**Sprawozdanie z laboratorium nr 3 z przedmiotu**

**Metody obliczeniowe w nauce i technice**

**Przemysław Kleszcz**

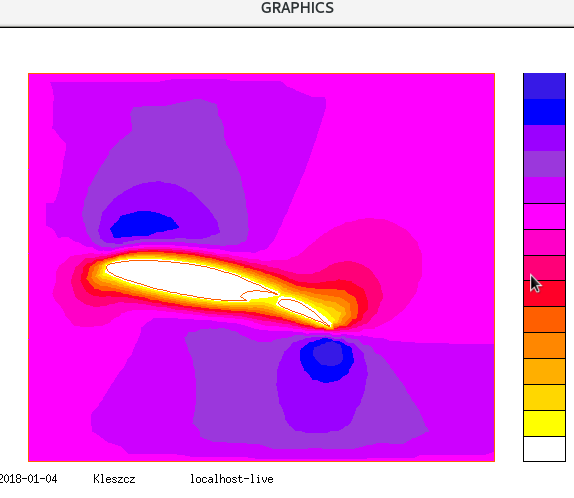
**Informatyka II st. Niestacjonarne**

**Zadanie 1** Program NS – 2D przepływy lepkie nieściśliwe (równania Naviera-Stokesa).

**- Data\_cav**

Solve: 20

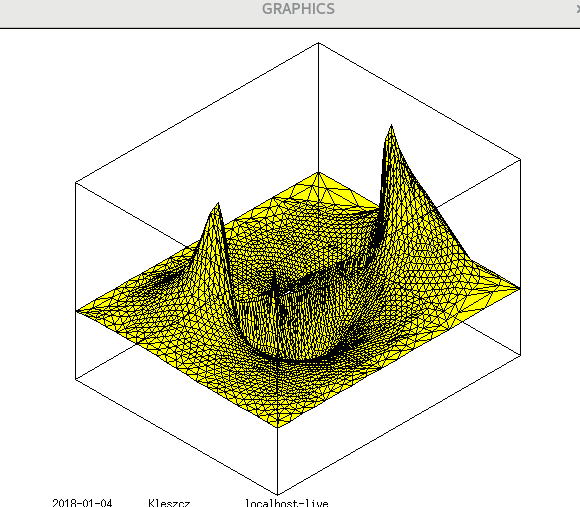
twodim



comp=1 –prędkość ux

Solve: 20

Tridim

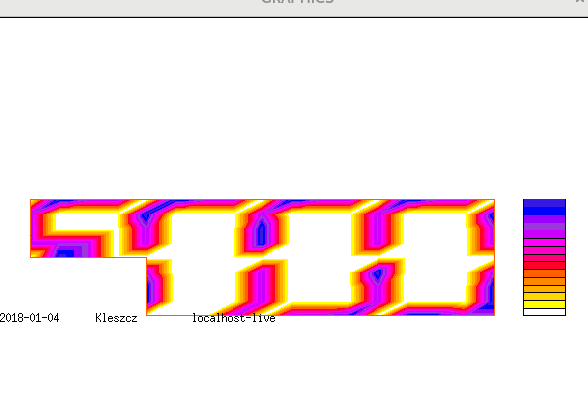


comp=2 -prędkość uy

- **Data\_step**

Solve:10

