**Συμπίεση :** Τα στοιχεία των πολυμέσων βρίσκονται σε ψηφιακή μορφή και τα αρχεία που χρησιμοποιούνται έχουν μεγάλο όγκο .Γι αυτόν τον λόγο αναπτύχθηκαν αλγόριθμοι περιορισμού του μεγέθους αυτόν . Τα προβλήματά που αντιμετωπίζονται κυρίως είναι στην αποθήκευση , στην μεταφορά των δεδομένων μέσα στο δίκτυο και Τέλος στην διαχείριση τους .  
  
**Έχουμε 2 κατηγορίες συμπίεσης δεδομένων** :  
  
**1)μέθοδος χωρίς απώλειας πληροφορίας που χρησιμοποιούν μη απολεστικούς αλγόριθμους .**

Ο τρόπος αυτός χρησιμοποιείται για να μην υπάρχει απώλεια πληροφορίας και επιτυγχάνεται με αυτό μέτριος λόγος συμπίεσης . Έτσι όταν μια εικόνα που συμπιέστηκε με μια τέτοια μέθοδο είναι ίδια με την αρχική , όταν αποσυμπιεστει .  
  
**2)Μέθοδος με απώλειες πληροφορίας :**

Είναι η συμπίεση που απορρίπτει μη ουσιώδη πληροφορία . Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιει απωλεστικους αλγόριθμους και επιτυγχάνεται μεγάλος λόγος συμπίεσης .

**Συμπίεση ΜP3 :** Το ΜΡ3 είναι ένας τύπος ψηφιακού [συμπιεσμένου αρχείου ήχου](https://el.wikipedia.org/w/index.php?title=%CE%A3%CF%85%CE%BC%CF%80%CE%AF%CE%B5%CF%83%CE%B7_%CE%AE%CF%87%CE%BF%CF%85&action=edit&redlink=1). Παρέχει τη δυνατότητα αναπαράστασης ήχου κωδικοποιημένου με μορφή [Pulse Code Modulation](https://en.wikipedia.org/wiki/Pulse-code_modulation) (PCM) (διαμόρφωση με βάση κωδικούς παλμών), δεσμεύοντας όμως πολύ λιγότερο χώρο (για δεδομένα) σε σχέση με τις άμεσες μεθόδους. Αυτό γίνεται χρησιμοποιώντας ψυχοακουστικά μοντέλα για να απορρίψει τμήματα ή περιοχές του ηχητικού φάσματος που δεν ακούει το ανθρώπινο αυτί και καταγράφοντας την υπόλοιπη πληροφορία με αποτελεσματικό τρόπο. Παρόμοιες μέθοδοι χρησιμοποιούνται από το [JPEG](https://el.wikipedia.org/wiki/JPEG), ένα πρότυπο συμπίεσης εικόνων με απώλειες οπτικών λεπτομερειών μη αντιληπτών από το ανθρώπινο μάτι.