

Άλλες μονάδες θερμότητας και ισχύος

- Μια μονάδα μέτρησης της θερμότητας που έχει διατηρηθεί από παλαιότερες εποχές και εξακολουθεί να χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα είναι το 1 cal (θερμίδα). Η **θερμίδα** ορίζεται με βάση μια από τις ιδιότητες της θερμότητας, αυτήν της αύξησης της θερμοκρασίας ενός σώματος. Συγκεκριμένα, μία θερμίδα είναι εκείνο το ποσό θερμότητας που αυξάνει τη θερμοκρασία 1 g νερού από τους 14,5 °C στους 15,5 °C. Σήμερα δεχόμαστε ότι:

$$1 \text{ cal} = 4,1868 \text{ J}$$

Εκτός από τη θερμίδα, υπάρχει και η **διαιτητική θερμίδα** που συμβολίζεται με 1 Cal και είναι ίση με 1.000 cal, δηλαδή:

$$1 \text{ Cal} = 1 \text{ kcal} = 1.000 \text{ cal}$$

Στο Βρετανικό σύστημα μονάδων η αντίστοιχη μονάδα θερμότητας, που εξακολουθεί να χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα, είναι η **Βρετανική θερμική μονάδα** (British thermal unit ή συντομογραφικά Btu), την οποία συναντάμε σε μηχανήματα κλιματισμού. Αποδεικνύεται ότι ισχύει:

$$1 \text{ cal} = 3,968 \cdot 10^{-3} \text{ Btu} = 4,1868 \text{ J}$$

- Μια μονάδα ισχύος, εκτός SI, που χρησιμοποιείται συχνά κυρίως στις μηχανές είναι ο **ίππος** (horsepower ή συντομογραφικά hp). Ο ίππος προκύπτει από τη μονάδα που χρησιμοποιείται στη Μεγάλη Βρετανία για την ενέργεια (1 ft·lb) προς τη μονάδα του χρόνου (1 s). Αποδεικνύεται ότι ισχύει:

$$1 \text{ hp} = 746 \text{ W}$$