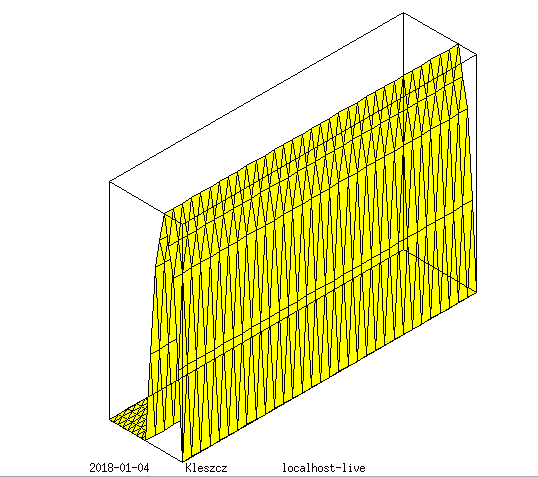
Twodim



comp=3 -ciśnienie p

Solve:10

Tridim



comp=2 -prędkość uy

**Zadanie 2** Program EM – 2D równania elektryczności (Maxwella) harmoniczne w czasie.

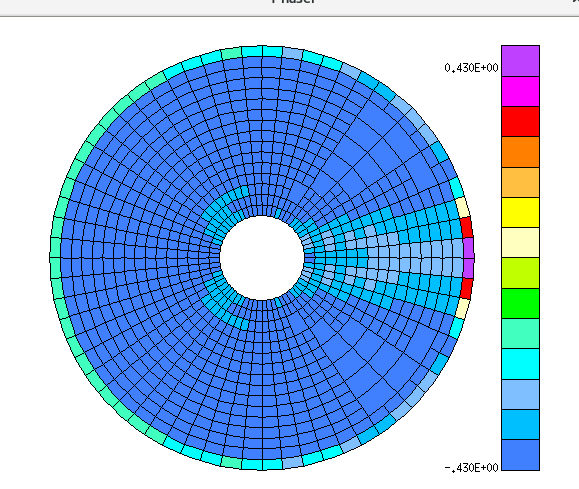
- **Data\_cyl**

Omega: 1.0

Cyl 4

Angle: 180

Adapth

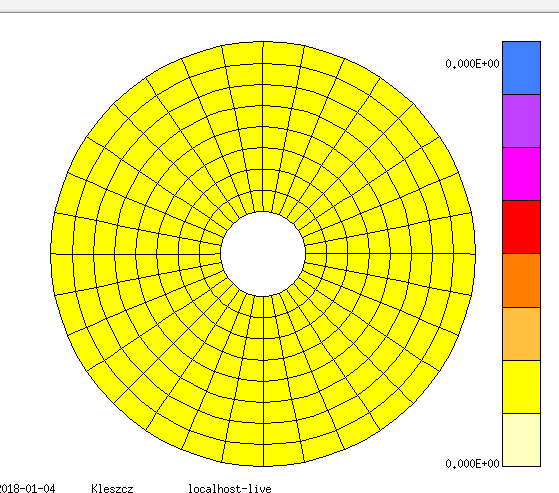


**Comp= 1 -rzeczywiste pole elektryczne Ex**

Omega: 1.0

diff 3

Angle: 120



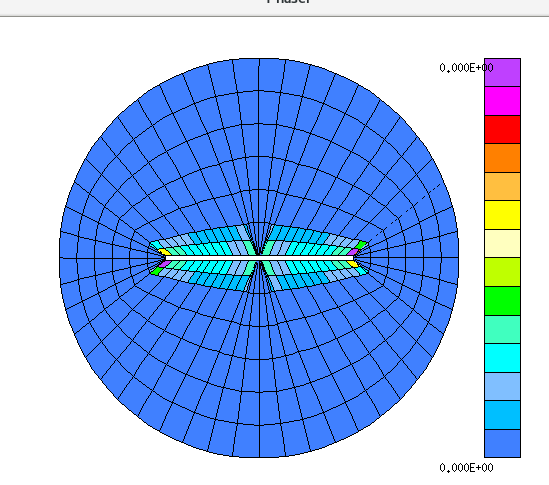
comp= 2 -rzeczywiste pole elektryczne Ey

