



GENETICKY MODIFIKOVANÁ HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA

Jaroslav PETR
**VÚŽV Uhříněves
ČZU Praha**
petr@vuzv.cz

Člověk mění zvířata



Tohle jsme provedli vlkům



Když modifikuje příroda



Opsáno z přírody



Opsáno z přírody



GM losos AquAdvantage™

První GM živočich schválený pro konzumaci



Bude se kupovat?

Novozélandská studie v Norsku

- Nižší cena – sama nestačí
Norové GM neberou ani zadarmo
- Zdravotní přínos – 2krát více PUFA
Malý zájem o GM
- Sleva + zdravotní efekt
Kupuje 21% Norů



Vepřové s „omega-3“



Kvalitnější mléko

- Více kaseinu



Hypoalergenní mléko

Ztráta bílkoviny vyvolávající alergie



Daisy
AgResearch
NZ

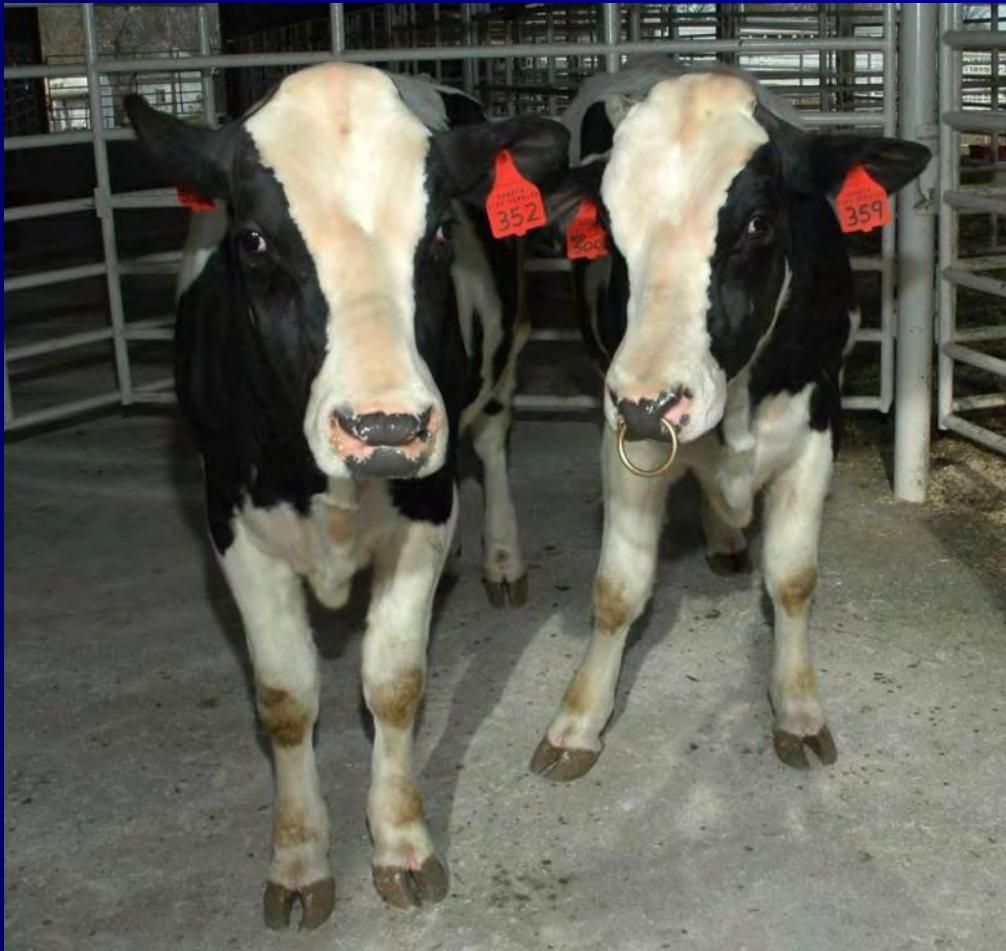
Bezpečnost práce

Bezrohý skot

✓ **USA nemusí být hodnocen jako GM**



Skot odolný k nemoci šílených krav



Drůbež odolná k H5N1



Zvířecí modely chorob

- Dědičná Huntingtonova choroba



První lék z „živých bioreaktorů“



- Atryn
GTC Biotherapeutics
- Povolen v EU 2006
v USA 2009
- Antitrombin
**Potlačení nežádoucí
srážlivosti krve,
např. při operacích**

