

Ludwików, 06.02.2023

Dr hab. Joanna Rajchert

Instytut Psychologii,

Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Pod tytułem „**Cechy „Ciemnej Triady” a agresja proaktywna i reaktywna młodych dorosłych w świetle modelu społeczno-emocjonalnego przetwarzania informacji**”

Autor rozprawy: **mgr. Karolina Koszałkowska**

Instytut Psychologii, Wydział Nauk o Wychowaniu, Uniwersytet Łódzki

Promotor: dr hab. Grażyna Poraj, prof. UŁ

Przedstawiona do recenzji praca obejmuje 3 badania, z których 2 miały na celu przygotowanie narzędzi (polskie adaptacje) a 1 zasadnicze badanie miało na celu przetestowanie szeregu hipotez dotyczących wzajemnych związków między cechami ciemnej triady, procesami przetwarzania informacji społecznych i złością oraz deklarowanymi zachowaniami agresywnymi w rozbiciu na ich funkcję (reaktywną, proaktywną) i sytuację występowania (bliskie relacje). Projekt badawczy jest ciekawy i potrzebny (w naszym zespole badawczym właśnie jesteśmy w momencie adaptacji narzędzia SEIP-Q, tego samego które zaadaptowała autorka pracy). Poszerzenie spektrum dostępnych w języku polskim narzędzi do mierzenia wrogich atrybucji przyczyni się do bardziej rzetelnych wyników badań. Za wartościowe w projekcie uważam także podejście integracyjne, zgodnie z którym autorka podjęła się próby uchwycenia odmienności w związkach różnych form narcyzmu czy psychopatii z dwoma funkcjami agresji oraz rzadziej badaną agresją relacyjną, także o różnych funkcjach. Niemniej jednak, moją rolą jako recenzenta jest nie tylko wskazanie walorów pracy ale także obszarów problematycznych. Wiele z proponowanych przeze mnie zmian czy udoskonaleń nie ma szansy na implementację (projekt już został ukończony), ale mam nadzieję, że pomogą one autorce rozwinąć swój warsztat naukowy lub przyczynią się do ciekawej dyskusji.

Wstęp teoretyczny i struktura pracy.

Układ pracy jest klasyczny. Część teoretyczna ma dostarczyć przesłanek do stwierdzenia, że autorka zna przedmiot swoich badań, z tego względu prezentowane tam informacje są przeglądowe i dopiero w ostatnich rozdziałach wstępu odnoszą się do zasadniczego problemu badawczego pracy. Kolejno, rozdziały poświęcone są agresji, modelowi teoretycznemu i ciemnej triadzie. W rozdziale 4 znajduje

się opis badań własnych, w tym 4.3. – badanie właściwe i dopiero tutaj poznajemy hipotezy i szczegółowe cele pracy. Szkoda, że praca nie przyjmuje formy typowej dla współczesnego wywodu naukowego, skoncentrowanego na argumentacji hipotez, precyzyjnego i skupionego na problemie badawczym. Tego typu podsumowania dotychczasowej wiedzy są na pewno konieczne, ale powinny w pewnym momencie jednak przejść w narrację skoncentrowaną na celu pracy. Przyjęta forma prowadzenia narracji według mnie nie daje pełnych możliwości zaprezentowania przez autorkę własnych umiejętności argumentowania naukowego.

Według mnie lepszą strategią byłoby wyjście od modelu teoretycznego (SEIP/GAM), który buduje rozumienie wzajemnych zależności w testowanym przez autorkę modelu, następnie scharakteryzowanie zmiennych branych pod uwagę w kontekście powyższych teorii oraz ich wzajemnych relacji. Warto zachodu byłoby także przedstawienie za i przeciw użytego podejścia teoretycznego, dokonanie analizy braków i zalet podjęć, porównań z innymi podejściami, co pokazałoby zdolność autorki do syntezy materiału; np. autorka cytuje głównego krytyka GAM, Fergusona, ale brakuje wniosku autorki, co z tej krytyki wynika dla jej badania? Czy może wzbogaciła swoje hipotezy o jakieś zmienne których w modelu brakuje, albo jakieś szczególne rozumienie procesów przedstawianych w GAM? Przydałoby się także w pracy bardziej szczegółowe i krytyczne opisanie poprzednich badań w obszarze cech ciemnej triady, HAB i różnych form agresji z akcentem na to czego te badania nie zdołały wykazać i jakie są ograniczenia tych badań. Mało wiemy o tym jak mierzono w tych badaniach HAB i agresję reaktywną, jak liczne były próby badawcze, jakie ograniczenia miały te badania, jakie podstawy teoretyczne. Ponadto, informacje na temat ważnych dla pracy wcześniejszych ustaleń badawczych pojawiają się w różnych miejscach wstępu i nie zostały porządnie podsumowane. Wszystko to niestety prowadzi do bardzo ogólnie zwerbalizowanego nowatorstwa badań, o czym napiszę dalej.

