

Minulosť, prítomnosť a budúcnosť jadrovej energetiky

Študentská vedecká konferencia 2015/2016

Jaroslav Prokop 1.PSA/7. krúžok

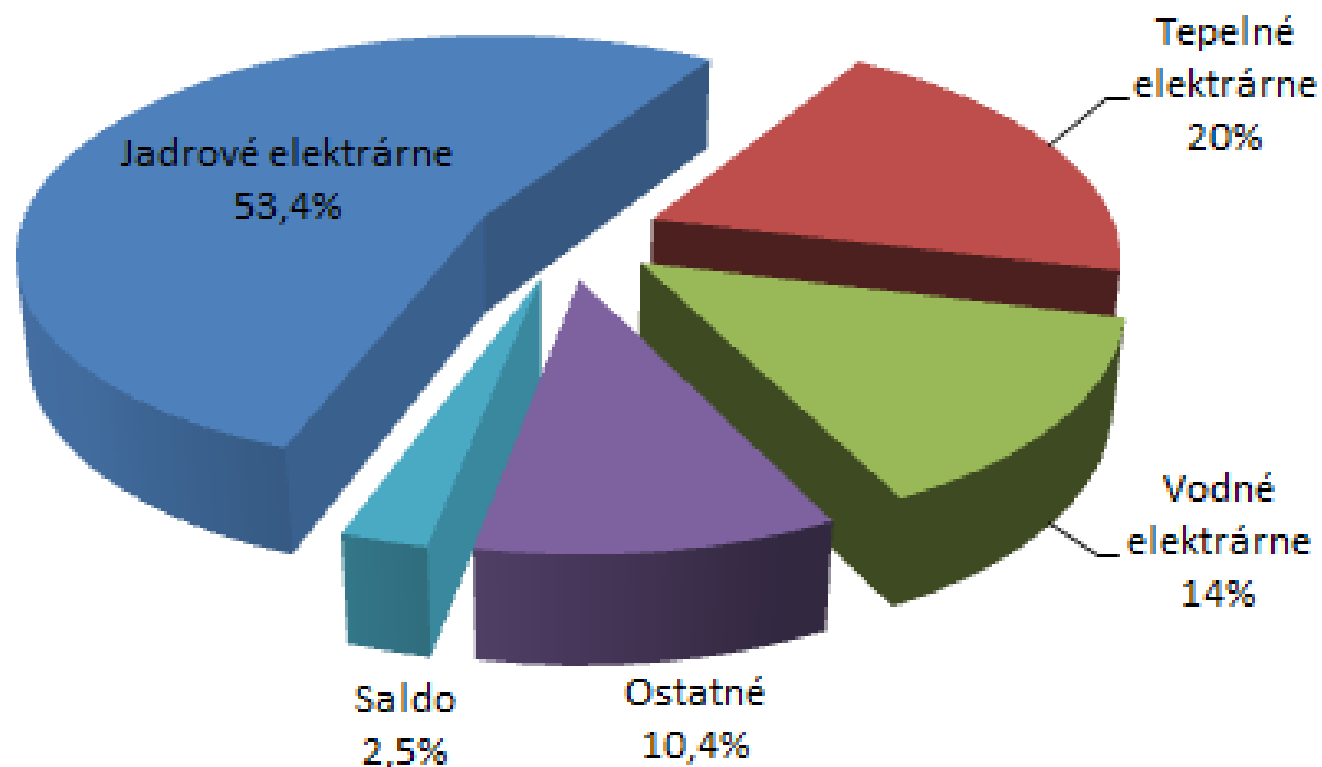
Peter Leško 1.VHS/1.krúžok

Vedúci práce: doc. Ing. Marián Kubliha, PhD.