Xenotransplantace



Xenotransplantace

- V 90. letech – **nadšení**
- Kolem roku 2000 - skepse
- Dnes - comeback



Dárci - GM prasata

- Blokované prasečí geny



Dárci – GM prasata

- Lidské geny přidané prasatům



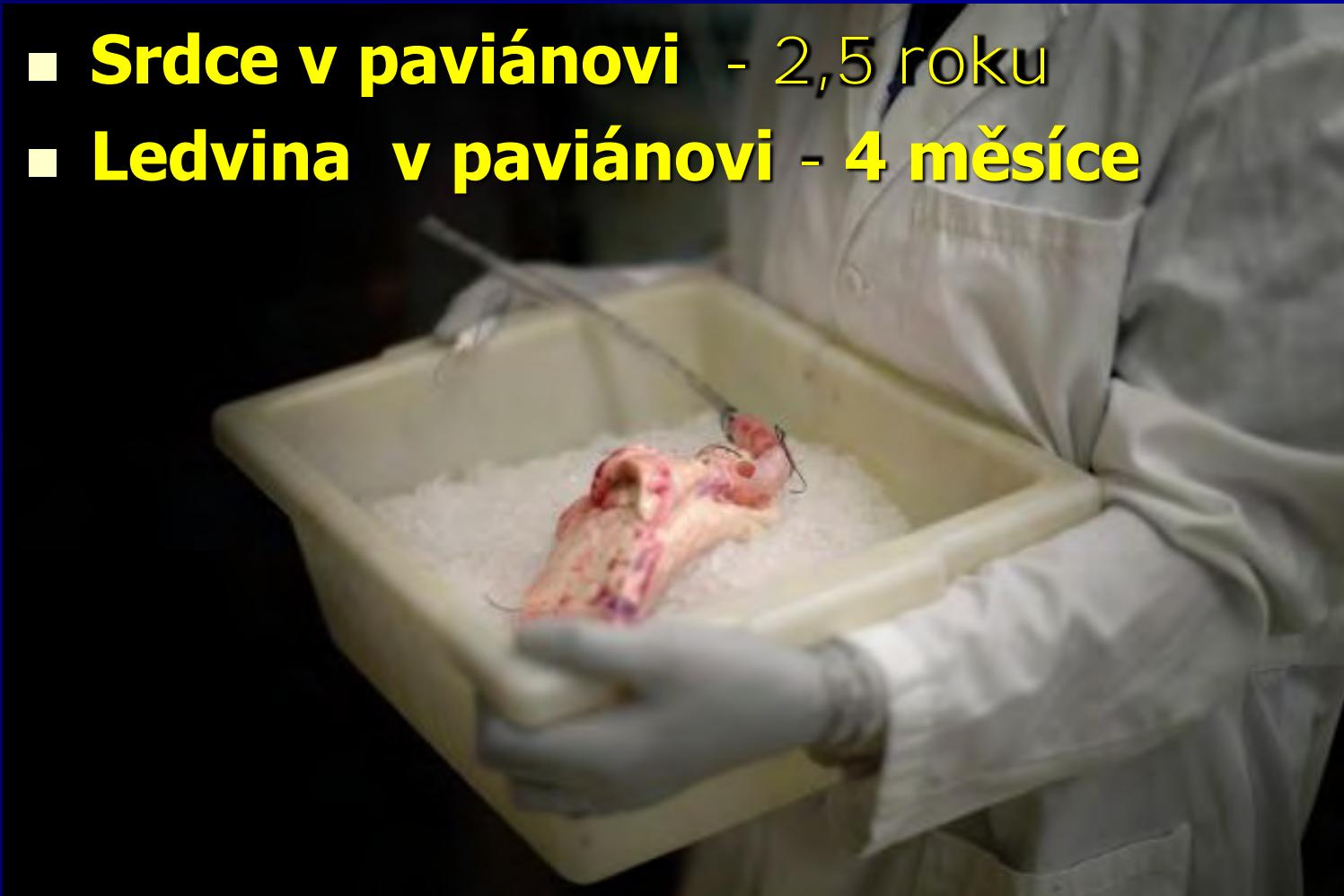
Dárci – GM prasata

- Kombinace

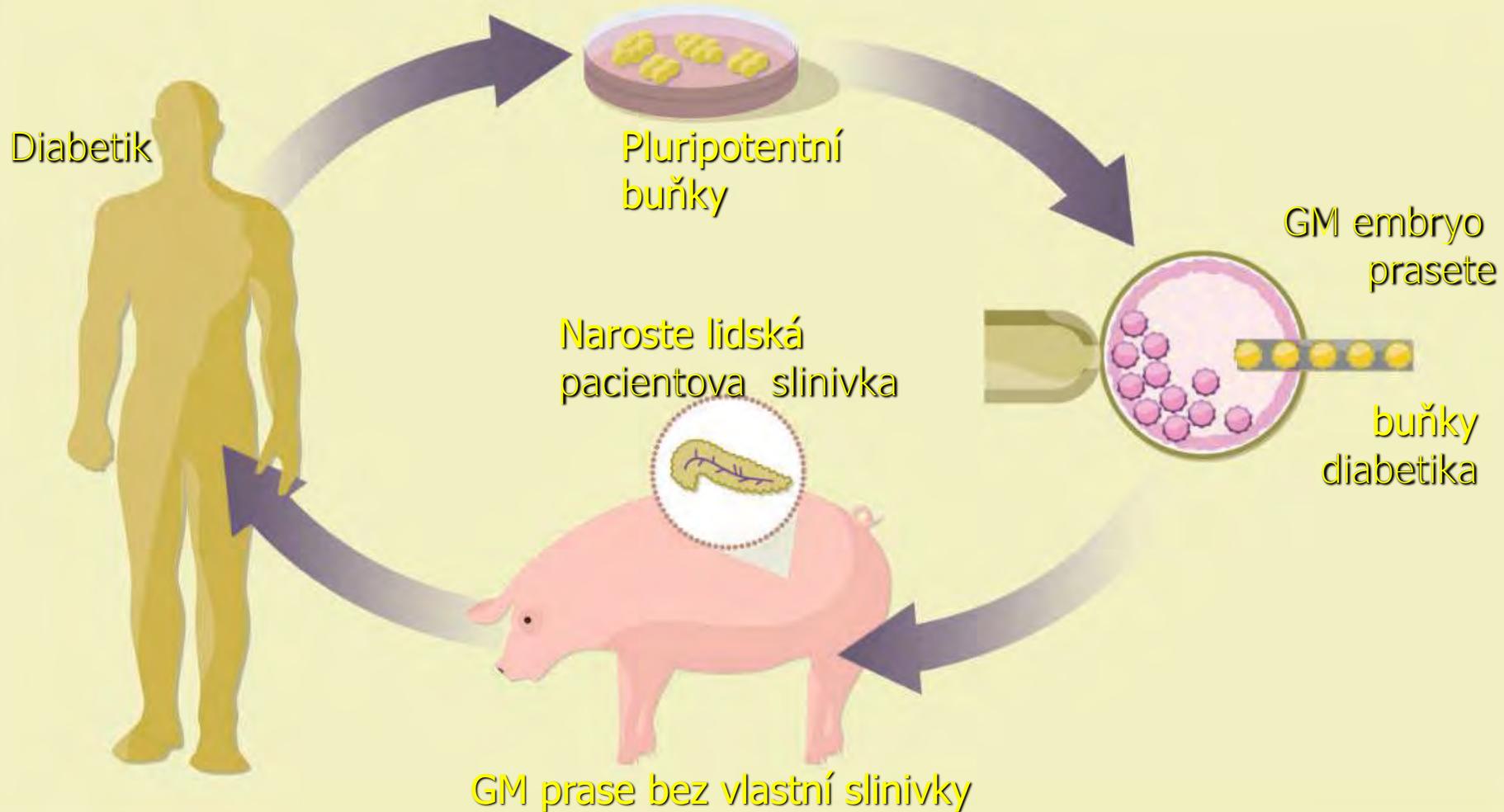


Dárci – GM prasata

- **Srdce v paviánovi - 2,5 roku**