Badanie 1.

W badaniu 1 – wstępnym – testującym strukturę polskiego tłumaczenia narzędzia KAR – zastosowano confirmacyjną analizę czynnikową potwierdzając 3-czynnikową strukturę narzędzia. Analizy przeprowadzono adekwatnie do celu i przedstawiono w pracy w sposób jasny. Zastanawiająca jest niska rzetelność skal (0.6). Autorka wskazuje, że ten sam mankament dotyczył skali w j. angielskim i badań w próbach amerykańskich. Dlaczego więc zdecydowano się na użycie tego narzędzia? Brakuje głębszego zastanowienia nad przyczyną tego stanu poza stwierdzeniem, że skale są krótkie. Tymczasem 5 – 6 pozycji wystarczy, żeby uzyskać wystraszającą spójność, ale tylko wtedy gdy mamy do czynienia ze spójnym teoretycznie konstruktem. Tymczasem wydaje się, że koncepcja agresji relacyjnej na której bazują autorzy KAR nie jest wystarczająco dopracowana lub stworzone przez nich narzędzie ma braki. Według mnie problemów jest kilka, m.in. skala odpowiedzi i sama treść pytań.

Badani określają czy stwierdzenia w kwestionariuszu są prawdziwe (na skali 5-punktowej), co daje pogląd o pewności przekonania badanego, że zachowanie występuje, ale nie o jego natężeniu czy częstości występowania. Ponadto, stwierdzenia kwestionariusza są bardzo różne jeśli chodzi o ich normatywność. Wpływa to na spójność, szczególnie skali agresji w związkach romantycznych (alfa = 0.64). Na skalę składają się takie zachowania: grożenie zerwaniem, wzbudzanie zazdrości (pod wpływem złości), zdrada pod wpływem złości, ciche dni, flirtowanie z kimś innym na oczach partnera. To zachowania bardzo zróżnicowane normatywnie i w podejściu ewolucyjnym niektóre z nich uznawane są za strategie retencji/zatrzymywania partnera o różnym poziomie agresywności/ryzykowności (por. Buss et al., 2007, Mate Retention Inventory). Grożenie zerwaniem to raczej strategia łagodna, normatywna, uznawana za zachowanie dopuszczalne w związku i nie koniecznie agresywna (zależy to od okoliczności). W badaniach własnych szacowałam agresywność strategii zawartych w kwestionariuszu MRI, okazało się że taktyki związane z flirtowaniem z innymi osobami były oceniane jako ryzykowne/agresywne (M = 4.0 w skali 5-stopniowej) natomiast grożenie zerwaniem jako istotnie mniej ryzykowne (M = 2.78). Niestety nie ma w kwestionariuszu MRI pozycji dotyczącej cichych dni, jednak z badań nad wykluczeniem wiadomo (np. Zadro, L., Arriaga, X. B., & Williams, K. D. (2008). Relational ostracism. *Social relationships: Cognitive, affective, and motivational processes*, 305-320; Nezlek, J. B., Wesselmann, E. D., Wheeler, L., & Williams, K. D. (2012). Ostracism in everyday life. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 16(2), 91.), że tego typu zachowania są codziennością wielu par. Z samych ładunków widać też, że szczególnie „ciche dni” i zdrada słabo ładują skalę (ładują 0.41 i 0.42) jako skrajne; za to najwyższy ładunek (0.7) ma flirtowanie. Szkoda że nie zbadano trafności w odniesieniu do innego narzędzia mierzącego agresję relacyjną.

