

τοὺς 1.500, 4.000 καὶ 10.000 τόνους ἀνὰ τόνον τῶν προϊόντων αὐτῶν.

Οταν λέγωμεν ὅδωρ καὶ χρησιμοποιήσεις του ἐννοοῦμεν τὸν ὅγκον τῆς ροῆς του μέσω τοῦ ὑδρολογικού κύκλου. Ὡς ἐκ τούτου αἱ μετρήσεις του ὑπολογίζονται μὲ τὸν ὅγκον ἀνά μονάδα χρόνου—πλεθρικοὶ πόδες τὸ ἔτος, γαλλόνια τὴν ἡμέραν, κυβικοὶ πόδες τὸ δευτερόλεπτον. Ἐνας πλεθρικός ποῦς εἶναι 325.872 γαλλόνια ἢ τὸ ποσὸν τοῦ ὄδατος τοῦ ἀπαιτουμένου διὰ τὴν κάλυψιν ἐνὸς πλεθρού γῆς εἰς βάθος ἐνὸς ποδός. 1.100 πλεθρικοὶ πόδες τὸ ἔτος εἶναι περίπου ἵσοι πρὸς ἕνα ἑκατομμύριον γαλλόνια τὴν ἡμέραν ἢ 1,5 κυβικοὶ πόδες τὸ δευτερόλεπτον. Ἐνα ἑκατομμύριον γαλλόνια τὴν ἡμέραν καλύπτουν τὰς ἀνάγκας κατωκημένης περιοχῆς 5.000—10.000 κατοίκων. 1.100 πλεθρικοὶ πόδες τὸ ἔτος ἀρκοῦν διὰ τὴν ἄρδευσιν 250—300 πλεθρων γῆς.

Τὸ δίλικὸν ποσὸν βροχῆς καὶ χιόνος τὸ ἔτος εἰς δλην τὴν γῆν εἶναι περίπου 380 δισεκατομμύρια πλεθρικοὶ πόδες—300 δισεκατομμύρια ἐπὶ τῆς θαλάσσης καὶ 80 ἐπὶ τῆς ξηρᾶς. Ὑπεράνω τῆς θαλάσσης 9 % ἐπὶ πλέον ὅδωρ μᾶλλον ἔξατμίζεται παρὰ ἐπαναπίπτει ὑπὸ μορφὴν βροχῆς. Τοῦτο ἔξουδετερώνεται ἀπὸ τὴν ἴσην—9 %—ὑπεροχὴν τῆς πιπτούσης βροχῆς, ἔναντι τῆς ἔξατμίσεως, εἰς τὴν ξηράν. Συνεπὸς ὁ ὅγκος τοῦ ὄδατος τοῦ μεταφερομένου εἰς τὴν θάλασσαν μέσω τῶν παγετώνων, τῶν ποταμῶν καὶ τῶν παρακτίων πηγῶν πλησιάζει τὰ 27 δισεκατομμύρια πλεθρικοὺς πόδας τὸ ἔτος. Ἐξ αὐτῶν τὰ 13 μεταφέρονται μέσω τῶν ὄδατίνων συστημάτων τῶν 68 κυριωτέρων ποταμῶν ἀπὸ ἀποστραγγιζομένην περιοχὴν 14 δισεκατομμυρίων πλεθρων. Τὰ ὑπόλοιπα 14 δισεκατομμύρια μεταφέρονται μέσω χιλιάδων μικρῶν ποταμῶν οἱ ὄποιοι ρέουν δια-

σχίζοντες παρακτίους πεδιάδας καὶ νήσους, μὲ ἀποστραγγιζομένην περιοχὴν 11 δισεκατομμυρίων πλέθρων, μέρος τῆς ὁποίας ὅμως εἶναι ἔρημοι μὴ ἔχουσαι ροήν ὄδατος.

Τὰ ὄδατα τῶν 8 δισεκατομμυρίων πλέθρων τῶν ἡπείρων ἐκβάλλουν εἰς τὴν θάλασσαν, τὰς λίμνας καὶ εἰς τὰς πλάγιας—μὴ ἀποστραγγιζομένας λεκάνας τῆς ἔρημου μὲ ἐπίπεδον πυθμένα. Εἰς ταῦτα συμπεριλαμβάνονται τὸ πλεῖστον τῶν 6 δισεκατομμυρίων πλέθρων τῶν ἔρημων καὶ τῶν σχετικῶς ὑγρῶν περιοχῶν ὅπως εἶναι αἱ λεκάναι τῶν ποταμῶν Βόλγα, Οὐράλ, Ἀμού Ντάρα καὶ Σύρ Ντάρα, οἱ ὄποιοι ἐκβάλλουν πολλάς ἑκατοντάδας ἑκατομμυρίων πλεθρικοὺς πόδας ὄδατος τὸ ἔτος εἰς τὴν Κασπίαν καὶ εἰς τὴν Θάλασσαν Ἀράλη.

Τὸ ὑπόλοιπον τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, περὶ τὰ 4 δισεκατομμύρια πλέθρα καλύπτεται μὲ παγετῶνας.

Ἀκόμη καὶ ἡ γεωργία, ὁ κυριώτερος καταναλωτὴς ὄδατος τοῦ ἀνθρώπου ἐλάχιστα λαμβάνει ἀπὸ τὰς ὑφισταμένας πηγὰς προμηθείας ὄδατος. Ἐνα δισεκατομμύριον πλεθρικοὶ πόδες τὸ ἔτος—δλιγάτερον τοῦ 4 % τῆς δλης ροῆς τῶν ποταμῶν—χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν ἄρδευσιν 310 ἑκατομμυρίων πλέθρων γῆς ἢ περὶ τοῦ 1 % τῆς δλης ξηρᾶς τοῦ πλανήτου μας. Περὶ τὰ 10 δισεκατομμύρια πλεθρικοὶ πόδες βροχῶν καὶ χιονοπτώσεων ἔξατμίζονται καὶ ἀπορροφῶνται ἀνὰ ἑκαστον ἔτος ἀπὸ τὰ ὑπόλοιπα 3 δισεκατομμύρια πλέθρα τῆς καλλιεργουμένης γῆς καὶ βοηθοῦν εἰς παραγωγὴν τροφίμων καὶ ίνῶν διὰ τὸν ἄνθρωπον.

Τὸ πλεῖστον τῶν ὄδατων τῶν ποταμῶν ρέει πρὸς τὴν θάλασσαν ἐλάχιστα χρησιμοποιούμενον ἀπὸ τὸν ἄνθρωπον καὶ περισσότερον ἀπὸ τὸ ἥμισυ τοῦ ἔξατμος ὁποῖον ἀπὸ τὴν γῆν ὄδατος—ἰδίως εἰς τὰ δάση τὰ κατακλυζόμενα ἀπὸ βροχὰς καὶ εἰς