



NEVSTUPOVAT

**POŠKOZENÍ DNA VLIVEM IONIZUJÍCÍHO
ZÁŘENÍ**

Ondřej Malý

Gymnázium Jeseník, *a.petit@centrum.cz*

Karla Procházková

Gymnázium Písek, *karlaprochazkova@seznam.cz*

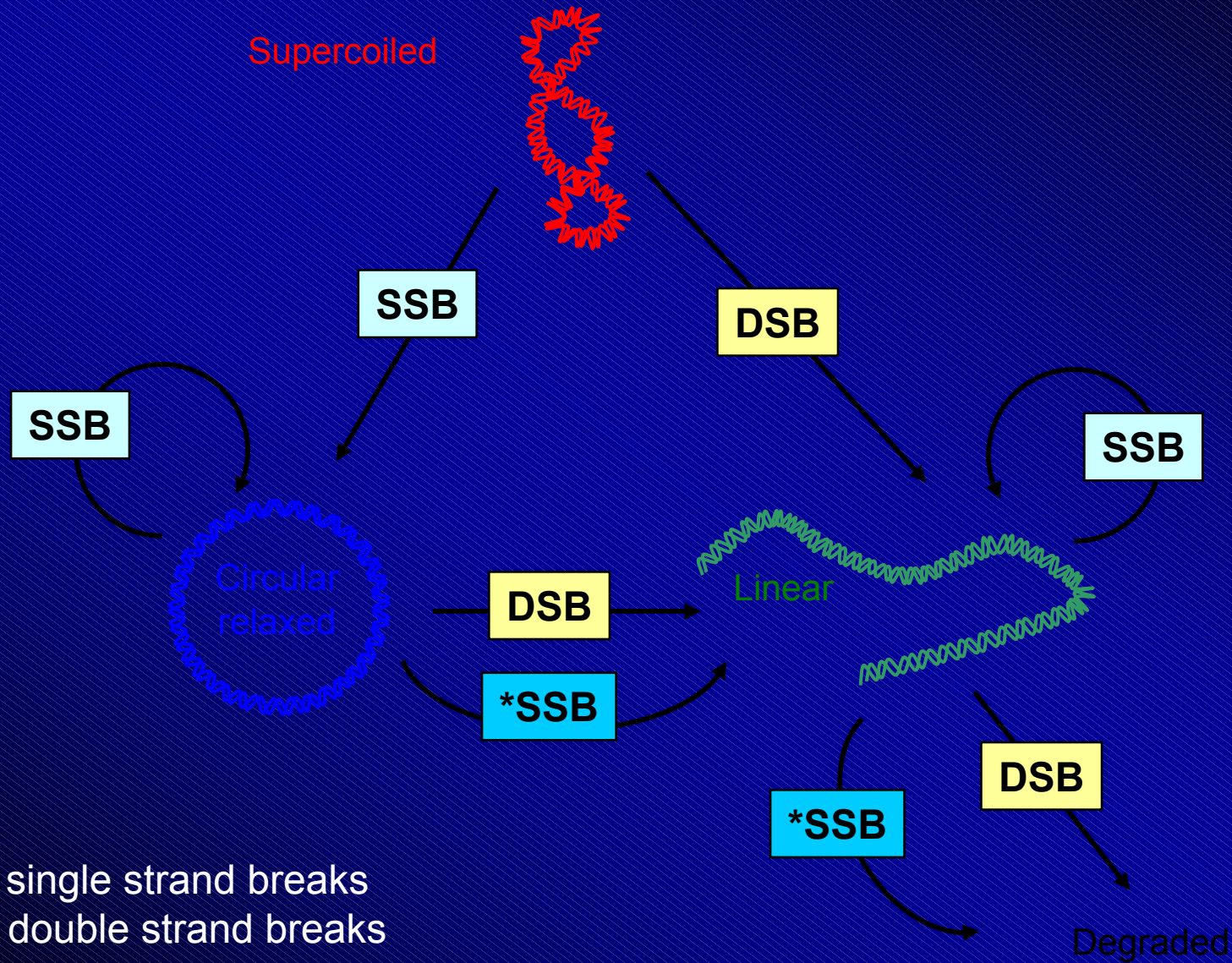
Pavla Martincová

Gymnázium Broumov, *pavla.martincova@centrum.cz*

Supervisor:

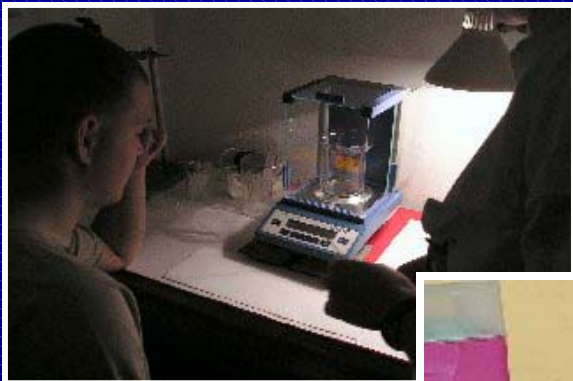
Ing. Viktorie Štísová

Formy plasmidů



SSB = single strand breaks
DSB = double strand breaks

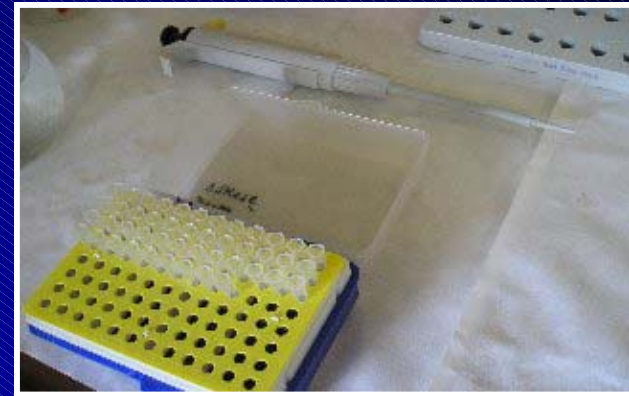
Příprava agarózového gelu



- 0,8% agarózový gel – 0,8 g agarózy, 100 ml 0,5x TAE, 10 μ l barviva Sybr Green I



