

Warszawa, 29.03.2016

prof. dr hab. Paweł Ostaszewski

Wydział Psychologii

SWPS Uniwersytet Humanistycznospołeczny

**Ocena rozprawy doktorskiej mgr Anny Reinholz, pt. „Wpływ zróżnicowanych czynników społecznych oraz genotypu na zachowanie szczurów poddanych oddziaływaniu stresora; rola dobrostanu”**

(Warszawa 2015, 129 stron maszynopisu)

Rozprawa doktorska mgr Anny Reinholz leży w obszarze psychologii zwierząt. Celem podjętej pracy badawczej jest określenie znaczenia różnic genotypowych i zróżnicowanych warunków hodowlanych dla przejawianych zachowań eksploracyjnych i pobudzenia emocjonalnego u szczurów. Cel ten autorka realizuje w dwóch badaniach eksperymentalnych. W obu badaniach stosuje manipulacje warunkami hodowlanymi, które miały w konsekwencji powodować zróżnicowanie w zakresie dobrostanu zwierząt. Zajęcie się przez doktorantkę problematyką dobrostanu i wpływu dobrostanu na podejmowanie aktywności eksploracyjnej i na wielkość wzbudzenia emocjonalnego oceniam jako ważne, przede wszystkim z praktycznego punktu widzenia. Z kolei konceptualizację zastosowanych manipulacji środowiskiem bytowania zwierząt, jako czynnika zmieniającego dobrostan szczurów, uważam za nowatorskie i ciekawe ujęcie tego zagadnienia.

Struktura ocenianej pracy doktorskiej jest standardowa. Praca składa się ze streszczenia, wstępu teoretycznego (30 stron), części empirycznej (31 stron), interpretacji i dyskusji wyników (36 stron) i bogatego spisu literatury cytowanej, zajmującego niebagatelne 23 strony tekstu. Patrząc całościowo, autorka wydaje się silnie akcentować warstwę empiryczną swojej pracy, mniej miejsca poświęcając wstępnemu przeglądowi literatury, co z jednej strony pozwala szybko zapoznać się z ciekawymi badaniami własnymi autorki, ale z drugiej strony sprawia, że niektóre treści zawarte we wstępie teoretycznym, omówione zostały raczej powierzchownie. Od razu dodam, że te ew. niedostatki teoretyczne wstępnej części pracy są z

nawiązką zrekompensowane we wnikliwej i obszernej dyskusji wyników, kończącej rozprawę.

Co do wstępu teoretycznego, to jest on dobrze ustrukturyzowany, ale jak wspomniałem, ujmuje kolejne zagadnienia raczej skrótowo (np. koncepcje stresu, teorie dotyczące emocji). Jednak dzięki temu czyta się tę część pracy bardzo łatwo, bowiem wywód jest klarowny, a kolejne treści zazębiają się, tworząc logiczną całość. Nawet, gdy podczas lektury rodzą się w czytelniku jakieś pytania, czy wątpliwości, w kolejnym akapicie (lub podrozdziale) znajdują one wyjaśnienie. Na podstawie lektury wstępu teoretycznego mogę stwierdzić, że autorka ma dobrą orientację w literaturze przedmiotu, potrafi dokonywać selekcji informacji istotnych dla tematyki pracy i nie boi się pomijać elementów słabo związanych z problematyką jej własnych badań.

Wstęp teoretyczny stanowi dobre wprowadzenie do problematyki badań własnych doktorantki i hipotez, które zostały sformułowane w pełni poprawnie. Jednak nie do końca jestem przekonany do przyjętego przez autorkę sposobu organizacji hipotez i metody badawczej, polegającego na umieszczeniu w jednym podrozdziale elementów związanych z eksperymentem pierwszym i eksperymentem drugim. Osobiście wolałbym, aby hipotezy i opis badania związane były bezpośrednio z przedstawianym w danym momencie eksperymentem.