Ciele práce

- Poukázat na výhody a nevýhody výroby jadrových palív a negatívnych vplyvov jadrových elektrární na životné prostredie
- Opísať efektívnejší a alternatívny spôsob využitia energie z jadra
- Uviesť spôsoby využitia jadra na vojenské účely a jeho možné zneužitie v organizovaných teroristických skupinách

Podiel zdrojov na pokrývaní ročnej spotreby (údaje pre rok 2011)



Ročné pokrytie
spotreby energie
Slovákmi

Výroba jadrového paliva

www.Bandicam.com

michel-leconte.com



Urán na vojenské účely

- Vyrába sa v centrifúgach
- Nukleárne hlavice a torpéda
- Podkalibrové protitankové strely



Nukleárne rakety



Podkalibrová strela

Zneužitie uránu

- **Teroristické organizácie**
- **Stráženie jadrového paliva**
- **Špinavá bomba**



Obohacovanie uránu v Iráne

Riziká mierového využitia uránu

- Zvládnuté aj nezvládnuté nehody
- Černobyľská havária

Černobyl'

- Najhoršia jadrová havária v dejinách ľudstva
- Evakuácia najbližšieho mesta

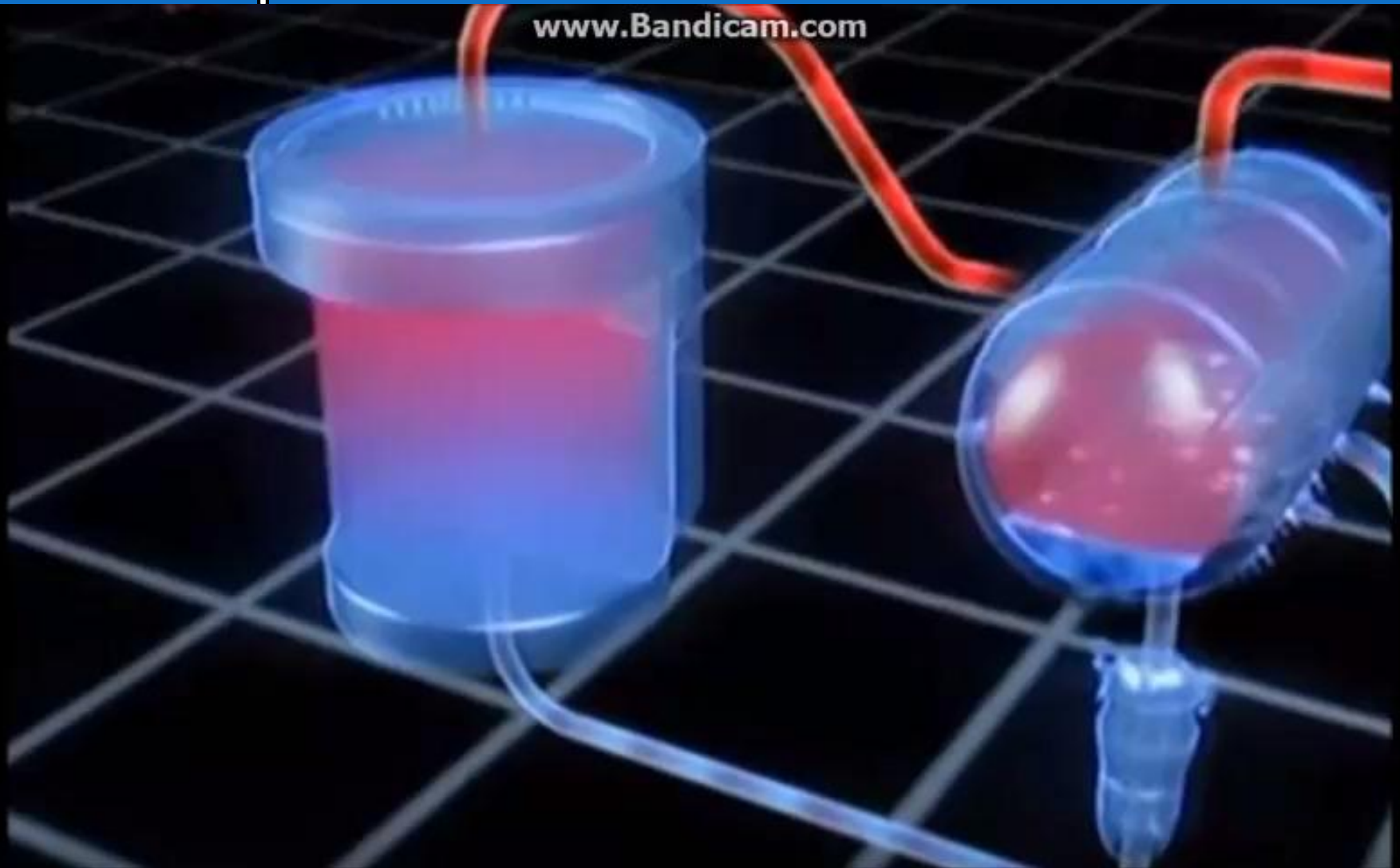


Pamätník v meste Prip'yat postavený na pamiatku hasičov bojujúcich s rádioaktivitou