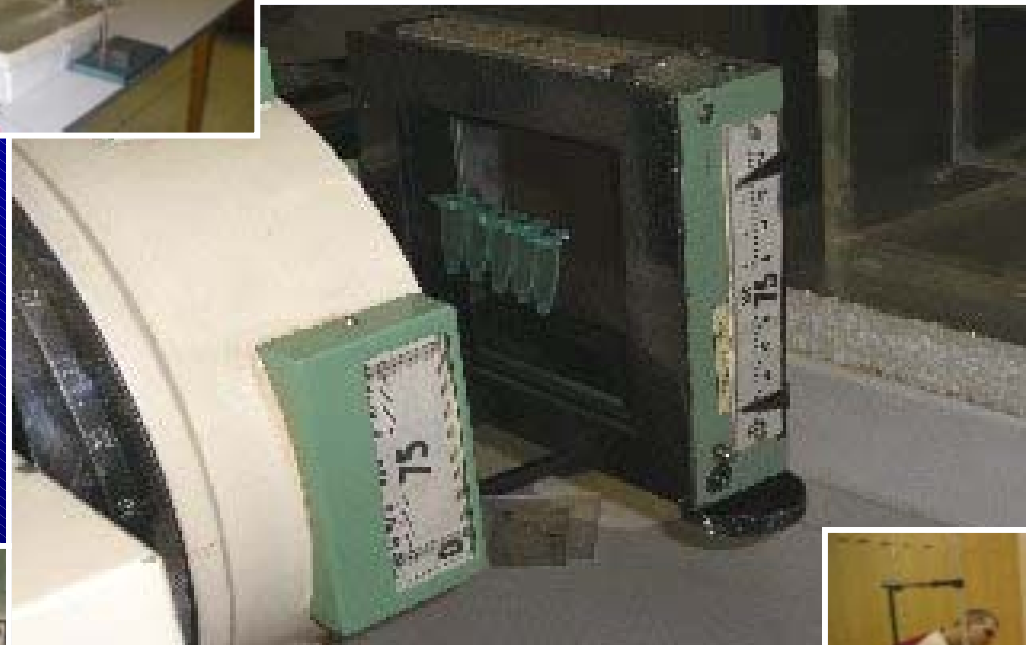
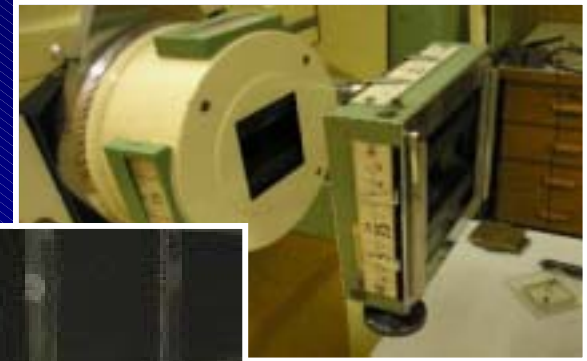
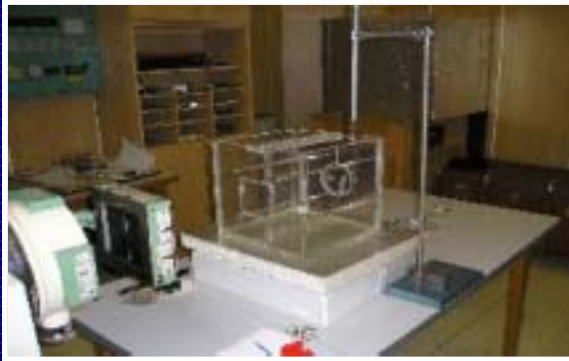
Příprava vzorků



- Složení vzorku – 0,66 μ l DNA, 1 μ l 0,1M fosfátu, 8,34 vody
- Po ozáření => + 3 μ l modrého barviva