Badanie II – adaptacja SEIP-Q

SEIP włącza do SIP negatywną reakcję emocjonalną na prowokację. Jednak autorka nie analizuje wyników prac Claire Lawrence i Anny Zajenkowskiej dotyczących związku wrażliwości na prowokację (Sensitivity to provocation) z różnie mierzonym HAB. Autorka zna te prace i cytuje w dyskusji, ale głównie w kontekście interpretacji różnic płciowych w HAB. Idąc tym tropem i dalej opisując narzędzie warto byłoby skonfrontować je z innymi narzędziami, nie koniecznie wprost nawiązującymi do koncepcji SEIP, które także mierzą negatywną reakcję emocjonalną na prowokację i wrogie atrybucje. Jest co najmniej kilka takich narzędzi - winietowych typu AIHQ (też ma komponent emocjonalny – złość i poczucie winy oraz interpretacyjny i behawioralny), są scenki Wilkowskiego (HIB), jest WSAP-H (Dillon, K. H., Allan, N. P., Cogle, J. R., & Fincham, F. D. (2016). Measuring hostile interpretation bias: The WSAP-hostility scale. *Assessment*, 23(6), 707-719.) – chociaż ten ostatni nigdy nie był używany w Polsce (właśnie robimy w zespole jego adaptację). W kontekście tego że

praca w dużej części poświęcona jest adaptacji narzędzi warto by było też więcej miejsca i uwagi poświęcić innym dostępnym narzędziom i uzasadnić swój wybór, pokazać różnice między narzędziami. Nowo zaadaptowane narzędzie ma bardzo wiele skal, w tym skal które wcześniej nie były wcale testowane w kontekście zmiennych branych pod uwagę w pracy np. atrybucje instrumentalne i życzliwe dla dwóch typów sytuacji – relacyjnej i nierelacyjnej, oceny reakcji agresywnych i nieagresywnych, w tym własnej skuteczności. Co nowego skale te wniosą do rozumienia przetwarzania informacji społecznych ponad to co już wiadomo, jaka jest ich celowość? Autorka w pewnym momencie, rozdział z wynikami, twierdzi że atrybucje życzliwe to po prostu odwrotność atrybucji wrogich („Większość cech CT wykazała ujemne związki z dokonywaniem atrybucji życzliwych, które mogą być uznane za pewnego rodzaju odwrotność atrybucji o wrogim charakterze”, s. 118), chociaż potem w dyskusji, s. 158 pisze „mniejsza skłonność do dokonywania atrybucji życzliwych nie jest bezpośrednią odwrotnością skłonności do stosowania atrybucji wrogich”.

Wielość skal narzędzia SEIP-Q rodzi też problem natury praktycznej. Autorka przyjmuje podejście wielokrotnego testowania różnic płciowych lub korelacji, oddzielnie dla każdej ze skal. Innym podejściem do zebranych danych mogłoby być podejście różnicowe (RM ANOVA), gdzie cechy ciemnej triady byłyby predyktorem różnic wewnątrzsobowych w reakcjach na prowokacje relacyjne i nie-relacyjne, modyfikowane przez typ reakcji; np. dla zmiennej poczucie skuteczności schemat analizy byłby następujący: narcyzm x typ prowokacji (relacyjna vs. nierelacyjna) x typ zachowania (agresywne, agresywne relacyjnie, aprobowane); podobnie dla słuszności, oczekiwań, prawdopodobieństwa zastosowania. Taki zresztą jest schemat/układ samego narzędzia, które aż prosi się o taką analizę różnicową. W pracy przyjęto inne hipotezy – korelacyjne a nie różnicowe – jednak skutkiem tego jest ogromna mnogość testowanych korelacji i modeli a wyniki trudno syntezywać.

Dużym mankamentem projektu jest także to że do zestawu korelatów nie dołączono właśnie AIHQ, scenek Wilkowskiego (to z kolei winiety obrazkowe) czy nie-deklaratywnych form pomiaru HAB. Winiętowe narzędzia pomiarowe są obecnie krytykowane (por. Zajenkowska, A., Prusik, M., & Szulawski, M. (2020). What does the ambiguous intentions hostility questionnaire really measure? The importance of context in evaluating hostility bias. *Journal of Personality Assessment*, 102(2), 205-213.) i naukowcy coraz częściej opierają się na nie-deklaratywnych miarach HAB, takich jak rozpoznawanie emocji na twarzach czy wzorce koncentracji uwagi (mierzone za pomocą śledzenia gałek ocznych), albo łączą wszystkie te metody. Autorka cytuje literaturę post-factum, dyskutując uzyskane wyniki (słaba odtwarzalność struktury narzędzia) ale brakuje tego typu informacji we wstępie.

