

## BioEdit – tipy pro každodenní použití

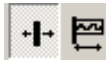

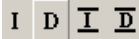
### 1. načtení sekvencí

- otevření souboru
  - File → Open ...
- vytvoření nové sekvence
  - Sequence → New sequence
- kopírování sekvencí
  - Edit → Copy sequences to clipboard (FASTA format)
  - Ctrl + C – vybraný úsek sekvence
- vložení zkopírované sekvence
  - File → Import from clipboard
  - File → New from clipboard


### 2. výběr sekvencí

- myší
- vyhledávání v názvech sekvencí
  - Edit → Search → Find in Titles
  - Edit → Search → Search for and select titles that contain a list of substrings
- vyhledávání v sekvencích
  - Edit → Search → Find
- výběr pozic
  - Sequence → Select positions (True positions)
- tvorba skupin sekvencí
  - Sequence → Sequence groups → Group selected sequences

### 3. úprava a analýza sekvenčního přiložení

- módy pro manipulaci se sekvencemi
  - Select / Slide
  - Grab & Drag
  - Edit
- editace sekvencí
  - overwrite vs. insert
- přesunování reziduí 
- gapy 
  - inzerce a delece 
  - Sequence → Gaps → Degap
  - Alignment → Minimize alignment

### 4. analýza podobnosti sekvencí

- barvení sloupců 
- konsenzus
  - Alignment → Create consensus sequence
  - Options → Preferences → Consensus
- sekvenční entropie
  - Alignment → Entropy (H(x)) plot
- identita
  - Alignment → Sequence identity matrix
- frekvence reziduí
  - Alignment → Positional amino acid numeric frequency summary
  - Alignment → Positional amino acid frequency summary

## 5. tvorba grafického výstupu

- File → Graphic View
- File → Export as rich text

## 6. integrované nástroje

- párové přiložení
  - sequence → pairwise alignment → Align two sequences (optimal global alignment)
  - options → preferences → pairwise alignment
- mnohonásobné přiložení
  - Accessory application → ClustalW multiple sequence alignment
- BLAST
  - Accessory application → BLAST → NCBI BLAST over internet
  - Accessory application → BLAST → WWW → ...
- překlad DNA → protein
  - Sequence → Nucleic acid → Sorted six frame translation, restriction map, reverse complement

## 7. Ukládání

- uložení sekvencí
  - File → Save As...
  - File → Save
- uložení projektu BioEditu
  - File → Save As... (jako Save as type zvolit „BioEdit 7 Project“)

## 8. ostatní

- klávesové zkratky
  - View → Customize menu shortcuts
  - View → Save options as default
- nastavení
  - Options → Preferences → ...

BioEdit: <http://www.mbio.ncsu.edu/BioEdit/bioedit.html>

BioEdit manuál: <http://www.mbio.ncsu.edu/BioEdit/BioDoc.pdf>