

Prof. dr hab. inż. Czesław GRABARCZYK
Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

PROCES DOKTORYZOWANIA*

1. Ogólne założenia

Uzyskiwanie stopni naukowych nie może być celem samym dla siebie, lecz powinno stanowić *naturalny wynik stałej działalności badawczej*. Nadawany stopień naukowy powinien być wskaźnikiem, że doktorant osiągnął odpowiedni poziom dojrzałości naukowej, wyrażającej się m.in. *kwalifikacjami i kompetencjami naukowymi*, z którymi są związane odpowiednie uprawnienia. Należy podkreślić, że ze społecznego punktu widzenia doktorat nie jest potrzebny i nie ma prawie żadnej wartości, kiedy rozprawa doktorska jest pierwszą i ostatnią pracą naukową.

Konieczność posiadania kwalifikacji na poziomie doktorskim, z reguły, nie podlega żadnym wątpliwościom w stosunku do osób, które chcą poświęcić się zawodowej pracy naukowej, szczególnie na uczelni akademickiej. Jednak należy pamiętać, że społeczne i gospodarcze zapotrzebowanie na doktorów jest znacznie szersze.

Na doktorat należy patrzeć nie jak na tytuł dodający splendoru osobie utytułowanej, ale jak na potwierdzenie potencjalnych zdolności kandydata do trudnego zawodu pracownika naukowego lub raczej do wyboru specyficznej drogi życiowej, która wymaga poświęcenia i specjalnych cech intelektu i charakteru. W polityce naukowej i w awansowaniu stosuje się zasadę, że stopnie i tytuły naukowe są przepustką do wykonywania nowych zadań, wymagających kwalifikacji do samodzielnego wykonywania zadań naukowo-badawczych.

Z drugiej strony, występująca w wielu instytucjach konieczność posiadania pracowników ze stopniami naukowymi, wynika z zadań prowadzenia kształcenia studentów na poziomie

* Wykład wygłoszony na ubiegłorocznej Konferencji Naukowej Doktorantów Wydziałów Budownictwa, Wisła, 21-22.11.2002 r.

akademickim albo z konieczności wykonywania prac badawczych, wymagających wysoko kwalifikowanych wykonawców.

W dalszych rozważaniach doktoryzowanie będzie rozumiane jako *proces kształcenia i wychowywania* kadr o kwalifikacjach naukowych, który wymaga:

1. jasnego określenia celów, jakie powinny być osiągnięte;
2. opracowania odpowiedniego modelu organizacyjnego pracy oraz założenia odpowiedniego programu pracy, który byłby dysertabilny, a także sprzyjał osiągnięciu założonych *celów kształcących i wychowawczych* przy okazji rozwiązywania problemów naukowych;
3. przydzielenia *wysoko kwalifikowanego kierownika naukowego*, który będzie efektywnie spełniał obowiązki promotora, rozumianego jako autentycznego *nauczyciela metod pracy naukowej* oraz *wychowawcy kadr naukowych*.

Podstawowe warunki nadawania stopni naukowych, w tym doktoryzowania, aktualnie określa Ustawa [1] oraz Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów [2]. Wymienione akty prawne *tylko ramowo określają formalne* warunki i zasady postępowania przy nadawaniu stopni naukowych. Natomiast merytoryczne wymagania stawiane kandydatom ubiegającym się o nadanie stopnia naukowego, prawodawcy pozostawiają gremiom specjalistów, które posiadają uprawnienia do nadawania stopni naukowych, z uwzględnieniem:

- specyfiki odpowiednich *dyscyplin naukowych* oraz opracowywanej *sytuacji problemowej* w kontekście aktualnego stanu wiedzy naukowej z danej dyscypliny naukowej [4,19,20,40];
- *standardów i kryteriów metodologicznych* danej dyscypliny naukowej oraz przyjętych zasad posługiwania się tymi standardami i kryteriami w praktyce badawczej odpowiednich środowisk naukowych w tej dyscyplinie [20,37,42,43];
- norm i reguł *etosu zawodowego* środowisk naukowych [7,9,12,17,24,36,44,46];
- przyjętej koncepcji doktoratu jako *procesu kształcenia i wychowywania* kadr o kwalifikacjach naukowych oraz przyjętych *modeli ról indywidualnych i gremialnych*, występujących w procesie doktoryzowania [8,13,14,19,20,22,28,32,33,34,38];
- przyjętych koncepcji i standardów *rozpraw doktorskich*, obowiązujących w środowiskach naukowych wychowujących i kształcących doktorantów [4,20,22,37,42,43].

Przyjęte normy, standardy i zasady w wyżej wymienionych zakresach są wartościowym dorobkiem wielu pokoleń polskich środowisk naukowych, które odpowiadają odpowiednim

założeniom europejskich uczelni akademickich. Dlatego za **wysoce niebezpieczne** należy uznać próby przyjmowania *lokalnych i zliberalizowanych* norm, z pominięciem odpowiednich *założeń modelowych powszechnie przyjętych w nauce współczesnej*.

Wśród wymienionych publikacji wybitnych naukowców na szczególną uwagę zasługuje fundamentalny wykład interpretacji prawa pracowników nauki [20], który, poza szczegółami zmieniających się postanowień prawnych, zachowuje swoją aktualność i wartość użytkową. Analiza porównawcza kolejno modyfikowanych aktów prawnych wykazuje, że w wielu przypadkach szczegółowe postanowienia merytoryczne, które zostały wprowadzone do powszechnego zastosowania i stały się zaakceptowanym standardem, z zapisów kolejnych nowelizacji prawa zostawały usuwane jako oczywiste. Przykładem może być określenie obowiązków promotora, celów egzaminów doktorskich, obrony rozprawy doktorskiej itd.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie przeglądu przyjętych i stosowanych w nauce współczesnej najważniejszych założeń modelowych w wyżej przedstawionych zakresach, z uwzględnieniem załączonego piśmiennictwa oraz obowiązujących przepisów.

2. Ogólne cele doktoryzowania

Przyjmuje się trzy **wymagania** stawiane kandydatom do stopnia doktora:

1. opanowanie umiejętności *samodzielnego rozwiązywania zagadnień naukowych*, którą kandydat powinien wykazać w rozprawie doktorskiej i potwierdzić przy okazji publicznej obrony swojej rozprawy; stąd wynika odpowiedni postulat wyboru tematu rozprawy;
2. opanowanie odpowiednio szerokiej i pogłębionej ogólnej wiedzy teoretycznej z *podstawowej dyscypliny naukowej*; wiedzę tę kandydat ma wykazać z jednej strony w samej treści rozprawy i w jej publicznej obronie, z drugiej - w wyniku egzaminu ustnego z dyscypliny podstawowej;
3. opanowanie pewnych bardzo istotnych naukowych elementów poglądu na świat, praw rządzących funkcjonowaniem gospodarki państwowej itp.; w tym celu kandydat zobowiązany jest zdać ustny egzamin z *dyscypliny dodatkowej*, nie związanej z dyscypliną specjalizacji naukowej doktoranta; dla doktorantów nauk technicznych bardzo często jest to filozofia lub ekonomia polityczna, ale może to być inna dowolna dyscyplina, zaakceptowana przez radę wydziału, jednak nie związana z dyscypliną podstawową.

¹⁾ które jest fragmentem książki: Cz. Grabarczyk, *Kształcenie pracowników nauki w zakresie nauk technicznych i rolniczych*. Wyd. SGGW, Warszawa 2001. [e-mail: jmw_wyd@alpha.sggw.waw.pl].

Wszystkie trzy wymienione wymagania są *równie ważne i najściślej ze sobą związane*. W związku z tym jak najbardziej niesłuszne jest wyolbrzymianie znaczenia samej rozprawy doktorskiej, przy równoczesnym nazbyt tolerancyjnym albo nawet lekceważącym stosunku do dwóch pozostałych testów wymaganych w procesie doktoryzowania [18].

Niezbędną treścią rozprawy doktorskiej powinno (art. 11, ust. 1 Ustawy [1]) być:

- *samodzielne rozwiązanie przez doktoranta zagadnienia naukowego* i
- *wykazanie jego ogólnej wiedzy teoretycznej z odpowiedniej dyscypliny naukowej*.

Ale Ustawa (art. 11, ust. 2) dopuszcza także *prace projektowe, konstrukcyjne oraz technologiczne* jako rozprawę doktorską, **pod warunkiem** że taka rozprawa opiera się na samodzielnym rozwiązaniu odpowiedniego zagadnienia naukowego i również wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną odpowiedniej dyscypliny naukowej [4,18,35]. W tym przypadku rozprawa powinna zawierać dokładny opis projektu, konstrukcji lub procesu technologicznego oraz *udokumentowanie* rozwiązania zagadnienia naukowego, na którym praca się opiera (§ 4, ust. 2 Rozporządzenia [2]).