Badanie zasadnicze

Novum badań autorki ma być fakt że do tej pory badania dotyczyły wybranych elementów modelu SEIP a nie obejmowały wszystkich oraz że uwzględnienie różnych form i funkcji agresji w jednym badaniu także da jakieś nowe dane. No właśnie, ale jakie? Co innego, prawdziwie NOWEGO autorka chce odkryć? Jaki problem chce rozwiązać uwzględniając wszystko na raz? Uważam, że ujęcie różnych rodzajów agresji jest ciekawe w kontekście SEIP i GAM, które nie dają jednoznacznych wskazówek do takich rozróżnień (autorzy GAM są niechętni takim rozróżnieniom i przyjmują że obie formy agresji po prostu są na tyle mocno skorelowane że model działa podobnie, zaś model SEIP dotyczy przede wszystkim agresji reaktywnej – interpretacji wskazówek społecznych czy inaczej reakcji na prowokację). Dalej, także dyskusja wokół zróżnicowania konstruktów ciemnej triady jest ciekawa w kontekście tego, że jego składowe inaczej korelują z różnymi rodzajami agresji i mogą być inaczej powiązane z HAB i złością. Problemy te jednak należałoby wyraźnie przedstawić i rozwinąć. Zaniedbany wydaje mi się też problem różnic płciowych, szczególnie w kontekście agresji relacyjnej, ale także brakuje w pracy celów uwzględnienia tej formy agresji.

Moim zdaniem najważniejszym mankamentem jest jednak partykularne podejście do analiz ograniczające realizację celów autorki. Badanie uwzględniające na raz wszystkie zmienne ma swoje zalety, ale tylko wtedy jeśli są one częścią jednego modelu! Niestety dalej w analizach traktowane są jak dane z niezależnych badań.

Kolejno prezentowane modele dla cech i rodzajów agresji nie pozwalają przetestować modelu całościowo. Wiadomo (autorka przytacza argumenty we wstępie), że zarówno cechy ciemnej triady jak i rodzaje agresji są ze sobą skorelowane (np. problem korelacji psychopatii i makiawelizmu; agresji relacyjnej proaktywnej i reaktywnej itp.), dlatego sensowne i bardziej jasne byłoby przedstawienie ich wzajemnych zależności w modelu SEM, w którym konstrukt ciemnej triady (zmienna latentna ładowana przez narcyzm, makiawelizm i neutrotyzm) przewidywałby zmienne wywiedzione z modelu SEIP (mechanizmy), które z kolei przewidywałyby agresję przedstawioną jako zmienna latentna (ładowałyby ją wskaźniki agresji). Taki zabieg minimalizowałby liczbę hipotez i weryfikowałby też wątpliwości na temat zasadności rozbijania agresji i ciemnej triady na skale (problem wspomniany przez autorkę w obu przypadkach) jeśli idzie o test założeń GAM/SEIP; nawet jeśli model okazałby się słabo dopasowany do danych, to dawałoby furtkę do dalszych analiz w oparciu o bardziej precyzyjne przesłanki. Multiplikowanie testów statystycznych jest niewskazane – podwyższa ryzyko wystąpienia błędu 1 rodzaju (uzyskania błędnie pozytywnych wyników). Jeśli przetestujemy 25 modeli (5 predyktorów x 5 zm. przewidywanych) to w końcu w którymś mediacja okaże się istotna. Do tego mamy jeszcze 2-3 grupy mediatorów co daje zawrotną liczbę modeli i wyników, które trzeba zinterpretować. Alternatywnie (choć nie idealnie) lub dodatkowo można by było po prostu dołączyć

cechy ciemnej triady do modeli regresji hierarchicznej przewidujących różne formy agresji (wtedy każdy z „dużych” modeli składał by się z 4 sub-modeli);

Kolejny problem to problem zasadności testowania mediacji. Chociaż celem badania były analizy mediacyjne to autorka nie wykonała żadnego badania aktywizującego wrogie atrybucje/emocje – mające być mechanizmem. Mediacja wymaga schematu eksperymentalnego lub podłużnego. Bez tego nie jesteśmy w stanie jednoznacznie orzec o przyczynowości. Oczywiście winiety przedstawiają określone sytuacje stanowiące prowokację, ale nadal bazujemy wyłącznie na przewidywaniach co do własnego zachowania, nie manipulujemy tymi odczuciami wprowadzając badanych w jakiś stan.

