

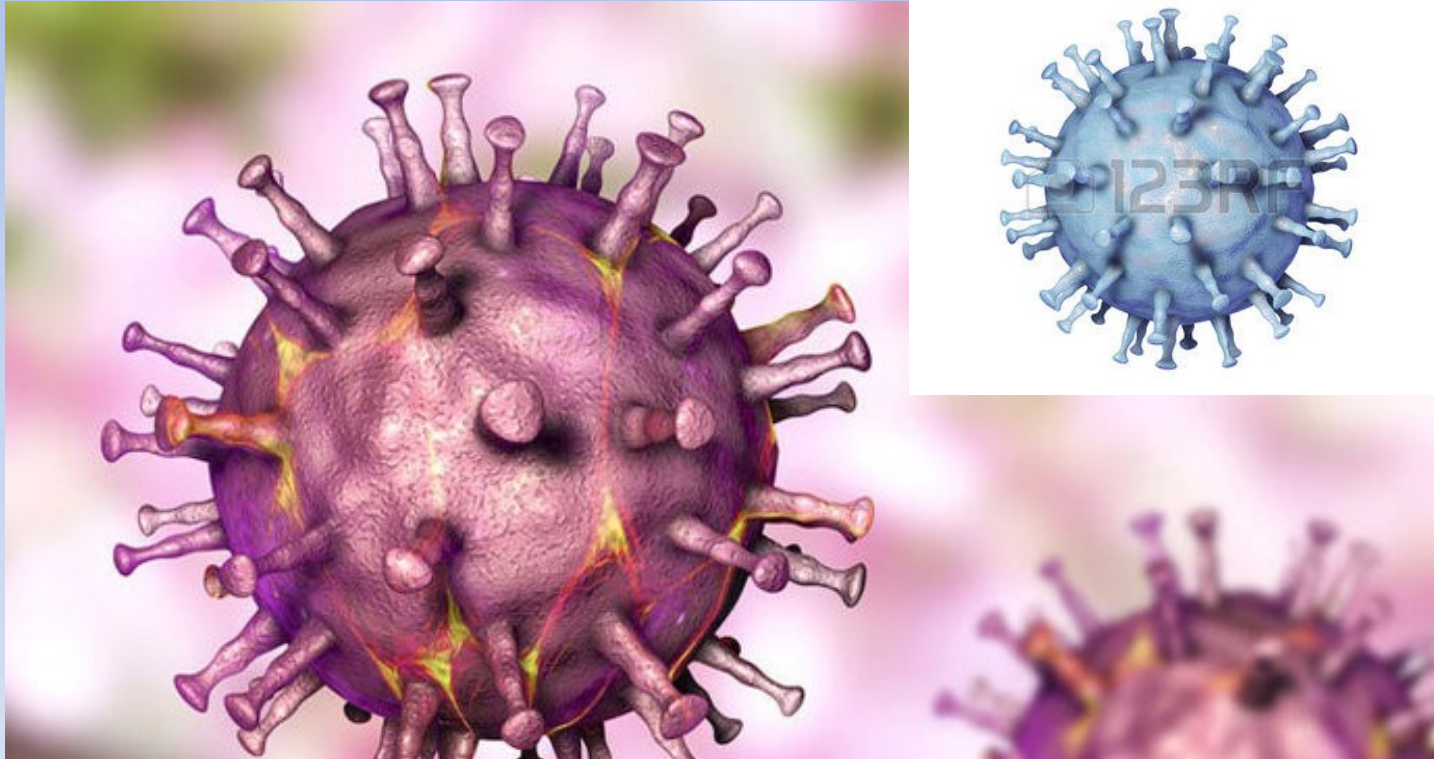
Aktuální otázky chovu prasat z pohledu biosecurity



