

## Lecția 1

### Cum să câștigăm în greutate fără a ceda din calitate?

#### Premiză:

O carte este bine scanată dacă e lizibilă – altfel ce sens ar avea efortul de a o digitaliza?

#### Erori comune în goana după megabaiți:

1. Scanare cu *rezoluție joasă*: nu scanați cu rezoluție sub 300 DPI!
2. Scanare în *regim alb-negru* (monocrom sau 8 bit): nu scanați decât în regim „sur” (grayscale sau 256 bit) pentru cărțile obișnuite; cărțile color scanați-le numai în „true color”!
3. Orice *modificare* a imaginilor proaspăt scanate este nedorită: resize, coborîrea calității (ex. JPEG de la 100% la 70%) etc. Abordul corect (a se vedea în continuare) este *conceptual* diferit!

#### Algoritmul corect de compresie:

După o scanare calitativă (adică făcută cu *rezoluție 300 DPI, în regim „grayscale”*) se procedează la așa-zisa „**bitonalizare**” a imaginilor scanate, care nu este altceva decât o *salvare avansată în formatul „TIF G4Fax”*.

Pentru aceasta avem nevoie de **2 programe gratuite**:

- DjVu Small 3.3
- DjView (din pachetul DjVu Libre)

#### Procedeu:

Cuprinde 2 timpi:

- I. Salvarea imaginilor proaspăt scanate în formatul **DjVu** utilizând programul DjVu Small 3.3 în regim „Manuscript 300” (vezi [Anexa 1](#)).
- II. Convertirea fișierului din format DjVu în **TIF G4Fax** utilizând programul DjView (vezi [Anexa 2](#)).

#### Rezultate:

Gradul de compresie efectiv este de cca 20-30 Kb/pagină cu rezoluția (egală cu cea de la scanare) 300 DPI. Fidelitate 1:1 (așa cum sugerează particola „Fax” din acronimul formatului – acesta se bazează pe aceeași tehnologie de codificare utilizat și în sistemele de FAX: de la latinescul „facsimile” = copie exactă).

#### Notă:

1. Pentru rezultatul final *nu contează formatul* în care au fost scanate imaginile. Contrar mitului răspândit despre JPEG, nu am constatat diferențe evidente de calitate comparativ cu alte formaturi.
2. Compresia poate fi *întreruptă la prima fază*, dacă nu ne interesează atât oformarea cărții cât compresia rapidă și eficientă.
3. Procedeu indicat nu este *nicidecum unicul posibil*, ci doar o sinteză a unei experiențe de încercări personale cu rezultanta cea mai bună.