Następny mankament to spore ryzyko błędu wspólnej metody. Autorka w dyskusji stwierdza „Wart przypomnienia jest fakt, że zmienne objaśniające te modele dotyczyły wyobrażonej sytuacji prowokacji, zaś objaśniany był wynik rzeczywistej częstotliwości występowania zachowań agresywnych w życiu codziennym osób badanych. Wynika z tego, że spodziewany wzorzec swojej własnej reakcji na prowokację w dość dużym stopniu przewiduje występowanie analogicznego wzorca behawioralnego w realnym życiu”. Otóż niekoniecznie, ponieważ pomiar agresji jest wyłącznie kwestionariuszowy i bazujemy na subiektywnym osądzie badanych. Może tu wchodzić w grę wiele opisanych w psychologii mechanizmów, tj. porównania społeczne, potrzeba spójności, motywacje autoprezentacyjne, które wpływają na tendencyjne opamiętywanie przeszłych zachowań. (problem porównań społecznych w takim opamiętywaniu jest znaczący, np. obiektywnie agresywni, popełniający brutalne czyny więźniowie, nie widzą siebie jako agresywnych, por. Bodecka, M., Grała, K., Szyczak, K., Zajenkowska, A., Rajchert, J., Kostrzewska, D., & Lawrence, C. (2021). Relationship between trait anger and rejection sensitivity: the moderating role of the group (inmates and non-inmates). *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 32(6), 777-791.). Z tego względu wskazany byłby pomiar zachowania agresywnego za pomocą miar obiektywnych/behawioralnych, np. TAP (Taylor Aggression Paradigm), czy tangramy (Saleem et al., 2015), poprzedzonych wcześniej prowokacją (agresja reaktywna) lub też nie (proaktywna). Miary te nie są pozbawione wad ale badanie takie eliminowałoby przynajmniej wspomniany problem błędu wspólnej metody.

W końcu, pojawia się problem replikowalności wyników. Przeprowadzono tylko 1 badanie. W dobie kryzysu replikacyjnego, to spora wada projektu doktorskiego. Badanie było wielozmiennowe, ale wykorzystanie SEM ograniczyłoby liczbę analiz i pozwoliło przedstawić w pracy co najmniej jedno inne badanie, w którym np., wykorzystano by obiektywne sposoby pomiaru agresji, albo w którym sprawdzono by czy prowokacja lub inna zmienna sytuacyjna eksponuje związek narcyzmu lub innych zmiennych, np. z agresją relacyjną;

Brak rzeczywistej prowokacji, np. pod postacią wykluczenia społecznego czy innego intensywnego stresu społecznego utrudnia też interpretację i zrozumienie wyników. Autorka pisze w dyskusji, że narcyzm wielkościowy nie korelował z wrogimi atrybucjami i z wyobrażoną reakcją emocjonalną na przedstawioną sytuację; wcześniejsze badania pokazywały, że niektóre cechy uwidaczniają się w określonych sytuacjach lub też inaczej, nasilają efekt negatywnych sytuacji. Bez badań eksperymentalnych trudno to sprawdzić;

Mniejsze problemy dotyczące często precyzji wypowiedzi czy edycji.

- nie mogę się zgodzić, że „agresji proaktywnej nie towarzyszy gniew” – gniew może towarzyszyć agresji proaktywnej, nie jest jednak warunkiem pojawienia się takiej agresji; zresztą wyniki uzyskane przez autorkę to potwierdzają

- autorka cytując Berkowitza w kontekście agresji reaktywnej nie wspomina o najważniejszym odkryciu tego autora – że agresja może też być wynikiem bólu, gorąca, niewygody itp. więc wszelkich negatywnych bodźców wcale nie koniecznie kojarzonych z agresją ale wywołujących negatywny afekt, który dalej aktywizuje pętle skojarzeniowe prowadzące do agresji

- mylenie założeń z hipotezami – na podstawie założeń modelu teoretycznego budujemy swoje przewidywania (hipotezy) – autorka pisze o stawianych wcześniej hipotezach: „Powyższe założenia mają swoje źródło w badaniach dotyczących specyficznych sposobów przetwarzania informacji społecznych”.