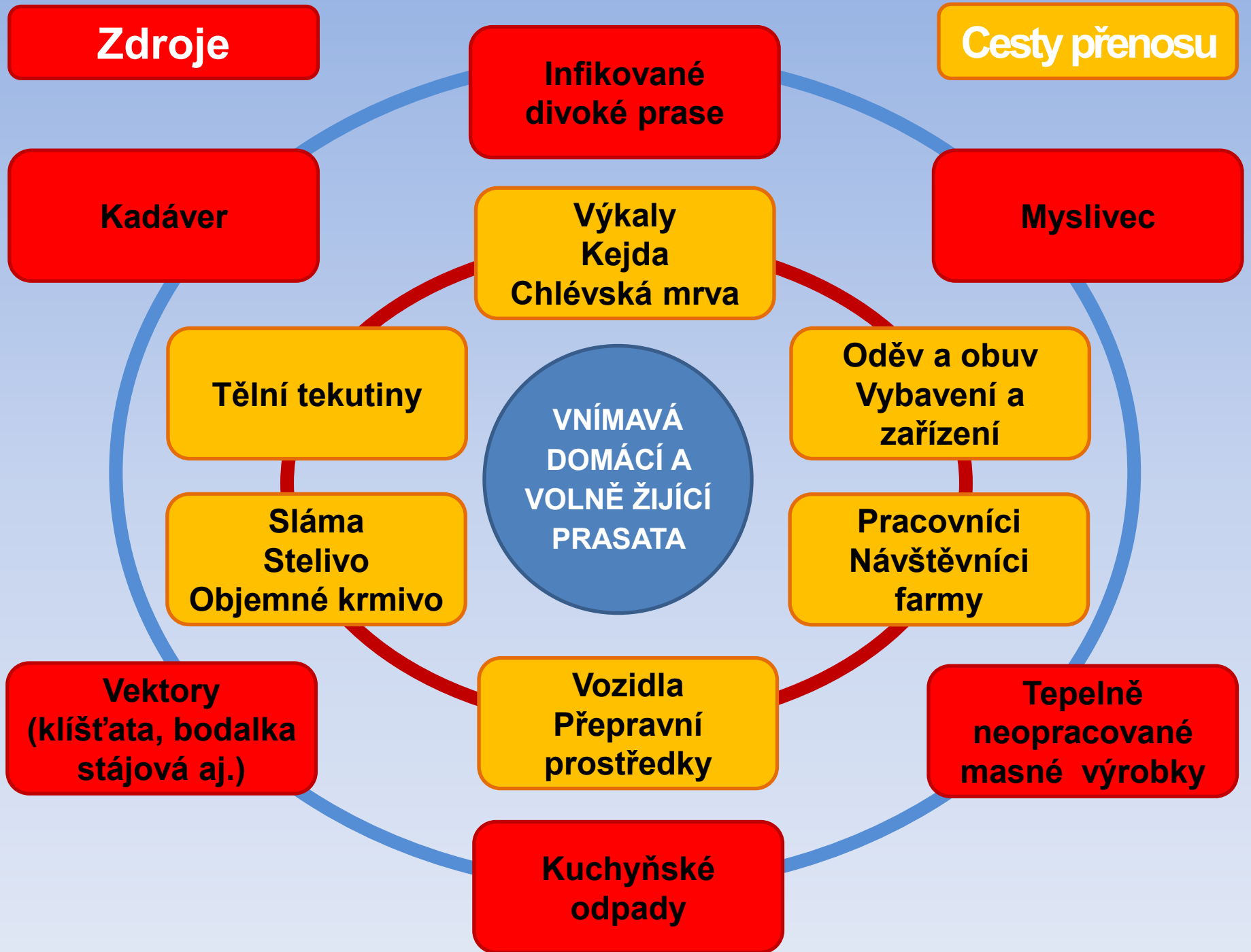
Pavel Novák – Gabriela Malá

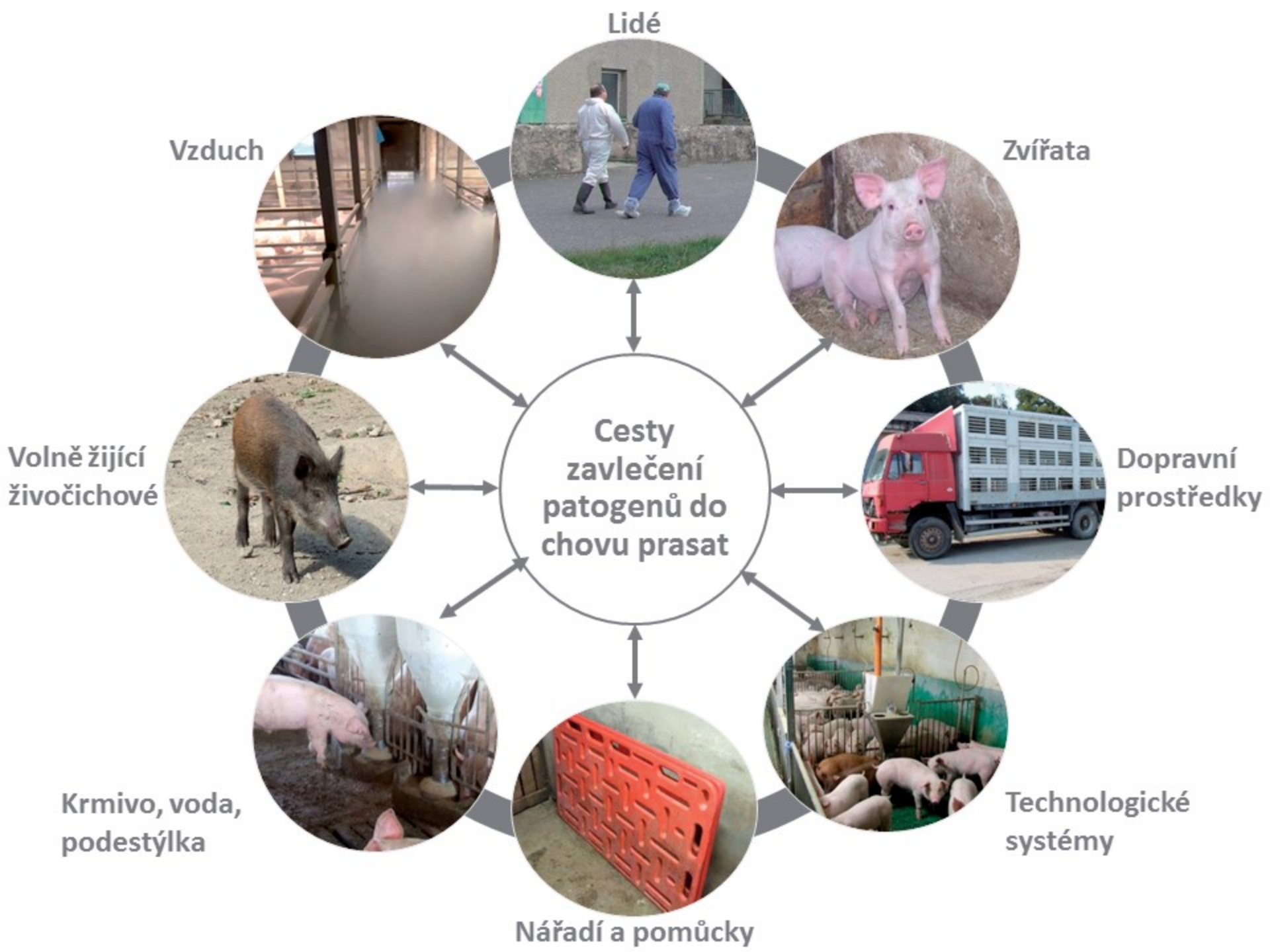
Výzkumný ústav živočišné výroby v.v.i. Praha Uhřetěves

Africký mor prasat -



Biosecurity - základ prevence šíření Afrického moru prasat





Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Externí biosekurita

Zvířata

Faktor	Opatření
Prase domácí Nákup prasat	<ul style="list-style-type: none">- Nákup prasat z jednoho chovu se stejnou nebo lepší nálezovou situací- 30 denní karanténa nakoupených prasat před zařazením do stáda
Účast na výstavách	<ul style="list-style-type: none">- Karanténa po návratu z výstav
Černá zvěř	<ul style="list-style-type: none">- Redukce populace černé zvěře odstřelem- Souvislé neporušené oplocení- Pachové ohradníky okolo farmy- Zamčené brány a branky



Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Externí biosekurita

Osoby

Faktor	Opatření
Ošetřovatelé	<ul style="list-style-type: none">- Zákaz domácího chovu prasat- Chovy se základní úrovní biosecurity - vlastní pracovní oděv a obuv- Chovy se standardní úrovní biosecurity - faremní pracovní oděv a obuv- Chovy s vysokou úrovní biosecurity - hygienická smyčka, faremní oděv a obuv
Veterinární lékaři	<ul style="list-style-type: none">- Doba bez kontaktu s prasaty z jiných chovů
Inseminační technici	<ul style="list-style-type: none">- 24 hod – základní úroveň biosecurity - vlastní overal a návleky na obuv
Konzultanti-výživa,šlechtění	<ul style="list-style-type: none">- 48 hod – standardní úroveň biosecurity - faremní overal a návleky na obuv
Servisní pracovníci	<ul style="list-style-type: none">- 72 hod – vysoká úroveň biosecurity - hygienická smyčka, faremní oděv a obuv

Prohlášení

Jméno a příjmení: _____
Rodné číslo: _____
Bydliště: _____

Já níže podepsaný/á prohlašuji, že jsem v posledních 24 (48, 72) hodinách nepřišla do kontaktu s „...“, nebo s jinými druhy zvířat, jejichž onemocnění jsou přenosná na prasata.

