

# Karyogram

## Popis programu

Tento program umožňuje načíst složku 46 snímků chromozómů a sestavit z nich karyogram. Dále umožňuje označit chybně identifikované páry chromozómů a výsledný obrázek karyogramu exportovat do formátů .bmp a .jpg.

## Podporované formáty dat

Snímky mohou být ve formátu .bmp i .jpg. Sady snímků lze po registraci získat ze stránek <http://bioimlab.dei.unipd.it/> (Chromosome Data Set for Classification )

Názvy snímků musí být ve formátu: <číslo sady> <1a... 23b> (Př.: „1 2b“).

## Pokyny ke spuštění

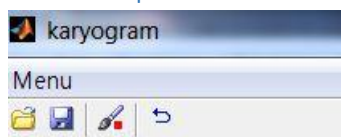
Program byl vytvářen v Matlabu v. R2009a. Pro spuštění je tedy doporučena tato verze nebo vyšší.





Pro spuštění programu rozklikněte soubor karyogram.fig nebo si v Matlabu načtete složku s programem a do příkazového řádku napište:

```
>>karyogram
```

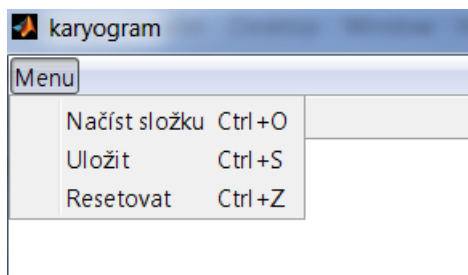
## Ovládání aplikace

### Ovládací panel



- Pro načtení složky se snímky klikněte na  a vyberte cílovou složku. Snímky se pak ze složky načtou a zobrazí.
- Pro uložení obrázku karyogramu klikněte na  a vyberte cílovou složku.
- Pro označení chybně identifikovaného páru chromozómu vyberte nástroj pro označení .
- Zvolte nástroj pro resetování výběru a vrácení zobrazeného karyogramu do původního stavu. 

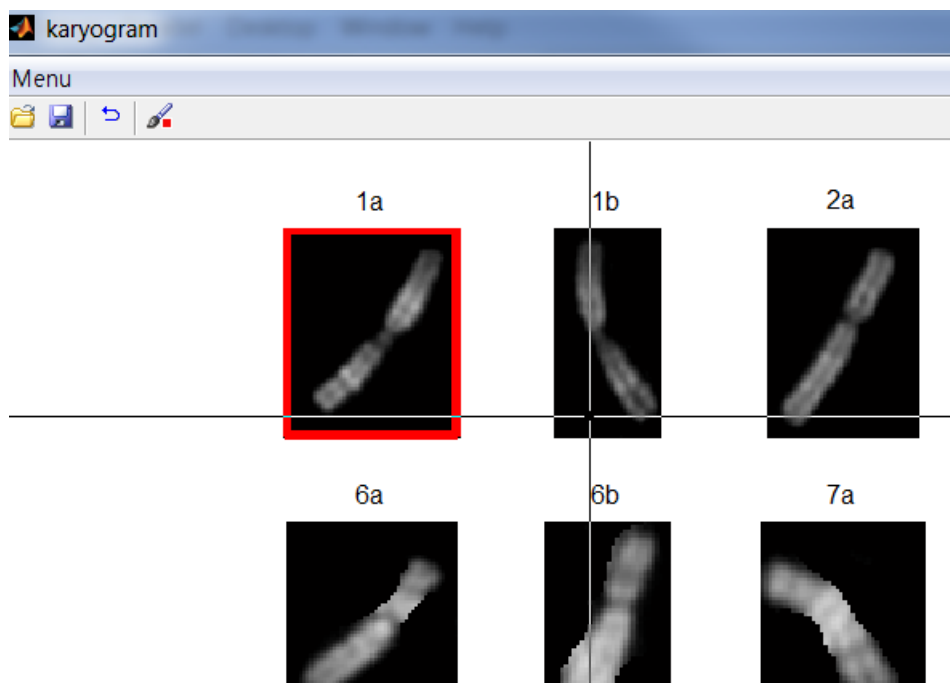
### Menu





- Pro načtení složky se snímky vyberte **Načíst složku** a vyberte cílovou složku. Snímky se pak ze složky načtou a zobrazí. (klávesová zkr. : **Ctrl+O**)
- Pro uložení obrázku karyogramu vyberte **Uložit** a vyberte cílovou složku. (klávesová zkr. : **Ctrl+S**)
- Pro pro resetování výběru a vrácení zobrazeného karyogramu do původního stavu zvolte **Resetovat**.

(klávesová zkr. : **Ctrl+Z**)


## Označování chromozómů



Po zvolení nástroje pro označení  se objeví zaměřovací kříž. Pro označení snímku na něj klikněte. Kříž zmizí a snímek se označí. Opakujte tento postup pro označení více snímků.

Použitím  (viz také **Resetovat** v menu programu) se sada snímků vrátí do stavu před označením.

## Uložení karyogramu

Stisknutím  (viz také **Uložit** v menu programu) se zobrazí okno s výběrem složky pro uložení obrázku karyogramu. Lze vybrat z formátů .bmp a .jpg