Art. 11, ust. 3 Ustawy [1] również dopuszcza jako rozprawę doktorską *część pracy zespołowej*, **pod warunkiem** że można ustalić w sposób obiektywny indywidualny wkład kandydata i jeżeli ten wkład polega na samodzielnym rozwiązaniu odpowiedniego zagadnienia naukowego [4,20]. Jednoznaczne rozgraniczenie indywidualnego wkładu jest łatwe i pewne, gdy rozwiązanie dużego i złożonego zagadnienia naukowego wymaga zaangażowania zespołu wykonawców, reprezentujących specjalistów z *różnych dyscyplin naukowych*. Na mocy § 4 ust. 3 Rozporządzenia [2], w tym przypadku „należy przedłożyć oświadczenie wszystkich współautorów rozprawy, w tym również kandydata, określające ich udział w opracowaniu rozprawy i ich indywidualny wkład”.

Z charakterystyki kryteriów, którym powinien odpowiadać doktorant, można wyciągnąć wniosek, że według obowiązujących w Polsce koncepcji *doktorat jest dowodem* wyższego stopnia wykształcenia specjalnego z elementami *umiejętności samodzielnego rozwiązywania problemów metodami naukowymi, odpowiedniej wiedzy teoretycznej i naukowo ugruntowanej wiedzy w wybranej dyscyplinie dodatkowej* [19, 20]. W związku z tym prace doktorskie powinny być kierowane ze świadomością ich celów: rozwoju intelektualnego, rozwoju nauki i znaczenia gospodarczego.

Celem przewodów doktorskich jest rozwijanie umiejętności poszukiwań, zwiększających zakres poznania oraz uzyskiwanie odpowiednio wykształconych i wychowanych pracowników naukowych [9,33]. Jeśli doktoraty i przewody doktorskie mają służyć takim

celom w jak najszerszym znaczeniu, to proces doktoryzowania powinien **kształtować** [7,12,23,24,25]:

- * postawę psychiczną właściwą pracy umysłowej i dążeniu do rozszerzania poznania;
- * postawę moralną właściwą pracy poznawczej: bezinteresowność, zdolność do wysiłków, odwagę zajmowania niezależnego stanowiska;
- * postawę krytyczną, umiejętność precyzowania własnego stanowiska krytycznego w opracowywanym zagadnieniu naukowym;
- * umiejętność wyodrębniania badanego zjawiska i formułowania zagadnienia, dogłębnego poznania stanu zagadnienia, obranego za przedmiot badań;
- * umiejętność udziału w pracy badawczej zespołu prowadzonego przez promotora.

Efektem końcowym tak rozumianego procesu doktoryzowania musi być *wykreowanie dojrzałego uczonego* [11,12]. Natomiast miarodajne gremium uczonych uznaje, że adept ma *pełne kwalifikacje do pełnienia funkcji dojrzałego pracownika nauki*, adept zaś uroczyście zobowiązuje się, że to co osiągnął, wraz ze stopniem naukowym doktora, spożytkuje „nie dla osiągania próżnej chwały, nie dla brudnego zysku, ale aby prawda bardziej się krzewiła”.

3. Społeczny charakter procesu uzyskiwania doktoratu

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzenia, można powiedzieć, że uzyskanie doktoratu należy traktować jako *proces kształtowania i wychowania* dojrzałych pracowników nauki dla odpowiednich społeczności i środowisk naukowych, którzy również będą współtworzyć te środowiska w sposób współodpowiedzialny. *Dojrzałość naukowa* wyraża się:

- * opanowaniem odpowiednich metod naukowych,
- * posiadaniem własnego dorobku naukowego,
- * etyczną odpowiedzialnością [7,17,24,44] za skutki działalności badawczej i
- * poczuciem współodpowiedzialności za prawidłowe funkcjonowanie wszystkich mechanizmów społecznych swojego zespołu i szeroko rozumianego środowiska naukowego [13,25,36].

Tak rozumiane uzyskiwanie doktoratów jest procesem *kształtowania osobowości* doktorantów i może być zaliczany [13,14,25,26,27,36] do *procesów społecznych*, gdyż procesy te:

- dokonują się w wyniku działania kręgu osób spełniających odpowiednie układy ról oraz
- mogą służyć jako wskaźnik kultury pracy w różnorodnych środowiskach naukowych.

Doktorat, jako proces społeczny, przebiega prawidłowo, jeżeli w jego rezultacie zostaje *wykreowany w pełni dojrzały uczonec*, z odpowiednimi cechami psychicznymi oraz kwalifikacjami intelektualnymi, technicznymi i etycznymi.

Podstawowym celem takiego procesu społecznego jest odpowiednia edukacja oraz socjalizacja, które przyczyniają się do zasilenia odpowiednich środowisk zawodowych osobami uczonymi, charakteryzujących się [13,14,19,21,25,] równocześnie:

- ◆ dojrzałością pod względem wiedzy i umiejętności oraz do samodzielnego wykonywania zawodu pracownika naukowego;
- ◆ znajomością i przyswajaniem sobie norm i reguł etosu zawodowego ludzi nauki;
- ◆ zakorzenieniem się w środowisku naukowym oraz traktowaniem swojej społeczności zawodowej jako odniesienia normatywnego.

Przebieg procesu jest tym bardziej prawidłowy [13,14], im bardziej

- * spełnia kryteria wzorcowej pracy naukowej,
 - * wywołuje wzrost poziomu wiedzy naukowej i wzrost osobowości uczonych oraz
 - * jest zgodny z normami i regułami wykonywania zawodu pracownika naukowego, właściwymi dla danej dyscypliny naukowej i powszechnie uznanymi w środowisku naukowym.
- W szczególności, chodzi tu o normy i reguły wywodzące się z generalnych koncepcji i zasad pracy naukowej, wspólnych ogółowi uczonych i związanych z ich etosem zawodowym.

4. Układy ról w procesie doktoryzowania

Proces społeczny uzyskiwania doktoratu odbywa się dzięki spełnianiu swoistych układów ról *grona osób zawodowo uprawiających działalność naukową*, przy czym muszą być spełnione następujące **warunki** konieczne dla funkcjonowania tych ról:

- * przyswojenie sobie przez wszystkich uczestników koncepcji przypisanych i przyjętych ról oraz norm i reguł stanowiących przepisy owych ról, jak również opanowanie przez nich umiejętności właściwego spełniania tych ról;
- * ukształtowanie się w gronie współdziałających osób zbiorowej zasady udzielania merytorycznej pomocy i życzliwości wobec doktoranta, jednocześnie przy kształcącym i wychowawczym oddziaływaniu na doktoranta;
- * jasne i wyraźne zrozumienie przez to grono osób zasadniczych cech układu ról na rzecz procesu doktoryzowania, które mają sprzyjać kształtowaniu się kulturalnej, intelektualnej i

naukowej osobowości pracowników nauki oraz wartości naukowej efektów ich pracy naukowo-badawczej;

- * przyswojenie sobie przez te osoby zasad tworzenia i opanowywanie umiejętności realizacji planu uzyskiwania doktoratu, rozumianego jako proces społeczny, który dokonuje się dzięki funkcjonowaniu odpowiedniego układu ról zaangażowanych pracowników nauki.

Doktoryzowanie wymaga więc *swoistej pracy zespołowej*, w której występują dwa rodzaje ról:

- *role indywidualne*, takie jak doktorant, promotor, recenzenci, konsultant; oraz
- *role gremialne*, takie jak społeczność seminarium naukowego i zespołu badawczego, gremium nadające stopień naukowy doktora na podstawie *krytycznej analizy rozprawy i oceny kwalifikacji naukowych doktoranta*.

Główną postacią jest doktorant, który w wyniku procesu doktoryzowania ma stać się dojrzałym pracownikiem nauki. Jednak, proces ten wymaga prawidłowego funkcjonowania owego układu ról.

Instytucjonalizacja ról związanych z realizacją przewodu doktorskiego wynika z tego, że proces doktoryzowania ma charakter oficjalny i odbywa się w instytucjach naukowych, które mają uprawnienia do decydowania o nadawaniu odpowiednich stopni naukowych.

5. Kształtowanie cech osobowości pracownika naukowego

Wdrażanie doktoranta do opanowania umiejętności twórczego i samodzielnego myślenia, samodzielności sądów i przekonań oraz umiejętności potrzebnych do prawidłowego wykonywania zawodu pracownika nauki, konieczne jest osiągnięcie dwóch celów każdego procesu doktoryzowania:

- * kształtowanie intelektu i postawy etycznej oraz
- * przygotowanie wartościowej rozprawy doktorskiej. [13,14,21,25,26,27].

Istotne jest nauczenie doktorantów, aby o rozprawie myśleli w kategoriach **problemu badawczego** i **tezy** dysertacji. *Wybór tematu bez koncepcji problemu naukowego nie otwiera drogi do nauczenia doktoranta umiejętności twórczego myślenia* w toku poszukiwań i dociekań badawczych. Nauczeniu tej umiejętności nie sprzyja utożsamianie z rozprawą doktorską opracowań godnych patentu bądź ekspertyzy, służących rozwiązywaniu konkretnych problemów technicznej praktyki zawodowej i *nie wnoszących nic do teorii lub metod, właściwych poznaniu naukowemu*. Wobec tego uzyskiwanie doktoratu powinno być

procesem kształcenia uczonego i wykonywania pracy badawczej *służącej rozwiązywaniu problemu naukowego*.

