

## NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ 5/2019

<b>Název projektu pokusů</b>	
<i>Definované komponenty bakteriálních stěn jako slizniční imunomodulátory chránící před vývojem alergického zánětu, GAČR 19-02261S</i>	
Doba trvání projektu pokusů	2019-2021
Klíčová slova - maximálně 5	Model alergie; probiotika; bakteriální komponenty; navození tolerance; bříza;
<b>Účel projektu pokusů</b> - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input type="checkbox"/>	zachování druhů
<input type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení
<b>Cíle projektu pokusů</b> (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
<i>Naším cílem je izolovat a chemicky charakterizovat komponenty bakteriálních stěn vybraných probiotických bakterií – laktobacilů a bifidobakterií. Izolované polysacharidy, proteiny a teichoové kyseliny budou testovány na imunitních buňkách in vitro a jejich imunomodulační vlastnosti budou porovnány s účinky celých inaktivovaných bakterií. Budeme studovat vliv vybraných bakteriálních komponent na vývoj alergie k březovému pylu.</i>	
<b>Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů</b> (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)	
<i>Projekt objasní mechanismy ovlivnění imunitního systému při profylaxi alergické reakce navozením tolerance.</i>	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat</b> , jejichž použití se předpokládá	
<i>Myši inbredních kmenů BALB/c jsou vhodným modelem pro studium alergií. Bude použito maximálně 200 myší stáří v období let 2018-2020. Počet myší je na úrovni minimálního počtu, který zaručuje statisticky vyhodnotitelné výsledky mezi skupinami.</i>	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
<i>Zvířata mohou pociťovat mírnou bolest při intraperitoneálním vpichu a intranasálním a intragastrickým podání alergenu. Navrhovaná míra závažnosti - mírná. Eutanázie (isofluran, cervikální dislokace), kafilerní box a odvoz asanačním ústavem.</i>	
<b>Uplatňování 3R</b> (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
<i>Alternativní metody nepostihují složitost zkoumané problematiky a proto nemohou nahradit navrhované pokusy..</i>	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
<i>Experimentům bude předcházet důkladné studium již publikovaných vědeckých výsledků, aby se předešlo opakováním experimentů a nadměrné spotřebě zvířat. Zvířata budou používána v minimálních počtech, které umožní statistické vyhodnocení rozdílů mezi skupinami. Pokud to bude možné, tak budou sdíleny vzorky získané v experimentech.</i>	
Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů. Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.	
<i>Veškerá manipulace se zvířaty bude co nejohleduplnější a co nejméně narušující přirozené potřeby zvířat. Bude použita anestezie pro snížení diskomfortu experimentálních zvířat.</i>	