



Az adatfájlok igen nagyok lehetnek. Sok helyet foglalnak el a háttértárakon és hosszú ideig tart továbbításuk az interneten. A megoldást az adatok tömörítése jelenti.

Tömörítés után **kisebb helyet foglalnak el az adatok**, így olcsóbb a tárolás és **gyorsabb a továbbítás**. Több fájlt is tömöríthetünk egyetlen mappába, így könnyebben oszthatunk meg fájlcsoportokat.

A tömörítést erre a célra szolgáló **programmal** is végezhetjük: **WinZip, WinRar, 7-Zip, ZipWare, IZArc, PeaZip, TUGZip**.

A Windowson belül is van lehetőség a tömörítésre.

A tömörítés típusai:

Veszteségmentes tömörítés:

Ha a tömörített fájlból **teljes mértékben visszanyerhető az eredeti fájl** ("bitről bitre"), akkor **veszteségmentes**.

Az adatok mérete csökken amellett, hogy annak minősége bármilyen módon változna, **adatvesztés nem következik be**.

A veszteségmentesen elérhető **méretcsökkenés jelentősen kisebb**, mint a veszteségesen elérhető.

A tömörített adatból később egy fordított eljárással pontosan visszanyerhető az eredeti adat. Az olyan adatoknál, mint a **szöveges** dokumentumok követelmény a veszteségmentes tömörítés, hiszen akár egyetlen bit változás is megváltoztathatja a szöveg jelentését.

Általánosan alkalmazható, minden fájl típusra.
Pl.: **ARJ, ZIP, RAR**

Veszteséges tömörítés:

Ha a tömörített fájlból **nem teljes mértékben visszanyerhető az eredeti fájl**, akkor **veszteséges tömörítésről** beszélünk.

Csak akkor alkalmazható, ha kis eltérések nem számítanak, pl. **kép- és hangfájlok** esetén.

Ilyen esetekben csekély, a felhasználó számára nem észrevehető veszteség megengedhető.

A képek vagy hangok tömörítésénél egyúttal az emberi érzékszervek érzékenysége határozhatja meg az adattömörítés módját, hisz megengedhető olyan veszteség, amely számunkra nem észrevehető változást okoz csupán.

A veszteséges tömörítési eljárások általában **hatékonyabbak, (kisebb méretű fájlt állítanak elő)**, de nem minden esetben alkalmazhatóak. Pl.: **JPG, JPEG (kép), MP3 (hang), MPG, MPEG (film)**

Mappa vagy fájl tömörítése: Helyi menü (jobb gomb) / Küldés / Tömörített mappa.

Fájlok és mappák kibontása, „kicsomagolása”: Helyi menü (jobb gomb) / Kibontás.

Feladatok

1. Mikor használunk tömörítést? Soroljunk fel tömörítőprogramokat!
2. Mi jellemző a veszteségmentes tömörítésre?
3. Mi jellemző a veszteséges tömörítésre? Hasonlítsd össze különféle szempontok alapján a két típust!
4. Hogy kell elvégezni Windowsban egy mappa vagy egy fájl tömörítését vagy kibontását (kicsomagolását)?