Osiągnięcie wyżej określonych celów wymaga, aby w realizacji procesu doktryzowania były spełnione następujące **warunki** [13]:

- osoby biorące udział w procesie doktryzowania stosują się do *norm i reguł, wartości i wzorów oraz standardów i kryteriów* w zakresie uprawiania zawodu uczonego i wykonywania pracy naukowej, które sprzyjają kształceniu twórczego i samodzielnego myślenia oraz samodzielności sądów i przekonań;
- gremia biorące udział w procesie doktryzowania – *seminarium naukowe* i rada nadająca stopień naukowy – dbają o to, aby doktorant cechował się wyżej wymienionymi zdolnościami oraz o to, aby rozprawa doktorska była podstawowym świadectwem tych zdolności;
- nadanie stopnia doktora jest pojmowane i traktowane jako **formalne potwierdzenie stanu dojrzałości intelektualnej i moralnej oraz umiejętności i zdolności do samodzielnego wykonywania zawodu pracownika naukowego**;
- edukacja w procesie doktryzowania obejmuje także udział w pracach różnych seminariów i zespołów badawczych, uczestnictwo w życiu naukowym różnych środowisk i towarzystw naukowych, przebywanie w wielu ośrodkach pracy naukowej, w celu poddania go wpływom różnych orientacji naukowych i programów badawczych, zaznajomienie się z wieloma punktami widzenia i metodami myślenia.

Oznacza to, że proces doktryzowania w znacznej mierze *jest procesem samokształcenia*, z obowiązkowym udziałem osób programujących to samokształcenie oraz wpływających na formowanie się postawy i kwalifikacji doktoranta. W związku z tym doktorant musi mieć zasadniczy udział w formułowaniu problemu naukowego rozprawy oraz określeniu jej funkcji. Im poważniejszy jest ten udział, tym bardziej prawidłowy przebieg ma formowanie się osobowości uczonego.

Wobec tego związku doktoranta z promotorem, tzn. *ucznia z mistrzem* [3,25,34,36,38], jak też uczestnictwo doktoranta w pracach seminarium naukowego [14,16,36] i zespołu badawczego [25,31,36], należy widzieć w aspekcie procesu, w którym wszyscy uczestnicy *biorą udział w kształceniu i wychowywaniu nowego uczonego, kształcąc i wychowując się przy tym sami*, przy czym najwięcej zależy od wytrwałości i pracy samego doktoranta.

Doktoranci powinni traktować *studiowanie sytuacji problemowej* jako najwłaściwszą drogę do sformułowania zagadnienia przygotowywanej rozprawy doktorskiej. Natomiast *stopnie naukowe* powinni traktować jako *wtórne wobec rozwiązania poważnych zagadnień*

naukowych, sprecyzowanych na początku prac. Gdy uzyskane rezultaty naukowe w sposób udokumentowany rozwiązują to zagadnienie na odpowiednim poziomie, mogą być wykorzystane do opracowania rozprawy doktorskiej [13,14,20,35,42].

Niezmiernie ważną rolę ma do spełnienia referowanie i *poddawanie pod merytoryczną dyskusję wyników swoich prac*, szczególnie w tych przypadkach, kiedy jest przeprowadzane zgodnie z normami i regułami *dyskusji naukowych* [8,11,15,18,39], sprzyjających *rozwojowi poznania naukowego, pobudzeniu twórczego postępowania, ograniczeniu jednostronności i stronniczości interpretacji uzyskiwanych wyników*.

6. Czynniki wpływające na poziom doktoratów

Uzyskiwanie doktoratu ma sens społeczny tylko wtedy, gdy proces doktoryzowania kończy się stanem inicjacji uczonego. Tymczasem, z różnych pobudek występują tendencje do mnożenia liczby nadawanych stopni naukowych [47], co grozi istotnym obniżeniem kwalifikacji doktoranta i jego rozprawy. Coraz bardziej i coraz częściej liczą się względy na dystynkcje i na uzyskiwanie dużej liczby dyplomowanych specjalistów wyższej klasy. W związku z tym należy zauważyć postępującą inflację doktoratów [29,30]. Konsekwencją tego jest znaczna ich dewaluacja.

Rozkwit „technik awansu biurokratycznego” jest dziś w nauce większy niż kiedykolwiek [5,6,10,29,30,45,47]. Dochodzą do tego *niezdrowe motywacje i aspiracje*, takie jak chęć uzyskania tytułów szybko i łatwo, dążenie do władzy jako wartości samoistnej oraz starania o zrobienie kariery instytucjonalnej *zamiast awansu naukowego*. Zjawiska te są tak liczne, iż wymagają odnotowania i wskazania na nie jako na negatywne cechy środowisk naukowych.

Zagadnienie komplikuje się, tym bardziej że nazbyt wiele gremiów ma prawo nadawania stopnia doktora [10,13,14,20,29,30,45], a *promotorami coraz częściej stają się osoby, których kwalifikacje znacznie odbiegają od tych, jakimi legitymować się powinni mistrzowie młodej kadry* [4,34,38, 29,30]. Ponadto *rozmywane są granice pomiędzy twórczością naukową a innymi pokrewnymi formami aktywności badawczej, np. badaniami technicznymi*. Do tego dochodzi jeszcze to, że rozmieszczenie w skali kraju kadr naukowych, zwłaszcza osób mogących z powodzeniem spełniać rolę *mistrzów generujących nowe pokolenie dojrzałych i rzeczywiście twórczych uczonych*, jest niekorzystne.

W tych przypadkach *jakość uzyskiwanych doktoratów* można uważać [13] za papierki lakmusowe lub swoiste zwierciadła, ukazujące stan poszczególnych dyscyplin i środowisk naukowych dotkniętych schorzeniami *kultury myślenia i działania naukowego* [5,6,10,47], a

w szczególności stopień i zakres dewiacji w sferze wzorów pracy naukowej i form kształcenia kadr o kwalifikacjach naukowych. W przeciwnych przypadkach, rzuca też silne i ostre światło na dyscypliny i środowiska, które kierują się wysokimi wartościami i celami, normami i regułami ambitnej pracy naukowo-badawczej. Badając charakter doktoratów, można zorientować się w charakterze *krytyki i dyskusji naukowej* [11,15,17,39], jak też w charakterze *standardów i kryteriów* stosowanych podczas oceny kwalifikacji pracowników nauki i poziomu wykonywanych przez nich prac naukowych [32,33,46]. Dzięki badaniom procesów uzyskiwania doktoratów możemy również być lepiej zorientowani w funkcjonowaniu *autorytetów* [4] i *szkół naukowych* [36].

Wskazane *negatywne zjawiska* związane z procesami uzyskiwania doktoratów wynikają z wielu **przyczyn** równocześnie [13]. Oto niektóre z nich:

- *dobór adeptów jest przypadkowy*, bardzo często wynikający z tego, że najzdolniejsi absolwenci stronią od podejmowania pracy naukowej na rzecz pracy znacznie lepiej płatnej; w związku z tym doktoraty tych, którzy podjęli pracę naukową, często są forsowane pod prężaniem obowiązujących przepisów, które narzucają określone terminy na uzyskiwanie odpowiednich stopni naukowych; *najgroźniejsze skutki* dla poprawności przebiegu procesu doktoryzowania i jakości doktoratu występują w tych przypadkach, gdy studia doktoranckie podejmują *osoby bezrobotne*, dla których studia doktoranckie stają się *zastępczymi zajęciami, nie związanymi z zainteresowaniami naukowymi*;
- kształcenie kadr na poziomie doktoratu często nie jest związane z odpowiednim wyposażeniem w aparaturę, zasobami bibliotecznymi i organizacją stanowisk pracy;
- *kryteria oceny* rozpraw doktorskich są poważnie rozmyte, *obowiązujące kryteria nie są respektowane*, a egzaminy doktorskie i publiczne obrony rozpraw *niejednokrotnie stają się zwykłą formalnością*, natomiast recenzje nie podejmują kwestii merytorycznych i stają się po prostu *świadctwem grzeczności za grzeczność*;
- doktoranci dostają tematy, zamiast je sami formułować, ich mistrzowie i nauczyciele nie zawsze posiadają zdolności i możliwości prawidłowego kierowania „zbiorem” doktorantów, a z drugiej strony nie upowszechniły się zasady prawidłowo funkcjonującej *relacji uczeń - szkoła*;
- pula etatów zależy od obciążenia dydaktycznego jednostki organizacyjnej, skazując uczelnie na *trudności w zakresie doboru adeptów według kryteriów merytorycznych i uzdolnień*, z uwzględnieniem racji strategicznych kształcenia i rozwoju kadr naukowych;

- rozprawy doktorskie często traktuje się jako prace mające się legitymować *wartościami utylitarnymi*, co wiąże się z uczestnictwem doktorantów w pracach zlecanych przez instytucje zainteresowane *wyłącznie* rozwiązaniami natury technicznej a **nie poznawczej**;
- dochodzi do degeneracji *relacji uczeń - mistrz*, wyrażającej się m.in. tym, że *promotorzy nie wnikają w prace, którymi kierują*, ograniczając się do biernego firmowania przewodu doktorskiego, funkcjonują pseudoseminaria, *zanikają autentyczne seminaria naukowe*;
- w trakcie doktoratu kształci się wąskich specjalistów, *nie dbając o kształtowanie osobowości poznawczej i etycznej* uczonego;
- adept jest uwikłany w układ typu podwładny - przełożony bądź pracownik - dyrekcja instytucji kosztem prawidłowych układów typu *uczeń - mistrz, adept - seminarium* lub *badacz - zespół*.

