλος τῶν ἑτῶν 1972 - 1977



Eik. 20.3. Σχηματική ἀπεικόνιση πού δείχνει τήν αὔξηση τοῦ ἀριθμοῦ τῶν τροχοφόρων ὀχημάτων στή χώρα μας στό τέλος τῶν ἑτῶν 1972-1977.



Εἰκ. 20.4. Μεγάλα τεχνικά έργα (γέφυρες, τούνελ κ.ά.) είναι συχνά δπαραίτητα, για νά ξεπεραστούν οι δυσκολίες άπό τό τραχύ καί πολύμορφο δάσγλυφο.

Εἰκ. 20.5. Ειδικά βαγόνια χρησιμοποιούνται για τή μεταφορά αύτοκινήτων.



• **Σιδηροδρομικές συγκοινωνίες:** 'Ενώ στά άλλα εύρωπαϊκά κράτη οι χερσαίες συγκοινωνίες γίνονται κατά κύριο λόγο μέ τούς σιδηροδρόμους, στήν 'Ελλάδα οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες (εἰκ. 20.4) ύστερούν σέ σχέση μέ τίς δδικές. Μιά άπό τίς βασικές αιτίες τού φαινομένου είναι ότι, λόγω τής διαμόρφωσης τοῦ έδαφους, αύτοκινητόδρομοι καί σιδηροδρομικές γραμμές άναγκάζονται νά άκολουθουν περίπου παράλληλες πορείες καί έτοι έξυπηρετούν τίς ίδιες σχεδόν περιοχές. "Έτσι έπειδή τό ταξίδι μέ τό σιδηρόδρομο, λόγω τής μικρής ταχύτητας καί τῶν πολλῶν στάσεων, διαρκεῖ περισσότερο, ό κόσμος προτιμᾶ τά λεωφορεῖα.

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

• **Αἰσιόδοξες προοπτικές:** Μέ τήν ίδρυση τοῦ Ο.Σ.Ε ('Οργανισμοῦ Σιδηροδρόμων 'Ελλάδας) ξεκίνησε μά προσπάθεια έκσυγχρονισμοῦ τῶν σιδηροδρομικῶν συγκοινωνιῶν. Στά πλαίσια αύτά άνανεώνεται τό τροχαίο ύλικό καί σχεδιάζεται ή δημιουργία διπλής 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 (εἰκ. 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 έφερνε σέ έπικοινωνία τούς νησιωτικούς πληθυσμούς μέ τήν ήπειρωτική



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

'Ελλάδα άλλα καί μεταξύ τους. "Ετοι ύπαρχει ένα δίκτυο άκτοπλοϊκών γραμμών πού ένωνει τό λιμάνι τοῦ Πειραιᾶ μέ τά νησιά τοῦ Αιγαίου καί τήν Κρήτην. Τά δρομολόγια πυκνώνουν τό καλοκαίρι, λόγω τής μεγάλης τουριστικῆς κίνησης στό νησιωτικό χώρο. Τέλος ή συγκοινωνία τῶν Ιόνιων νησιών γίνεται κυρίως μέ συνδυασμό ύπεραστικών λεωφορείων καί τοπικών πορθμείων (φερυμπότ).

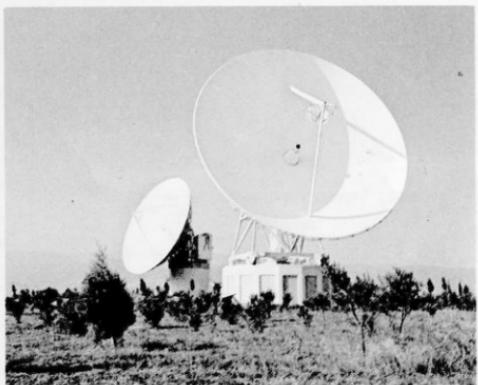
ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

• **Ολυμπιακή Αεροπορία:** ο κρατικός αερομεταφορέας. Οι αεροπορικές γραμμές έσωτερικού έξυπηρετοῦνται άποκλειστικά άπό τήν κρατική αεροπορική έταιρεία, τή γνωστή 'Ολυμπιακή. Αύτή ώς τό 1975 ήταν ίδιωτική έπιχειρηση, άλλα έκεινο τό χρόνο έξαγοράστηκε άπό τό Κράτος. Τά σύγχρονα αεροπλάνα τής Ο.Α. ένωνουν μέ τακτικά δρομολόγια τήν πρωτεύουσα μέ τίς σημαντικές πόλεις τής 'Ελλάδας (έσωτερικό δίκτυο) καί τοῦ έξωτερικού (έξωτερικό δίκτυο). 'Η 'Ολυμπιακή 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, ένω τρία χρόνια μετά έγκαταστάθηκε στήν 'Αθήνα τό πρώτο τηλεφωνικό κέντρο μέ 60 συνδρομητές. Γιά ένα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα τό τηλέφωνο θεωροῦνταν σάν είδος πολυτελείας κι έτσι ήταν πολύ μικρός ο δριθμός τῶν συσκευῶν πού λειτουργούσαν σέ σπίτια. "Αλλωστε οι συνθήκες τής ζωῆς ήταν τέτοιες πού έκαναν πολύ πιό εύκολη τήν προσωπική έπαφή άπ' δι, τι σήμερα.

• **1949: γεννιέται ο Ο.Τ.Ε.** Τό 1949 δημιουργήθηκε ο 'Οργανισμός Τηλεπικοινωνιῶν τής 'Ελλάδας (Ο.Τ.Ε.). 'Η πρόοδος ήταν πολύ γρήγορη τά



Εικ. 20.7. Ο δορυφορικός σταθμός έδάφους του Ο.Τ.Ε. στις Θερμοπύλες.

τελευταϊα χρόνια, έτσι ώστε ή 'Ελλάδα νά θεωρεῖται σήμερα μιά άπο τίς πιό άναπτυγμένες τηλεπικοινωνιακά χώρες.

• 2.200.000 τηλεφωνικές συσκευές λειτουργοῦσαν το 1976, άντιστοιχοῦσε δηλαδή 1 συσκευή σέ 4 κατοίκους. Δορυφορικά, ραδιοηλεκτρικά καί ύπο-

βρύχια δίκτυα καλύπτουν τίς άναγκες τηλεπικοινωνίας μέ ξένα κράτη, πλοϊα κτλ. (εἰκ. 20.7).

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Τό δρεινό έδαφος δυσκολεύει τίς χερσαίες συγκοινωνίες, πού ίμως έχουν βελτιωθεί σημαντικά τά τελευταϊα χρόνια. Σχετικά δύσκολα γίνεται ή δύσκολη έπικοινωνία δυτικῶν καί άνατολικῶν περιοχῶν, έξαιτίας τού δρεινού συγκροτήματος τῆς Πίνδου. Οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες ύστερούν σέ σχέση μέ τίς δύσκολες. Οι θαλάσσιες συγκοινωνίες γίνονται μέ δίκτυο άκτοπλοϊκῶν γραμμῶν πού έχει βασικό κέντρο τό λιμάνι τοῦ Πειραιᾶ. Οι άεροπορικές συγκοινωνίες τοῦ έσωτερικοῦ γίνονται άπο τήν 'Ολυμπιακή 'Αεροπορία, τόν κρατικό άερομεταφορέα. Η 'Ολυμπιακή έχει έπισης ένα πυκνό δίκτυο έξωτερικῶν γραμμῶν.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Ποιός παράγοντας δυσκολεύει τήν έγκαρσια δύσκολη έπικοινωνία καί πώς άντιμετωπίζεται τό πρόβλημα;
2. Ποιό δρομολόγιο πρέπει νά άκολουθήσει κάποιος πού θέλει νά κατευθυνθεῖ άπο τήν Καρδίτσα στήν "Αρτα";
3. Γιατί οι σιδηροδρομικές συγκοινωνίες ύστερούν σέ σχέση μέ τίς δύσκολες;
4. Τί γνωρίζετε γιά τόν κρατικό άερομεταφορέα;

- **Η έννοια του έμπορίου:** "Οταν λέμε «έμποριο», έννοούμε έκείνη τήν άνθρωπινη δραστηριότητα πού άποβλέποντας στό κέρδος έχει ως άποστολή τή διακίνηση τῶν πλεοναζόντων ἀγαθῶν ἀπό τόν τόπο παραγωγῆς τους στίς ἀγορές. Δηλαδή οι έμποροι ἀγοράζουν τό προϊόν ἀπό τόν παραγωγό (ἀγρότη, βιομήχανο κτλ.), τό μεταφέρουν καί τό μεταπωλοῦν στούς καταναλωτές.
- **Τό σύγχρονο έμποριο διακρίνεται σέ έσωτερικό καί έξωτερικό.** Έσωτερικό χαρακτηρίζεται τό έμποριο μιᾶς χώρας πού γίνεται μέσα στά σύνορά της καί διακρίνεται σέ **χονδρικό** καί **λιανικό**. Έξωτερικό έμποριο είναι τό σύνολο τῶν έμπορικῶν συναλλαγῶν μιᾶς χώρας μέ αλλες χώρες. Ετοι μιά χώρα έχει τά ἀγαθά πού πλεονάζουν σ' αύτή (**έξαγωγικό έμποριο**) καί ἀντίστοιχα είσαγει τά προϊόντα πού χρειάζεται (**εἰσαγωγικό έμποριο**).

ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΣ

- **"Ενας λαός μέ έμπορική παράδοση χιλιετηρίδων:** Οι "Ελληνες έχουν μεγάλη παράδοση στό έμποριο. Άπο πολύ νωρίς έξοικειώθηκαν μέ τή θάλασσα καί χρησιμοποίησαν τή ναυτιλία τους γιά νά μεταφέρουν τά προϊόντα τους. Τό έμπορικό τους δαιμόνιο τούς κατεύθυνε κατά τήν ἀρχαιότητα στό νά ίδρυσουν ἀποικίες σέ δύο τά παράλια τῆς Μεσογείου, μέ ἀποτέλεσμα τό έλληνικό έμποριο νά ἀπλωθεί σέ δύο κόσμο. Σέ δύο τή μακροχρόνια ιστορία τους οι "Ελληνες ποτέ δέν ἔπαψαν νά ἀσχολούνται μέ τό έμποριο. Ακόμα καί στίς πιο δύσκολες γιά τό έθνος περιόδους σπώς π.χ. κατά τήν Τουρκοκρατία, οι "Ελληνες έμποροι πλούτιζαν.

ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

- **Τό έσωτερικό έμπορικο κύκλωμα:** Συνήθως οι χονδρέμποροι ἀγοράζουν τά προϊόντα ἀπό τούς παραγωγούς καί τά μεταφέρουν σέ καταστήματα - ἀποθήκες στά μεγάλα ἀστικά κέντρα. Οι λιανοπωλητές προμηθεύονται τά προϊόντα ἀπό τούς χονδρέμπορους καί τά μεταπωλοῦν στούς καταναλωτές. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις πού μεταξύ παραγωγοῦ καί καταναλωτῆς παρεμβάλλονται περισσότεροι ἐνδιάμεσοι. Γενικά τό φαινόμενο τῶν πολλῶν μεσαζόντων δέν είναι εύνοικό γιά τήν οίκονομία μιᾶς χώρας, γιατί έχει ως ἀποτέλεσμα τή δυσανάλογη αύξηση τής τιμῆς τοῦ προϊόντος, μιά καί δύο οι παρεμβαλλόμενοι πρέπει νά κερδίσουν.
- **Μεγάλος ὁ ἀριθμός τῶν έμπόρων στήν Ελλάδα:** Τό ποσοστό τοῦ οίκονομικά ἐνεργοῦ πληθυσμοῦ πού ἀπασχολεῖται μέ τό έμποριο ξεπερνάει τό 10%. "Ενα ὅλο ἐνδεικτικό στοιχεῖο είναι ότι κατά τό 1969 ἀντιστοιχούσε 1 έμπορικό κατάστημα γιά κάθε 54 "Ελληνες. Τά στοιχεῖα αύτά, στά ὅποια δέ συμπεριλαμβάνονται οι πλανόδιοι ὑπαίθριοι πωλητές, δείχνουν ότι τό



Εικ. 21.1. Πλανόδιοι μικροπωλητές.

Εικ. 21.2. Στά σούπερ μάρκετ έφαρμόζεται τό σύστημα της αύτοεξυπηρέτησης των πελατών. Γι' αύτό τό προσωπικό τους είναι σχετικά όλιγάριθμο.



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

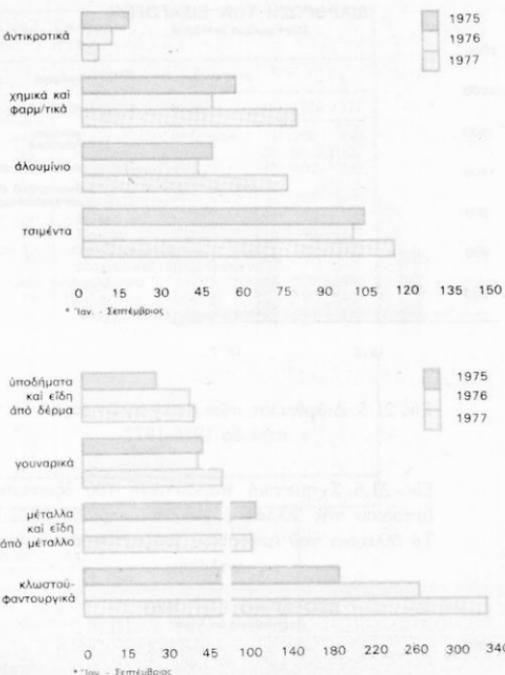
• "Ἐνας νέος τύπος καταστημάτων: Τόν τελευταίο καιρό πραγματοποιεῖται στόν τόπο μας μιά στροφή πρός καινούργια συστήματα πωλήσεων στόν τομέα τοῦ λιανικοῦ ἐμπορίου. "Ἐτσι τά μικρά παραδοσιακά καταστήματα (παντοπωλεῖα, μανάβικα, καταστήματα ψιλικῶν κτλ.) πᾶν νά ἀντικατασταθοῦν ἀπό μεγάλα καταστήματα λιανικῆς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

ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

• "Ἐξάγουμε πολύ λιγότερα προϊόντα ἀπό" ὅσα εἰσάγουμε: Στή χώρα μας πάντοτε ἡ ἀξία τῶν ἔξαγωγῶν είναι πολὺ μικρότερη ἀπό τήν ἀξία τῶν εἰσαγωγῶν." Ετσι, παρά τό γεγονός ὅτι οἱ ἔξαγωγές αὐξάνουν χρόνο μέ τό χρόνο, ἡ διαφορά μεγαλώνει, γιατί ὁ ρυθμός αὔξησης τῶν εἰσαγωγῶν είναι πιο μεγάλος. Τό φαινόμενο αύτό ὄφελεται στή βιομηχανική ἀνάπτυξη τῆς χώρας μας πού ἀπαιτεῖ εἰσαγωγές μηχανημάτων, ἀνταλλακτικῶν κτλ., στίς όλοέννα αὐξανόμενες ἀνάγκες σέ προϊόντα πετρελαίου, στή συνεχή βελτίωση τοῦ

**ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΠΡΟ·Ι·ΟΝΤΩΝ*** (έκατομμύρια δολλάρια)

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



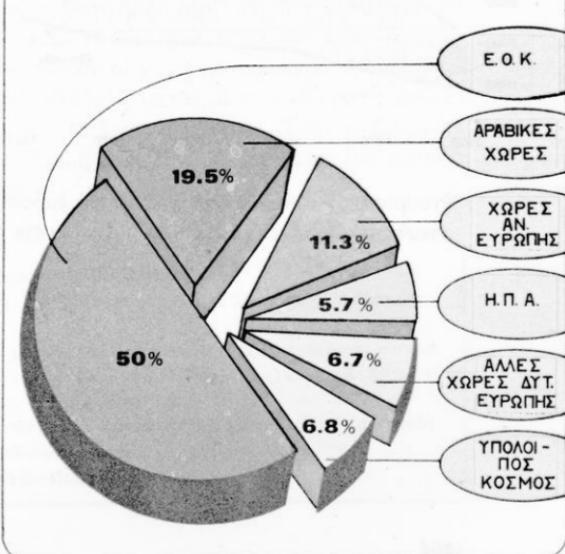
βιοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ λαοῦ μας πού ἀγοράζει ὅλο καὶ περισσότερα αὐτοκίνητα, διάφορες συσκευές κτλ. καὶ τέλος σὲ μιὰ ἀδικαιολόγητη ροπῆ τῶν Ἐλλήνων πρός τάξινα προϊόντα, παρά τὸ γεγονός ὅτι τάξινα ἀντίστοιχα ἑλληνικά εἶναι ἐφάμιλλα καὶ σὲ πολλές περιπτώσεις ἀνώτερα ἀπό πολλά ἔνα.