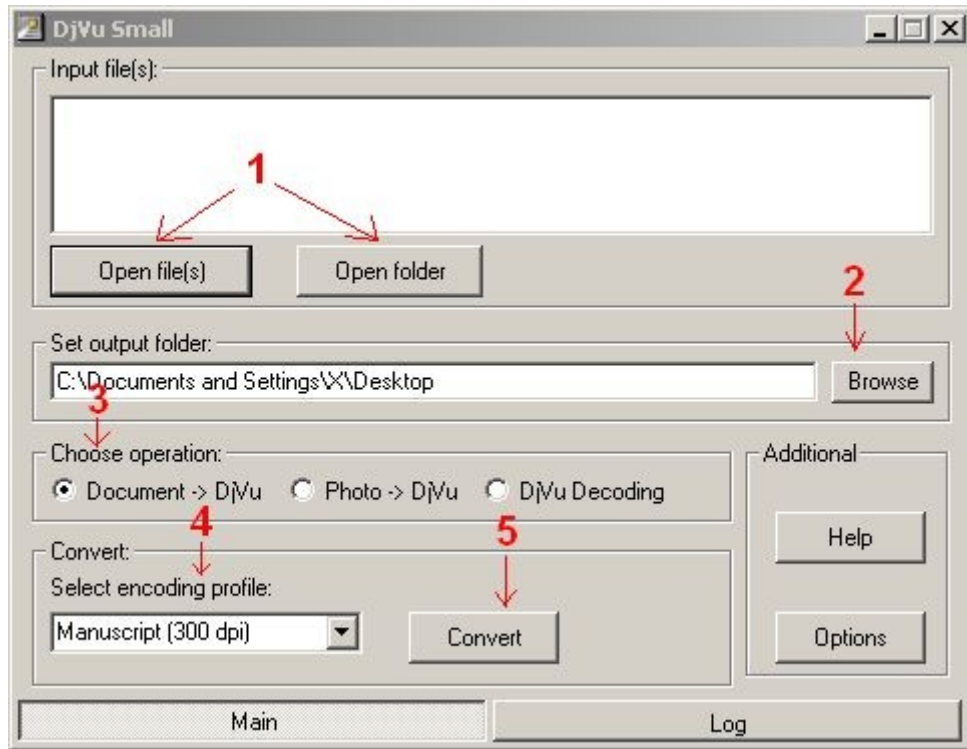
**Etape ulterioare:**

1. *Oformarea cărții*: intervenții de ordin estetic pentru a transforma conglomeratul amorf de imagini scanate într-un obiect digital plăcut la vedere și comod pentru lectură (a se vedea în lecțiile următoare)
2. *Formatul de preferință* pentru păstrarea unei cărți digitale: DjVu (a se vedea în lecțiile următoare)
3. *Textualizarea integrată grafic – OCR*: soluții gratuite (a se vedea în lecțiile următoare)

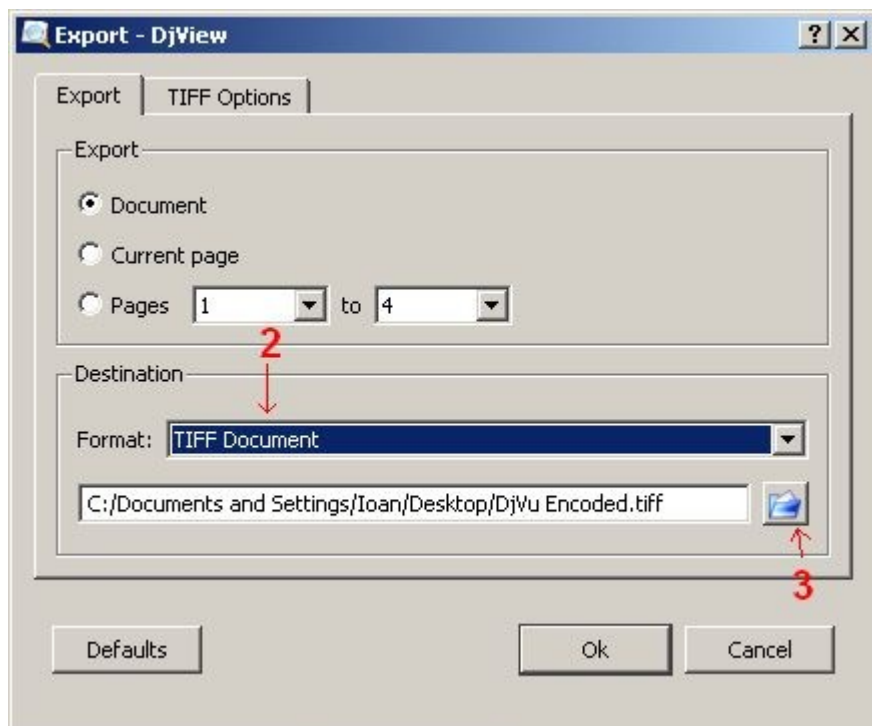
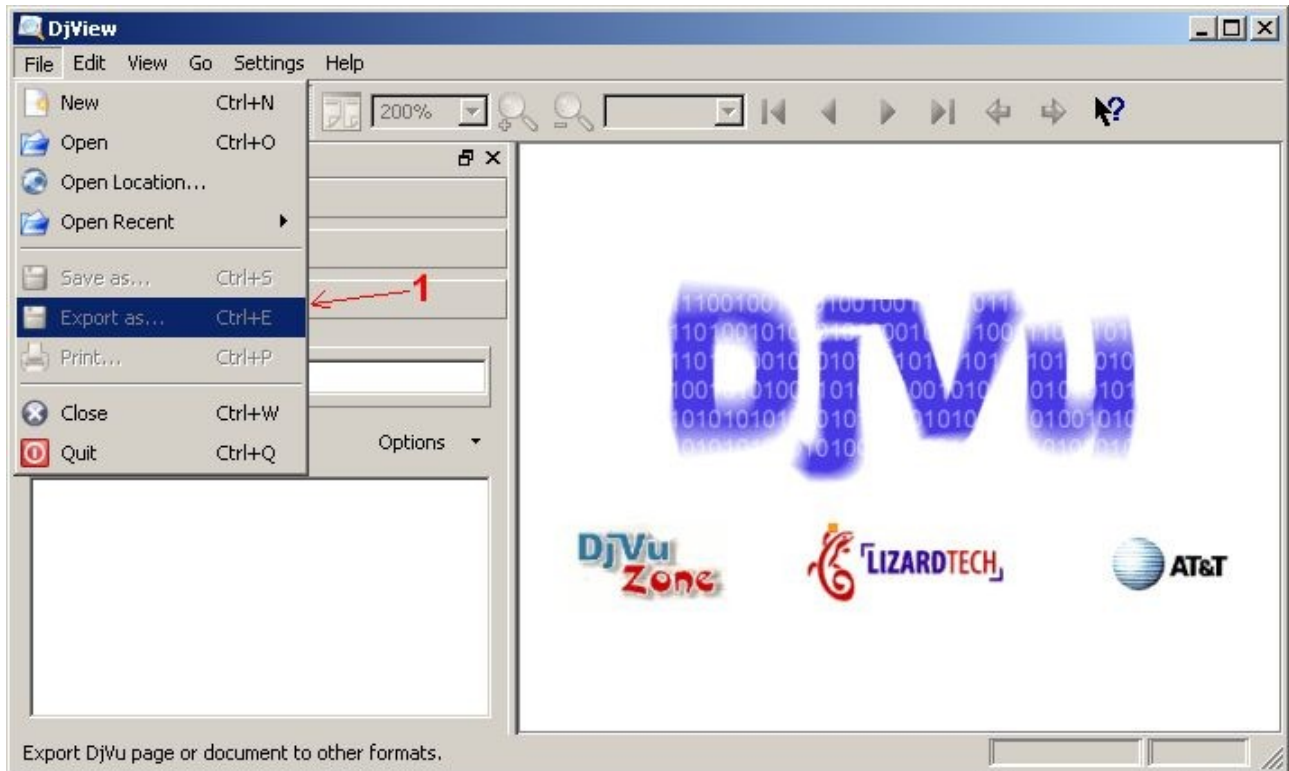
**În loc de încheiere:**