O *stanie nauki* lub o *poziomie instytucji* posiadającej uprawnienia do nadawania stopni naukowych nie decyduje duża ilość doktoratów, lecz *ilość wysoko kwalifikowanych twórczych naukowców*. Nie decyduje też pomnażanie informacji, lecz *wzrost wiedzy i metod badawczych*.

Dlatego w społecznościach i środowiskach naukowych, a w szczególności w uczelniach akademickich, potrzebni są możliwie liczni koncepcyjni *naukowcy z wysokim poziomem kultury myślenia i postępowania naukowego*, a nie masowo szkoleni dyplomowani technicy prac badawczych z doktoratem. Groźne skutki powstają w tych środowiskach naukowych, gdzie produkcja doktorów *bywa potrzebna promotorom*.

7. Zalecany rodzaj oraz zakres tematyki rozpraw doktorskich

W związku z podstawowym wymogiem stawianym doktorantom, jakim jest *umiejętność samodzielnego rozwiązywania zagadnień naukowych*, bardzo ważny jest wybór tematu rozprawy doktorskiej, który *musi nastręczać okazję do rozwiązania odpowiedniego problemu naukowego*, a nie powinien ograniczać się do opisu i analizy faktów lub cudzych poglądów.

Wobec tego konieczne jest znalezienie odpowiedzi na pytanie, na czym może polegać w danej dziedzinie nauki *rozwiązanie zagadnienia naukowego*, jako niezbędna treść rozprawy doktorskiej (art. 11 ust. 1 Ustawy [1]). Starając się uzyskać odpowiedź na takie pytanie, wspólne dla wszystkich dyscyplin naukowych, tzw. *zespół pięciu*, powołany 30 lat temu przy b. Radzie Głównej Szkolnictwa Wyższego, przyjął [4] następujący wymóg :

„Rozprawa doktorska powinna być *własnym dorobkiem badawczym* kandydata, zawierającym elementy *nowości tematyki* lub *nowości metodyki*.”

Przy czym podkreślają, że co najmniej jeden z tych dwóch elementów jest konieczny, aby pracę można uznać za rozprawę doktorską.

Przedstawiony wymóg tzw. *zespołu pięciu* jest zgodny z postulatami wypowiedzianymi przez wybitnych przedstawicieli nauk technicznych i przyrodniczych [4], którzy legitymowali się dużym doświadczeniem i osiągnięciami w zakresie doktoryzowania. Poniżej zostanie przedstawionych pięć wybranych indywidualnych poglądów [4] ankietowanych profesorów nauk technicznych:

1. Rozprawa doktorska powinna stanowić „wszechstronne zbadanie teoretyczne lub eksperymentalne danego zagadnienia, ustalenie występujących zależności i prawidłowości, występujących czynników oraz opracowanie metod obliczania lub oceny zjawiska.”

2. Wymóg *zespołu pięciu* proponuje się przyjąć z następującymi uzupełnieniami:

- * uwzględnienie również prac o charakterze *syntetyzującym*, a nie tylko *analizującym*;
- * zaznaczenie *obowiązku określenia własnego osiągnięcia na tle ogólnego stanu wiedzy w zakresie opracowywanego zagadnienia*, co w pewnym stopniu można traktować jako równoznaczne ze spełnieniem przyjętej zasady nowości tematyki lub metodyki;
- * wzmocnienie wymogu *teoretycznego badania zagadnienia* w miarę możliwości sprawdzonego na drodze doświadczalnej.

3. Rozwijając kryterium metodyczne, stwierdza się, że „rozwiązanie zagadnienia naukowego polega na rozwiązaniu go za pomocą *metod naukowych*, do których zaliczamy:

- * wykorzystanie podstawowych praw naukowych do rozwiązania zagadnienia badawczego,
- * poczynienie obserwacji i uogólnienie ich w postaci zależności, prawa itp.,
- * otrzymanie nowych związków lub tworów oraz określenie ich cech i właściwości.”

4. Wyraża się pogląd, że mogą być dopuszczone „prace zmierzające do sprawdzenia znanych już wyników, pod warunkiem *naukowego uzasadnienia przyczyn*, które skłoniły do zakwestionowania cudzych rezultatów i podjęcia badań kontrolnych.”

5. Praca doktorska nie może polegać wyłącznie na zbieraniu materiałów o charakterze faktograficznym, opisowym lub na mnożeniu stereotypowych doświadczeń, czy otrzymywaniu serii związków, jeśli nie jest jednocześnie podjęta próba uogólnienia tych doświadczeń, wyciągnięcia wniosków o szerszym lub podstawowym znaczeniu.

W świetle wyżej przedstawionych poglądów można uzupełnić wymóg tzw. *zespołu pięciu* w następujący sposób:

Rozprawa doktorska powinna być *własnym osiągnięciem* badawczym, opartym na znajomości *współczesnego stanu wiedzy naukowej*, zawierającym elementy *nowości tematyki* lub *nowości metodyki* z uwzględnieniem *teoretycznych aspektów* badanego zagadnienia.

Dominuje pogląd, że zakres tematyczny rozpraw doktorskich *raczej powinien być szczegółowy, dostatecznie wąski*, aby dać możliwość pogłębienia opracowywanego zagadnienia, wykazania się opanowaniem metody naukowej, sformułowania wniosków uogólniających. Rozprawa doktorska nie powinna mieć charakteru mikrograficznego, przyczynkarskiego. Natomiast, opracowywanie problemów zbyt szerokich, przy obecnym stanie wiedzy naukowej, może prowadzić do splecenia badań, z reguły zbyt obszernych.

Powszechnie przyjęty jest pogląd, że zarówno prace o charakterze badań podstawowych, jak i stosowanych, prace teoretyczne, jak i doświadczalne w równym stopniu mogą być podstawą rozpraw doktorskich, o ile tylko spełniają wyżej przedstawione warunki.

Rozwój nauki wymaga uwzględniania w wyborze problematyki rozpraw doktorskich i habilitacyjnych *zagadnień poznawczych o charakterze podstawowym*, nawet jeżeli jest to problematyka, której przydatności gospodarczej nie widzimy lub nie jesteśmy w stanie przewidzieć. Najczęściej są to prace zmierzające do *rewizji dotychczasowych pojęć, schematów logicznych, metod matematycznych lub eksperymentalnych*. Również mogą one prowadzić do *poznania nowych faktów fizycznych lub technologicznych*. Aspekty użytkowe wyników prac badawczych, np. dla potrzeb technicznych lub gospodarczych, nie są warunkiem koniecznym, chociaż w wielu przypadkach mogą to być argumenty niezaprzeczone, które powinny być także brane pod uwagę, jednak **pod warunkiem** że przyjęte zagadnienie badawcze, o znaczeniu aplikacyjnym, stwarza warunki stawiane rozprawom doktorskim.

Należy pamiętać, że w każdej dyscyplinie naukowej opracowywanie problematyki badawczej rozpraw doktorskich powinno wywierać doniosły wpływ *na kształtowanie cech charakterologicznych i intelektualnych naukowca, na rozwój zdolności poznawczych i umiejętności pracy*. Na tym właśnie polega wielka wartość społeczna przygotowywanej rozprawy doktorskiej, nie mniej ważna od wartości użytkowej wyników rozprawy.

8. Wybór tematyki i programu rozpraw doktorskich

Zdolność samodzielnego wyboru tematu, jego skonkretyzowanie i właściwe skierowanie swych poszukiwań jest podstawowym warunkiem samodzielności pracy badawczej. Dlatego też temat rozprawy doktorskiej nie powinien być narzucany przez promotora, lecz tylko przez niego opiniowany i zatwierdzony. Do zadań promotorów należy tylko wpływanie na właściwy wybór przedmiotu badań, naprowadzanie na poszukiwanie zagadnienia zasługującego na opracowanie, które spełniałoby wyżej przedstawione warunki problematyki rozpraw doktorskich. Natomiast temat nie powinien być zadawany doktorantowi. *Znalezienie tematu i opracowanie sformułowania zagadnienia badawczego jest częścią zadania doktoranta.*

Wybór tematyki oraz problematyki rozpraw doktorskich *powinien wynikać z zainteresowań doktoranta* oraz ze świadomości braku rozwiązania określonego zagadnienia lub niedoskonałości dotychczasowych rozwiązań. Taki wybór wymaga *stanowiska krytycznego*, natomiast wyrobienie takiego stanowiska powinno być jednym z celów studiów w procesie doktryzowania.

