

HAVARIJNÍ PLÁN PRO UZAVŘENÉ NAKLÁDÁNÍ

Parazitologický ústav

Aktualizace, březen 2020

1. Uživatel (osoba oprávněná k nakládání s GMO)

Název organizace: Biologické centrum AV ČR, v.v.i., Parazitologický ústav
České Budějovice, Branišovská 31, PSČ 370 05, IČO 600 77 344

2. Pracoviště

Prostory BC AV ČR, PAÚ, určené pro uzavřené nakládání s GMO, Branišovská 31, 37005 Č. Budějovice

3. Popis havárie, která může vzniknout v prostorách, kde probíhá nakládání s geneticky modifikovanými organismy

Havárie je **závažný** neplánovaný únik GMO mimo bariery. V takovém případě je třeba neprodleně učinit opatření k likvidaci havárie. Každé nakládání s GMO je zařazeno do určitého typu rizika. Posouzení havárie závisí na tomto typu rizika. V případě nakládání s GMO kategorie rizika I při úniku GMO mimo bariery nebezpečí nehrozí a uniklé GMO je možno likvidovat postupem v laboratoři běžným. V případě nakládání s GMO kategorie rizika II musí postup být podstatně důkladnější. Pokud není definováno, že dané nakládání patří do kategorie rizika I, je třeba s ním zacházet tak, jakoby patřilo do kategorie rizika II. S vyššími kategoriemi rizika se na ústavu nemůže pracovat.

Za havárie ve vlastním slova smyslu se nepovažují malé úniky GMO, při nichž uniklé GMO jsou spolehlivě zlikvidovány v rámci uzavřeného prostoru. Za havárii však je nutno považovat rozšíření GMO mimo prostory PAÚ.

V prostorách PAÚ pro uzavření nakládání s GMO mohou vzniknout tyto typy havárií:

1. Při rozlití většího objemu mikrobiální kultury, obsahující plasmidovou DNA: Zasažené místo je třeba s použitím ochranných rukavic vysušit, odpad zlikvidovat autoklávováním a místo ošetřit v dostatečném rozsahu dvěma typy desinfekčních roztoků: např. ajatinem a následně chloraminem.
2. Při rozbití skleněné či jiné kultivační nádoby s kulturami transgenních procykliků: Postup je stejný, jako v předchozím případě. Zvýšené riziko není, protože procyklikové nejsou schopny okamžitého přechodu do nesterilních podmínek a hynou.

4. Přehled možných následků havárie na zdraví lidí, zvířata, životní prostředí a biologickou rozmanitost, včetně způsobů zjišťování těchto následků a účinné ochrany před nimi

Výzkum na BC AV ČR, PAÚ se provádí pouze s geny, u nichž je z celé řady dalších vědeckých pracovišť známo, že nemají nepříznivé následky na zdraví lidí a zvířat, ani na biologickou diverzitu či přírodní prostředí. Přesto však je nezbytné dodržovat zásady práce v infekčních laboratořích. Transgenní bakterie a prvoci se nemohou dostat mimo objekt ústavu – nejsou nikam mimo budovu přenášeny či vynášeny, ani neprobíhá žádná spolupráce, která by vyžadovala jejich výměnu či převoz.

5. Postup v případě havárie

Ke zneškodnění geneticky modifikovaných organismů v uzavřených prostorách a jejich následné dekontaminaci bude užito postupů odpovídajících typu a rozsahu kontaminace podle bodu 5. Monitoring asanovaných prostor bude prováděn postupy specifikovanými v bodě 7 tohoto havarijního plánu.

V případě úniku geneticky modifikovaných mikroorganismů bude zasažený prostor ošetřen ajatinem a následně chlornanem sodným. Jednotlivé drobné předměty, které byly únikem zasaženy, budou autoklávovány. Nepřítomnost geneticky modifikovaných mikroorganismů bude dokumentována odebráním vzorků bakterií z původně zasaženého místa a průkazem (pomocí

PCR) nepřítomnosti některého z transgenů geneticky modifikovaného mikroorganismu.

Asanační prostředky: roztok chlornanu sodného, ajatin. Tyto chemikálie jsou umístěny v označených skříních v prostorách, kde se pracuje s GMO. Kromě bakteriálních kultur jsou všichni živočichové (rostliny nejsou na PAÚ přítomny) chováni v objektu chovů, který je od objektu PAÚ oddělen dlouhou chodbou a několika dveřmi. Navíc je do objektu chovů povolen vstup pouze autorizovaným osobám v pracovní době a GMO tam nebudou vnášeny za žádných okolností. Tudíž je vznik havárie, při níž by mohlo dojít k jakémukoli kontaktu mezi chovanými živočichy a transgenním materiálem prakticky vyloučen.

6. Obce, popřípadě osoby, kterým je havarijní plán předkládán podle § 20 odst. 3 zákona

Kopie havarijního plánu bude předána Statutárnímu městu České Budějovice, Krajskému úřadu Jihočeského kraje a Hasičskému záchrannému sboru v Českých Budějovicích.