Oba eksperymenty zostały przeprowadzone na szczurach, samcach. To w sposób oczywisty ogranicza możliwości interpretacyjne wyników, ale autorka przekonująco dowodzi słuszności takiego rozwiązania (samice mogą nie zareagować na niezbyt silną manipulację warunkami hodowlanymi, a do tego brak możliwości kontroli ich cyklu płciowego mógłby zaowocować znaczną zmiennością wyników).

W badaniu pierwszym, poświęconym wpływowi różnic w dobrostanie (operacjonalizowanym jako efekt przebywania w zróżnicowanych warunkach hodowlanych: w izolacji, przegęszczeniu lub w warunkach standardowych) i wpływowi zróżnicowania genetycznego szczurów na zachowania eksploracyjne i pobudzenie emocjonalne po zastosowaniu stresora, przebadano szczury dwóch szczepów, Brown-Norway i Wistar Albino Glaxo. W badaniu drugim, które miało przynieść informację o tym, jaki wpływ na zachowania eksploracyjne i pobudzenie emocjonalne ma przywracanie optymalnych warunków bytowania zwierząt, przebadano osobniki ze stada Wistar.

Oprócz zróżnicowanych warunków hodowlanych mających wpływać na dobrostan szczurów (zarówno izolacja społeczna, jak i przegęszczenie w klatkach hodowlanych miały go obniżyć), drugim zastosowanym w obu badaniach stresorem było trzymanie zwierząt przez jedną dobę w warunkach oświetlenia migocącym światłem lampy stroboskopowej. O ile autorka przytacza dane wskazujące, że manipulacja czynnikiem społecznym faktycznie może obniżyć dobrostan zwierząt, o tyle nie zaprezentowała żadnych argumentów na rzecz tezy, iż poddawanie wpływowi takiego oświetlenia może wywoływać u szczurów reakcję stresową, nawet jeśli intuicyjnie wydaje się to oczywiste. W pracy brakuje także informacji o natężeniu zastosowanego oświetlenia, jak i o tym, czy stosowano je w ciemności, czy też jako dodatek do sztucznej doby. Choć sam pomysł na stresor wydaje mi się ciekawy i odpowiedni, to należało go jakoś uzasadnić. Ponadto, nadmiarowa jest teza autorki, jakoby imitował on powszechnie stosowane zabiegi hodowlane.

Bardzo podoba mi się konstrukcja zastosowanego w analizach wskaźnika pobudzenia emocjonalnego i zachowań eksploracyjnych, oparta na analizie czynnikowej danych pochodzących ze standardowych testów behawioralnych. Pozwala bowiem uniknąć wątpliwych, w mojej ocenie, interpretacji psychologicznych pojedynczych zachowań (jak stójki czy uryncje), mierzonych w takich urządzeniach, jak otwarte pole oraz podniesiony labirynt krzyżowy. W tym zakresie wydaje mi się interesujące, że w badaniu 1 i w badaniu 2 uzyskano odmienną strukturę tych czynników. Choć autorka zauważa ten fakt i przypisuje go zróżnicowaniu prób badawczych w obu badaniach, to osobiście chciałbym dowiedzieć się więcej na temat porównania tych dwóch struktur czynników emocjonalności i eksploracji.

Do najważniejszych ustaleń badawczych autorki zaliczam:

1. potwierdzenie zróżnicowania międzyszczepowego w nasileniu zachowań eksploracyjnych i reakcji emocjonalnych (lęku), co oznacza, że czynnik genetyczny musi być brany pod uwagę przy doborze zwierząt do określonych badań behawioralnych, bowiem może znacząco wpływać na ich wyniki;
2. ustalenie, że obniżenie dobrostanu zwierząt poprzez stworzenie im niedogodnych warunków społecznych, ma doniosłe znaczenie dla zachowań eksploracyjnych i pobudzenia emocjonalnego (lęk) zwierząt tak

w warunkach zoperacjonalizowanych, jako środowisko dostarczające wielu, jak i niewielu bodźców lękotwórczych. Jest to szczególnie wyraziste u zwierząt albinotycznych;