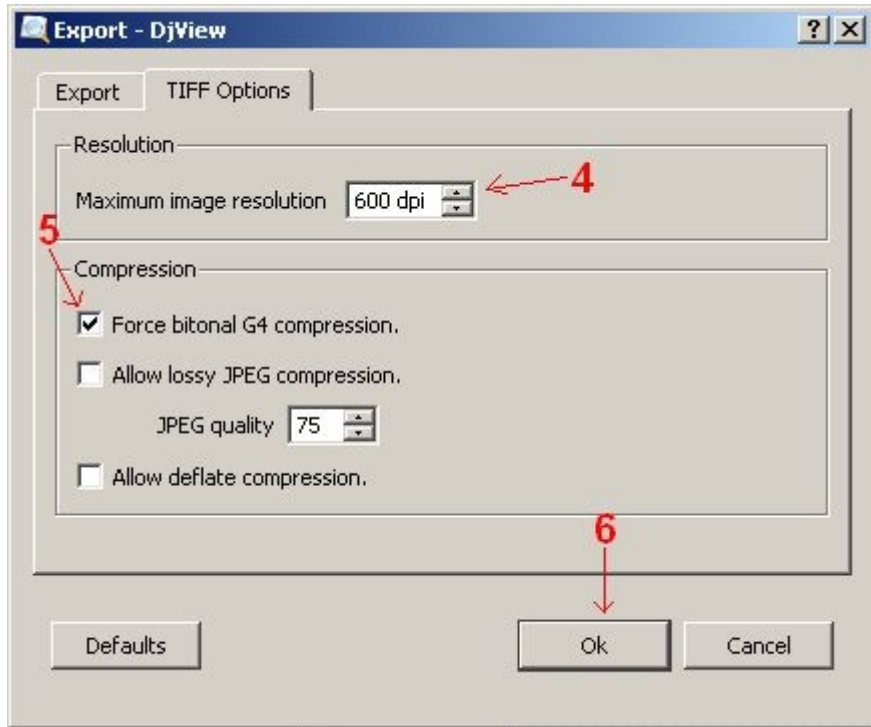
O metodă simplă de salvare a fișierului TIF G4Fax în formatul mult mai comun **PDF** este utilizarea programului **STDU Viewer** (având instalat, în prealabil, printer-ul virtual **PDF Creator** – ambele gratuite). Acesta este un *vizualizator mixt, TIF și PDF*, de unde posibilitatea de a-l angaja indirect și ca mijloc de convertare în PDF (și foarte bun: vezi [Anexa 3](#)). Într-o lecție viitoare vom vedea cum poate fi folosit pentru restaurarea cărților PDF de proastă calitate.

Anexa 1: Tehnica de lucru cu programul DjVu Small 3.3 ([înapoi la text](#))



Anexa 2: Tehnica de lucru cu programul DjView ([înapoi la text](#))





Anexa 3: Tehnica de lucru cu programul STDU Viewer ([înapoi la text](#))

