

# KSN — III FK — zestaw 0

## Wstęp

1. Strona [fatcat.ftj.agh.edu.pl/~wołoszyn/](http://fatcat.ftj.agh.edu.pl/~wołoszyn/) pełni rolę tablicy informacyjnej — tam też znajdą Państwo odnośnik do strony z tematyką kolejnych spotkań, zadaniami i dodatkowymi odnośnikami.
2. Zakładam, że Państwo biegle programują w C i FORTRANIE, znają podstawowe polecenia systemu UNIX (`mkdir`, `ls`, `cp`, `mv`, `rm`, `cat`, `vi`, `cc`, `f77`, `make`, `|`, `>`, `> >`, `<`) i obsługują `gnuplot`.
3. Zajęcia prowadzone są w oparciu o bibliotekę NUMERICAL RECIPES oraz GNU Scientific Library (GSL).
  - ◊ Procedury numeryczne z NUMERICAL RECIPES w FORTRANIE 77 oraz w ANSI C wraz z przykładami ich użycia znajdują się na fatkacie odpowiednio w katalogach
    - `/home/labs/komputerowe_symulacje_numeryczne/numerical_recipes.f`
    - `/home/labs/komputerowe_symulacje_numeryczne/numerical_recipes.c`

Użycie FORTRANA będzie **obligatoryjne** w przypadku kilku z problemów.

Dokumentacja dostępna jest pod adresem [www.library.cornell.edu/nr/](http://www.library.cornell.edu/nr/)

◊ Biblioteka GSL jest dostępna na fatkacie w wersji gotowej do linkowania przy kompilacji naszego programu, wystarczy użyć opcji `-lgsl -lgslcblas` (np. `cc -lgsl -lgslcblas -lm program.c`).

Pliki nagłówkowe umieszczone są w podkatalogu `gsl`, a więc używa się ich w sposób np. taki:

```
#include <gsl/gsl_math.h>
```

Na fatkacie zainstalowana jest również dokumentacja w formacie **info**, dostępna za pomocą polecenia `info gsl`.

Sama biblioteka, wraz z dokumentacją w formatach *HTML* i *PostScript*, znajduje się na stronie [www.gnu.org/software/gsl/](http://www.gnu.org/software/gsl/).

4. **Źródło** kodu (`.c` lub `.f`) używanego programu proszę **przed** końcem zajęć (bez względu na to czy działa czy nie, obojętnie czy się kompiluje czy nie i obojętnie czy jeśli działa to robi to poprawnie) odesłać z użyciem specjalnego skryptu - szczegóły na WWW.
5. Ostateczną (tj. prawidłowo działającą) wersję programu proszę mi przesłać **jak najszybciej...** (ale koniecznie przed kolejnymi zajęciami!).
6. Proszę aby nazwy załączanych plików składały się z:
  - kolejnego numeru zadania (00, 01, 02, 03, ...),
  - podkreślenia `'_'`,
  - nazwiska,
  - podkreślenia `'_'`,
  - wersji programu: (1 — na zajęciach, 2, 3, — w kolejnych iteracjach),
  - rozszerzenia `'c'` lub `'f'` w przypadku źródeł, `'inp'` — dla ewentualnego pliku z danymi wejściowymi.

Przykłady nazw: `00_Iksinski_1.f`, `03_Nowak_2.inp`

Programów wykonywalnych ani samych procedur z NUMERICAL RECIPES proszę mi **nie** przysyłać...

7. Podstawą do **zaliczenia i oceny** jest Państwa **aktywność w czasie zajęć!**
8. Zakładam, że Państwo przed zajęciami czytają teorię do problemu którym będziemy się zajmować.
9. Przypominam też, że integralną część oceny stanowi również **terminowe** (czyli w ciągu 7 dni) oddawanie sprawozdań z wykonanych zadań. Sprawozdania ma się dać czytać jak dobry kryminał. Odwzorowanie autorów na sprawozdania ma być bijektywne!
10. Obecność na laboratorium jest **obowiązkowa** — dopuszczam jednak jedną nieusprawiedliwioną nieobecność w ciągu semestru — natomiast zadania z opuszczonych zajęć i tak należy wykonać...