Netrpím nebo jsem v posledních 72 dnech neprodělala infekční nebo průjemové onemocnění včetně ...

Beru na vědomí, že na farmě je dodržován vysoký stupeň biologické bezpečnosti – biosecurity, proto není možné osoby, které přišly do kontaktu s vnitřními zvířaty v uvedeném období před vstupem na farmu, do areálu farmy (provozu) vpustit.

Byla jsem seznámena s povinnostmi, které je nezbytné dodržovat při vstupu do areálu a pohybu ve výrobních prostorách farmy.

Jsem si vědoma právních i finančních důsledků, které by pro mne vyplynuly v případě, že by nepravdivost tohoto prohlášení byla příčinou zdravotního ohrožení zvířat, chovaných na farmě.

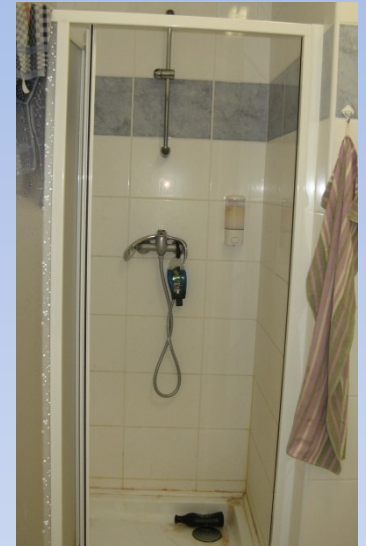
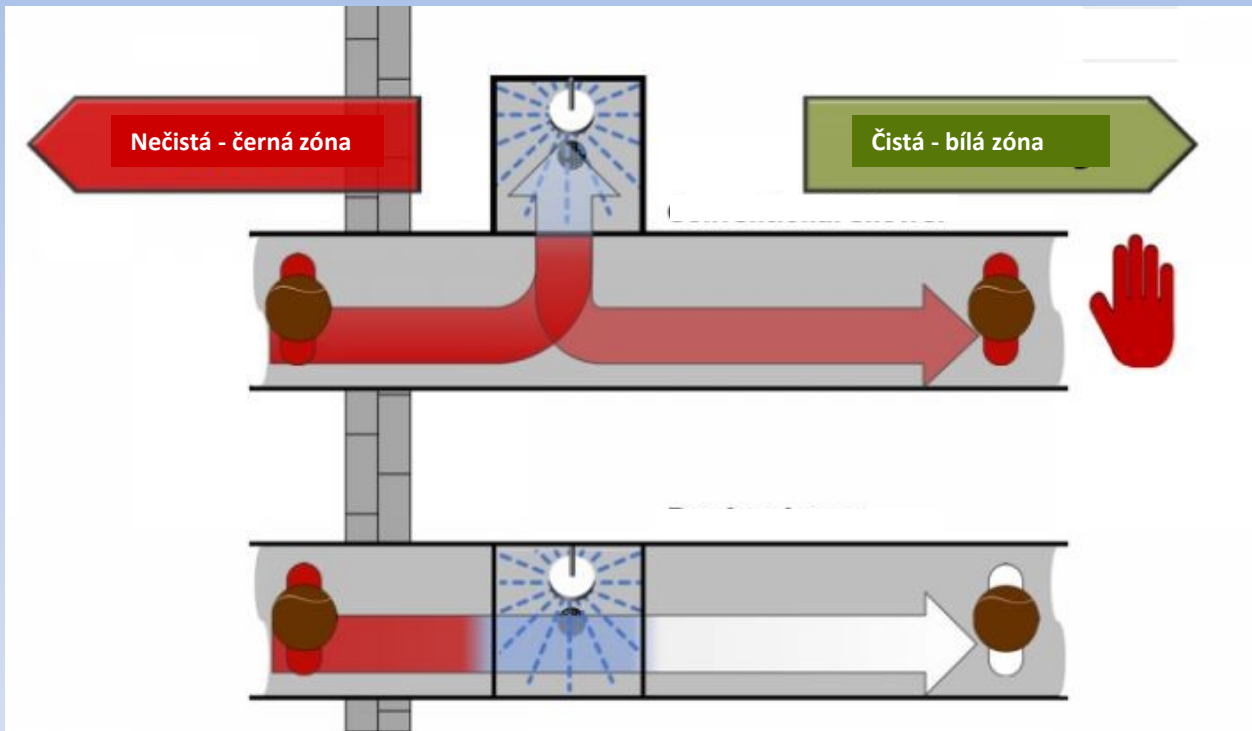
Datum: _____ Podpis: _____

KNIHA NÁVŠTEV ROK:FARMA:STRANA č.