3. ustalenie, że krótkotrwałe bodźce stresujące, jak 24 godzinna ekspozycja na światło lampy stroboskopowej, nie wpływa znacząco na dobrostan zwierząt i na ich zachowania eksploracyjne i emocjonalne;
4. ustalenie, że poprawa dobrostanu, poprzez zniesienie warunków izolacji społecznej w klatkach domowych, sprzyja ujawnianiu przez nie większego nasilenia zachowań eksploracyjnych, przy jednoczesnej redukcji reakcji emocjonalnych, w szczególności lęku.

Doktorantka opracowała bardzo wnikliwą i drobiazgową dyskusję wyników, której nadała czytelną strukturę. Bardzo podoba mi się szerokie potraktowanie każdego z aspektów przeprowadzonych badań, z licznymi odniesieniami o charakterze praktycznym. Mgr Reinholz wykazuje się w tej części rozprawy doskonałą znajomością literatury przedmiotu, a także umiejętnością trafnego doboru adekwatnych teorii dla uzasadnienia tak wyników statystycznie istotnych, jak i objaśniając potencjalnie powody nieujawnienia się oczekiwanych zależności. Wartościowe jest m.in. zwrócenie uwagi, że podobne aktywności podejmowane przez zwierzęta, mogą mieć u podłoża różne motywacje. Np. wzmożona aktywność ruchowa może wynikać z tendencji do badania terenu lub z podejmowania prób ucieczki. Dopiero szczegółowa analiza porównawcza kilku rodzajów wskaźników może przynieść rozstrzygnięcie takiej kwestii. Poprzez powrót do analizy pojedynczych form aktywności składających się na czynnik eksploracji czy wzbudzenia emocjonalnego, doktorantka dokonuje adekwatnych interpretacji w zakresie własnych wyników.

W dyskusji wyników pojawia się też czasem głos doktorantki, która krytykuje innych badaczy, np. za ich bezrefleksyjność w doborze badanych zwierząt. Zdaniem doktorantki wybór dokonywany jest najczęściej przypadkowo, w sposób dogodny dla badacza, z pominięciem analizy cech danego szczepu szczurów, czy myszy. Być może w badaniach czysto behawioralnych tak rzeczywiście się dzieje. Jednakże badań takich wykonuje się obecnie stosunkowo niewiele. Jako wieloletni członek

jednej z Lokalnych Komisji Etycznych ds. Badań na Zwierzętach mogą stwierdzić, że w badaniach z udziałem zwierząt dominuje tematyka biomedyczna. A w tym zakresie badacze zwracają baczną uwagę na cechy danego szczepu.

Podsumowując, stwierdzam, że rozprawa doktorska mgr Anny Reinholz odpowiada warunkom określonym w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o tytule naukowym i stopniach naukowych (Dz. U. nr 65 poz. 595). Autorka wykazała się dobrą znajomością literatury przedmiotu, przedstawiła interesująco napisany wstęp teoretyczny logicznie prowadzący do postawionych hipotez. Prawidłowo zaplanowała i przeprowadziła dwa badania eksperymentalne. Wyniki poddała adekwatnej, poprawnej analizie statystycznej. W dyskusji wykazała się szeroką znajomością problematyki, tak w odniesieniu do teorii, jak i praktycznych odniesień badanych zjawisk. Doktorat bez wątpienia wniósł wkład w naszą wiedzę o zachowaniach eksploracyjnych i poziomie wzbudzenia emocjonalnego zwierząt w odniesieniu do ich dobrostanu. W związku z tym stawiam wniosek o dalsze postępowanie w sprawie nadania mgr Annie Reinholz stopnia naukowego doktora nauk społecznych w dyscyplinie psychologia.