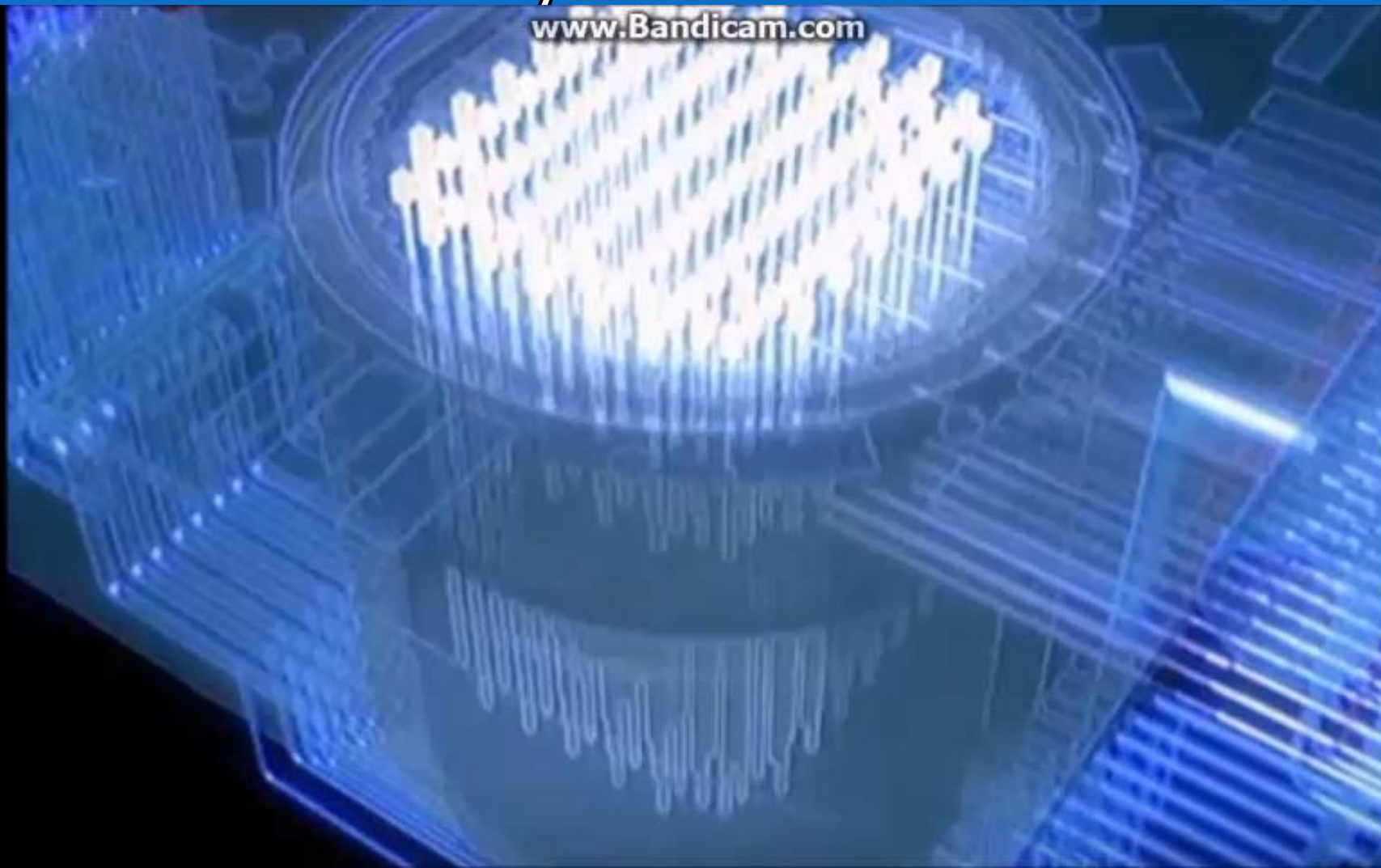
Nočná služba

- Od spustenia testu bol reaktor zničený za 84 minút
- Skúška sa vykonávala v noci keď sa predpokladal najnižší odber elektrickej energie