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

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

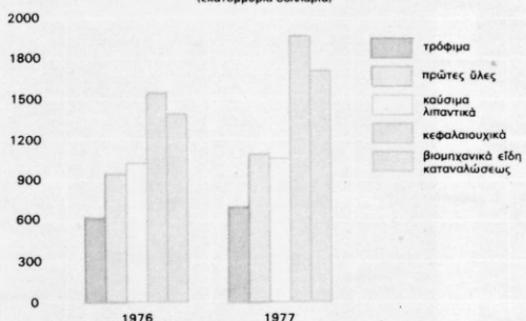
Εἰκ. 21.4. Σχηματική ὀπεικόνιση πού δείχνει τὸν προορισμό τῶν ἔξαγωγῶν μας τὸ 1976.

**ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ (1976)**



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

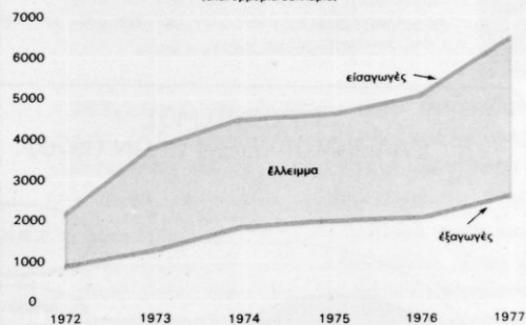
ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΙΣΑΓΩΓΩΝ
(έκατον μύρια δολλάρια)



Εἰκ. 21.5. Διάρθρωση τῶν εἰσαγωγῶν μας κατά τήν περίοδο 1976-1977.

Εἰκ. 21.6. Σχηματική παράσταση τοῦ ἔξωτερικοῦ ἐμπορίου τῆς Ἑλλάδας γιά τήν περίοδο 1972-77. Τό Ἑλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ ίσοζυγίου συνεχῶς μεγαλώνει.

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
(έκατον μύρια δολλάρια)



(τουριστικό συνάλλαγμα), ἀπό τά ἐμβάσματα τῶν μεταναστῶν (μεταναστευτικό συνάλλαγμα) καὶ τῶν ναυτικῶν (ναυτιλιακό συνάλλαγμα).

προϊόντα, σίδερο καὶ ἀτσάλι, διάφορες οἰκιακές συσκευές Κ.Α. (εἰκ. 21.5).

• Τό ἐμπορικό ίσοζύγιο δείχνει τή σχέση μεταξύ τῆς συνολικῆς ἀξίας τῶν εἰσαγωγῶν καὶ τῆς συνολικῆς ἀξίας τῶν ἔξαγωγῶν μιᾶς χώρας σ' ἓνα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (π.χ. μέσα σ' ἓνα χρόνο). Λέμε ὅτι μιά χώρα ἔχει ἐνεργητικό ἐμπορικό ίσοζύγιο, ὅταν ἡ συνολική ἀξία τῶν ἔξαγωγῶν της εἶναι μεγαλύτερη ἀπό τήν ἀξία τῶν εἰσαγωγῶν της. "Οταν συμβαίνει τό ἀντίθετο, μιλάμε γιά παθητικό η Ἑλλειμματικό ἐμπορικό ίσοζύγιο. Σύμφωνα μέ σα εἴπαμε παραπάνω, τό ἐμπορικό ίσοζύγιο τῆς Ἑλλάδας εἶναι ἑλλειμματικό (παθητικό) (εἰκ. 21.6).

• Οι ἄδηλοι πόροι καλύπτουν τό Ἑλλειμμα: Τό Ἑλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ ίσοζυγίου τῆς χώρας μας καλύπτεται κατά ἓνα μεγάλο μέρος ἀπό τούς λεγόμενους ἄδηλους πόρους, δηλ. ἀπό τό συνάλλαγμα πού μπαίνει στή χώρα μας ἀπό τόν τουρισμό

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

Κυριότερα εξαγόμενα προϊόντα				Κυριότερα εισαγόμενα προϊόντα			
	1961	1976	1977		1961	1976	1977
Κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα	3	370	443	Κρέατα και ζωντα ζώα	31	200	186
Χημικά προϊόντα	9	162	214	Μηχανήματα	78	965	1.127
Τσιμέντο	1	131	156	Μεταφορικά μέσα	22	482	589
Υποδήματα και είδη από δέρμα	55	56		Ιδιωτικά αυτοκίνητα και ανταλλακτικά	26	278	425
Βεζίτης	5	21	29	Σιδέρο και χάλυβας	49	295	310
Άλουμινιο-άλουμινα	—	60	89	Ξύλειο	16	80	94
Νικέλιο-σιδηρονικέλιο	—	36	33	Πετρελαιοειδή	44	988	1.034
Άλλα μεταλλα και μεταλλικά είδη	1	177	164	Χημικά και φαρμακευτικά προϊόντα	54	389	424
Ηλεκτρικές συσκευές	—	14	14	Πλαστικές υλες	—	107	104
Δίπυρη μαγνησία	1	51	41	Υφαντουργικά προϊόντα	19	114	118
Μάρμαρα	—	12	14	Ηλεκτρικές συσκευές	7	61	76
Δέρματα	11	51	61				
Γουναρικά	—	59	71				
Καπνός	81	162	155				
Βαμβάκι	27	40	35				
Σταρίδες	29	77	141				
Φρούτα και λαχανικά	16	201	256				
Έλιες και έλαιολαδο	5	46	50				
Κρασί και ποτά	3	34	44				

Πηγή: Έθνική Τράπεζα

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

	1961	1976	1977
Έξαγωγές (FOB)	234	2.228	2.522
Εισαγωγές (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 είσορθη κεφαλαίων	72	1.093	1.531
Συναλλαγματικά άποθεματα	251	905	1.046

Πηγή: Έθνική Τράπεζα

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Οι "Ελληνες, λαός με έμπορικη παράδοση χιλιετρίδων, έξακολουθούν και σήμερα σε μεγάλο ποσοστό νάς άσκούν τό έπαγγελμα του έμπορου. Τό έξωτερικό έμπορικο κύκλωμα τό άποτελούν οι χονδρέμποροι και οι λιανοπωλητές. Τό έξωτερικό έμπόριο της 'Ελλάδας γίνεται μέ πολλά κράτη, ένω οι έξαγωγές μας είναι άρκετά μικρότερες άπό τις είσαγωγές." Ετσι τό έμπορικό μας ίσοζύγιο είναι παθητικό, τό έλλειμμα όμως καλύπτεται σε ένα μεγάλο μέρος άπό τους άδηλους πόρους.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

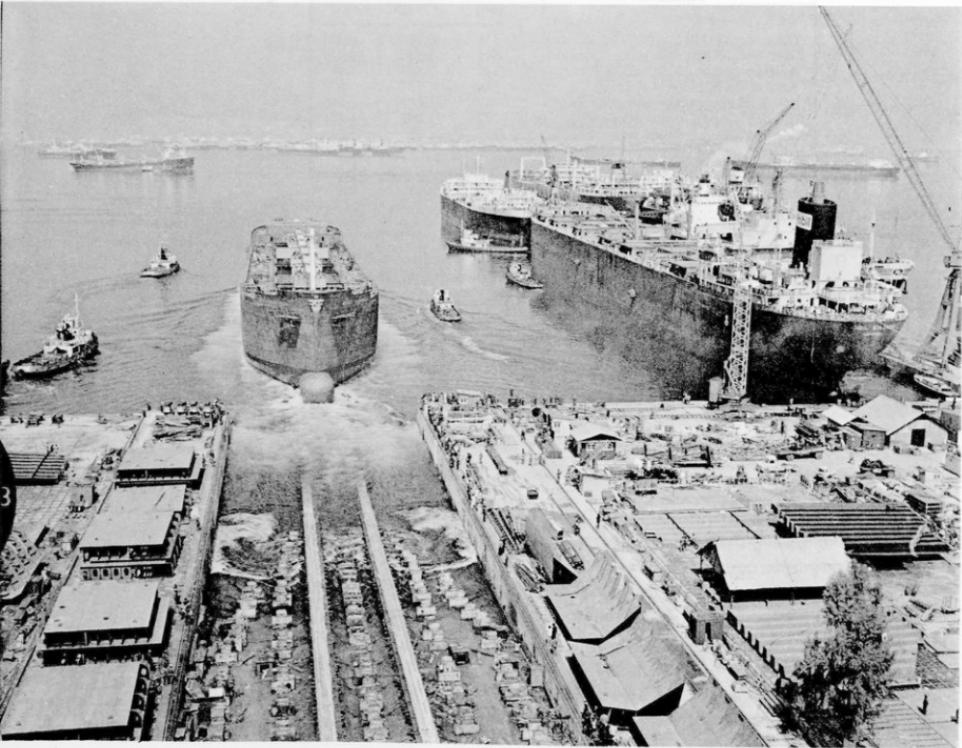
- Πώς γίνεται τό έσωτερικό έμπόριο στήν 'Ελλάδα;
- Ποιά είναι τά κυριότερα έξαγωγιμα προϊόντα μας και τί άφορούν οι πιό σημαντικές είσαγωγές μας;
- Πώς έχειγεται τό γεγονός ότι μέσα στά 10 μεγαλύτερα έξαγωγικά μας κέντρα υπάρχουν ή Βέροια (4ο), ή Αντίκυρα (6ο) και ή Λάρυμνα (10ο) ένω λείπουν κέντρα δύος π.χ. τό Ηράκλειο, ή Καλαμάτα κ.ά.;
- Τί έννοούμε όταν λέμε ότι τό έμπορικό ίσοζύγιο της χώρας μας είναι παθητικό; Καλύπτεται τό έλλειμμα και άπό ποιές πηγές;
- Πού διείλεται τό μεγάλο ύψος τῶν είσαγωγῶν μας;

Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

• **Παγκόσμια ναυτιλιακή κρίση:** Έδω καί μερικά χρόνια ή παγκόσμια ναυτιλία περνάει σοβαρή κρίση. Μερικά άπό τα πιό χαρακτηριστικά στοιχεῖα, που έρχονται νά έπιβεβαιώσουν τό γεγονός αύτό, είναι τά παρακάτω: (i) Χῶρες μέ μεγάλη παράδοση στήν έμπορική ναυτιλία, όπως ή Ιαπωνία, ή Μ. Βρετανία, ή Σουηδία κ.ά., παρουσίασαν τό 1977 μείωση τῆς δύναμης τῶν έμπορικῶν τους στόλων σέ σχέση μέ τό 1976. (ii) Κατά τό 1977 ό όριθμός τῶν πλοίων πού διαστάθηκαν γιά «παλιοσίδερα» ήταν μεγαλύτερος παρά ποτέ, καί μάλιστα τό 80% άφορούσε δεξαμενόπλοια. (iii) Ακυρώθηκαν πολλές παραγγελίες ναυπήγησης μεγάλων σκαφῶν καί κυρίως δεξαμενοπλοίων. Τέλος (iv) ένας πολύ μεγάλος όριθμός 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 Σκαράμαγκα παρακολουθοῦν πολυάριθμα πλοϊα ἀγκυροβολημένα στό θαλάσσιο χώρο τῆς Κυνοσούρας (στό βάθος).



καί άπαισιόδοξο πλαίσιο ό δυναμισμός τής έλληνικής έμπορικής ναυτιλίας πραγματικά έντυπωσιάζει. "Ετσι τό 1977 ή συνολική χωρητικότητα τοῦ έλληνικοῦ έμπορικοῦ στόλου δχι μόνο δέ μειώθηκε σέ σχέση μέ τό 1976, δλλά παρουσίασε τή δεύτερη μεγαλύτερη αύξηση σέ παγκόσμια κλίμακα, μετά τή Λιβερία.

• 1.000 έλληνόκτητα πλοϊα μέ ξένες σημαῖες: "Υπάρχουν μερικά μικρά κράτη, κυρίως ή Λιβερία καί ο Παναμάς, πού παρέχουν πολλές νομικές καί οίκονομικές διευκολύνσεις (π.χ. πολύ μικρότερη φορολογία) στά ξένα πλοϊα πού ύψωνουν τή σημαία τους, άποβλέποντας φυσικά στήν ένίσχυση τῶν οίκονομιῶν τους. Αύτές οι άμοιβαίες διευκολύνσεις προσελκύουν πολλούς έφοπλιστές, άνάμεσα στούς όποιους καί πολλούς "Έλληνες, πού τελικά ύψωνουν στά πλοϊα τους τή λιβεριανή ή τήν παναμαϊκή σημαία. Οι σημαῖες δλων αύτῶν τῶν κρατῶν άποκαλοῦνται άπό τούς ναυτικούς «σημαίες εύκολίας» ή «σημαίες εύκαιριας». "Ολα αύτά έξηγοῦν γιατί αύτά τά δυό κράτη κατέχουν τίς πρώτες θέσεις στήν παγκόσμια ναυτιλία, ένδη ή πραγματική δύναμη τῶν έμπορικῶν τους στόλων είναι μηδαμινή." Ετσι 1.000 περίπου πλοϊα πού άνήκουν σέ "Έλληνες έφοπλιστές ταξίδευαν τό 1977 μέ σημαῖες εύκολίας.