Krytyczne stanowisko oznacza stwierdzenie w dotychczasowych opracowaniach niezauważenia lub pomijania pewnych zależności lub faktów albo nieracjonalne, błędne lub niecisłe ich ujmowanie. Natomiast jako krytyczne stanowisko nie powinno być przyjmowane stwierdzenie możliwości zastosowania do badania danych zjawisk lub faktów takich metod, które dotychczas do tego celu nie były wykorzystywane, ale są znane z innych zastosowań.

Także metoda wykonania prac badawczych powinna wynikać z *inicjatywy doktoranta*, zarówno w zakresie:

- * układu logicznego łączącego przesłanki i stwierdzenia wyjściowe z twierdzeniami końcowymi;
- * wyboru aparatury badawczej: jej układu i zainstalowania, sposobu jej zastosowania, metodyki wykonania pomiarów i oceny ich dokładności, zestawienia i opracowania wyników oraz ich interpretacji, wyznaczenia odpowiednich zależności fizycznych itd.; oraz
- * sposobu rozwiązania matematycznego: zestawienia zależności wyjściowych, wyboru metody rozwiązania, zestawienia zależności wynikowych, wyprowadzenia wniosków, przygotowania do obliczeń, wyboru metody obliczeniowej oraz jej przeprowadzenia.

Tematy prac doktorskich powinny dotyczyć zjawisk lub podejmowanych działań w środowisku przyrodniczym lub w urządzeniach technicznych, procesów technologicznych,

działalności produkcyjnej lub poznawczych prac badawczych. Za ocenę wartości naukowej i aplikacyjnej podejmowanych rozpraw doktorskich *odpowiedzialność ponoszą promotorzy* oraz ogół profesorów zasiadających w radach, które wszczynają przewody doktorskie. Nie powinno się tolerować tematów jałowych lub o znikomym znaczeniu.

Należy podkreślić, że w programowaniu i recenzowaniu rozpraw dysercyjnych, dotyczących bezpośredniego styku nauki i techniki, istnieje *niebezpieczeństwo podwójnego kamuflażu*, polegającego na zasłanianiu:

- indolencji naukowej rzekomymi wartościami praktycznymi lub też
- nieporadności w zadaniach technicznych pozornymi wartościami naukowymi.

Nierzadko powoduje to wynaturzenia lub wypaczenia. Oczywiście, niekiedy mamy do czynienia z rzetelną i pożyteczną naukową pracą badawczą na styku nauki i zagadnień praktycznych.

Ze względu na niezmiernie ważne dla społeczeństwa zadania np. nauk technicznych i rolniczych, w każdym przypadku, kiedy występują wyżej przedstawione zjawiska, ludzie odpowiedzialni za nauki techniczne (kierownicy zespołów naukowych, członkowie rad wydziałów lub rad naukowych instytutów) muszą *konsekwentnie egzekwować jasno stawiane zadania nauk technicznych*. Szczególnie odpowiedzialne i trudne zadania spoczywają na radach wydziałów, nadających stopnie naukowe w zakresie nauk technicznych. W tym przypadku chodzi o *odróżnianie* bardzo ważnych i często doniosłych *badań technicznych* od *badań naukowych* w zakresie nauk technicznych. Głównym kryterium rozstrzygającym te problemy musi być *stosowanie metody naukowej* oraz spełnienie wszystkich *warunków naukowego dowodzenia i wnioskowania*.

Podobne niebezpieczeństwo *podwójnego kamuflażu* występuje w przypadku tzw. *rozpraw interdyscyplinarnych*. Gdy rozprawa charakteryzuje się niską wartością merytoryczną wyników naukowych, zastosowaniem infantylnych metod rozwiązywania opracowywanego zagadnienia, nie odpowiadających aktualnemu stanowi rozwoju dyscypliny naukowej, w ramach której przygotowywana jest rozprawa, gdy metody *zdrowego chłopskiego rozsądku* zastępują naukowe dowodzenie i wnioskowanie, podejmowane są próby pozornego podwyższenia jej wartości naukowej przez eksponowanie jej *interdyscyplinarnego charakteru*. Faktycznie, opracowywane zagadnienie naukowe z reguły należy do problematyki jednej dyscypliny naukowej, natomiast do jego opracowania bardzo często stosowane są *metody*, wywodzące się z innej dyscypliny naukowej, ale które spełniają rolę tylko narzędzia. Taki stan nie usprawiedliwia nadawania rozprawie charakteru interdyscyplinarnego. Także w tym

przypadku do obowiązków recenzentów i rady należy rozstrzygnięcie, jakiej dyscypliny naukowej dotyczy rozprawa.

Przedmiotem dyskusji rad wydziałów przy wszczynaniu przewodów doktorskich powinien być *przedmiot rozprawy*, ze szczególnym uwzględnieniem *zagadnienia naukowego*, jakie ma być opracowywane, jakie zakłada się *metody rozwiązania*, czy założony program badań może doprowadzić do uzyskania odpowiedniego materiału do opracowania rozprawy, która by spełniała wyżej przedstawione warunki. Natomiast dyskusowanie na tym etapie *tytułu rozprawy*, co ma często miejsce, jest przedsięwzięciem na ogół przedwczesnym.

9. Ogólne zalecenia opracowywania rozpraw doktorskich

Biorąc pod uwagę przedstawione cele doktoryzowania oraz warunki, jakie musi spełniać rozprawa doktorska, można sformułować ogólne zalecenia ich *redakcyjnego opracowywania*:

1. Należy wyraźnie sformułować *zagadnienie badawcze*, którego opracowanie będzie głównym przedmiotem rozprawy oraz *wykazać* na tle problemowego przeglądu i oceny aktualnego stanu wiedzy naukowej, że podejmowane zagadnienie *jest doniosłe dla rozwoju nauki i nie ma rozwiązania*.
2. Doktorant powinien *wykazać*, że jest zaznajomiony z *metodami prowadzenia badań naukowych* w dyscyplinie naukowej, w której podjął specjalizację i że ma wyrobiony pogląd *na właściwy kierunek jej rozwoju*, wyraźnie *odróżniając* badania nowatorskie od bezkrytycznie prowadzonych badań utartymi drogami oraz od rutynowych badań technicznych. Problematyka rozpraw doktorskich z reguły powinna dotyczyć *zagadnień doniosłych i nowatorskich*.
3. *Zastosowane metody* do opracowania przyjętych zagadnień powinny stać na poziomie najlepszych naukowych prac badawczych i *odpowiadać aktualnemu stanowi rozwoju wiedzy naukowej danej dyscypliny*.
4. Rozprawa powinna stanowić dowód zdolności doktoranta do *rzetelnego traktowania pracy badawczej*. Natomiast, w przypadku stwierdzenia przez promotora nierzetelnego jej wykonywania podczas realizacji badań, doktorant bez żadnych warunków powinien utracić prawo kontynuowania pracy. Między innymi w tym zakresie *na promotora ciąży wielka moralna odpowiedzialność za prawidłowość przebiegu procesu doktoryzowania*.
5. Opracowanie zagadnień badawczych wyraźnie powinno przedstawiać *warunki przebiegu badanych zjawisk lub procesów*, aby otrzymane wyniki mogły być *sprawdzalne doświadczalnie lub teoretycznie*.

6. W tekście rozprawy stwierdzenia i dane zaczerpnięte z publikacji innych autorów *powinny być wyraźnie odróżniane* od stwierdzeń i wniosków doktoranta. Wymóg ten dotyczy także informacji niepublikowanych i uzyskanych ustnie.
7. *Niedopuszczalne jest omijanie trudności* wyłaniających się w toku realizacji prac badawczych w celu ich ułatwienia i przyspieszenia zakończenia prac. W szczególności, niedopuszczalne jest wprowadzanie w toku pracy założeń upraszczających przez zastępowanie otrzymywanych zależności łatwo rozwiązalnymi, **bez udowodnienia** zbieżności otrzymanych rozwiązań z rozwiązaniami ścisłymi lub przez eksperymentalne zweryfikowanie wyników z rzeczywistym przebiegiem badanego zjawiska.
8. Niedopuszczalne jest, aby rozprawa doktorska zawierała błędy, nieścisłości lub *niedomówienia logiczne, fizyczne, matematyczne lub rachunkowe* - w sposobie ujęcia zagadnienia badawczego, w wykonaniu badań lub w ich redakcyjnym opracowaniu.

Ponieważ rozprawa doktorska ze swej natury jest pracą naukową, musi spełniać dodatkowe rygory merytoryczne i formalne, w szczególności musi spełniać odpowiednie *kryteria naukowości oraz ogólne zasady przygotowywania prac naukowych do publikacji*.

10. Promotor - jego rola i obowiązki

W procesie doktoryzowania bardzo ważną rolę spełnia *indywidualność promotora*, który w dużej mierze kształtuje przyszłą sylwetkę naukową doktoranta [13,14,34,38]. Promotor *jest nauczycielem pracy naukowej, umiejętności posługiwania się metodami naukowymi* odpowiednimi dla danej dyscypliny naukowej, a także *jest wychowawcą doktoranta*.