- **Ledvina v paviánovi - 4 měsíce**

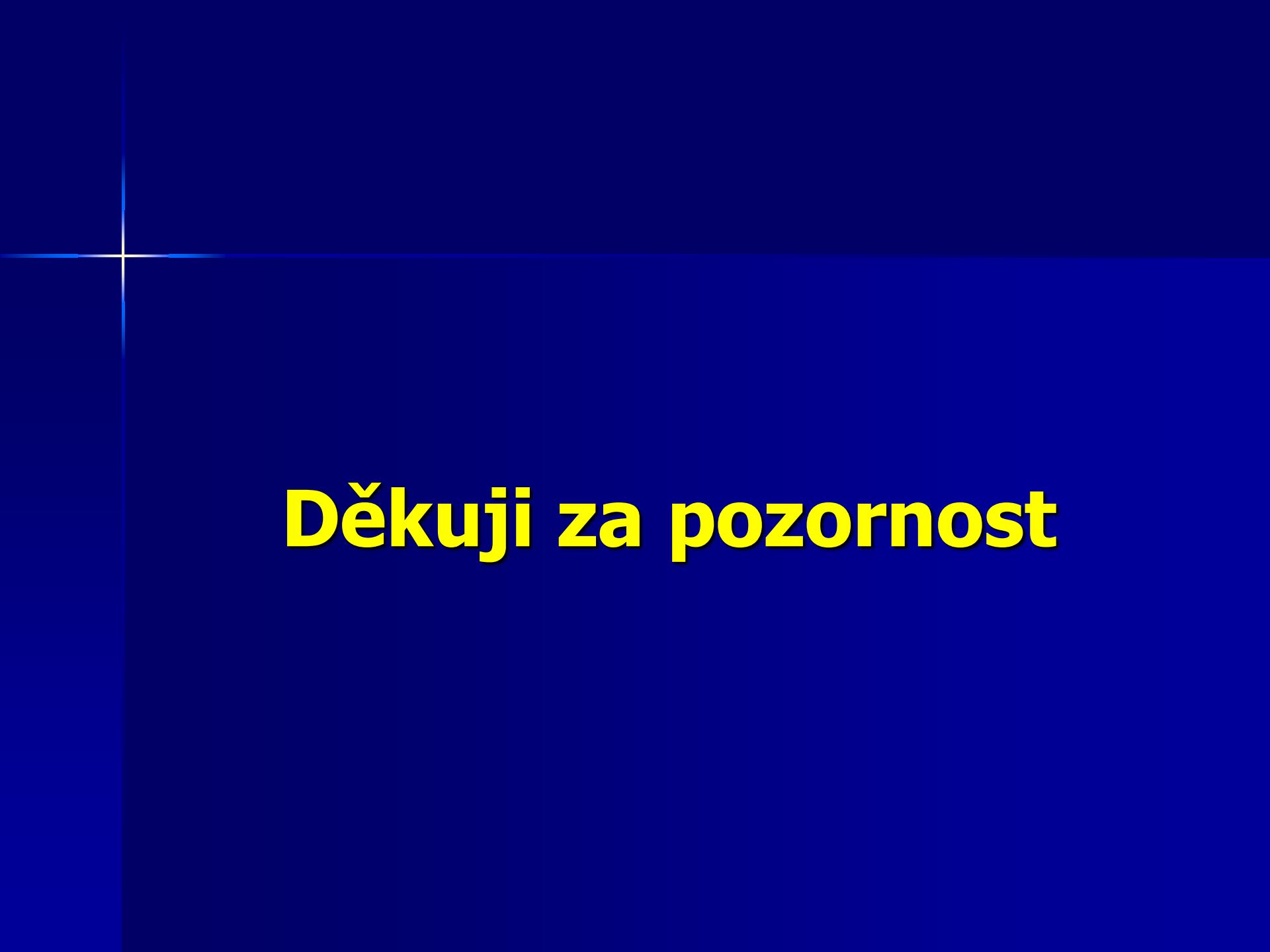


GM prase jako inkubátor



GM zvířata nejsou pouhý kapric biologů





Děkuji za pozornost