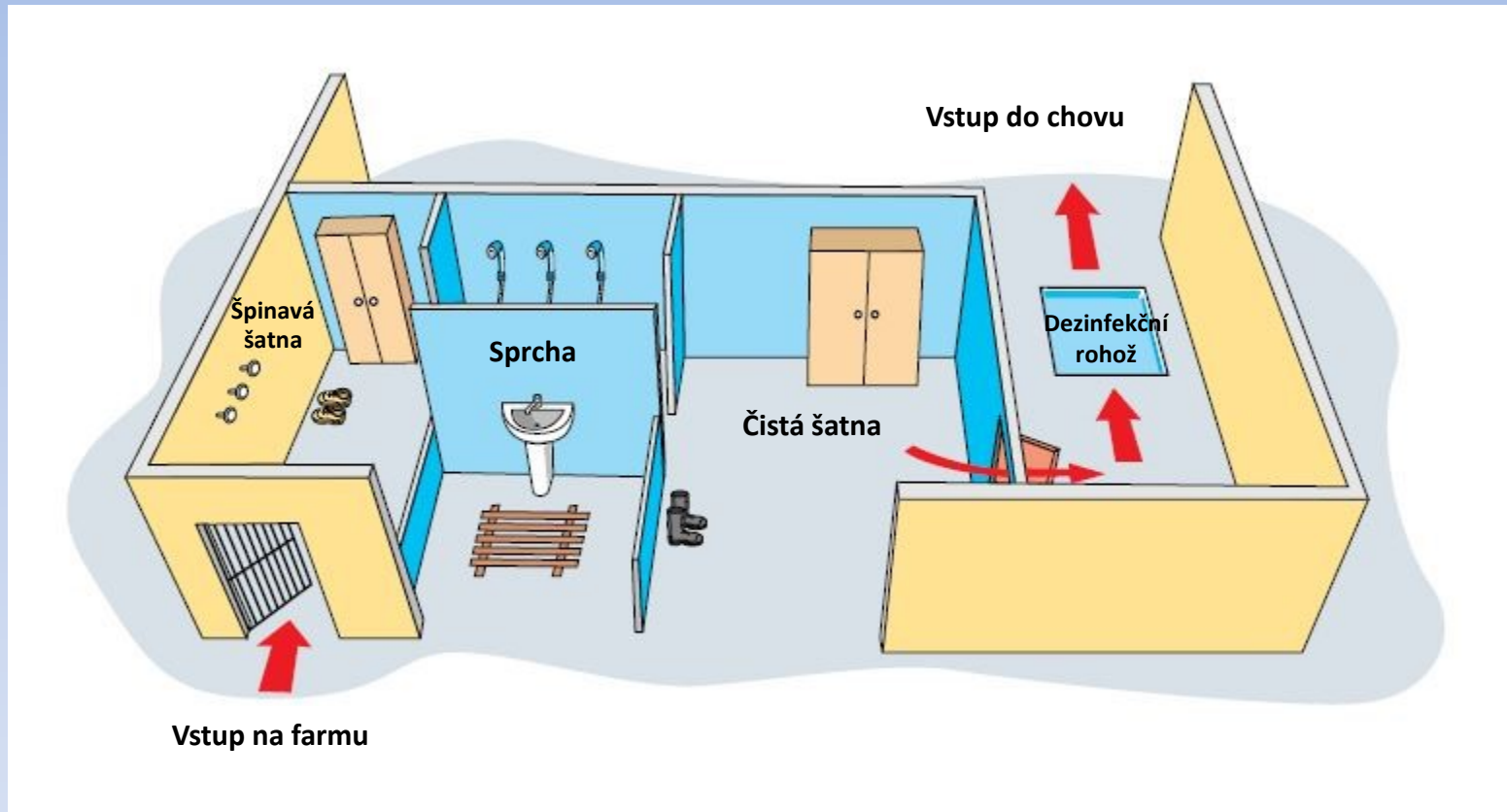
Datum	Čas příchodu	Čas odchodu	Firma	Jméno Příjezdi	Podpis	Poslední kontakt se zvířaty	Kontrola (Podpis)