W związku z tym przyjmuje się [20], że promotor czuwa nad prawidłowym przebiegiem przewodu doktorskiego i naukowym poziomem rozprawy doktorskiej, a w razie potrzeby udziela kandydatowi pomocy. Obowiązek promotora udzielania pomocy *w razie potrzeby* może obejmować np. udzielenie bezpośrednich konsultacji, wystaranie się o konsultacje u odpowiedniego specjalisty, umożliwienie dostępu do potrzebnych materiałów źródłowych itp. Oznacza to, że *promotorem może być tylko specjalista w dyscyplinie naukowej*, w ramach której przygotowana jest rozprawa doktorska.

Ponieważ promotora powołuje się dopiero po wszczęciu przewodu doktorskiego i zatwierdzeniu *tematu* rozprawy, nie należy utożsamiać roli promotora z funkcją kierownika naukowego. W prawidłowej organizacji kształcenia kadr o kwalifikacjach naukowych pracownik naukowy od początku swojej pracy powinien mieć wyznaczonego kierownika

naukowego. Przy czym nie ma przeszkód, a nawet jest wysoce wskazane, aby kierownik naukowy stał się promotorem z chwilą wszczęcia przewodu. Jednak, jeżeli przyjęty temat i program przygotowywanej rozprawy wykracza *poza kompetencje naukowe* dotychczasowego kierownika, promotorstwo powinno być powierzone odpowiedniemu *specjaliście*.

Pamiętając, że zgodnie z postanowieniami art. 11, ust. 1 Ustawy [1] *rozprawa doktorska ... powinna stanowić samodzielne rozwiązanie przez autora zagadnienia naukowego ...*, przy założeniu że rozprawa przygotowywana jest tylko *pod opieką promotora*. Do **obowiązków promotora** w szczególności należy [20,34]:

- przed wszczęciem przewodu - *poznanie zainteresowań naukowych kandydata, jego poglądów na pracę badawczą, uzdolnień intelektualnych oraz kwalifikacji moralnych*;
- po przyjęciu funkcji promotora - *ponoszenie odpowiedzialności za stwierdzenie wystarczających kwalifikacji kandydata do przygotowania rozprawy doktorskiej*;
- sprawowanie pieczy nad wykonywaniem prac badawczych i samodzielnym opracowaniem zagadnień, które obejmuje:
 - * kierowanie dalszym rozwojem kwalifikacji i poglądów doktoranta,
 - * udzielanie pomocy w poszukiwaniach publikacji źródłowych, związanych z tematem pracy,
 - * dokonywanie oceny poprawności sformułowania zagadnień szczegółowych, trafności wyboru metod, aparatury badawczej, uzyskiwanych wyników i redakcyjnego opracowania,
 - * zwracanie uwagi na ewentualnie popełniane błędy lub pomyłki popełniane przez doktoranta podczas wykonywania prac;
- stwierdzenie *osiągnięcia założonych celów badawczych* i zakończenia przygotowywania rozprawy doktorskiej oraz wystąpienie z wnioskiem o wyznaczenie recenzentów; tym samym *promotor potwierdza dopełnienie przez doktoranta wymagań stawianych rozprawom doktorskim*, ze szczególnym uwzględnieniem:
 - * samodzielności i poprawności opracowania,
 - * nowości problematyki lub zastosowanej metody i otrzymanych wyników, w porównaniu ze stanem dotychczasowej wiedzy naukowej;
- natomiast, w ewentualnym przypadku niespełniania któregośkolwiek z tych warunków, wystąpienie z wnioskiem o przerwanie przewodu doktorskiego.

Tak więc *promotor może rozwinąć talent naukowy doktoranta albo go zniszczyć*. Dlatego promotorów należy oceniać *nie na podstawie liczby wypromowanych doktorów, lecz na podstawie liczby wykształconych i wychowanych twórczych indywidualności*.

Poziom naukowy promotorów i ich predyspozycje dydaktyczne dla potrzeb *kształcenia i wychowywania kadr naukowych* są zróżnicowane. Biorąc pod uwagę wyniki licznych obserwacji i analiz porównawczych, może być przedstawiona następująca **klasyfikacja promotorów**:

- jedni, od początku, tzn. od zaprojektowania i zaakceptowania tematu, przez cały czas aż do opracowania uzyskanych wyników, *pozostawiają doktorantowi pełną swobodę*, prowadząc z nim jedynie *owocne dyskusje*; dla doktoranta jest to droga trudna, ale *bardzo rozwijająca twórczą inicjatywę i kształcąca samodzielną indywidualność naukową*; miernoty w tych warunkach giną, a talenty mają szansę rozwinąć się i zabłysnąć wartościowymi rezultatami naukowymi;
- inni, kierują pracą służąc cały czas radą i pomocą, ale *czynią to dyskretnie, nie tłumiąc własnej inicjatywy i inwencji autora*;
- *bardzo niebezpieczni*, ale cenieni przez miernoty intelektualne, są *promotorzy despoci*, którzy nie pozostawiają doktorantowi żadnej swobody działania, wtrącają się do każdego szczegółu; taki sposób postępowania wywołuje psychiczne i intelektualne zniszczenie doktoranta;
- również *groźni* są promotorzy, *dla których celem jest duża liczba wypromowanych doktorów*, natomiast ich poziom odgrywa rolę drugorzędną; takie niebezpieczeństwo szczególnie często występuje tam, gdzie są prowadzone *źle pojęte studia doktoranckie*;
- istnieje grupa promotorów, którzy przy pomocy sztabu doktorantów i magistrantów wykonują własne prace badawcze, nie zawsze pamiętając o współautorstwie swoich publikacji; taka działalność byłaby zahamowana, gdyby istniał obowiązek publikowania rozpraw doktorskich.

Odpowiedzialność za wadliwy przebieg procesu doktoryzowania spada *przede wszystkim na promotorów*, którzy *przyjęli rolę wychowawców naukowców i nauczycieli pracy naukowej* i w związku z tym powinni być mistrzami doktorantów. Do *wielkich błędów* popełnianych przez tych uczonych w procesie doktoryzowania można zaliczyć [13] zapomnienie:

- * o rocie przyrzeczenia doktorskiego,
- * o różnicy między *twórczością naukową* a usługowym *opracowaniem technicznym*;

* o konieczności opracowywania rozprawy doktorskiej w środowisku zawodowym naukowców, pod jego nadzorem merytorycznym i etycznym.

11. Recenzje i recenzenci

Ponieważ, zgodnie z postanowieniem art. 11, ust. 1 Ustawy [1], rozprawa doktorska musi spełniać dwa **zasadnicze warunki**, i to *bez żadnych wyjątków* [20], a mianowicie powinna

* stanowić samodzielne rozwiązanie problemu naukowego oraz

* świadczyć o ogólnej wiedzy kandydata,

przeto w recenzji powinny być sformułowane i odpowiednio **merytorycznie udokumentowane** odpowiedzi co najmniej na następujące **pytania** [46]:

1. czy w rozprawie jest jasno *sformułowane zagadnienie naukowe*, które autor postanowił rozwiązać, tzn. jaka jest **zasadnicza teza rozprawy**;
2. czy można uznać, że *autor rzeczywiście rozwiązał postawione zagadnienie* oraz czy uczynił to samodzielnie, przy zastosowaniu *właściwej dla danego zagadnienia metody*, odpowiadającej *aktualnemu stanowi wiedzy naukowej i technicznej w tym zakresie*;
3. czy rozprawa *wykazuje dostateczny stopień teoretycznej wiedzy ogólnej autora w zakresie dyscypliny naukowej*, w ramach której przygotowywana była rozprawa.

W przeciwnym przypadku opinia nie może być uznana za recenzję, zgodnie z wymaganiami § 5, ust. 1 Rozporządzenia [2]. *Sam wniosek końcowy bez szczegółowego uzasadnienia nie może być przyjęty za wystarczający*. Właściwym uzasadnieniem może być udokumentowana odpowiedź na wyżej sformułowane pytania.

Tak więc w procesie doktoryzowania bardzo ważny jest *właściwy dobór recenzentów*, którymi muszą być [20,31,32] *wysoko kwalifikowani specjaliści w zakresie danej dyscypliny naukowej i w pełni kompetentni w zakresie problematyki rozprawy* oraz z *wysokim poczuciem odpowiedzialności* za rzetelne przedstawienie wnikliwej i udokumentowanej oceny wszystkich ważnych aspektów rozprawy oraz opinii końcowej.

