

POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU (W JĘZYKU POLSKIM)

(Należy podać cel projektu, opisać jakie badania podstawowe realizowane będą w projekcie oraz podać powody podjęcia danej tematyki badawczej - maksymalnie dwie strony zdefiniowanego maszynopisu)

Zwierzęta, podobnie jak i my ludzie, różnią się osobowością. W przypadku ludzi, osobowość rozumiana jest jako ogólna struktura organizacyjna psychiki jednostki a najważniejszymi miarami służącymi do mierzenia osobowości są: neurotyczność, ekstrawersja, otwartość na doświadczenia, ugodowość oraz sumienność. U zwierząt nieco inaczej rozumiemy osobowość i definiujemy ją jako stały (w czasie lub/i sytuacji) indywidualny sposób reagowania osobnika danego gatunku, różny od reakcji innych osobników z populacji. Najczęściej badanymi cechami osobowości zwierząt są: agresywność, aktywność, miałość, zdolność eksploracji nowego środowiska lub nowych obiektów oraz tendencja społeczna. Zatem jeżeli mówimy o danym osobniku miały to znaczenie będą one wykazywały takie zachowanie zarówno kiedy zdobywa pokarm jak i kiedy stara się o względy płci przeciwnej. Badania nad osobowością u zwierząt to stosunkowo nowy temat w biologii ewolucyjnej. W ciągu ostatniej dekady pojawiło się dużo dowodów wskazujących na istnienie osobowości u kręgowców, czyli ssaków, ptaków czy ryb. Coraz częściej także dowiadujemy się o osobowości posiadającej prostsze organizmy jak np. skorupiaki czy owady. Ciekawym obiektem badań dotyczących osobowości zwierząt są też grupy gdy bada się nie tylko osobowość poszczególnych członków grupy ale także osobowość całej grupy. Można również dowiedzieć się jak osobowość zwierząt w grupie wpływa na podział pracy oraz efektywność funkcjonowania tej grupy, co z kolei wpływa na szanse jej przetrwania oraz zdolności wychowania nowych członków grupy. Doskonałym przykładem takich zwierząt są kolonie owadów społecznych takich jak np. mrówki czy pszczoła miodna. W naszym projekcie chcemy zająć się zbadaniem osobowości u mrówek i będziemy zarówno osobowość pojedynczych robotnic jak i całej grupy, czyli kolonii. Chcemy dowiedzieć się więcej na temat czynników, które mogą powodować że mrówki różnią się między sobą osobowością czyli że jedne osobniki są generalnie bardziej agresywne od innych a niektóre są dużo bardziej społeczne i chętniej opiekują się potomstwem. Chcemy również sprawdzić jak osobowość zmienia się w ciągu życia danej robotnicy i czy cechy jej osobowości wpływają na to że jest mniej lub bardziej pracowita i które czynności najczęściej wykonuje. Ponadto interesuje nas czy i jak rodzaj siedliska może wpływać na osobowość kolonii mrówek. Jest to ważne gdyż w wyniku działalności nas ludzi w szybkim tempie dochodzi do głębokich zmian w środowisku naturalnym. Chcemy zatem dowiedzieć się czy zwierzęta w grupie są w stanie zmieniać swoje zachowanie tak aby dostosować się do zmieniających się warunków życia.

Aby zdobyć powyższą wiedzę na temat osobowości u mrówek prowadzimy obserwacje zachowań tych zwierząt. Używamy trzech różnych gatunków mrówek i niektóre z nich planujemy obserwować przez widokowe urządzenia. Sprawdzamy będziemy cechy ich osobowości takie jak agresja, zdolność eksploracji nowego środowiska, to jak szybko i dużo się ruszają i jak chętnie spędzają czas na interakcjach z innymi członkami ich kolonii. Wiskozio prowadzonych przez nas obserwacji będziemy nagrywać i potem analizować za pomocą specjalnego oprogramowania służącego do analiz zachowań zwierząt. Dzięki naszym badaniom będziemy mogli zrozumieć wciślabo poznane mechanizmy związane z osobowością u owadów społecznych, które mogą wyjaśnić nie tylko działanie kolonii mrówek ale wielu innych grup/społeczności zwierząt.