Hygienická smyčka



Hygienická smyčka



Hygienická smyčka



Vliv struktury podrážky na počet mikroorganismů



Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Externí biosekurita

Přepavní prostředky

Faktor	Opatření
Vozidla přepravující prasata	<ul style="list-style-type: none">- Dezinfekční vana/rám u vjezdu na farmu- Sanitace (čištění, mytí a dezinfekce) po vykládce před další nakládkou prasat
Vozidla pro odvoz kejdy nebo chlěvská mrvy	<ul style="list-style-type: none">- Dezinfekční vana/rám u vjezdu na farmu- Zákaz vjezdu do „bílé zóny“ farmy
Vozidla pracovníků farmy	<ul style="list-style-type: none">- Zákaz vjezdu osobních vozidel zaměstnanců do areálu farmy- parkoviště mimo areál farmy
Vozidla návštěv	<ul style="list-style-type: none">- Zákaz vjezdu osobních vozidel návštěv do areálu farmy- parkoviště mimo farmu



RIZIKA: ZABEZPEČENÍ



Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Externí biosekurita

Ochranná pásma

Faktor	Opatření
Silnice	Vzdálenost farmy od - dálnice - 60 m - silnice I. řádu – 25 m - silnice II. řádu – 25 m - silnice III. řádu – 18 m
Železnice	Vzdálenost od nejbližších kolejí – 60 m
Energetika	Vzdálenost chovu od osy krajního vodiče elektrického vedení vysokého napětí - od 60 do 110 kV – 15 m - od 110 do 220 kV – 20 m - od 220 do 380 kV – 25 m - od transformátoru – 30 m

Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Externí biosekurita

Veterinární ochranná pásma

Faktor	Opatření
Další chovy prasat	Doporučená odstupová vzdálenost - 1000 m
Jatka	Doporučená odstupová vzdálenost - jatka porážející vlastní prasata – 0 - 50 m - jatka porážející cizí prasata – 200 – 1000 m

Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Interní biosekurita

Optimalizace technologických systémů – přímý přenos

Faktor	Opatření
Obrat stáda	- Uzavřený obrat stáda – produkce vlastních prasniček
Technologie chovu	- Turnusový systém chovu - Ustájení jednotlivých věkových kategorií v samostatných stájích/sekcích - Dodržování technologických postupů ve všech článcích provozu farmy



KONCENTRACE ZVÍŘAT

VYSOKÁ



PRŮMĚRNÁ



NÍZKÁ



Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Interní biosekurita

Vytvoření bariér

Faktor	Opatření
Vzdálenost mezi stájemi na farmě	Orientační vzdálenost mezi 2 stájemi: - u podélných stěn 12 - 15 m; u štítových stěn cca 10 m - nesmí docházet k nasávání vzduchu odváděného z jedné stáje do stáje druhé
Černobílý systém chovu	Bílá zóna – objekty pro ustájení zvířat Černá zóna – sklady, odpadové hospodářství, dílny, administrativní budova
Vnitřní bariéry	- Vnitřní opocení bílé zóny uvnitř areálu - Dezinfekční rohože na vstupu do stájí/sekcí
Pomůcky a nářadí	- Samostatné pomůcky a nářadí pro každou věkovou kategorii prasat