• 4.000 πλοϊα μέ έλληνική σημαία βρίσκει ή άνατολή τοῦ 1978. "Η δλική χωρητικότητά τους πλησιάζει τά 35 έκατομμύρια κόρους, πράγμα πού δίνει στόν έλληνικό έμπορικο στόλο τήν 5η θέση στόν κόσμο.

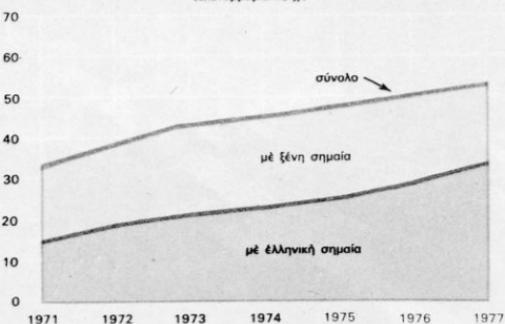
• Ιη ναυτιλιακή δύναμη στόν κόσμο: "Αν στά 4.000 πλοϊα μέ έλληνική σημαία προστεθοῦν καί τά 1.000 περίπου έλληνόκτητα πλοϊα μέ σημαῖες εύκολίας, τότε ο έλληνόκτητος (δηλ. ο έλληνικής πλοιοκτησίας) έμπορικός στόλος φθάνει τό 1977 τά 5.000 πλοϊα, μέ συνολική δλική χωρητικότητα 50 έκατομμυρίων κόρων (εἰκ. 22.2). Οι άριθμοί αύτοί δίνουν στήν 'Έλλαδα τήν 1η θέση στόν παγκόσμιο χώρο.

Όλική χωρητικότητα :

"Ο συνολικός δγκος τῶν κλειστῶν χώρων ένός πλοϊου, συμπεριλαμβανομένου τοῦ μηχανοστασίου άλλα έξαιρουμένων δρισμένων δπως π.χ. τῶν μαγειρίων, τῶν δεξαμενῶν έρματος κ.α. 1 κόρος = 100 κυβ. πόδια = 2,83 m³.

Εἰκ. 22.2. Η δύναμη τοῦ έλληνικοῦ έμπορικοῦ στόλου αύξανεται χρόνο μέ τό χρόνο.

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



- Η έλληνική σημαία πρωταγωνιστεῖ σέ δλες τίς έπιμέρους κατηγορίες πλοίων. Έτσι, ἀν πάρουμε σάν κριτήριο τήν όλική 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 δύοις ἔνα σημαντικό ποσοστό ἀφορᾶ 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 ὅχι συσκευασμένα ἐμπορεύματα ἄλλα 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 ἀριθμό πλοίων τήν 1η θέση.
- Μιά τεράστια προσφορά στήν έθνικη οίκονομία: Περίπου 150.000 έλληνικές οίκογένειες ζοῦν ἀξιοπρεπῶς ἀπό τήν έλληνική ναυτιλία, ἐνῶ είσερχεται στή χώρα μας πολύτιμο συνάλλαγμα πού τό 1977 ξεπέρασε τό 1 δισεκατομμύριο δολάρια. Τό ναυτιλιακό συνάλλαγμα ἐντάσσεται στούς ἀδηλούς πόρους.

Εἰκ. 22.3. Γιγαντιαίο πετρελαιοφόρο (τάνκερ) ξεφορτώνει τό πετρέλαιο του στήν είδική έξέδρα τοῦ διυλιστηρίου τῆς Ἐλευσίνας.



Ψηφιοποιήθηκε από το Νοστιτού Εκπαιδευτικής Πολιτικής

• **Μιά άνεκτίμητη έθνική προσφορά:** Τά έλληνικά πλοϊα ύπερήφανα μεταφέρουν τήν έλληνική σημαία στίς θάλασσες και τούς ωκεανούς τοῦ πλανήτη μας. Δέν είναι υπερβολικό νά πούμε πώς ἀποτελοῦν κινητές έλληνικές πρεσβεῖς σέ ειρηνικές περιόδους και ἀνυπολόγιστης ἀξίας συντελεστές σέ δλους τούς πολέμους πού διεξήγαγε ἡ 'Ελλάδα.

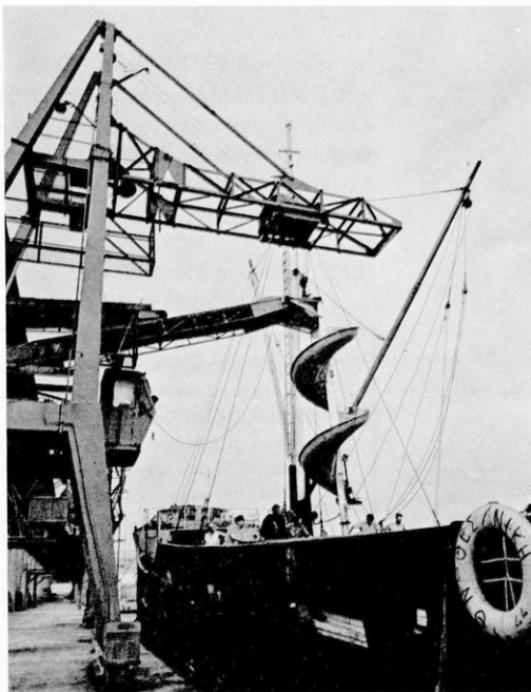
• **Οι συντελεστές τοῦ σημερινοῦ θαύματος:** 'Η ἐπίζηλη θέση πού κατέχει σήμερα στὸν παγκόσμιο χῶρο ἡ έλληνική ἐμπορική ναυτιλία κερδήθηκε χάρη στὴ ναυτιλιακή πολιτική, στὴν εὐφυία, τῇ διαίσθηση καὶ τὴν τόλμη τῶν 'Ελλήνων ἐφοπλιστῶν καὶ κυρίως στὴν ἄφθαστη ποιότητα, τὴν ἄρτια ἐπαγγελματική κατάρτιση καὶ τὰ ἔξοχα ἔμφυτα χαρίσματα τῶν ναυτικῶν μας.

• **Σκληρή ἀλλά ἐνδιαφέρουσα ἡ δουλειά τοῦ ναυτικοῦ.** Σκληρή, γιατί είναι ἀναγκασμένος νά στερεῖται γιά πολύ καιρό τήν παρουσία προσώπων ἀγαπημένων ταξιδεύοντας σέ θάλασσες συχνά ὀφιλόξενες, παλεύοντας μέτα στοιχεῖα τῆς φύσης. Ἐνδιαφέρουσα, γιατί ἀποκτάει ἐμπειρίες καὶ γνωρίζει τόπους, λαούς καὶ συνήθειες πού ἔνας ὅλος ἀνθρωπος είναι σχεδόν ὀδύνατο νά γνωρίσει στὸν κύκλο τῆς ζωῆς του, ἔξασκώντας συγχρόνως ἕνα ἀρκετά προσδοφόρο ἐπάγγελμα.

• **25.000 ξένοι στά έλληνικά πλοῖα** συνυπηρετοῦν μέτοις "Ελληνες ναυτικούς, οἱ περισσότεροι χωρίς πείρα καὶ εἰδικότητα. 'Η ναυτολόγηση τῶν ξένων ἔχει ἐπιτραπεῖ ἐδῶ καὶ μερικά χρόνια σέ ποσοστό 25% στὴ σύνθεση τοῦ πληρώματος τοῦ πλοίου, ἐπειδή τὸ ἔμψυχο ύλικό μας δέν ἐπαρκοῦσε γιά νά ἐπανδρώσει τό μεγάλο ἐμπορικό μας στόλο. ο 'Η ώραία ναυτική μας παράδοση πού ξεκινώντας ἀπό τήν ἀρχαιότητα πέρασε στούς βυζαντινούς χρόνους καὶ ἀπό ἑκεῖ, διαμέσου τῶν σκοτεινῶν καιρῶν τῆς Τουρκοκρατίας, ἐφθασε στή νεώτερη 'Ελλάδα, συνεχίζεται πάντα μέ τήν ἴδια ἀξιοσύνη.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Παρά τήν παγκόσμια ναυτιλιακή κρίση ἡ έλληνική ναυτιλία ἀκμάζει. "Ετσι



Eik. 22.4. Φόρτωση μεταλλεύματος χύμα σε ειδικοῦ τύπου φορτηγό πλοϊο (μπάλκ-κάριερ).

τό τέλος του 1977 βρίσκει 4.000 έλληνικά πλοϊα (δηλ. μέ έλληνική σημαία) και 1.000 έλληνόκτητα πλοϊα μέ ξένες σημαίες (σημαίες εύκολιάς) συνολικῆς δύλικῆς χωρητικότητας 5.000.000 κόρων. Οι άριθμοι αυτοί δίνουν στόν έλληνικής πλοιοκτησίας έμπορικό στόλο τήν πρώτη θέση στόν κόσμο. Από τήν έμπορική μας ναυτιλία άποζουν 150.000 έλληνικές οίκογένειες καί εἰσέρχεται στή χώρα μας πολύτιμο συνάλλαγμα (ναυτιλιακό συνάλλαγμα).

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Πώς έξηγείται τό γεγονός ότι χώρες μικρές, όπως π.χ. ή Λιβερία ή ο Παναμάς, έμφανιζουν έμπορικούς στόλους πού κατέχουν τίς πρώτες θέσεις σέ παγκόσμια κλίμακα;
2. Ποιός ή προσφορά τής έμπορικής μας ναυτιλίας στό έλληνικό έθνος, τόσο άπό οικονομικής όσο και άπό γενικότερης σκοπιάς;
3. Άναφέρετε μερικά χαρακτηριστικά στοιχεῖα πού δείχνουν τό δυναμισμό τής έμπορικής μας ναυτιλίας.
4. Από ποιές, κατά τή γνώμη σας, περιοχές τής χώρας προέρχεται κυρίως τό άνθρωπινο δυναμικό πού έπανδρώνει τή ναυτιλία μας;
5. Ποιά είναι ή γνώμη σας γιά τό έπάγγελμα τού ναυτικοῦ;

ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

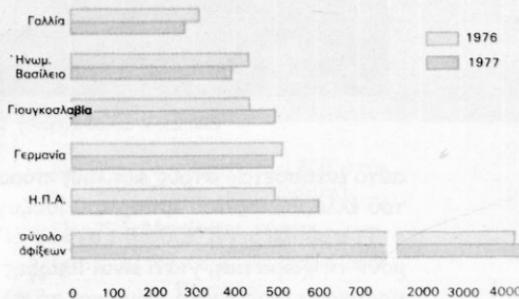
- Η έννοια του τουρισμού: "Όταν λέμε «τουρισμός», έννοούμε τήν προσωρινή μετακίνηση ανθρώπων ἀπό τόν τόπο πού μένουν μόνιμα σέ διλούς τόπους μέ σκοπό τήν ψυχαγωγία, τήν ξεκούραση καί τήν ίκανοποίηση τῆς περιέργειάς τους. Διακρίνεται σέ εξωτερικό τουρισμό, πού γίνεται ὅταν οι ἀνθρώποι ἐπισκέπτονται ξένες χῶρες, καί σέ εσωτερικό τουρισμό, ὅταν οι ἀνθρώποι μετακινοῦνται σέ διλεσ περιοχές τῆς πατρίδας τους.
- Ενα παγκόσμιο φαινόμενο είναι στίς μέρες μας ὁ τουρισμός, πού ἀρχισε νά διαποτύσσεται γοργά κυρίως μετά τόν τελευταῖο μεγάλο πόλεμο. Αύτό συμβαίνει, γιατί ὁ τουρισμός ἀποτελεῖ μιά ψυχολογική καί βιολογική ἀνάγκη γιά τό σύγχρονο ἀνθρωπό (κυρίως τῶν μεγαλουπόλεων) καί γιατί τά ταξίδια ἔχουν γίνει καί εὐκολότερα καί σχετικῶς προσιτά.

Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

- 5 έκατομμύρια ξένοι τουρίστες τό 1978: Τά τελευταῖα χρόνια ή 'Ελλάδα δέχεται, κυρίως κατά τούς καλοκαιρινούς μῆνες, τήν εἰρηνική εἰσβολή ἐκατοντάδων χιλιάδων ξένων τουριστῶν (εἰκ. 23.1), πού χρόνο μέ τό χρόνο γίνονται περισσότεροι. Ἐτσι τό 1977 μπήκαν στήν 'Ελλάδα περίπου 4.700.000 ξένοι τουρίστες. Ο ἀριθμός αὐτός ξεπερνάει κάθε προηγούμενο καί ἀντιστοιχεῖ στό μισό πληθυσμό τῆς χώρας. Μέ αὐτή τήν ἀναλογία ή 'Ελλάδα συγκαταλέγεται στίς μεγαλύτερες τουριστικές δυνάμεις σέ παγκόσμια κλίμακα. Τά στοιχεῖα γιά τό 1978 δείχνουν πώς ὁ ἀριθμός τῶν ξένων τουριστῶν ἔφτασε τά 5 έκατομμύρια.

- 1 δισεκατομμύριο δολάρια ἔφτασε τό τουριστικό συνάλλαγμα πού είσηλθε στήν 'Ελλάδα τό 1977 (εἰκ. 23.2). Τό συνάλλαγμα

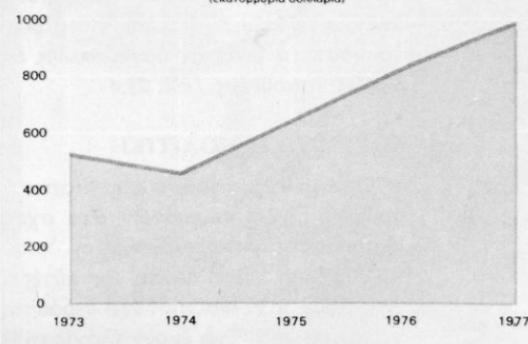
ΑΦΙΞΕΙΣ ΤΟΥΡΙΣΤΩΝ ΚΑΤΑ ΕΘΝΙΚΟΤΗΤΑ
(χιλιάδες)

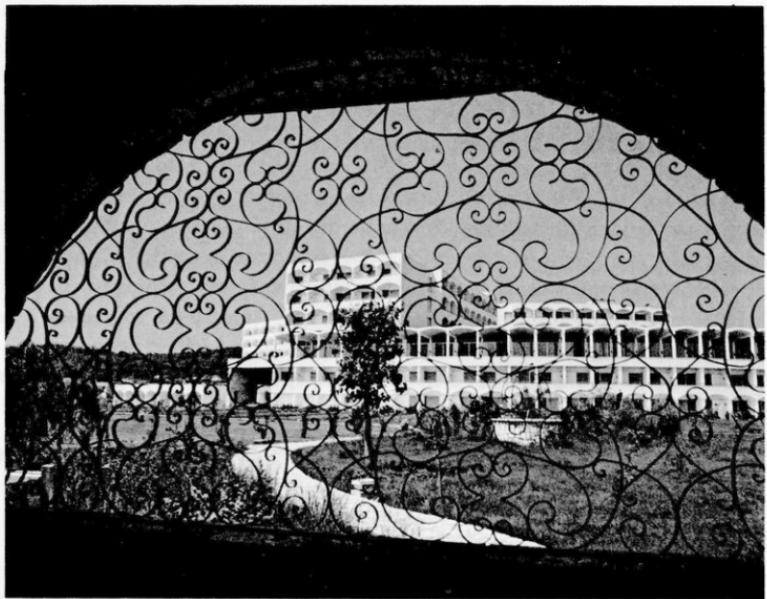


Eik. 23.1. Οι κυριότερες χώρες προέλευσης τῶν ξένων ἐπισκεπτῶν μας.

