

Havarijní plán BC AV ČR, v. v. i., ÚPB pro práci s GMO

Aktualizace, březen 2020

1. Uživatel (osoba oprávněná k nakládání s GMO)

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

2. Pracoviště:

Prostory BC AV ČR, v.v.i., ÚPB, určené pro uzavřené nakládání s GMO, Na Sádkách 7, 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 a posouzení havárie závisí na tomto typu rizika. V případě nakládání s GMO kategorie rizika 1 při úniku GMO mimo bariery nebezpečí nehrozí a uniklé GMO je možno likvidovat postupem v laboratoři běžným. V případě nakládání s GMO kategorie rizika 2 musí postup být podstatně důkladnější. Pokud není definováno, že dané nakládání patří do kategorie rizika 1, je třeba s ním zacházet tak, jakoby patřilo do kategorie rizika 2. S vyššími kategoriemi rizika než kategorie 1 se na ústavu nepracuje a tento typ práce není ani v plánu specifikovaném v ústavním „mission statement“.

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 ÚPB.

V prostorách ÚPB pro uzavřené nakládání s GMO může vzniknout tento typ havárie: 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.

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, v.v.i., ÚPB 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 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 a 7.

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 restričních profilů plazmidů a 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 nebudou používány žádné transgenní živočichové a rostliny. Nehrozí tedy únik transgenních živočichů nebo rostlin mimo objekt ÚPB. V případě úniku geneticky modifikovaných mikroorganismů bude zasažený prostor ošetřen ajatinem a následně chlornanem sodným. Jednotlivé drobné předměty, které byly únikem zasaženy, budou autoklávovány

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.