

ANEXA 4. REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI „CIRCUITE NEURONALE ȘI COMPORTAMENT” – PROIECT GENERIC EDUCAȚIONAL

Titlul proiectului	„CIRCUITE NEURONALE ȘI COMPORTAMENT” – PROIECT GENERIC EDUCAȚIONAL		
Durata proiectului	5 ani		
Cuvinte cheie (max. 5)	neuroștiințe, circuite neuronale, comportament, competențe		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază		NU
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată		NU
	Utilizare regulată și producții de rutină		NU
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		NU
	Conservarea speciilor		NU
	Învățământ superior și instruire	DA	
	Anchete medico-legale		NU
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		NU
Descrierea obiectivelor proiectului	Obiectivul principal al proiectului constă în familiarizarea și dezvoltarea unor aptitudini de către cercetători cu uneltele ce le sunt la dispoziție pentru cercetarea în domeniul neuroștiinței sistemelor și să folosească această expertiză mai departe în studiile și proiectele dezvoltate în cadrul institutului, cu focus asupra modului prin care circuitele neuronale generează comportamentul.		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	Învățarea prin observație și reproducere reprezintă cel mai eficient mod de transmitere a cunoștințelor. Astfel, beneficiul dobândirii de abilități și competențe în aplicarea acestor cercetări este esențial pentru a putea demara ulterior studiile în neuroștiințe prin aceste metode, crescând acuratețea datelor obținute, reproductibilitatea experimentală și reducând astfel numărul de subiecți de experiment pierduți datorită aplicării neconforme a procedurilor operaționale.		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat	Peștele zebra <i>Danio rerio</i> (fond genetic AB și TL) - 720		

de animale care va fi utilizat	<p>In contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse asteptate, gradele de severitate metode de eutanasiere.</p>
<p>Gradul de severitate: MODERAT.</p>	<p>Aplicarea conceptului celor 3R</p>
<p>Inlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare</p>	<p>Aceste proceduri au fost inlocuite, unde a fost posibil, cu înregistrări video educaționale, însă, obținerea cu pași procedurii necesită dobândirea unor manualități și deprinderi care nu pot fi însușite prin alte modalități. Peștii zebra reprezintă o specie vertebrată mai puțin avansată care poate fi folosită pentru a substitui anumite studii pe șoareci, astfel susținând principiul de „inlocuire”.</p>
<p>Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.</p>	<p>Prin procesul de instruire a studenților și a tinerilor cercetători în aplicarea metodelor experimentale menționate, se determină o rafinare a metodei experimentale și o creștere a ratei de succes. Pentru utilizarea peștilor, s-a luat în considerare reducerea numărului de „breeders” la minimum necesar menținerii unei productivități adecvate de larve (considerând o singură împerechere pe săptămână pentru fiecare pește).</p>
<p>Îmbunătățirea metodelor de creștere, adapostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri. Explicați alegerea speciei și de ce modelul animal ales este cel mai potrivit. Explicați măsurile generale luate pentru a reduce răul produs animalor.</p>	<p>Procedurile aplicate animalelor cauzează un stres minim animalelor. Conform unui protocol prestabilit, animalele vor fi controlate în mod regulat. Peștii vor fi menținuți într-o densitate de 20/acvariu de 3L în condiții de control automat al parametrilor apei și de îmbunătățire ambientală care reduce stresul animalelor (plante acvatice de plastic, fond imitație de piatră și ciclu natural de alternanță lumină-întuneric). Pentru producția de larve, vom folosi acvarii speciale cu fonduri în pantă care imită zonele de tărâm și încurajează comportamentul natural de împerechere.</p>