Eik. 23.2. Τό τουριστικό συνάλλαγμα συνεχώς αύξανεται.

ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΟ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ
(έκατομμύρια δολάρια)





Εἰκ. 23.3. Ξενοδοχειακή μονάδα στήν Κέρκυρα.

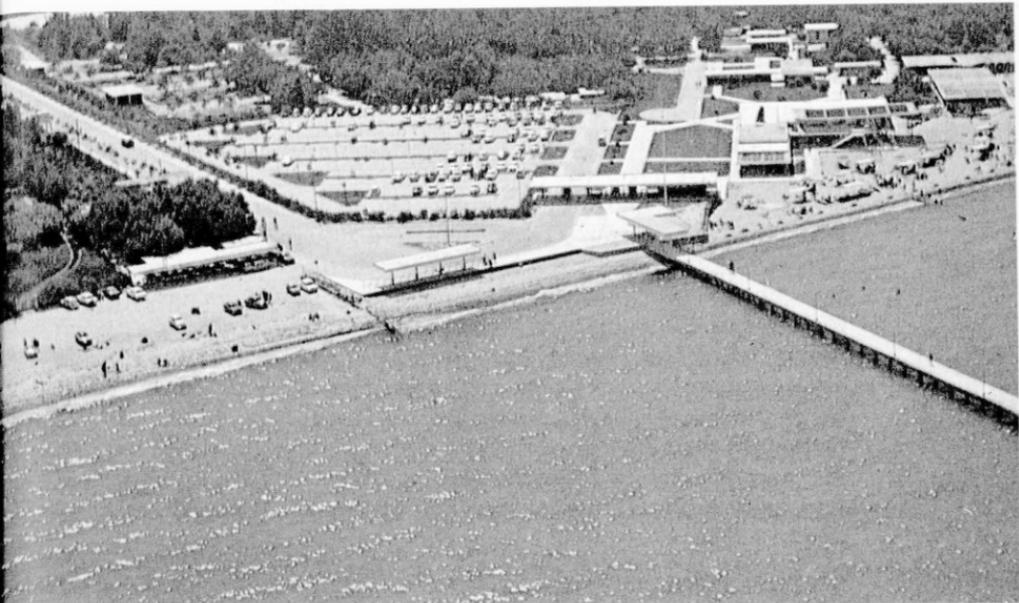
αύτό έντασσεται στούς ἀδηλους πόρους και βοηθάει πολύ στήν κάλυψη του ἔλλειμματος του ἐμπορικοῦ ισοζυγίου τῆς χώρας

● **Τί προσφέρει ἡ Ἑλλάδα στούς ξένους της:** Οι ξένοι ἐπισκέπτες προτιμοῦν τή χώρα μας, γιατί είναι ίδεωδης τόπος γιά παραθερισμό. Συνδυάζει τό εύχαριστο μεσογειακό κλίμα καί τό πλούσιο μέ έναλλαγές τοπίο μέ τά ἀθάνατα μνημεῖα τοῦ ἀρχαίου Ἑλληνικοῦ πολιτισμοῦ. Μέσα σέ κάθε μορφωμένο ἄνθρωπο, ἀνεξάρτητα ἀπό ἑθνικότητα, ὑπάρχει ἡ ἐπιθυμία νά ἐπισκεφτεῖ κάποτε τήν Ἑλλάδα γιά τήν δόποια τόσα ἄκουσε και διάβασε στά σχολικά του χρόνια.

● **Πενταπλασιάστηκε ὁ ἀριθμός τῶν ξενοδοχειακῶν κλινῶν ἀπό τό 1960.** Η χώρα μας διαθέτει σήμερα μιά ἀξιόλογη τουριστική ὑποδομή. Μέ τά καινούργια ξενοδοχεῖα καλύπτονται σέ μεγάλο βαθμό οι τουριστικές ἀνάγκες (εἰκ. 23.3). Πολλοί ξένοι προτιμοῦν ἐπίσης τή διαμονή σέ σκηνές και τροχόσπιτα μέσα σέ δρυανωμένες ἐγκαταστάσεις (κάμπιγκ) ή σέ ἄλλες ώραίες τοποθεσίες (εἰκ. 23.4).

ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

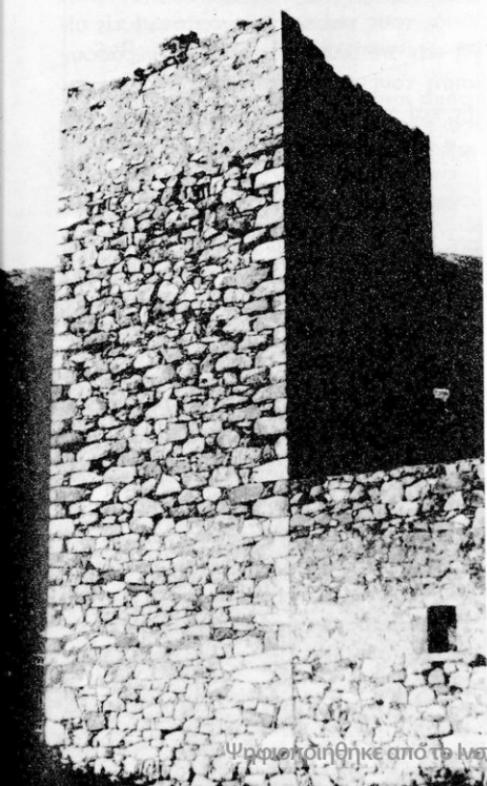
● **Όρισμένες σημαντικές διαπιστώσεις:** Οι μαζικές ἀφίξεις τεράστιου ἀριθμοῦ ξένων τουριστῶν στό σχετικά περιορισμένο χρονικό διάστημα 'Απριλίου – 'Οκτωβρίου και σέ δρισμένα τουριστικά κέντρα δημιουργοῦν πολλές δυσκολίες. Μερικές ἀπ' αὐτές είναι ἡ ἀσύμμετρη οἰκονομική ἀνάπτυξη – ἀφοῦ π.χ. ἔνα νησί ἔχει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



↑ Εικ. 23.4. Τό καμπτιγκ του ΕΟΤ στήν
Αγία Τριάδα (Θεσσαλονίκη).

← Εικ. 23.5. Μανιάτικος πύργος.

↓ Εικ. 23.6. Χιονοδρομικό κέντρο στόν
Παρνασσό.



συγκεκριμένου τόπου καθώς έπίσης και τής ψυχοσύνθεσης των κατοίκων, πράγμα πού δόηγει σε μιά άναπόφευκτη «βιομηχανοποίηση» του τουρισμού. Τότε χάνεται κάθε άνθρωπινη έπαφή στις σχέσεις φιλοξενούντος και φιλοξενουμένου.

◦ **Στόχοι τής τουριστικής πολιτικής.** Για νά αντιμετωπιστοῦν τά προβλήματα αύτά δ' Έλληνικός Όργανος Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.) πήρε μιά σειρά μέτρων πού άποβλέπουν: (i) Στήν έλάττωση τής ροής ξένων τουριστών πρός τά κορεσμένα τουριστικά κέντρα μέ παραλληλή άναπτυξη πολλών νέων τουριστικών κέντρων σέ διάφορες περιοχές τής χώρας. Τά νέα αύτά κέντρα (π.χ. Μάνη, Ζαγοροχώρια, Κεφαλονιά κ.ἄ.), σωστά όργανωμένα και μέ διατηρημένο τό παραδοσιακό χρῶμα, διαφημίζονται κατάλληλα και ήδη προσελκύουν πολλούς ξένους (εἰκ. 23.5). (ii) Στήν έπιμήκυνση τής τουριστικής περιόδου ἔτσι ώστε νά διαρκεῖ δλο τό χρόνο, φυσικά σέ μέρη πού προσφέρονται άπο πλευρᾶς κλίματος (εἰκ. 23.6). Τέλος έπιδιώκεται ή προσέλκυση δχι πιά περισσότερων τουριστών άλλα τουριστών μεγαλύτερου είσοδήματος.

Ο ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

◦ **Η καλοκαιρινή φυγή:** Τό καλοκαίρι ή πρωτεύουσα, ή Θεσσαλονίκη και σέ μικρότερο βαθμό οί δλλες πόλεις, άδειάζουν. Οί κουρασμένοι τής πόλης έκμεταλλεύονται τήν περίοδο τής άδειάς τους και κατευθύνονται μέ τίς οικογένειές τους είτε στήν πατρική γῆ είτε σέ δλλα μέρη γιά νά περάσουν τίς διακοπές τους. Φυσικά ή προτίμησή τους στρέφεται κυρίως σέ παραθαλάσσια μέρη, και τής ήπειρωτικής και τής νησιωτικής Έλλαδας.

Τουριστικές περιοχές
Μέ κριτήριο τίς διανυκτερεύσεις άλλοδαπών τουριστών στά διάφορα ξενοδοχειακά καταλύματα τό 1977, οί σημαντικότερες τουριστικές περιοχές τής χώρας μας είναι: 1. Εύρυτερη περιοχή Αθήνας 2. Ρόδος 3. Κρήτη 4. Κέρκυρα 5. Εύρυτερη περιοχή Θεσσαλονίκης 6. Χαλκιδική 7. Άκτες βόρειας Πελοποννήσου 8. Κυκλαδες 9. Πλαταμώνας 10. Δελφοί, Έρμιονίδα κτλ.
Πηγή: E.O.T.

◦ Τό φαινόμενο τής δημαρκής φυγής είναι ίσως πιό έντυπωσιακό τίς ήμερες τῶν άργιων και τῶν μεγάλων έορτῶν (Χριστουγέννων και Πάσχα). Χιλιάδες αύτοκίνητα κατακλύζουν τούς μεγάλους δρόμους φέρνοντας, ἔστω και γιά λίγες ώρες, τόν κόσμο τῶν μεγάλων πόλεων κοντά στή φύση.

ΜΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

◦ **Ό τουρισμός μπορεῖ νά γίνει ένας σημαντικός παράγοντας πού θά κρατήσει τόν κόσμο τής ύπαιθρου — και ίδιαίτερα τῶν λιγότερο άναπτυγμένων περιοχῶν — στόν τόπο του, γιατί θά τούς προσφέρει ένα ίκανοποιητικό είσοδημα. Πέρα όμως άπο τά οι-**

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

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Ἡ Ἑλλάδα δέχεται κάθε χρόνο, κυρίως κατά τήν καλοκαιρινή περίοδο, ἔκατοντάδες χιλιάδες ξένους τουρίστες. Ὁ ἀριθμός τῶν ξένων πού ἐπισκέφτηκαν τή χώρα μας τό 1978 ξεπερνάει 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 ὅλιγάριθμα ὑπεραναπτυγμένα τουριστικά κέντρα ἀντιμετωπίζονται ἀπό τόν EOT μέ τήν παράληλη ἀνάπτυξη νέων τουριστικῶν κέντρων. Ὁ 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 στοιχεῖα μᾶς ἐπιτρέπουν τό χαρακτηρισμό τῆς Ἑλλάδας ώς μεγάλης τουριστικῆς δύναμης;
3. Τί προβλήματα δημιουργοῦνται ἀπό τήν τουριστική ὑπερανάπτυξη ὅλιγάριθμων τουριστικῶν κέντρων καί πῶς ἀντιμετωπίζεται ἡ κατάσταση αὐτή;
4. Ἐκτιμήστε τήν προσφορά τοῦ τουρισμοῦ στή χώρα μας, τόσο ἀπό οἰκονομικῆς δοσο καί ἀπό γενικότερης σκοπιᾶς.
5. Ἡ ἀνάπτυξη τοῦ ἐσωτερικοῦ τουρισμοῦ στή χώρα μας νομίζετε πώς είναι θετικό φαινόμενο γιά τήν ἔθνική μας οικονομία ἡ δέν ἔχει καμιά ἐπίπτωση σ' αὐτή;
6. Γιατί ἔχει ἡ δέν ἔχει ἀναπτυχθεῖ ὁ τουρισμός στήν περιοχή σας; Αιτιολογήστε 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 Ἰταλία, τό Λουξεμβούργο καί τήν Ὀλλανδία. Σ' αὐτά προστέθηκαν τό 1973 ή Μ. Βρετανία, ή Ἰρλανδία καί ή Δανία (εἰκ. 24.2). 'Η Ε.Ο.Κ. εύθυνς ἔξαρχῆς δημιουργήθηκε μέ προοπτική τήν ἔξελιξη της σέ πρώτη φάση σέ **οικονομική ένωση** τῶν μελῶν της μέ τή δημιουργίας μιᾶς κοινῆς ἀγορᾶς, ὅπου τά προϊόντα, τά κεφάλαια καί οί ἀνθρωποι τῶν χωρῶν-μελῶν της θά μποροῦν νά κινοῦνται ἐλεύθερα (χωρίς διαβατήρια, χωρίς τελωνεῖα κτλ.). 'Ο ἀπότερος σκοπός ὅμως τής Ε.Ο.Κ. είναι τό πέρασμα στήν τελική φάση, πού είναι ή **πολιτική ένωση** τῶν χωρῶν - μελῶν της. 'Η διλοκήρωση αὐτή θά δημιουργήσει μιά Εύρωπη μέ κεντρικούς πολιτικούς καί οικονομικούς θεσμούς, ίσχυρή καί μέ παγκόσμια ἀκτινοβολία, πού θά ἀποτελέσει βασικό παράγοντα εἰρήνης καί ίσορροπίας.



Εἰκ. 24.1α. Ρώμη 1957: ἑνα ιστορικό βῆμα πρό τήν κατεύθυνση τής 'Ενωμένης Εύρωπης.

Εἰκ. 24.1β. 'Η σελίδα τής Συνθήκης τής Ρώμης μέ τίς ύπογραφές τῶν ἡγετῶν τῶν 6 χωρῶν.