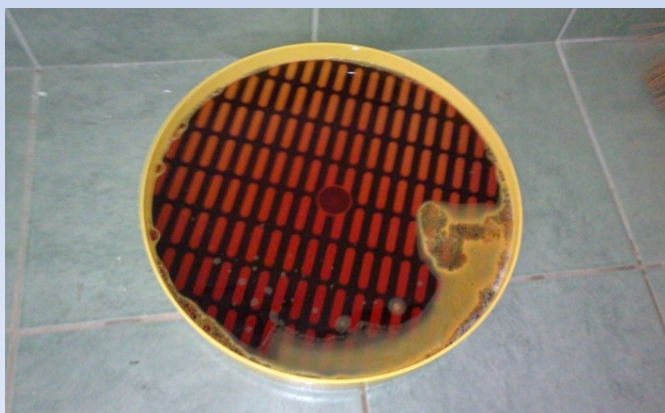


DEZINFEKČNÍ ROHOŽE

ÚČINNÉ



NEÚČINNÉ



DEZINFEKČNÍ ROHOŽE

ÚČINNÉ



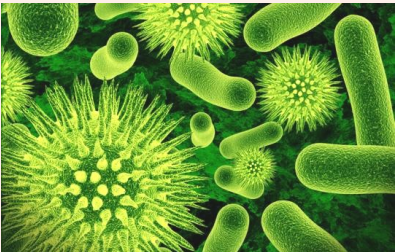


NEÚČINNÉ



Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Interní biosekurita

Sanitace

Faktor	Opatření
Dezinfekce 	Dodržování postupu dezinfekce stájí/sekcí mezi jednotlivými turnusy <ul style="list-style-type: none">- vyskladnění zvířat- mechanická očista stáje/sekce - vyčistění (výkaly, zbytky krmiva,..),- namočení, umytí a oschnutí vnitřních povrchů stáje/sekce- čištění a umytí technologických systémů (ustájení, krmení a napájení)- oprava technologických systémů- dezinfekce- kontrola účinnosti dezinfekce- naskladnění zvířat
Dezinsekce 	<ul style="list-style-type: none">- Zabránění průniku hmyzu do stájí (sítě v oknech), přístupu ke krmivu (uzavřené obaly), pravidelný odklíz výkalů- Hubení hmyzu (fyzikální, mechanické, chemické, biologické způsoby)
Deratizace 	<ul style="list-style-type: none">- Zamezení průniku hlodavců do stájí, znemožnění zahníždění, omezení přístupu k potravě, odpuzování- Hubení hlodavců (fyzikální, mechanické, chemické, biologické způsoby)

Klíšťáci *Ornithodoros*



Ornithodoros porcinus



Ornithodoros moubata

- Klíšťáci sají na hlodavcích a plazích v doupatech a norách
- Divoké prase nebylo nalezeno s přisátými klíšťáky
- Klíšťáci v chovech domácích prasat - sají velmi rychle (minuty)
 - žijí skrytě (spáry, štěrbiny, díry)
- Prase - náhodný hostitel, možnost infekce klíšťák
- Klíšťáci malý význam v geografickém šíření, ale udržování viru v lokalitě
- Virus přežívá v klíšťácích až 5 let (generační a sexuální přenos)



Bodalka stájová (*Stomoxys calcitrans*)

Krev sající hmyz je schopen infikovat další prase min. 24 hodin po kontaktu



Masařka obecná (*Sarcophaga carnaria*)

Živí se jak na zdechlinách, tak na květech



Moucha domácí (*Musca domestica*)

Klade vajíčka na hnojiště a tlející rostliny

Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Interní biosekurita

Krmivo a voda

Faktor	Opatření
Krmiva a krmné směsi <ul style="list-style-type: none">- míchárny krmných směsí- sila pro skladování směsí	<ul style="list-style-type: none">- Pravidelná kontrola složení a kvality- Sanitace výrobní linky, dezinfekce, dezinfekce, deratizace- Pravidelné čištění sil min. 2 x ročně
Voda <ul style="list-style-type: none">- vodní zdroje- napájecí systémy	<ul style="list-style-type: none">- 2xročně kontrola kvality pitné a napájecí vody- sanitace rozvodů napájecí vody mezi turnusy



Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Interní biosekurita

Management zdraví

Faktor	Opatření
Zdravá prasata	- 1x denně - pravidelná kontrola zdravotního stavu prasat
Prevence	- Dodržování zásad správné chovatelské praxe
Profylaxe	- Management řízení zdravotního stavu stáda (health herd management)
Evidence	- Vakcinační program včetně kontroly jeho dodržování
Nemocná prasata	- Pravidelná kontrola vedení zootechnické a veterinární evidence
Veterinární činnost	- Oddělené ustájení prasat se změnou zdravotního stavu v izolační stáji/sekci
	- Dezinfekce nástrojů, výměna jehel aj.