**- Data\_dipol3**

Omega: 0.5

Dipol 4

Angle: 120

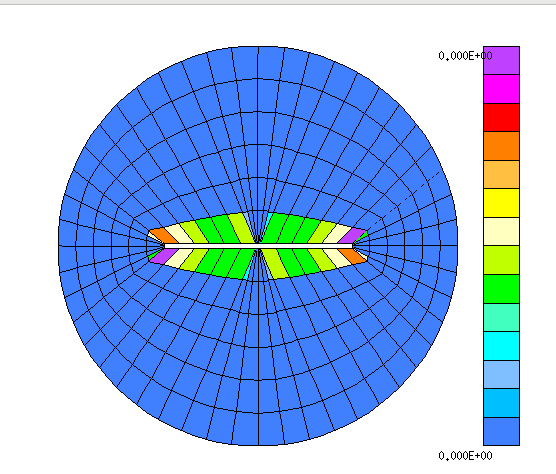


Comp = - 1 -urojone pole elektryczne Ex

Omega: 0.5

Dipol 4

Angle: 120



comp=-2 -urojone pole elektryczne Ey

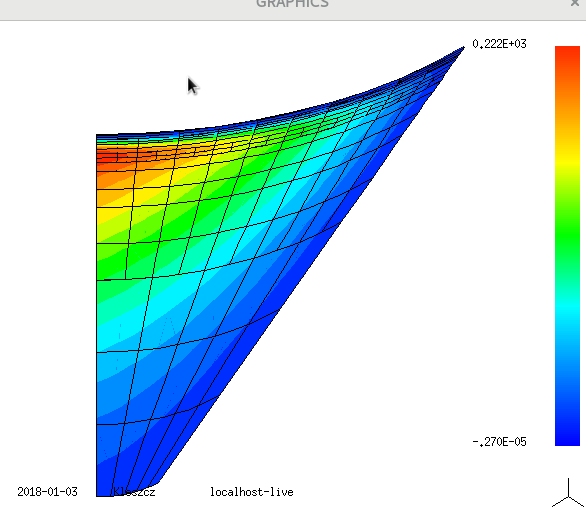
**Zadanie 3** Program LE – 3D liniowa sprężystość

