

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ	
<b>Název projektu pokusů</b>	
Specifická eliminace senescentních buněk pomocí mitochondriálně cílených látek	
Doba trvání projektu pokusů	1. 8. 2018 – 27. 9. 2021, v případě prodloužení akreditace 31. 7. 2022
Klíčová slova - maximálně 5	Senescence, diabetes mellitus, zánět, mitochondrie
<b>Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka</b>	
<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 (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)</b>	
Cílem tohoto projektu je analyzovat nové látky cílené na mitochondrie a potenciaálně využitelné v klinické praxi se zaměřením na charakterizaci fyziologických změn u senescentních buněk vystavených těmto látkám a efekt eliminace senescentních buněk na progresi se senescencí spojených onemocnění, jako je diabetes.	
<b>Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)</b>	
Tento projekt přinese nové poznatky o úloze mitochondrií v senescenci a poskytne nové nástroje při jejich eliminaci z organismu, což může vést k léčbě patologií souvisejících se stárnutím, jako je například diabetes, odstranění chronického zánětu, či potlačení vzniku nádorů.	
<b>Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá</b>	
Myši samci kmene C57BL6 a kmene ob/ob. Počet zvířat použitých pro experimenty bude celkově 720 jedinců	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Nejsou očekávány nežádoucí účinky. Uvažované látky nejsou toxické a myši je dobře tolerují.	
<b>Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)</b>	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Prohlašujeme, že pokus na zvířecích modelech nelze nahradit alternativními metodami. Zvířecí model jako jediný umožňuje testování, které dosud nelze jinými metodami nahradit, protože poruchy provázející diabetes 2. typu jsou komplexní a projevují se současně v řadě orgánů, farmakologickou léčbu je rovněž nezbytné sledovat na celém organismu.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Uvedený počet zvířat odpovídá takto prováděným metabolickým experimentům a jde o minimální možný počet zajišťující adekvátní provedení pokusu.	
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.	
Jedná se o celosvětově nejpoužívanější modely obezity, inzulínové rezistence a DM 2. typu. Vlastní experiment nepředstavuje pro zvířata významnější zátěž. Se zvířaty bude nakládáno podle zásad bezbolestného zacházení se zvířaty. Látky budou aplikovány intraperitoneálně, což je u myších modelů standardní způsob aplikace a nevede k žádnému utrpení zvířat. Pokusná zvířata nebudou opětovně používána. Stav zvířat bude pravidelně kontrolován vedoucím pokusů, nebo jím pověřenou kvalifikovanou osobou, experiment bude ukončen při zhoršení zdravotního stavu zvířete.	
Dodržování předpisů ochrany zvířat kontroluje pravidelně vedoucí pokusů, nebo jím pověřená kvalifikovaná osoba.	