- w zdaniu „(...) psychopaty, który „naturalnie” predystynowany jest do popełniania przestępstw” pobrzmiewa jednak zbyt silny determinizm – z szeregu dotychczasowych badań, wiadomo że modele cecha => zachowanie nie znajdują potwierdzenia (cechy odpowiadają za niewielki odsetek zmienności zachowania) i raczej modele interakcyjne lub modele plastyczności wyjaśniają więcej wariacji w szeroko pojętych zachowaniach antagonistycznych

- stosowanie, dość częste, do opisu osoby z wyższym nasileniem narcyzmu/psychopatii terminu „narcyz” albo „psychopata”, np. „ogólne wyczulenie narcyza wielkościowego na odrzucenie”. Badane osoby nie były diagnozowane pod kątem zaburzeń osobowości, ich poziom nasilenia narcyzmu jest sub-kliniczny (autorka zwraca na to uwagę na wstępie pracy) i rozumiany w pracy jako wyższe natężenie cechy wyrażone na skali liniowej, a nie jakościowej; lepiej w pracy zachować ostrożność i nie etykietować badanych, co jest też zalecane przez APA, tym bardziej że narcyzm czy psychopatia to cechy o negatywnym zabarwieniu (rozumiem że miało to służyć skróceniu, uproszeniu);

- przy żadnym z badań nie widnieje analiza a-priori dotycząca liczebności próby; warto by było ją przeprowadzić ponieważ jest to wymóg większości liczących się czasopism naukowych

- tabela 35 – model 3 – atrybucje wrogie – $p = .125$ co oznaczałoby nieistotny związek, tymczasem opisywany jest on jako istotny pogrubioną czcionką;

- str 155 – „Choć fakt pozytywnego skorelowania narcyzmu wielkościowego z obiema funkcjami narcyzmu” – chyba funkcjami agresji
- edytorskie „Zjawiska te mogą w rzeczywistości mogą stanowić”
- niezbyt precyzyjne sformułowania „Z kolei czynnik osobowy (np. osoba dotknięta silnymi zaburzeniami osobowości) może zetknąć się z czynnikiem sytuacyjnym (np. możliwością zażycia amfetaminy)”
- w badaniu zasadniczym brakuje informacji o rzetelnościach używanych skal w prowadzonym badaniu; np. do pomiaru agresji reaktywnej i proaktywnej użyto narzędzia w polskiej adaptacji, która nigdy nie została opublikowana (pojawiała się tylko w rozprawie doktorskiej), nie podano także informacji o rzetelności skali i parametrach psychometrycznych w oryginalnych badaniach; to szczególnie ważne w przypadku narzędzi adaptowanych w badaniu I i II; ciekawe, czy w badaniu III ich parametry się replikowały na innej próbie badanych? Brak takich informacji ogranicza możliwości interpretacyjne.

Pomimo sformułowanych powyżej uwag i możliwości alternatywnych hipotez czy idących za nimi odmiennych do zastosowanych analiz danych, uważam że autorka wykazała się w pracy dobrą wiedzą teoretyczną w obszarze, którego dotyczą badania. Poza tym mgr. Karolina Koszałkowska odpowiednio zaplanowała, przeprowadziła, przeanalizowała i zinterpretowała wyniki 3 badań, co pokazuje, że ma ona „umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej”. W końcu, chociaż według mnie nie zostało to w pracy wystarczająco wyraźnie wykazane (problem rozbicia analiz na liczne, niezależne modele), to autorka poczyniła próby integracji różnych wątków badawczych, nadto dokonując adaptacji 2 narzędzi, co według mnie świadczy, że praca stanowi „oryginalne rozwiązanie problemu naukowego”.

Podsumowując **praca mgr. Karoliny Koszałkowskiej spełnia wszystkie trzy warunki stawiane rozprawom doktorskim** określne w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