Ozařování



Horizontální agarózová elektroforéza



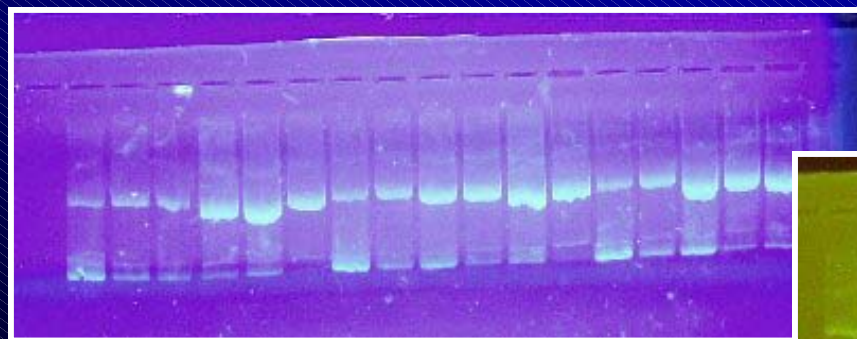
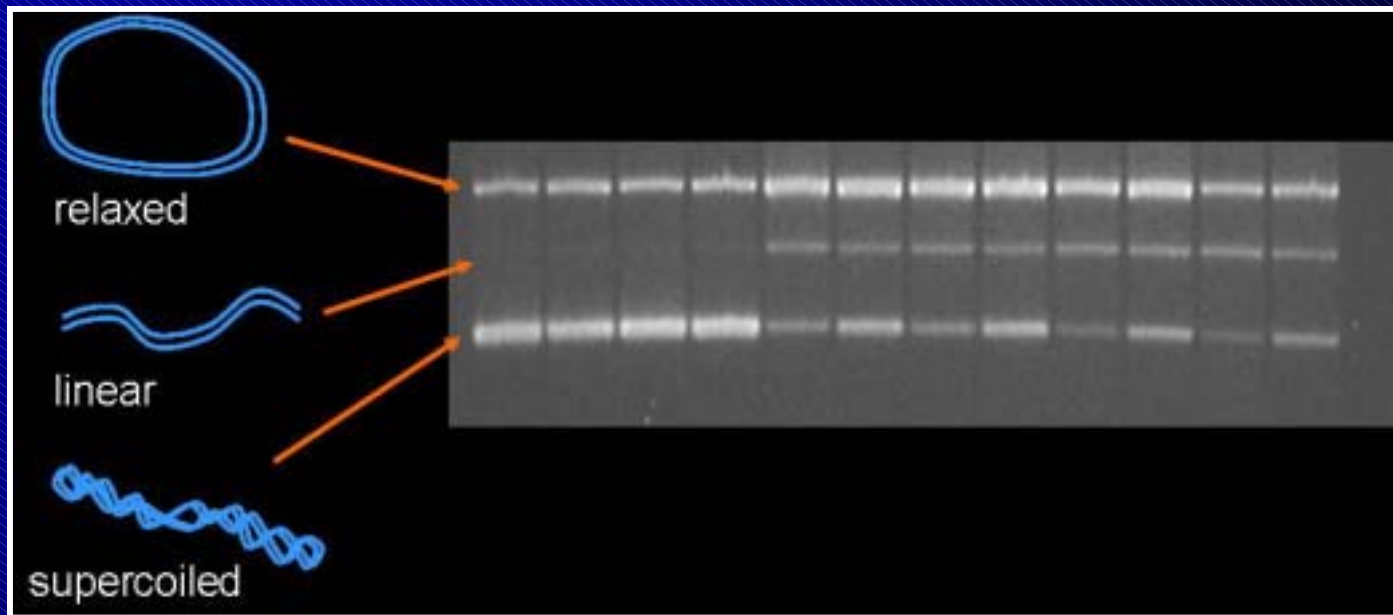
- elektroforéza při 100 V po dobu 3 hodin