**- Data\_cone**

Comp=101

Twodim

Adapth: 5

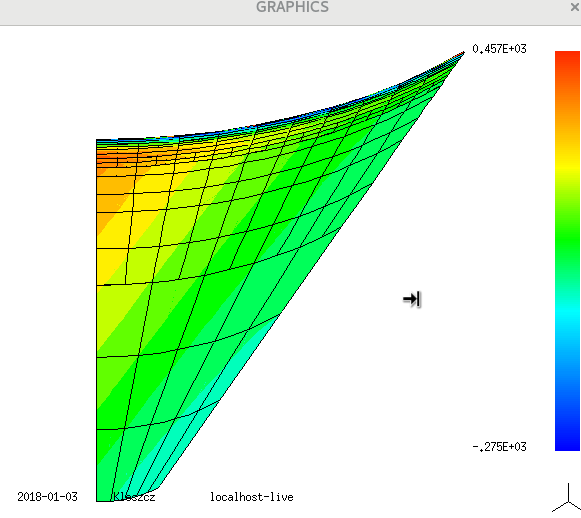


comp=101 -przemieszczenia ux

Comp=105

Twodim

Adapth: 5



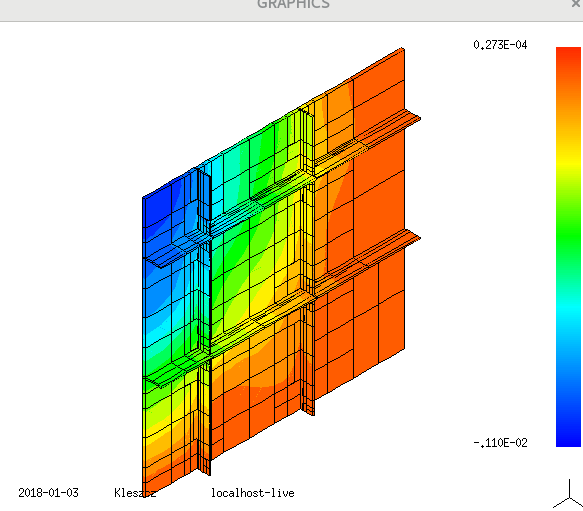
comp=105 naprężenia σyy

**- Data\_Plate**

Comp=103

Twodim

Adapth: 6

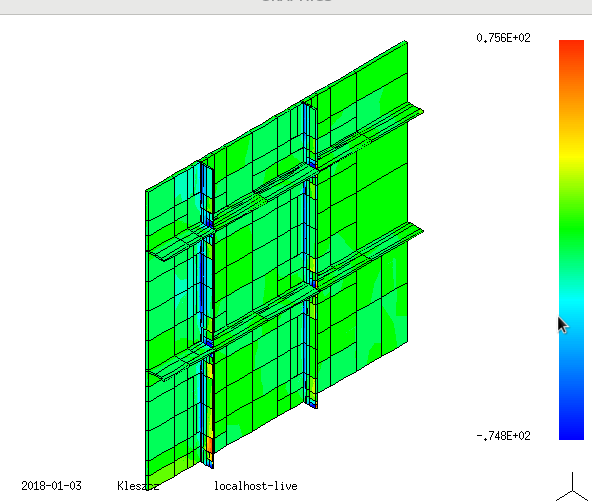


comp=103 -przemieszczenia uz

Comp=106

Twodim

Adapth: 6



comp=106 naprężenia σzz

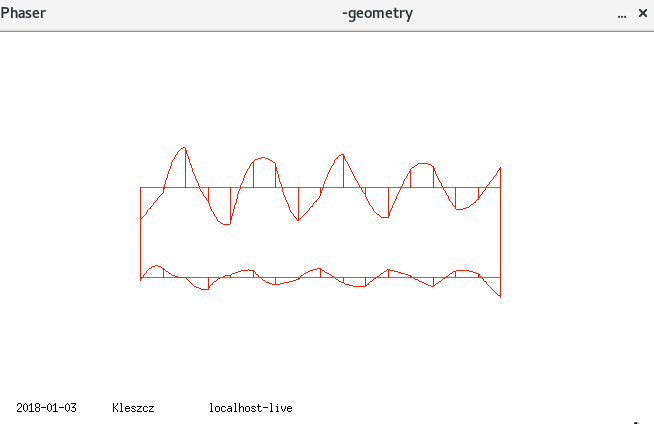
**Zadanie 4** – Program BEM – 2D całka brzegowa dla równań  
Maxwella

- **Data\_rect**

Omega = 15

Set incydent angle: 200

Comp=-1

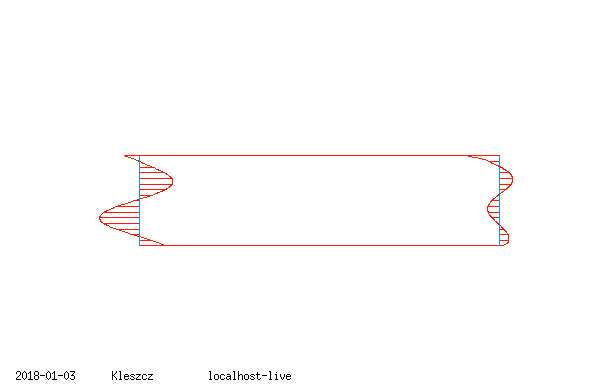


Urojony prąd elektryczny Jx

Omega = 18

Set incydent angle: 300

Comp=2



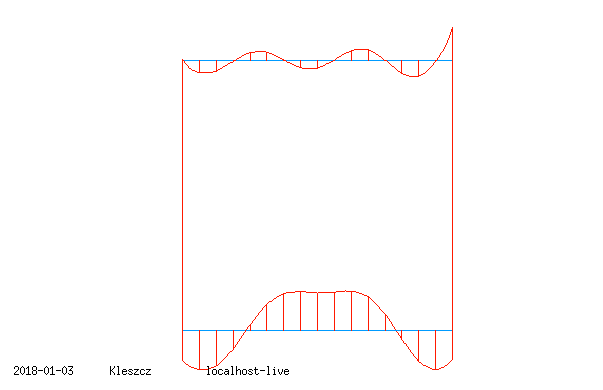
Rzeczywisty prąd elektryczny Jy

**- data\_squate**

Omega = 11

Set incydent angle: 110

Comp=1

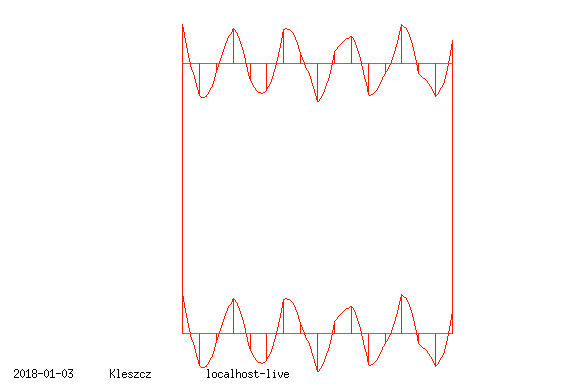


Rzeczywisty prąd elektryczny Jx

Omega = 20

Set incydent angle: 360

Comp=-2



Urojony prąd elektryczny Jy

NS – Przepływy nieściśliwe równanie Naviera-Stokes

EM - Równania Maxwella – harmoniczne w czasie

LE- Liniowa Sprężystość