Tymczasem, niejednokrotnie obserwowane są różnorodne **niepokojące zjawiska**, np.:

- do rzadkości należy wprowadzanie przez radę (wydziału lub instytutu) zmian lub uzupełnień zespołu recenzentów, proponowanych zwykle przez promotora; gdy są proponowane zmiany, zwykle promotor się temu sprzeciwia; w takich przypadkach obowiązuje *zasada swoistej wzajemności świadczonych usług*;

- jeżeli rozprawa prezentuje niski poziom, wówczas podejmowane są starania o powołanie recenzentów *nie dość kompetentnych w zakresie problematyki rozprawy*, wtedy recenzje są powierzchowne, ogólnikowe i mało merytoryczne;
- niekiedy recenzenci ułatwiają sobie pracę, *wymagając* od doktoranta dostarczenia tzw. *autoreferatu*, co należy czytać „autorecenzji”, która przystosowywana jest do zwyczajowej formy recenzji;
- większość przygotowywanych recenzji charakteryzuje się brakiem merytorycznego ustosunkowania się do treści rozprawy; braki w tym zakresie kamuflowane są groteskową uczonością, polegającą na tym, że autorzy przedstawiają swoistą buchalterię dotyczącą liczby stron rozprawy i poszczególnych rozdziałów, informują, ile zawiera rysunków i tablic oraz ile zawiera pozycji piśmiennictwa – z podziałem na języki i okresy publikacji; następnie streszczają lub nieco przerabiają streszczenie autora, czyniąc przy tym uwagi merytoryczne; bardzo pilni recenzenci przytaczają błędy stylistyczne i wadliwą interpunkcję oraz usterki maszynopisu, natomiast pedanci podają przy tym strony i wiersze, chcąc udowodnić, że dzieło doktoranta przestudiowali wnikliwie; wtedy *w lawinie zupełnie nieistotnych informacji ginie istotny merytoryczny sens recenzji* [23,28,32,33,41].

12. Egzaminy doktorskie

Dla oceny dojrzałości naukowej kandydata, w takim samym stopniu jak rozprawa doktorska, równoważne są egzaminy doktorskie. *Egzamin z dyscypliny podstawowej* powinien [20] wykazać *opanowanie aktualnego stanu wiedzy naukowej w zakresie określonej dyscypliny naukowej*, znajomość aktualnej polskiej literatury naukowej i *głównych pozycji literatury zagranicznej* w tym zakresie oraz umiejętności *operowania zdobytymi wiadomościami*. Podstawowa dyscyplina naukowa, odpowiadająca tematowi rozprawy doktorskiej, oczywiście nie może ograniczać się do problematyki naukowej, będącej przedmiotem rozprawy. Dlatego bardzo istotny obowiązek spada na radę wydziału poprawnego określenia *dyscypliny naukowej*, zgodnie z powszechnie przyjętą i obowiązującą w nauce definicją tego pojęcia, która jest *podstawową* dla zakresu procesu doktoryzowania.

Nierzadko można zauważyć różnorodne **nieprawidłowości**, dotyczące przebiegu egzaminu doktorskiego z *podstawowej dyscypliny naukowej*, np.:

- przed egzaminem nieoficjalnie doktorant zostaje poinformowany o *znacznym zawężeniu zakresu egzaminu*, który nie wykracza poza problematykę przygotowanej rozprawy doktorskiej; lub
- pytania egzaminacyjne wcześniej bywają uzgadniane z doktorantem, które na egzaminie są stawiane przez promotora i recenzentów, co należy traktować jako *poważne wykroczenie*;
- rzadko w skład komisji egzaminacyjnej powoływany jest *egzaminator odpowiedniej dyscypliny*;
- niekiedy odpowiedzi na pytania na egzaminie doktorskim zdyskwalifikowałyby nawet studenta na egzaminie kursowym, tymczasem komisja wystawia oceny pozytywne.

Biorąc pod uwagę doniosłą rolę, jaką spełnia egzamin doktorski, przed tajnym głosowaniem w sprawie nadania stopnia naukowego rada wydziału powinna być *zapoznana z przebiegiem egzaminu* – z podaniem zadanych pytań wraz z ocenami za poszczególne pytania. Konieczne jest *dowartościowanie i odformalizowanie* egzaminu, który najczęściej bywa dyskretnie przemilczany.

13. Publiczna obrona rozprawy doktorskiej

W nauce nie uważa się danego problemu za rozwiązany, jeśli rozwiązanie to nie zostanie zaakceptowane jako rozwiązanie właściwe, chociażby przez *grupę znających się na rzeczy naukowców z odpowiedniej dyscypliny naukowej*. Im większa jest ta grupa lub też im bardziej wybitne jednostki wchodzi w jej skład, tym bardziej jesteśmy skłonni uznać, że dany problem został rzeczywiście rozwiązany. Czyli, istota kwestii sprowadza się do tego, że problemu, którego rozwiązanie nie zostało zaakceptowane przez grupę znających się na rzeczy naukowców, w nauce nie uważa się za problem rozwiązany.

W związku z tym, zgodnie z § 7 ust. 1 i 2 Rozporządzenia [2] na publicznym posiedzeniu rady kandydat musi *obronić tezy swojej rozprawy*. Aby tak określony cel mógł być osiągnięty, muszą być spełnione co najmniej **dwa warunki**:

- w publicznej obronie przede wszystkim powinni wziąć udział *wybitni specjaliści dyscypliny naukowej doktoranta*, w szczególności spoza wydziału lub instytutu, a nie licznie zgromadzona rodzina, sąsiedzi i koledzy doktoranta;
- dyskusja powinna mieć *merytoryczny charakter problemowy* i atakujący, zmuszający doktoranta *do wykazania* przez odparcie zarzutów, że
 - * rozprawa jest rzeczywiście jego autorstwa,

- * zagadnienia *rzeczywiście zostały rozwiązane i to na poziomie aktualnego stanu wiedzy naukowej*,
- * swoich twierdzeń potrafi bronić *argumentami naukowymi*.

Oczywiście taka obrona wymaga:

- ♦ od dziekana, jako organizatora i przewodniczącego obrony, zapewnienia, aby obrona miała *rzeczywiście charakter merytoryczny i publiczny, z udziałem wybitnych specjalistów*;
- ♦ od doktoranta *rozległej wiedzy i dojrzałości naukowej*, nabywanej w toku całego procesu doktoryzowania, realizowanego *pod kierownictwem promotora*.

Praktyczna realizacja w zasadzie słusznych przepisów, dotyczących publicznej obrony rozprawy, także często budzi **zastrzeżenia**, np.:

- ◊ obrona najczęściej tylko z formalnego punktu widzenia jest publiczna, gdyż *frekwencja osób merytorycznie zainteresowanych przedmiotem rozprawy na ogół jest niska*;
- ◊ podczas dyskusji rzadko zadawane są *pytania merytoryczne*, dotyczące np. poprawności:
 - * sformułowania głównego zagadnienia badawczego lub zagadnień pomocniczych,
 - * zastosowanej metody lub aparatury,
 - * interpretacji wyników,
 - * metod weryfikacji hipotezy lub wyników,
 - * zasadności sformułowanych wniosków itp.

Często formułowane są pytania grzecznościowe, np. dotyczące zastosowań uzyskanych wyników lub inne *pytania nie mające nic wspólnego z obroną naukowej wartości pracy*. Bywa tak, że koledzy zadają doktorantowi kilka wcześniej uzgodnionych pytań problemowych. Poważny niepokój muszą budzić publiczne obrony, podczas których *nie ma żadnej dyskusji*.

Tajne posiedzenia rady wydziału również mają do spełnienia bardzo ważną rolę, tzn. powinna być dokonywana *generalna ocena prawidłowości przebiegu całego procesu doktoryzowania i dojrzałości naukowej doktoranta*, ze szczególnym uwzględnieniem argumentacji stosowanej przez doktoranta podczas obrony itd. Tymczasem, w przebiegu tych posiedzeń również niejednokrotnie występują **zjawiska negatywne**, np.:

- nadmierna tolerancja ze strony osób zabierających głos, powodowana oportunistycznym lub nieznaną tematyką,
- utożsamianie merytorycznej krytyki z atakiem na promotora,
- stosowanie *niemerytorycznej argumentacji za nadaniem stopnia naukowego*, dotyczącej np. działalności pozanaukowej doktoranta, przypominania, jakim to wspaniałym studentem

- był aktualny doktorant, jak wspaniale prowadzi praktyki studenckie, w jakich okolicznościach został poznany itp. bajania; lub wypowiedzianie się nt. wspaniałego referowania i obrony rozprawy przez osobę zasypiającą podczas obrony pracy przez doktoranta;
- udział w głosowaniu członków rady wydziału, którzy nie brali udziału w publicznej obronie, a więc gdy nie znają rozprawy, recenzji, przebiegu dyskusji i obrony,
 - występowanie w wyniku tajnego głosowania głosów „nie” lub „wstrzymujących się”, w przypadkach gdy w recenzjach były sformułowane tylko oceny zdecydowanie pozytywne oraz obrona była bez zarzutu,
 - podejmowanie prób naruszania tajności głosowania przez przeprowadzanie po posiedzeniu dedukcyjnych spekulacji, których celem jest „rozszyfrowanie” tych, którzy w sprawie zajmowali odmienne stanowisko.

Przytoczone wyżej przykłady dotyczące negatywnych zjawisk w procesie doktoryzowania, zaczerpnięte z licznych obron w różnych uczelniach, należy uznać za *zdecydowanie naganne*, którym należy się usilnie przeciwstawiać jako że wywierają *deprawujący wpływ na adeptów nauki w lokalnych środowiskach naukowych*.