● 1951: τό πρῶτο βῆμα. 'Η Συνθήκη τής Ρώμης δέν ὑπῆρξε τό πρῶτο βῆμα πρό τήν κατεύθυνση τής 'Ενωμένης Εύρωπης. 6 χρόνια πρίν, δηλ. τό 1951, οἱ ἕδιες χῶρες πού δημιούργησαν τήν «Ε.Ο.Κ. τῶν 6» είχαν ιδρύσει τήν **Ευρωπαϊκή Κοινότητα "Ανθρακος καί Χάλυβος (Ε.Κ.Α.Χ.)**. "Ἐτοι τά προϊόντα ἀνθρακας καί χάλυβας μποροῦσαν πιά νά κυκλοφοροῦν στίς 6 αύτές χῶρες χωρίς περιορισμούς. "Αν ἀναλογιστοῦμε τή σημασία πού ἔχουν τά προϊόντα αὐτά γιά τίς βιομηχανικά ἀναπτυγμένες χῶρες, μποροῦμε νά ἐκτιμήσουμε τή σημασία τής πρώτης αὐτής συμφωνίας.

Εἰκ. 24.2. Οι σημαῖες τῶν 9 χωρῶν τῆς ΕΟΚ. Σύντομα θά προστεθεῖ καί 10η: ἡ Ἑλληνική.



- **1958: ἡ ΕΥΡΑΤΟΜ.** Μετά τὴν ἰδρυση τῆς Ε.Ο.Κ. δημιουργήθηκε τό 1958 καί μιά τρίτη κοινοτική ὄργάνωση, ἡ ΕΥΡΑΤΟΜ, δηλ. ἡ Εὐρωπαϊκή Κοινότητα γιά τὴν ἀτομική ἐνέργεια. Ἡ ΕΚΑΧ, ἡ ΕΟΚ καί ἡ ΕΥΡΑΤΟΜ ἀποτέλεσαν μιά εὐρύτερη Κοινότητα, μέ τῇ συγχώνευση τῶν ἑκτελεστικῶν τους ὄργάνων. Γι' αὐτό πολλές φορές μιλάμε γιά Εὐρωπαϊκές Κοινότητες.

ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΕΟΚ

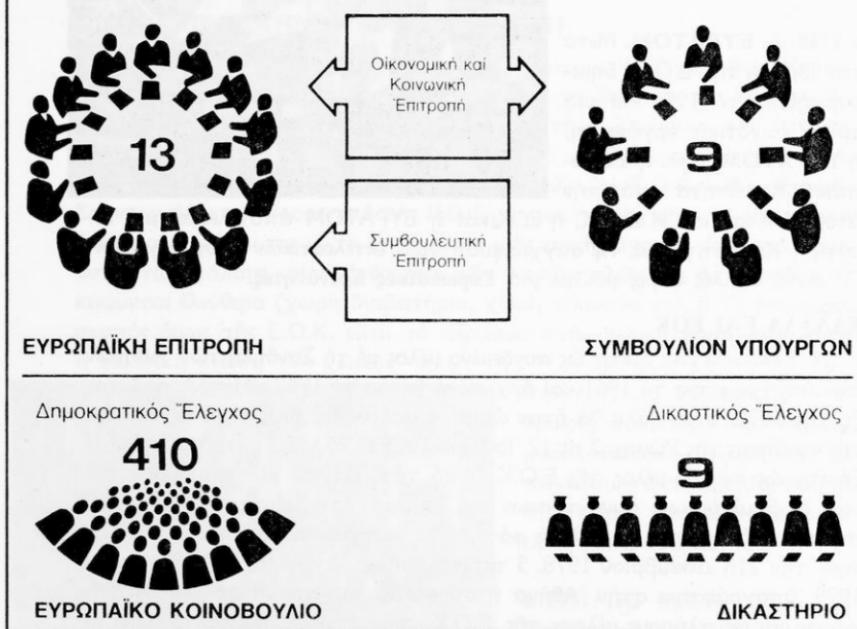
- 'Η Ἐλλάδα ἔγινε δεκτή ὡς συνδεμένο μέλος μὲ τῇ Συνθήκῃ τῶν Ἀθηνῶν πού ὑπογράφτηκε τό 1961 καί ἀρχισε νά ἴσχυει τό 1962. 'Η πλήρης ἔνταξή της θά γινόταν μόλις θά ἥταν ὡριμη νά ἀναλάβει ὅλες τίς ὑποχρεώσεις τῆς συνθήκης τῆς Ρώμης. Στίς 12 Ιουλίου 1975 ἡ Ἐλλάδα ζήτησε τήν ἔνταξή της ὡς τό 10ο μέλος τῆς Ε.Ο.Κ. 'Από τότε ἀρχισε μιά περίοδος ἔντονων διαβουλεύσεων, συναντήσεων καί 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 Ἀθήνα ἡ συμφωνία γιά τήν προσχώρηση τῆς χώρας μας ὡς πλήρους μέλους τῆς Ε.Ο.Κ., πού ἐπικυρώθηκε κατόπιν ἀπό τή Βουλή τῶν Ἐλλήνων. 'Η συμφωνία αὐτή πρέπει ἐπίσης νά ἐπικυρωθεῖ καί ἀπό τά κοινοβούλια τῶν 9 κρατῶν - μελῶν. "Ετσι ἀπό τήν 1 Ιανουαρίου 1981 ἡ Ἐλλάδα θά είναι καί τυπικά τό 10ο μέλος τῆς Κοινότητας.

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

- **Τά τέσσερα ὄργανα τῆς Κοινότητας:** 'Η διεύρυνση τῶν Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων, πού προήλθε ἀπό τήν ἔνταξη τῶν 3 κρατῶν τό 1973, δέν ἔθιξε τή διάρθρωση τῶν 4 κοινοτικῶν ὄργάνων πού είναι: τό Εὐρωπαϊκό Κοινοβούλιο, τό Συμβούλιο 'Υπουργῶν, ἡ Εὐρωπαϊκή 'Επιτροπή καί τό Δικαστήριο. 'Από τό 1967 τά ὄργανα αὐτά είναι κοινά καί γιά τίς τρεῖς Εὐρωπαϊκές Κοινότητες (ΕΚΑΧ, ΕΟΚ, ΕΥΡΑΤΟΜ).
- **Τό Εὐρωπαϊκό Κοινοβούλιο:** 'Αποτελεῖται ἀπό 410 μέλη στά ὅποια θά προστεθοῦν τά μέλη τῆς Ἑλληνικῆς ἀντιπροσωπείας (24). 'Ο ἀριθμός τῶν μελῶν κάθε κράτους είναι ἀνάλογος μέ τόν πληθυσμό του. "Ετσι τά 4 μεγάλα κράτη - μέλη (Γαλλία, Γερμανία, Ἰταλία, Μ. Βρετανία) ἔχουν ἀπό 81 μέλη. 'Η Όλλανδία 25, τό Βέλγιο 24, ἡ Δανία 16, ἡ Ιρλανδία 15 καί τό Λουξεμβούργο 6 (εἰκ. 24.4).

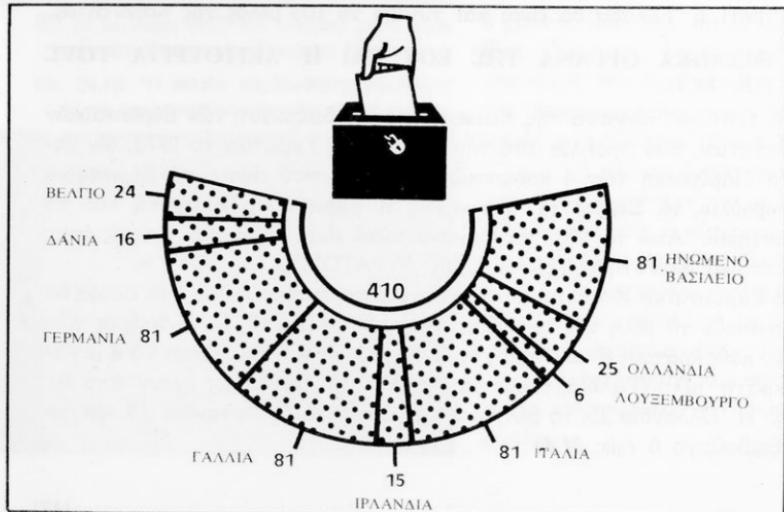
ΤΑ ΟΡΓΑΝΑ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Πρωτοβουλία - Απόφαση - Έκτέλεση



Εικ. 24.3. Σχηματική άπεικόνιση τῶν θεσμικῶν όργανων τῆς ΕΟΚ.

Εικ. 24.4. Σύνθεση κατά έθνικότητα τοῦ Εύρωπαϊκοῦ Κοινοβουλίου.



Ψηφιοποιήθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Ιολιτικής

- **Τό Συμβούλιο 'Υπουργῶν:** 'Αποτελεῖται ἀπό ἀντιπροσώπους τῶν Κυβερνήσεων τῶν κρατῶν-μελῶν. Ἀνάλογα μέ τά συζητούμενα θέματα συμμετέχουν καὶ οἱ ὄρμοδιοι ὑπουργοί. Πάντως κύριος ἀντιπρόσωπος κάθε χώρας θεωρεῖται ὁ ὑπουργός Ἐξωτερικῶν. Ἀν π.χ. ἔνα θέμα ἀφορᾶ τὴ γεωργία, συμμετέχει ὁ ὑπουργός Γεωργίας, εἴτε μόνος εἴτε μαζί μὲ τὸν ὑπουργό Ἐξωτερικῶν. Στό Συμβούλιο προεδρεύουν μέ τῇ σειρά ὅλοι οἱ ὑπουργοί Ἐξωτερικῶν, καθένας γιὰ 6 μῆνες. Οἱ ἀποφάσεις λαμβάνονται μέ ἐνίσχυμένη πλειοψηφία. Ἔδρα τοῦ Συμβουλίου εἶναι οἱ Βρυξέλλες (εἰκ. 24.5).
- **Η Εὐρωπαϊκή Ἐπιτροπή:** 'Αποτελεῖται ἀπό 13 μέλη πού δρίζονται κατόπιν κοινῆς συμφωνίας τῶν Κυβερνήσεων, μέ ἔδρα τὶς Βρυξέλλες. Καθ' ὅλη τῇ διάρκεια τῆς θητείας τους τάξιδη τῆς Ἐπιτροπῆς ὀφείλουν νά ἐνεργοῦν μέ πλήρη ἀνεξαρτησία, τόσο ἀπέναντι τῶν Κυβερνήσεων τους ὅσο καὶ ἀπέναντι τοῦ Συμβουλίου, τό δόπιο δέν μπορεῖ νά τούς ἀφαιρέσει τὴν ἐντολή. Μόνο τό Εὐρωπαϊκό Κοινοβούλιο, ὑστερα ἀπό σχετική πρόταση μοιφῆς, μπορεῖ νά προκαλέσει τὴν αὐτόματη παραίτηση ὅλης τῆς Ἐπιτροπῆς. Τό Συμβούλιο καὶ ἡ Εὐρωπαϊκή Ἐπιτροπή βοηθοῦνται ἀπό μιά Οἰκονομική καὶ Κοινωνική Ἐπιτροπή. Τέλος ἡ Εὐρωπαϊκή Ἐπιτροπή βοηθεῖται καὶ ἀπό μιά Συμβουλευτική Ἐπιτροπή.
- **Τό Δικαστήριο** ἀποτελεῖται ἀπό 9 δικαστές μέ ἔξαετή θητεία, πού ὑποδεικνύονται κατόπιν κοινῆς συμφωνίας τῶν Κυβερνήσεων. Βοηθεῖται ἀπό 4 γενικούς εἰσαγγελεῖς. Σκοπός τους εἶναι ἡ ἔξασφάλιση τοῦ σεβασμοῦ τῶν διατάξεων καὶ κανόνων, πού προκύπτουν ἀπό τὶς ἴδρυτικές Συνθῆκες. Ἔδρα τοῦ Δικαστηρίου εἶναι τό Λουξεμβούργο.

Εἰκ. 24.5. Τό μέγαρο τῆς Εὐρωπαϊκῆς Ἐπιτροπῆς (δεξιά) καὶ ἀριστερά τό κτίριο δπου συνεδριάζει τό Συμβούλιο τῶν 'Υπουργῶν (Βρυξέλλες).



Ψηφιοποιηθήκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

‘Η ΕΟΚ. ιδρύθηκε τό 1957 μέ τή Συνθήκη τῆς Ρώμης, πού τήν ύπογραψαν 6 κράτη. Σ’ αύτά προστέθηκαν ὅλα 3 τό 1973. ‘Η ΕΟΚ. δέν ἀποτελεῖ τή μοναδική εὐρωπαϊκή κοινότητα, ἀφοῦ πρίν ἀπό αὐτήν εἶχε ιδρυθεῖ ἡ EKAX (1951), ἐνῶ τό 1958 δημιουργήθηκε ἡ EYPATOM. Καὶ οἱ 3 εὐρωπαϊκές κοινότητες ἔχουν κοινά θεσμικά ὄργανα, πού είναι τό Κοινοβούλιο, τό Συμβούλιο τῶν ‘Υπουργῶν, ἡ Ἐπιτροπή καὶ τό Δικαστήριο. ‘Η Ἑλλάδα ἀπό τήν 1ην ’Ιανουαρίου 1981 θά είναι καὶ τυπικά τό 10ο μέλος τῆς EOK.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

1. Μέ ποιά Συνθήκη ιδρύθηκε ἡ EOK καὶ ποιά κράτη τήν ύπογραψαν; Τί προοπτικές ἔξελιξης προβλέπονται σέ πρώτη φάση καὶ τί σέ τελική;
2. Τί ἐννοούμε ὅταν λέμε Εὐρωπαϊκές Κοινότητες;
3. Ποιά είναι τά θεσμικά ὄργανα τῶν Εὐρωπαϊκῶν Κοινοτήτων;
4. Ἀπό ποιά στάδια πέρασε ἡ προσπάθεια τῆς Ἑλλάδας νά γίνει μέλος τῆς EOK;
5. Γιατί, κατά τή γνώμη σας, ἐπιχειρεῖται σέ πρώτη φάση ἡ οικονομική ἐνωση τῆς Εύρωπης καὶ δέν γίνεται ἀπευθείας ἡ πολιτική ἐνωσης;

Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (II)

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

- Πολιτικά καί οικονομικά είναι τά πλεονεκτήματα γιά τήν 'Ελλάδα όπό τήν πλήρη ένταξή της στήν Εύρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (εἰκ. 25.1).

ΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

• **Όργανικό τμῆμα τῆς Ένωμένης Εύρώπης:** Στή Δυτική Εύρώπη πραγματοποιούνται στήν έποχή μας έξελίξεις πού προετοιμάζουν σταθερά τή μεταμόρφωση τής σημερινής οικονομικής κοινότητας σέ πολιτικό όργανισμό. 'Η 'Ελλάδα θά συμμετέχει στά συλλογικά όργανα καί θά δισκεί έπιπροσή στή λήψη καί οικονομικῶν καί πολιτικῶν όποφάσεων. Δηλαδή ή χώρα μας, πού ή έκτασή της είναι περίπου τό 9%, ό πληθυσμός της τό 3,5% καί ό έθνικός της πλούτος περίπου τό 2% τῶν άντιστοιχων μεγεθῶν τής «Ε.Ο.Κ. τῶν 9» (εἰκ. 25.2) θά συμμετέχει ώς ίσοτιμο μέλος στή διαμόρφωση τής κοινής πολιτικής τής Ε.Ο.Κ.