Kritické kontrolní body přenosu viru AMP do chovů prasat

Interní biosekurita

Kontrola produktů

Faktor	Opatření
Jatka	<ul style="list-style-type: none">- Zpětná analýza nálezů veterinární prohlídky jatečných prasat, jejich těl a orgánů po poražení a základním opracování- Zpětná analýza výsledků stanovení reziduí inhibičních látek



Preventivní opatření v závislosti na cestě přenosu infekce a velikosti chovu

Cesty přenosu patogenů	Opatření biosecurity	Drobnochov	Malochov	Velkochov	Ekochov*
Člověk	Kontrola vstupu a pohybu				
	Hygienická smyčka	red	yellow	green	yellow
	Ochranný oděv a obuv	yellow	yellow	green	yellow
	Dezinfekční rohože	green	green	green	green
	Zákaz domácího chovu prasat ošetřovateli	lightblue	green	green	lightblue
	Zákaz aktivní účasti na naháňkách a honech	red	red	red	red
Zvíře	Karanténa nakoupených zvířat	red	yellow	green	yellow
	Izolace nemocných zvířat	yellow		green	yellow
	Uzavřený obrat stáda	red	yellow	green	yellow
	Míchání prasat různého stáří	green	yellow	green	yellow
	Kontrola zdraví	green	green	yellow	yellow
	Vakcinační program	red	yellow	green	yellow
	Kontrola produktů	yellow		green	yellow

Vysvětlivky: Stupeň obtížnosti realizace preventivních opatření

nízká

střední

vysoká


nevyskytuje se

* Ekochov = bio chovy, ekologické chovy a chovy využívající alternativní postupy chovu

Preventivní opatření v závislosti na cestě přenosu infekce a velikosti chovu


Cesty přenosu patogenů	Opatření biosecurity	Drobnochov	Malochov	Velkochov	Ekochov*
Dopravní prostředky	Dezinfekční vjezd	Red	Yellow	Green	Red
	Zákaz vjezdu cizích vozidel	Yellow	Yellow	Green	Yellow
	Omezení pohybu vozidel	Yellow	Yellow	Green	Yellow
	Stanovení hranice černo-bílé zóny	Red	Yellow	Green	Red
	Sanitace	Yellow	Yellow	Green	Yellow
Technologické systémy	Systém provozu (turnus/kontinuální)	Yellow	Yellow	Green	Yellow
	Chovné prostředí	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	Údržba technologických systémů	Green	Green	Green	Green
	Čištění a dezinfekce	Yellow	Yellow	Green	Yellow
Nářadí, pomůcky	Čištění a dezinfekce	Yellow	Yellow	Green	Yellow

Vysvětlivky: Stupeň obtížnosti realizace preventivních opatření

 nízká

 střední

 vysoká

 nevyskytuje se

* Ekochov = bio chovy, ekologické chovy a chovy využívající alternativní postupy chovu

Preventivní opatření v závislosti na cestě přenosu infekce a velikosti chovu

Cesty přenosu patogenů	Opatření biosecurity	Drobnochov	Malochoch	Velkochov	Ekochov*
Krmivo	Kontrola spotřeby	■	■	■	■
	Kontrola kvality	■	■	■	■
	Čištění sil	■	■	■	■
Voda	Kontrola spotřeby	■	■	■	■
	Kontrola kvality	■	■	■	■
	Čištění a dezinfekce	■	■	■	■
Stelivo	Kontrola kvality	■	■	□	■
	Uzavíratelné uskladnění	■	■	□	■

Vysvětlivky: Stupeň obtížnosti realizace preventivních opatření

■ nízká

■ střední

■ vysoká

□ nevyskytuje se

* Ekochov = bio chovy, ekologické chovy a chovy využívající alternativní postupy chovu

Preventivní opatření v závislosti na cestě přenosu infekce a velikosti chovu

Cesty přenosu patogenů	Opatření biosecurity	Drobnochov	Malocho	Velkochov	Ekochov*
Volně žijící zvířata	Neporušené oplocení areálu chovu	Yellow	Yellow	Green	Red
Ptáci	Sítě do oken a vrat/přívodů a odvodů vzduchu	Yellow	Green	Green	Red
Kočky/psi	Vakcinace a odčervení	Yellow	Green	Light Blue	Green
Hmyz	Dezinsekce	Yellow	Yellow	Green	Yellow
Hlodavci	Deratizace	Yellow	Yellow	Green	Yellow
Vzduch	Prostorová izolace chovů	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	Filtrace vzduchu	Red	Red	Red	Red

Vysvětlivky: Stupeň obtížnosti realizace preventivních opatření

nízká

střední

vysoká

nevyskytuje se

* Ekochov = bio chovy, ekologické chovy a chovy využívající alternativní postupy chovu

**„V jednoduchosti
je Vaše síla“**

Děkuji za pozornost