- probíhající migrace DNA v gelu ponořeném v TAE

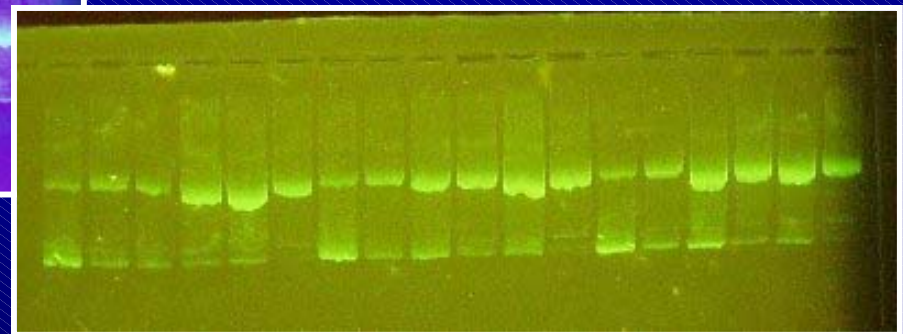


Výsledky agarózové elektroforézy

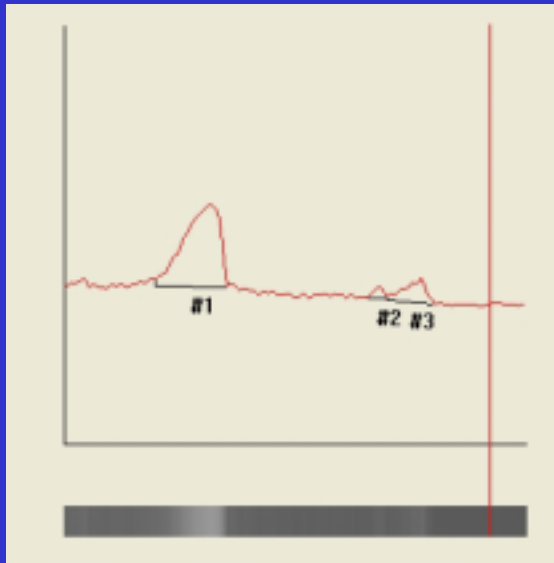


- výsledek pod UV lampou bez filtru

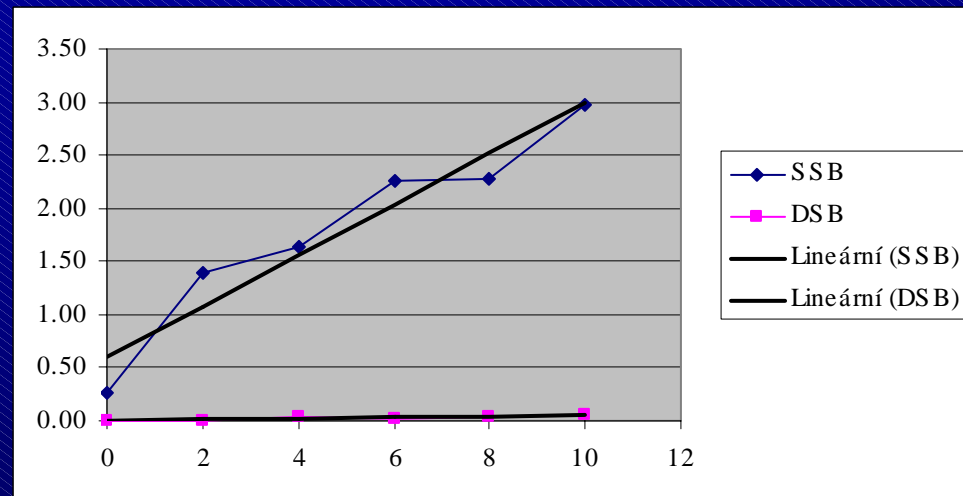
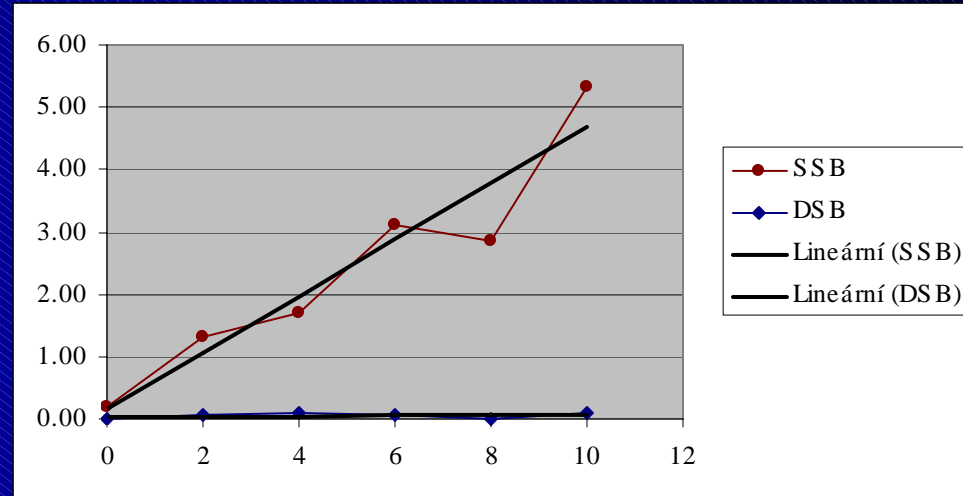
- výsledek pod UV lampou s filtrem



Konečné výsledky



- program Luthien na vyhodnocování vzorků



Poděkování:



Organizačnímu týmu
FT 2004



Ústavu jaderné fyziky



Ing. Viktorii Štísově



Děkujeme za pozornost!