• **Ένισχυση τῶν δημοκρατικῶν μας θεσμῶν,** γιατί ή θεσμική δομή τῶν Εύρωπαϊκῶν Κοινοτήτων προϋποθέτει τή λειτουργία δημοκρατικοῦ πολιτεύματος σέ καθένα όπό τά κράτη - μέλη.

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





ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΧΩΡΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ (ΚΟΙΝΗΣ ΑΓΟΡΑΣ)

ΧΩΡΑ	ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ	ΕΚΤΑΣΗ 000 ΤΕΤΡ. ΧΜ.	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (1975) (1)	ΚΑΤΟΙΚΟΙ ΚΑΤΑ ΤΕΤΡ. ΧΜ.	ΝΟΜΙΣΜΑ
ΕΛΛΑΣ	(GR) 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 ΚΟΡΩΝΑ	(D.Kr.)
ΔΥΤ. ΓΕΡΜΑΝΙΑ	(D) ΒΟΝΗ	248,6	61,829.000	249 ΜΑΡΚΟ	(D.M.)
ΙΡΛΑΝΔΙΑ	(IRL) ΔΟΥΒΑΙΝΟ	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) ΑΟΝΔΙΝΟ	244,0	56,042.000	230 ΣΤΕΡΛΙΝΑ (£)	(£)
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	(NL) ΑΜΣΤΕΡΝΤΑΜ	41,2	13,666.000	332 ΦΙΟΡΙΝΙ	(Fl.)
ΙΣΠΑΝΙΑ	(E) ΜΑΔΡΙΤΗ	504,8	35,472.000	70 ΠΕΣΕΤΑ	(Pes.)
ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	(P) ΛΙΣΣΑΒΩΝΑ	91,6	8,762.000	96 ΕΣΚΟΥΔΟ	(Esc.)

Xōρες τῆς E.O.K.

Xōρες ύπό ενταξη στήν E.O.K.

(1) Κατά υπολογισμό

ΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- **Έπιταχυνση τής οίκονομικής και κοινωνικής άνάπτυξης τής χώρας:** Η πλήρης ένταξη θά έπιτρέψει στό λαό μας νά άναπτυξει έλεύθερα τις δραστηριότητές του μέσα σε μιά άγορά 260 έκατομμυρίων άνθρωπων. Θά άνεβάσει άκομη περισσότερο τό βιοτικό έπίπεδο τοῦ λαοῦ μας και ειδικότερα τῶν άγροτῶν και έργαζομένων, πού θά τούς φέρει σταδιακά στό ύψηλό έπίπεδο τῶν εύρωπαίων συναδέλφων τους.
- **Χρηματοδότηση** άπό τά κοινοτικά ταμεία: Η Ελλάδα θά μπορέσει νά έκμεταλλευτεί δλες τις εύκολιες πού ξεσφαλίζει ή Κοινότητα στά κράτη-μέλη. Η άντληση οίκονομικῶν πόρων άπό τά Κοινοτικά Ταμεία θά ένισχυσει τήν Ελλάδα στό έργο τῆς άναδιάρθρωσης και τοῦ έκσυγχρονισμοῦ τῆς οίκονομίας.
- **Στόν άγροτικό τομέα:** Η δημιουργία τῆς Ε.Ο.Κ. ώφελησε τή γεωργία τῶν χωρῶν-μελῶν της. Η έφαρμογή κοινῆς άγροτικῆς πολιτικῆς βελτίωσε τήν παραγωγικότητα. Ο Ελληνας άγρότης θά ώφεληθε, γιατί δέ θά ξει πιά τό άγχος τῆς διάθεσης τῶν προϊόντων του. Οι τιμές πού θά πουλάσει θά είναι ίδιες μ' αύτές πού θά πωλοῦν οι Εύρωπαίοι συνάδελφοί του. Η Ε.Ο.Κ. έπιδοτει τόν παραγωγό άπό τά Ταμεία της. Αύτό θά άποτελέσει κίνητρο γιά τόν Ελληνα άγρότη νά αύξησε τήν παραγωγικότητά του χωρίς νά φοβάται δτι ή μεγάλη παραγωγή θά ρίξει τις τιμές, γιατί ή χώρα μας, λόγω έδαφολογικῶν και κλιματολογικῶν συνθηκῶν, παράγει πολλά προϊόντα στά όποια ή Ε.Ο.Κ. είναι έλλειμματική. Είναι δηλαδή ή Ελληνική γεωργία συμπληρωματική και δχι άνταγωνιστική τῆς γεωργίας τῆς Ε.Ο.Κ.
- **Στό βιομηχανικό τομέα:** Τό γεγονός πώς ή περίοδος τῆς μεγάλης άναπτυξης τῆς έλληνικῆς βιομηχανίας άρχισε περίπου τότε πού η Ελλάδα συνδέθηκε μέ τήν Ε.Ο.Κ. (1962), δείχνει πόσο θετικά έπέδρασε στή βιομηχανία μας ή σύσφιξη τῶν σχέσεων μας μέ τήν Κοινότητα. Πολλοί ειδικοί προβλέπουν πώς τά έπόμενα χρόνια θά γίνει μιά πραγματική βιομηχανική έπανασταση στή χώρα μας. Θά ύπταρξουν σημαντικές συγχωνεύσεις όμοειδῶν βιομηχανικῶν έπιχειρήσεων, θά ιδρυθοῦν όπωσδήποτε νέα έργοστάσια μέ χρηματοδότηση άπό έλληνικά και εύρωπαίκα κεφάλαια, θά ένισχυθοῦν οι βιομηχανίες μέ ξεσφαλιστεΐ ή συστηματικότερη βιομηχανική έκμετάλλευση τοῦ όρυκτοῦ πλούτου και γενικότερα τῶν έλληνικῶν πρώτων ύλων, πού ένα μεγάλο μέρος τους σήμερα ξένγεται άκατέργαστο. Τέλος προβλέπεται δτι τά Κοινοτικά Ταμεία θά χρηματοδοτήσουν έργα πού θά άναπτυξουν

← Eik. 25.2. Χάρτης τῆς Εύρωπης πού άπεικονίζει τή σημερινή κατάσταση τῆς ΕΟΚ. Η Ελλάδα βρίσκεται στά πρόθυρα τῆς πλήρους ένταξής της και άκολουθούν ή Ισπανία και ή Πορτογαλία. Στόν πίνακα δίνονται όρισμένα στοιχεῖα τῶν 12 κρατῶν.

τήν περιφέρεια, έτσι ώστε νά περιοριστεί τό φαινόμενο της άστυφιλίας καί ίσως στό μέλλον νά δρχίσει ένα διτίστροφο ρεῦμα.

ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΟΚ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

• **Ο όρυκτός πλούτος και τό πετρέλαιο.** Η Έλλάδα έχει πολυειδή και σέ έκτεταμένο βαθμό άνεκμετάλλευτο όρυκτό πλούτο. "Έχει έπιστης πετρέλαιο και ύπαρχουν ένδειξεις πώς υπάρχει περισσότερο απ'" αύτο πού βρέθηκε στή Θάσο. Στούς τομεῖς αύτούς ή Ε.Ο.Κ. είναι έλλειματική.

• **Η γεωγραφική θέση της Έλλάδας** προσφέρεται για τήν ιδρυση κοινῶν βιομηχανικῶν συγκροτημάτων πού θά άπευθύνονται στής άναπτυξσόμενες καταναλωτικές όγορές τῶν χωρῶν τής Μέσης Ανατολής και τής Αφρικής, μέ τίς όποιες ή Έλλάδα διατηρεῖ πατροπαράδοτες σχέσεις φιλίας. Σήμερα έλληνικές τεχνικές έταιριες έκτελοῦν τεράστια έργα στής χώρες αύτές

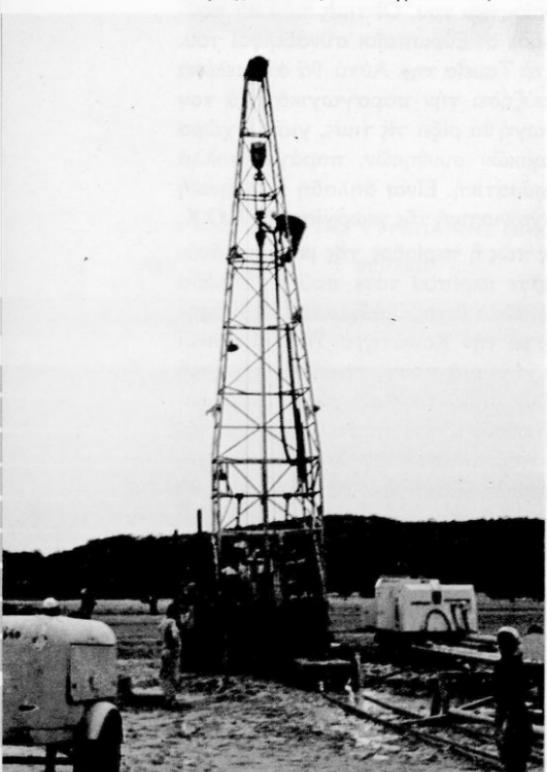
Εἰκ. 25.3. Γεωτρητική έργασία από έλληνική τεχνική έταιρεια σέ άφρικανικό κράτος

(εἰκ. 25.3), ένων υπάρχει συγκοινωνιακή σύνδεση μέ τή Συρία μέ μεγάλα δύχηματαγωγά πού φεύγουν από τό Βόλο.

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

ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΜΙΑΣ ΝΕΑΣ ΕΠΟΧΗΣ

• Συμπερασματικά ή Έλλάδα μπορεῖ νά θεωρεῖται τό 10ο μέλος τής Ε.Ο.Κ., πράγμα πού αποτελεῖ έναν από τούς πιό σημαντικούς σταθμούς στή νεώτερη ιστορία της. Πρέπει όμως νά γίνει συνείδηση σέ δλους ότι μέ τήν ένταξη στήν Ε.Ο.Κ. δέ λύνονται ώς διά μαργείας δλα τά προβλήματα τού λαού μας. Η Κοινότητα αποτελεῖ έναν εύρυ αγωνιστικό στίβο και γιά νά μπορέσουμε νά έπωφεληθούμε από τά προνόμια τής ισότιμης παρουσίας μας στόν εύρωπαϊκό χώρο, θά πρέπει νά δουλέψουμε μέ σύστημα και όργανωση.



ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ:

Τά όφέλη της Έλλάδας άπό τήν πλήρη ἐνταξή της στήν ΕΟΚ. θά είναι πολιτικά καί οίκονομικά. Στά πολιτικά περιλαμβάνονται ή ίσότιμη συμμετοχή της Έλλαδας σέ όλες τίς διαδικασίες πού θά όδηγήσουν στή μελλοντική ἔνωση της Εύρωπης, καθώς καί ή διασφάλιση τῶν δημοκρατικῶν μας θεσμῶν, ἀφοῦ τό δημοκρατικό πολίτευμα ἀποτελεῖ ἀπαραίτητη προϋπόθεση γιά τή συμμετοχή μας. Στά οίκονομικά όφέλη περιλαμβάνονται ή ἐνίσχυση τῆς γεωργίας μας ἀπό τά Κοινοτικά Ταμεῖα καθώς καί ή βιομηχανική ἀνάπτυξη. Όφελείται ὅμως καί ή Κοινότητα ἀπό τήν είσοδο της Έλλάδας σ' αὐτήν. Ο δρυκτός πλοῦτος καί ή ναυτιλία τῆς χώρας μας καθώς καί ή καίρια γεωγραφική της θέση ἀποτελοῦν μερικά στοιχεία πού ἀποδεικνύουν τό δυναμισμό τῆς ἑλληνικῆς συμμετοχῆς.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ:

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

Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ

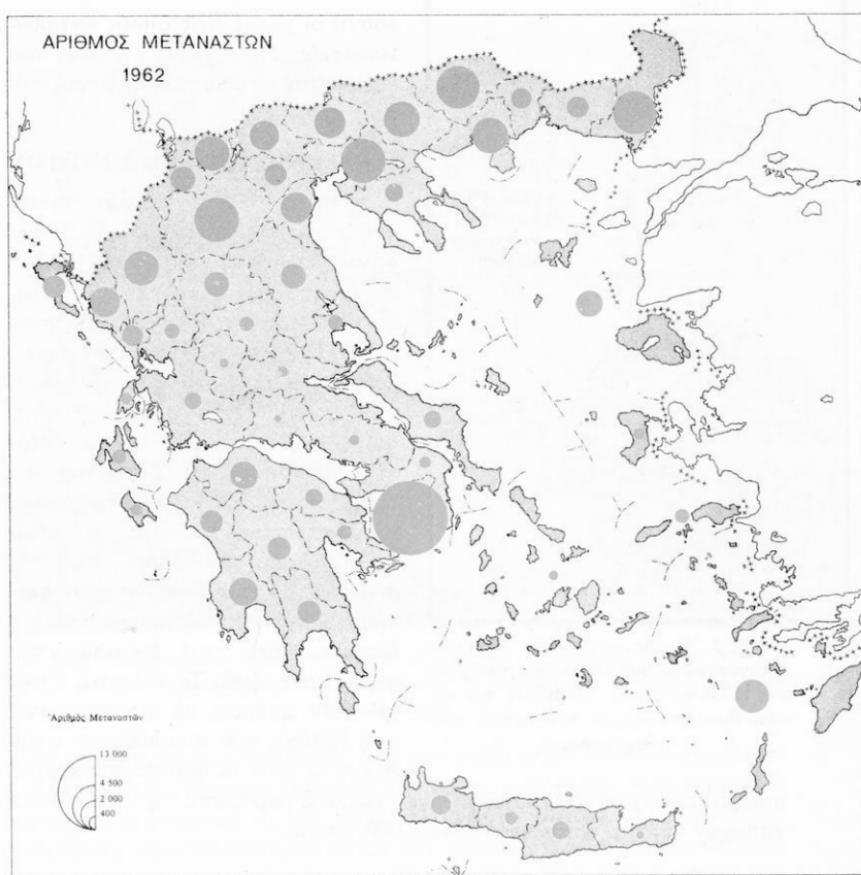
ΓΕΝΙΚΑ

• Η ελληνική διασπορά είναι ένα φαινόμενο παλαιό, σχεδόν όσο και τό ίδιο τό ελληνικό έθνος. Στήν ιστορία μας τό φαινόμενο αύτό έμφανιζεται κυρίως δχι μέ τή μορφή μαζικῶν μετακινήσεων πληθυσμοῦ ἀλλά μέ τή μορφή μετανάστευσης ἀτόμων, οἰκογενειῶν ἂ, τό πολύ, μικρῶν δημάδων.