Princíp funkcie reaktora



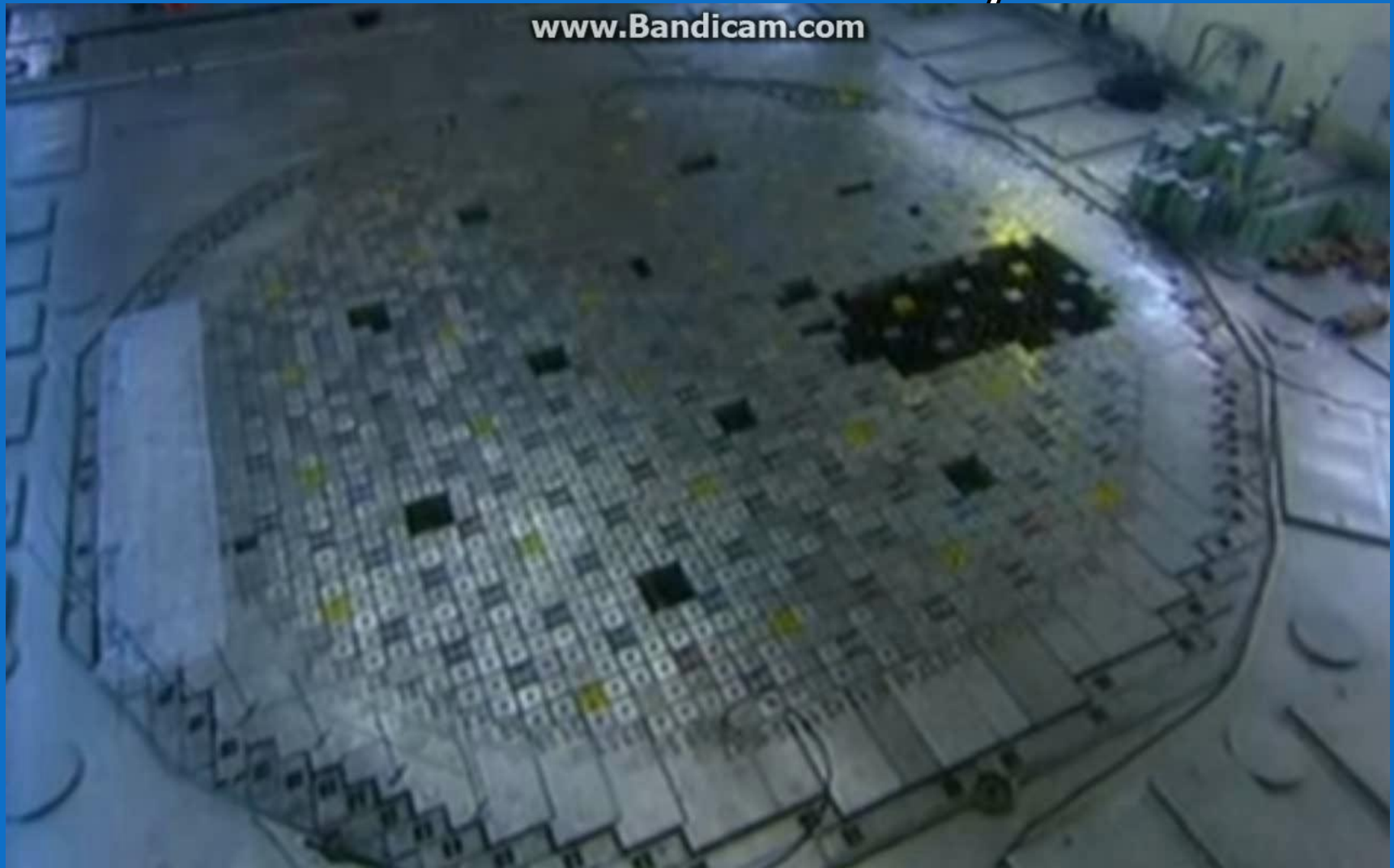
Znižovanie výkonu



Prehriatie reaktora



Uvoľnenie radioaktivity



Uvoľnenie rádioaktivity



Uvoľnenie rádioaktivity



www.Bandicam.com



Ďakujem za pozornosť