• Σέ τέσσερις κύριες φάσεις μπορεῖ νά διαιρέσει κανείς ιστορικά τήν ελληνική διασπορά. Ή πρώτη είναι ἡ περίοδος τῆς ίδρυσης τῶν ἀρχαίων ελληνικῶν ἀποικιῶν στά παράλια τῆς Μεσογείου. Δεύτερη είναι ἡ περίοδος τῆς κοσμοκρατορίας τοῦ Μ. Ἀλεξάνδρου. Τρίτη είναι ἡ περίοδος πού ἀκολούθησε τήν ἀλωση τῆς Κωνσταντινούπολης. Τέλος τέταρτη είναι ἡ περίοδος τῆς μετανάστευσης τῶν νεώτερων χρόνων. Είναι ἀναμφισβήτητο πώς οἱ τρεῖς πρώτες ἐπέδρασαν σημαντικά στήν ἔξελιξη τῆς ιστορίας τῆς ἀνθρωπότητας. Σήμερα δέν ἀπομένουν παρά ἐλάχιστα κατάλοιπα τοῦ λαμπτροῦ 'Ελληνισμοῦ ἐκείνων τῶν ἐποχῶν (εἰκ. 26.1).

Εἰκ. 26.1. Παιδιά στό ἑλληνόφωνο χωριό «Καλημέρα» τῆς Νοτ. Ἰταλίας. Ή ελληνική γλώσσα και οι ελληνικές παραδόσεις διατηρούνται ἐκεῖ ἀπό τήν ἀρχαιότητα (Μεγάλη Ἐλλάδα).

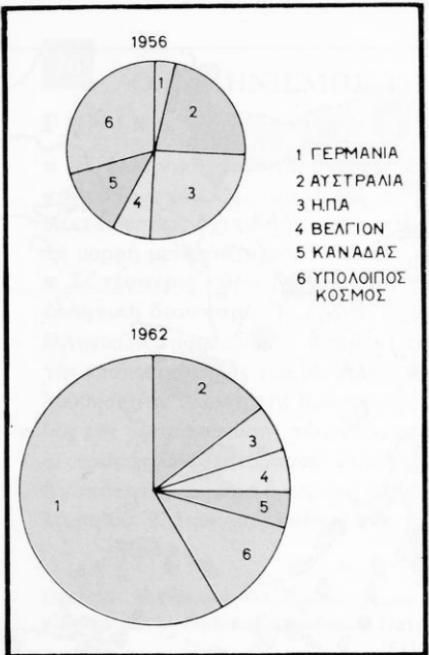




Εἰκ. 26.2. Η συμμετοχή τῶν νομῶν τῆς χώρας στή μετανάστευση τοῦ 1962.

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

- Μέ τρεῖς κυρίως μορφές ἐμφανίζεται ή ἡ ελληνική διασπορά τῶν νεώτερων χρόνων. Ιστορικά αύτές οι μορφές διαδέχονται ή μιά τήν ὅλη, μέ τήν ἔννοια ὅτι ἀκμάζουν ὅχι ταυτόχρονα ὅλα διαδοχικά. Πρώτη μορφή εἶναι οι παροικίες πού μέχρι πρίν μερικά χρόνια ἀνθούσαν στή Ρουμανία, Αίγυπτο κ.ἄ. χῶρες. Δεύτερη μορφή εἶναι ὁ ὑπερπόντιος ἡλληνισμός τῆς ἀμερικανικῆς ἡπείρου, τῆς Αύστραλίας καί τῆς Ἀφρικῆς. Τρίτη μορφή εἶναι οι χιλιάδες "Ελληνες πού τά τελευταῖα χρόνια ἐργάζονται στίς βιομηχανίες τῆς Δ. Εὐρώπης καί σέ δρισμένες χῶρες τῆς Μέσης Ἀνατολῆς.
- Τό κύριο κίνητρο τῆς ἀποδημίας καί στίς τρεῖς περιπτώσεις ἥταν καί εἶναι οι δυνατότητες πού πιστεύεται πώς προσφέρουν στόν "Ελληνα μετα-



Εικ. 26.3. Ο προορισμός των 'Ελλήνων μεταναστών σέ δύο χρακτηριστικές χρονιές (1956 και 1962). Η άκτινα του κύκλου είναι άναλογη με τόν άριθμό των αναχωρήσεων.

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

Ο ΥΠΕΡΠΟΝΤΙΟΣ ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ

- Στά τέλη τοῦ περασμένου αἰώνα ἔφτασαν στίς ΗΠΑ τά πρώτα κύματα τῶν 'Ελλήνων μεταναστῶν. Τόν πρῶτο καιρό οι συμπατριώτες μας ἔζησαν σέ συνθήκες σκληρές, γρήγορα ὅμως τό έλληνικό στοιχεῖο ἄρχισε νά προοδεύει. Μέ τήν πάροδο τοῦ χρόνου οι μετανάστες μας συνειδητοποίησαν πώς ή παραμονή τους μακριά ἀπό τήν 'Ελλάδα δέ θά ἦταν προσωρινή. Γι' αὐτό σκέφτηκαν πώς ἐπρεπε νά βροῦν τρόπους γιά νά συνεχίσουν τή ζωή τους, χωρίς νά ἔκοψουν ἀπό τίς ἔθνικές καί θρησκευτικές τους παραδόσεις. Αὐτό ὅμως δέν ἦταν εὔκολο, γιατί τότε ἐπικρατοῦσε στίς ΗΠΑ ή φίλοσοφία τοῦ «χωνευτήριου», σύμφωνα μέ τήν ὁποία ὅποιος ἐρχόταν στήν 'Αμερική ὅφειλε νά ἀποβάλει τήν ίδιαίτερη ἔθνική καί πολιτιστική του ταυτότητα, γιά νά ἔνσωματωθεί τό ταχύτερο στό ἀνθρώπινο κράμα πού θά σχημάτιζε τό καινούργιο ἀμερικανικό ἔθνος.

νάστη οι χῶρες στίς δόποις 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 "Έλληνες", πού μέσα σέ λίγες δεκαετίες σχημάτισαν ἐκεῖ μιά πολυάνθρωπη καί ἀνθρόπατη Ἑλληνική παροικία. Ό έλληνισμός τῆς Αίγυπτου συντέλεσε πολύ στήν πρόοδο τῆς χώρας πού τόν φιλοξένησε: εἰσήγαγε πλῆθος τεχνῶν, ἀνάπτυξε τήν καλλιέργεια καί ἐμπορία τοῦ βαμβακιοῦ καί δημιούργησε ἀξιόλογες βιομηχανίες. Χαρακτηριστικό του είναι ὅτι, μόλιο πού ἀγάπησε τήν Αίγυπτο καί ἔζησε ἀρμονικά μέ τό ντόπιο στοιχεῖο, διατήρησε τήν αὐτοτέλειά του καί δέν ἔνσωματωθήκε ποτέ ὀλότελα στήν αιγυπτιακή ζωή. Τό έλληνικό στοιχεῖο δέν μπόρεσε νά προσαρμοστεῖ στίς ἔξελιξεις πού σημειώθηκαν στήν Αίγυπτο μετά τό δεύτερο παγκόσμιο



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

- **Η άντιδραση τῶν Ἐλλήνων στή φιλοσοφία αυτή ἐκδηλώθηκε μέ πολλούς τρόπους.** "Ιδρυσαν ἔλληνικές ὀρθόδοξες κοινότητες, πού σήμερα ὁ ἀριθμός τους ξεπερνάει τίς 400. Καθεμιά ἀπ' αύτές ἔχει τό ναό της καὶ στίς πιό πολλές περιπτώσεις διατηρεῖται καὶ κάποιο σχολείο, πού ἀγωνίζεται νά ἐμφυσήσει στά παιδιά τῶν μεταναστῶν τίς ἀρέτες πού πηγάζουν ἀπό τήν ἔθνική καὶ θρησκευτική μας παράδοση (εἰκ. 26.4). Δημιούργησαν ἐπίσης ὅμοιεινακές ὄργανώσεις, ὅπως ή ΑΧΕΠΑ, ή ΓΚΑΠΑ κ.ἄ.
- **Σήμερα η φιλοσοφία τοῦ χωνευτήριου ἔχει ἐγκαταλειφθεῖ.** Στό μεταξύ ή ὅμοιεινας μας ἔχει προοδεύσει καὶ ἔχει ἀποκτήσει μιά ἀξιόλογη θέση μέσα στήν ἀμερικανική κοινωνία. Πολλοί ἔλληνοι αμερικανοί διαπρέπουν στήν πολιτική, τίς ἐπιστῆμες καὶ τίς ἐπιχειρήσεις. 'Ο συνολικός ἀριθμός τῶν ὅμοιεινών πλησιάζει τά 3.000.000 καὶ ἀποτελεῖ μιά σημαντική ἔθνική δύναμη πού ή ίσχυς της φάνηκε καθαρά μέ τίς πρόσφατες κινητοποιήσεις γιά τό Κυπριακό.
- **Στόν Καναδά** ζοῦν περίπου 180.000 ὅμοιεινες πού οἱ πιό πολλοί εἶναι συγκεντρωμένοι στίς μεγάλες πόλεις (Τορόντο, Μοντρέαλ, Βανκούβερ).
- **Στήν Αύστραλια** οἱ ὅμοιεινες ὑπολογίζονται σέ 400.000 περίπου καὶ οἱ περισσότεροι ζοῦν στό Σύνδευ, τή Μελβούρνη, τήν 'Αδελαΐδα κ.ἄ.

ΟΙ ΕΛΛΗΝΕΣ ΤΗΣ Δ. ΕΥΡΩΠΗΣ

- Μετά τό 2ο παγκόσμιο πόλεμο ή βιομηχανία όρισμένων χωρῶν τῆς Δ. Εύρωπης άναπτυχθήκε ραγδαῖα, σέ σημείο πού τό ντόπιο έργατικό δυναμικό δέν ήταν πιά άρκετό γιά νά καλύψει τίς άνάγκες. "Ετσι οι χῶρες αύτές βρέθηκαν στήν άναγκη νά συμπληρώσουν τά κενά τους προσελκύοντας έργάτες άπό λιγότερο άναπτυγμένες χῶρες. Τήν περίοδο αύτή πολλοί "Ελληνες ἄρχισαν νά έργαζονται στίς βιομηχανίες τῆς Δυτ. Γερμανίας, τοῦ Βελγίου καί τῆς Σουηδίας.
- Σήμερα ό συνολικός ἀριθμός τῶν 'Ελλήνων πού ζοῦν στίς χῶρες τῆς Δ. Εύρωπης ξεπερνάει τίς 300.000. 'Απ' αὐτούς οι περισσότεροι ζοῦν στή Δυτ. Γερμανία. Οι έργαζόμενοι "Ελληνες βρίσκονται ἐκεῖ προσωρινά, γιατί ἀφού δουλέψουν γιά ἔνα διάστημα ἐπιστρέφουν ἀποκομίζοντας τό προϊόν τοῦ μόχθου τους.

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΚΟΣΜΟ

- 'Εκτός ἀπό τά προηγούμενα μεγάλα κέντρα τοῦ ἑλληνισμοῦ τῆς διασπορᾶς ὑπάρχουν πολλά μικρότερα. Σημαντικός π.χ. ἀριθμός 'Ελλήνων ζεῖ στίς άνατολικές χῶρες, στή Ν. 'Αφρική, τή Ν. 'Αμερική κ.ά. Δέ θά ήταν ὑπερβολή νά υποστηρίξει κανείς ὅτι δέν υπάρχει 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 ὁ ὑπερπόντιος 'Ελληνισμός τῆς 'Αμερικῆς, 'Αφρικῆς καί Αύστραλίας. Τρίτη μορφή εἶναι οι χιλιάδες "Ελληνες πού έργαζονται κυρίως στίς χῶρες τῆς Δ. Εύρωπης ἀλλά καί στή Μ. 'Ανατολή. 'Ο συνολικός ἀριθμός τῶν 'Ελλήνων τῆς διασπορᾶς ύπολογίζεται 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 το έτος 1976 και τό 1977.
» " " Η ΕΟΚ και ό "Ελληνας άγροτης (1978).

ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΥ, Α.: Στοιχεία Σεισμολογίας και Φυσικής του έσωτερικου της Γης
Αθήνας 1971.

ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥ, Π.: Μεγάλη Γεωγραφία — "Ατλας της Έλλαδος.

ΕΘΝ. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΥ: 'Ο έλληνικός καπνός.

ΕΘΝ. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: Οικονομικός και Κοινωνικός "Ατλας της Έλλαδος
1965.

» " " " Μηνιαία στατιστικά δελτία από Ιανουάριο 1976
μέχρι και Δεκέμβριο 1977.

» " " " Στατιστική Έπετηρις της Έλλαδος 1977.

» " " " Συνοπτική Στατιστική Έπετηρις 1977.

ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: 'Απολογισμός 1977.

ΕΛΛ. ΚΕΝΤΡΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΟΣ: Λεξιλόγιο Οικονομικοτεχνικῶν ὅρων — Αθήνα
1965

ΕΛΛ. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ: 'Ετησίες Τουριστικές Έκδόσεις 1977 και 1978.

ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ: 'Εκθέσεις του Προέδρου του Δ.Σ. ἐπί τῶν ισο-
λογισμῶν τῶν ἑταῖρων 1976 και 1977.

Ε.Ρ.Υ.Ε.Α.: Τό Περιβάλλον μας και ἡ προστασία του — Αθήναι 1977.

ΖΟΛΩΤΑ, Ξ.: 'Η Έλλάς στήν Εύρωπαϊκή Κοινότητα — Αθήναι 1976.

ΘΕΡΙΑΝΟΥ, Α.Δ.: 'Η διάιτα και ἡ γεωγραφική κατανομή τῶν ἀπορροῶν του Έλληνικοῦ
χώρου — Δελτίο Έλλ. Γεωλογικῆς Έταιρίας, τ. 9.1, σ. 28-57 — Αθήναι 1974.

ΙΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΛΑΪΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ: 'Εκθεση του Προέδρου του Δ.Σ. ἐπί του ισολο-
γισμοῦ του έτους 1977.

ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗ, Λ.: 'Η κατανομή τῶν βροχοπτώσεων εἰς τὸν έλληνικὸν χῶρον — Δελτίο
Έλλ. Γεωλογικῆς Έταιρίας, τ. 9.1, σ. 1-27 — Αθήναι 1974.

ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ: Τό Περιβάλ-
λον — Προστασία, βελτίωση, άναπτυξη — 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 Έλλαδος Α' Γυμνασίου — Αθήναι 1976.

» Γεωλογία της Έλλαδος — Αθήναι 1976.

ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Η.: Τό κλίμα της Έλλαδος — Αθήναι 1938.

ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΥ, Η. — ΚΑΡΑΠΙΠΕΡΗ, Λ.: Αἱ βροχοπτώσεις ἐν Έλλάδι — 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.: EOK και Κοινή Αγροτική Πολιτική (Συνοπτική παρουσίαση) — Αθήναι
1978.

ΡΕΠΠΑ, Π.: Προσδιοριστικοί παράγοντες της μετακίνησης του πληθυσμοῦ της ύπαιθρου
— 'Εκδ. Α.Τ.Ε., No 2 — Αθήναι 1977.

ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π.: 'Επίτομος Φυσική Γεωγραφία — Αθήναι 1969.

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

ΨΑΡΙΑΝΟΥ, Π. — Σύντομον λεξικόν τῶν κυριοτέρων γεωγραφικῶν ὄρων — Ἀθῆναι 1979.

Χρησιμοποιήθηκαν ἐπίσης ἐνημερωτικά ἔντυπα τῆς Ἐθνικῆς 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 καί ἀπό τὴν θέση αὐτῆς:

- (i) ὅλονς ὅσονς πρόσφεραν φωτογραφικό ὑλικό, διαγράμματα, πίνακες κτλ. (ἀναφέρονται ἀναλυτικά στὴν παράγραφο ΠΗΓΕΣ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ).
- (ii) τίς Τράπεζες Ἀγροτική, Ἐθνική, Ἐμπορική, ΕΤΒΑ, τὸ ὑπ. Γεωργίας, τὸν Ε.Ο.Τ., τὴ Στατιστική Ὑπηρεσία, τὴ Γεωγραφική Ὑπηρεσία Στρατοῦ καθώς καὶ τοὺς καθηγητές Α.Ε.Ι. κ.κ. Ν. Συμεωνίδη, Ν. Γιαννακόπουλο καὶ Ι. Δρακόπουλο, τὸ στρατηγὸ Δ. Δημητριάδη, τοὺς κ.κ. Α. Ζαχαρόπουλο, Ξ. Βεργίνη, Κ. Ρηγόπουλο (ὑπ. Γεωργίας), Σ. Σόλτα (Δ/ντή Δασῶν ὑπ. Γεωργίας), Ε. Σέρμπο (Δ/ντή ὑπ. Ἐξωτ.) καὶ Κούτρη (Δ/ντή ὑπ. Συντ.), τὴ συνάδελφο κ. Ε. Μοδάτσου -Μαριολάκου, τοὺς 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. Καμαρίωτου, γιὰ τὴν προθυμία μέ τὴν ὥποια πρόσφεραν στοιχεῖα καὶ κάθε βοήθεια πού τοὺς ζητήθηκε. Ἐπίσης τὸν ΟΕΔΒ, τὴν ΑΣΠΙΩΤΗ - ΕΛΚΑ γιὰ τὴν ἅριστη 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 Ἀσπροπύργου (εἰκ. 19.6) * Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ. (εἰκ. 18.1) * Γραφεῖο Ε.Ο.Κ. Ἀθήνας (εἰκ. 24.1, 24.2, 24.3, 24.4, 24.5) * Ὀλυμπιακή Ἀεροπορία (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. Στουντάρα (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) * Ἐταιρεία Λάτση (εἰκ. 22.3) * Γεωγρένυα (εἰκ. 25.3) * Τ. Νόλα (εἰκ. 25.1).

Ε Υ Ρ Ε Τ Η Ρ Ι Ο

Αίγαιο	26	'Εκλογικό σώμα	52
Αίγαιοιδα	16	'Ελεύθερη ζώνη	48
'Ακτές (έλληνικου τύπου)	25	'Ελιά	67
'Άλιεια	73	'Ελληνιδες όροσειρές	23
» έσωτ. ίδιατων	73	'Ελληνισμός διασπορᾶς	126
» θαλάσσια	73	» τῆς Αιγύπτου	128
» μεσογειακή	73	'Εμπορικό ίσοζύγιο	104
» παράκτια	73	'Εμπόριο	101
» υπερπόντια	74	» εισαγωγικό	101
'Αμιάντος	83	» έξαγωγικό	101
'Αναδασμός	64	» έσωτερικό	101
'Απολίθωμα	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 ιπουργῶν	119
Βαρδάρης	30	Εύρωπαικές κοινότητες	117
Βιομηχανία	86, 90	Εύρωπαική έπιτροπή	119
Βιομηχανικά φυτά	66	Εύρωπαικό 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	'Ηφαιστειο	11
Γεωλογικός αιώνας	14	» ένεργό	20
Γεωργία	59	» σβησμένο	20
» έκμηχανιση	61	Θειούχα μεικτά	83
» έκσυγχρονισμός	59	Θερμοκήπια	60
Γεωργικές βιομηχανίες	93	'Ιόνιο	26
Δασοκομία	77	'Ιχθυογεννητικός σταθμός	76
Δημητριακά	66	Kαινοζωικός αιώνας	15
Δημογραφικό πρόβλημα	38	Καπνοβιομηχανίες	94
Διαμελισμός κατακόρυφος	23	Καπνός	66
» δριζόντιος	25	Καταναλωτικά άγαθά	90
Διναροταυρικό τόξο	16	Κεφαλαιουχικά άγαθά	91
'Εγγειοβελτιωτικά 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
» οικόσιτη	70	Πεδιά 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
Αίγασμα	61	» μεταμορφωμένα	12
Μαγγάνιο	83	» πυριγενή	10
Μάγμα	10	Πηγή θερμομεταλλική	21
Μακί (βλάστηση)	54	» ιαματική	21
Μελέται	30	Πίνδος	23
Μεσόγειος	25	Πλειστόκαινο	19
Μεσοζωικός αιώνας	15	Πληθυσμός	34
Μεσοπαγετώδης περίοδος	19	» αγροτικός	35
Μετάλλευμα	82	» ένεργος	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 αδηλοί	104
Μεταφορές	96	Ποτάμια	31
» αεροπορικές	98	Προκάμβριο	15
» θαλάσσιες	98	Πτηνοτροφία	70
» οδικές	96	Πτυχή	13
» σιδηροδρομικές	96	Πυραμίδα ήλικιαν	35
Ναυπηγικές βιομηχανίες	93	Ρήγμα	13
Ναυτιλία	106	Ρύπανση άτμοσφαιριας	56
Νεάντερταλ άνθρωπος	20	» έδάφους	56
Όθωνοί	6	» θαλασσών	56
Οίκισμοί	43	» περιβάλλοντος	55
Οικιστική άνάπτυξη	43	Σεισμός	21
Οικοτεχνία	86	Σημαίες εύκαιριας (ή εύκολιάς)	107
Όλόκαινο	19	Σιδερονικελιούχα	83
Όπωροφόρα	67	Σμύριδα	83
Όρμενιο	6	Σπογγαλιεία	75
Όρυκτά καύσιμα	82	Στρογγυλή	6
Όρυκτά	10	Συνάλλαγμα μεταναστευτικό	104
Ορυκτός πλούτος	82	» ναυτιλιακό	108
Παγετώδης περίοδος	19	» τουριστικό	112
Παλαιοζωικός αιώνας	15	Σχετική ήλικια	15
		Τεκτονικές δυνάμεις	12

Τεκτονικά τεμάχη	13	Τύλες πρώτες	87
Τηθύς	16	ΤΥπερπόντιος Έλληνισμός	128
Τηλεπικοινωνίες	99	ΤΥπόγεια νερά	60
Τοπική αύτοδιοικηση	52	ΤΥπογεννητικότητα	38
Τουρισμός	111	ΤΥφαντικές βιομηχανίες	93
» έξωτερικός	111		
» έσωτερικός	111	Φρέαρ Οίνουσῶν	26
Τύρφη	85	Χειροτεχνία	86
ΤΥγρότοποι	55	Χημικές βιομηχανίες	94
ΤΥδατικά διαμερίσματα	31	Χλωρίδα (ένδημική)	54
ΤΥδροηλεκτρικός σταθμός	89	Χρωμίτης	83

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
1. ΜΙΑ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ	5
—‘Η γεωγραφική θέση τής ‘Ελλάδας	5
—“Εκταση τής ‘Ελλάδας	6
—‘Ελλάδα και θάλασσα	6
—Μιά μικρή χώρα μέ μεγάλη σημασία	7
—Μιά χώρα μέ παγκόσμια πνευματική άκτινοβολία	7
—‘Ο διεθνής ρόλος τής ‘Ελλάδας	8
2. ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	8
—Μιά ένδιαφέρουσα παρατήρηση στό χάρτη	9
—Τά πετρώματα τής ‘Ελλάδας	10
—Πτυχές και ρήγματα	12
3. Η ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	14
—‘Η ήλικια τῶν πετρωμάτων	14
—‘Η γεωλογική έξελιξη τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου κατά τό Μεσοζωικό και Καινοζωικό αἰώνα	16
4. ΤΟ ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	19
—‘Η ‘Ελλάδα κατά τό Τεταρτογενές	19
—‘Η δυναμική κατάσταση τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου κατά τούς ιστορικούς χρόνους	20
5. ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	23
—Κατακόρυφος διαμελισμός	23
—‘Οριζόντιος διαμελισμός	25
—Οι έλληνικές θάλασσες	25
6. ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ	28
—Τά έσωτερικά νερά (ποτάμια, λίμνες)	30
7. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	34
—Γεωγραφική κατανομή τοῦ πληθυσμοῦ	34

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

	Σελ.
– Οι πιό σημαντικές μορφές της έλληνικής κτηνοτροφίας	69
– Εϊδη της έλληνικής κτηνοτροφίας	70
– Προβλήματα της έλληνικής κτηνοτροφίας	71
15. ΑΛΙΕΙΑ	73
– Ή θαλάσσια όλιεία	73
– Οι σπουδαιότεροι κλάδοι της έλληνικής θαλάσσιας όλιείας ..	73
– Ή όλιεία στά έσωτερικά νερά	75
16. ΔΑΣΟΚΟΜΙΑ	77
– Τά δάση στήν ‘Ελλάδα	77
– Οφέλη ἀπό τά δάση	79
– Κίνδυνοι πού ἀπειλοῦν τά έλληνικά δάση	80
– Πῶς άντιμετωπίζεται ή κατάσταση	80
17. ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ	82
– Τά έλληνικά μεταλλεύματα	82
– Τά δρυκτά καύσιμα	83
18. ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ	86
– Γενικά	86
– Οι μορφές μεταποίησης στή σημερινή ‘Ελλάδα	86
– Προϋπόθεσεις γιά τήν άνάπτυξη της βιομηχανίας	87
– Ή ένεργειακή κατάσταση στήν ‘Ελλάδα	88
19. Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	90
– Οι ένεργειακές προοπτικές	90
– Όρισμένα βασικά χαρακτηριστικά της έλληνικής βιομηχανίας ..	90
– Οι πιό σημαντικοί κλάδοι της έλληνικής βιομηχανίας	91
(1) Οι βιομηχανίες ἐπεξεργασίας μετάλλων	91
(2) Οι ύφαντικές βιομηχανίες	93
(3) Οι βιομηχανίες εἰδῶν διατροφῆς	93
(4) Οι χημικές βιομηχανίες	94
(5) Οι καπνοβιομηχανίες	94
(6) Βιομηχανίες οίκοδομικῶν ύλικῶν	95
20. ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	96
– Χερσαῖες μεταφορές	96
– Θαλάσσιες μεταφορές	98
– Αεροπορικές μεταφορές	99
– Τηλεπικοινωνίες	99

	Σελ.
21. ΕΜΠΟΡΙΟ	101
– Τό έμποριο στήν ‘Ελλάδα	101
– Τό έσωτερικό έμποριο	101
– Τό έξωτερικό έμποριο.	102
22. Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	106
23. ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ	111
–‘Ο έλληνικός τουρισμός	111
– Τουριστική πολιτική	112
–‘Ο έσωτερικός τουρισμός	114
– Μιά μεγάλη προσφορά τοῦ τουρισμοῦ	114
24. Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (Ι)	116
– Πορεία πρός τήν ένωμένη Εύρωπη	116
–‘Ελλάδα καί ΕΟΚ	117
– Τά θεσμικά δρυγανα τῆς ΕΟΚ καί ἡ λειτουργία τους	117
25. Η ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ (ΙΙ)	121
–‘Οφέλη τῆς ‘Ελλάδας ἀπό τήν πλήρη ἔνταξή της στήν ΕΟΚ	121
– Τά πολιτικά πλεονεκτήματα	121
– Τά οικονομικά πλεονεκτήματα	123
–‘Οφέλη τῆς ΕΟΚ ἀπό τήν ἔνταξην τῆς ‘Ελλάδας	124
–‘Αφετηρία μιᾶς νέας ἐποχῆς	124
26. Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ	126
– Γενικά	126
–‘Η έλληνική διασπορά τῶν νεώτερων χρόνων	127
–‘Ο ‘Ελληνισμός τῆς Αιγύπτου	128
–‘Ο ύπερποντιος ‘Ελληνισμός	128
– Οἱ “Ελληνες τῆς Δ. Εύρωπης	130
–‘Η έλληνική διασπορά στόν ύπόλοιπο κόσμο.	130

21. ΕΛΠΙΟΓΙΟ
- Το πρώτο της έργο
 - Το διατελεσμένο έργο
 - Το φυσικό έργο
22. Η ΜΕΓΑΛΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ
23. ΔΟΧΕΙΟΣ ΒΙΒΛΙΑ
- Ο διάδοχος αρχαιοτήτων
 - Το επερχόμενο μεταβολισμό
 - Ο προστάτης της Ελλάδας
 - Οι γενάρχοι στην Ελλάδα
24. Η ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΑΤΡΙΟΝΟΜΙΟ
- ΤΗΓΑ (I) - ΤΟ ΑΙΓΑΙΟΝ
 - Το παρελθόν της Ελλάδας
 - Ο Ελληνισμός και η Ελλάδα
 - Το διευρύνοντας έργο της Ελλάδας
25. Η ΕΛΛΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΑΤΡΙΟΝΟΜΙΟ
- ΤΗΓΑ (II)
 - Ορθός και παραπάνοια στην Ελλάδα
 - Το παλαιότερο έργο της Ελλάδας
 - Το ελληνικό έργο της Ελλάδας
 - Ορθός της Ελλάδας στην παραπάνοια
 - Δημοπλοίο υπό την Ελλάδα
26. Ο ΕΛΛΗΝΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΤΗΣ
- Οι Ελληνικές ιδέες στην Ελλάδα
 - Οι Ελληνικές ιδέες στην Ελλάδα



024000030060

ΕΚΔΟΣΗ Α'. 1979 (X) — ΑΝΤΙΤΥΠΑ 190.000 — ΣΥΜΒΑΣΗ 3269/24.8.79

ΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ — ΕΚΤΥΠΩΣΗ — ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: ΑΣΠΙΩΤΗ - ΕΛΚΑ Α.Ε.