Protokół z przebiegu obrony rozprawy doktorskiej jest niezmiernie ważnym *dokumentem, świadczącym o poprawności*, dlatego powinien być opracowywany *obiektywnie i rzetelnie*. Za niedopuszczalne należy uznać opracowywanie protokołu przez doktoranta. Protokół, jako oficjalny dokument, z zasady powinien być *udostępniany do akceptacji członkom rad wydziałów*, szczególnie tym, którzy brali czynny udział w dyskusji.

14. Promocja doktorska

Tradycyjne i piękne uroczystości promocji doktorskich aktualnie często przechodzą bez większego wrażenia i charakteryzują się *przerażliwym ubóstwem formy i treści*. Często z dużym opóźnieniem promuje się doktorów zbiorowo, co prawda w togach i biretach, ale niemal przy pustych salach, niekiedy w pokojach biurowych dziekanów.

Wydaje się, że słuszny będzie powrót do dawnego zwyczaju przeprowadzania obron rozpraw bez tłumy biernych widzów, natomiast promocje doktorskie powinny odbywać się szczególnie uroczysto przy udziale rodzin, przyjaciół i kolegów. W uroczystościach tych, powinien brać udział senat uczelni w gali lub rada naukowa instytutu naukowo-badawczego, powinno być wygłoszone *okolicznościowe przemówienie*, np. o sensie i wartości pracy naukowej i doktoryzowania lub na temat syntetycznego przeglądu osiągnięć naukowych

doktorantów. Wystąpienie powinno być *starannie i mądrze opracowane, ujęte w pięknej formie i wygłoszone wytwornym językiem*, także na uczelniach technicznych lub rolniczych.

Uroczyste promocje powinny być wielkim lokalnym świętem naukowym uczelni lub wydziału. Promocjom powinno się *nadawać charakter kształcący i wychowawczy*. Oprócz senatu i rady danego wydziału w takiej uroczystości powinni brać udział *wszyscy nauczyciele akademicy i studenci*. W związku z tym wszystkie liczne *aspekty kształcące i wychowawcze takiej uroczystości* powinny być szczególnie starannie wykorzystane w organizacji i odpowiednio wyeksponowane w samym jej przebiegu.

15. Publikowanie rozprawy doktorskiej oraz kwestia współautorstwa

Postulat publikowania rozpraw doktorskich wynika z *ogólnej zasady*, w myśl której, *aby rozwiązanie problemu naukowego stało się faktem, należy je zakomunikować ogółowi specjalistów danej dyscypliny naukowej*. Zatem, komunikowanie za pośrednictwem odpowiednich czasopism naukowych stanowi część osiągnięcia rozwiązania problemu z punktu widzenia nauki, jako działalności społecznej. Jest więc rzeczą niezwykle ważną, w jaki sposób to komunikowanie jest przeprowadzane, jaki sposób prezentacji jest zastosowany. Niezależnie od ustawowego wymogu publicznej obrony rozprawy, która wystarcza do nadania stopnia naukowego, dopiero przez publikację w czasopiśmie naukowym, dla rozwiązania uzyskuje się pełną akceptację szerokiego środowiska danej dyscypliny naukowej. W ten sposób *zaakceptowane rozwiązanie wchodzi do skarbnicy wiedzy naukowej, która jest dobrem ogólnospołecznym*.

Niepokój musi budzić zbyt często obserwowane zjawisko niepublikowania w czasopismach naukowych obronionych rozpraw doktorskich lub publikowanie ich tylko w czasopismach nienaukowych, np. w czasopismach przeznaczonych dla specjalistów praktyki zawodowej. Znane są przypadki, gdy *obronione rozprawy nigdzie nie są publikowane*. W takich przypadkach nasuwa się wniosek, że autor z promotorem zbyt nisko oceniają wartość naukową rozprawy, która nie będzie w stanie zakwalifikować się do opublikowania w czasopiśmie naukowym albo obawiają się wystawić prace do oceny szerokiego ogółu naukowców wyspecjalizowanych w danej dyscyplinie naukowej. W takich przypadkach powstaje *wątpliwość co do wartości recenzji, publicznej obrony oraz zasadności decyzji rady nadającej stopień naukowy*.

Odrębną i bardzo ważną sprawą jest *problem autorstwa publikacji rozprawy doktorskiej*. Obserwowane praktyki w tym zakresie są bardzo zróżnicowane. Biorąc pod uwagę, że postanowienia art. 11.1 Ustawy [1] wymagają *samodzielnego rozwiązania zagadnienia naukowego*, natomiast *promotor tylko sprawuje opiekę i czuwa nad naukowym poziomem rozprawy doktorskiej i tylko w razie potrzeby udziela pomocy* [18], np. konsultacyjnej, *autorstwo publikacji może być tylko jednoosobowe*. Jeżeli promotor twierdzi, że powinien być współautorem publikacji rozprawy, to tym samym dowodzi, że nie został spełniony wymóg art. 11.1 Ustawy [1]. A więc, rozstrzygnięcie tej kwestii jawi się jako jednoznaczne. Natomiast, jako elegancki i odpowiedni należy ocenić zwyczaj *podawania w odnośniku odpowiedniej informacji, że publikacja jest częścią rozprawy doktorskiej, ze wskazaniem promotora*.

Tekst przeznaczony do opublikowania najczęściej pod względem redakcyjnym musi być *gruntownie przerobiony w celu przystosowania do wymogów redakcyjnego przygotowywania tekstów do publikacji w czasopismach naukowych*. Tych wymagań na ogół nie spełniają rozprawy przygotowywane do celów dysertacyjnych, które pod względem redakcyjnym są opracowywane wg innych zasad.

LITERATURA

1. Ustawa z dnia 12.09.1990 r. o tytule naukowym i stopniach naukowych. Dziennik Ustaw, 1991, Nr 65, poz. 386.
2. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 8.10.1991 r. w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich i habilitacyjnych oraz w postępowaniu o nadanie tytułu naukowego. Dziennik Ustaw, 1991, Nr 92, poz. 410.
3. Autorytet w nauce. Pod red. P. Rybickiego i J. Goćkowskiego. PAN-Ossolineum, Wrocław 1980.
4. Bardach J.: O warunkach stawianych rozprawom doktorskim i habilitacyjnym. Podsumowanie wyników ankiety. Nauka Polska, 1967, Nr 1.
5. Borkowski J.: Komu doktorat, komu?! Polityka, 1973, Nr 14.
6. Czapiński K.: Komu doktorat? Kultura, 10.11.1974.
7. Czeżowski T.: W sprawie deontologii pracownika naukowego. Etyka, 1967, Nr 2.
8. Dobosz I.: Krytyka w recenzjach i polemikach naukowych. Nauka Polska, 1980, Nr 6.
9. Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych. Warszawa 1994, Komitet Etyki w Nauce przy Prezydium PAN.

10. Doktoraty wielkie i małe. Ankieta tygodnika „Polityka” w 1967 r. z udziałem kilkunastu uczonych w związku z obroną rozprawy doktorskiej pt. „Palant”.
11. Doroszewski W.: Zasady dyskusji naukowej. Poradnik Językowy, 1963, Nr 9 (214).
12. Etyka w środowisku akademickim. Pod red. J. Zielińskiego i L. Tyszkiewicz. Warszawa 1994. PAN Komitet Etyki w Nauce.
13. Goćkowski J., Kałuszyńska E.: Uzyskiwanie doktoratu jako proces społeczny. Zagadnienia Naukoznawstwa, 1977, Nr 2.
14. Goćkowski J.: Doktoraty i habilitacje a proces rozwoju uczonego. Nauka Polska, 1980, Nr 5.
15. Ingarden R.: O dyskusji owocnej słów kilka. W: Książeczka o człowieku. WL, Kraków 1975.
16. Jabłońska E.: Kształcąca i wychowawcza funkcja seminarium. Życie Szkoły Wyższej, 1977, Nr 6.
17. Jankowski H.: Zagadnienia etyki zawodu pracownika nauki. Etyka, 1967, Nr 2.
18. Jaroszewski M.G.: Dyskusja jako czynnik twórczości naukowej. Studia Filozoficzne, 1978, Nr 8-9.
19. Jaroszyński M.: Stopnie, tytuły i stanowiska naukowe. Kultura i Społeczeństwo, 1970, Nr 4.
20. Jaroszyński M.: Prawo pracowników naukowych. PAN-Ossolineum, Wrocław 1971.
21. Kasprzak W., Kosiński A.: Kształcenie kadr naukowych w wyższych szkołach technicznych. Prace Naukoznawcze i Prognostyczne, 1972, Nr 7.
22. Kocór M.: Problemy uznania udziału w pracy zespołowej jako podstawy do nadania stopnia naukowego doktora i docenta. Nauka Polska, 1967, Nr 1.
23. Krasowska-Marczuk H.: Krytyka naukowa czynnikiem poprawy poziomu prac naukowych. Nauka Polska, 1980, Nr 6.
24. Kumaniecki K.: Zagadnienia odpowiedzialności i etyki pracownika naukowego. Nauka Polska, 1973, Nr 3.
25. Matejko A.: Społeczne warunki pracy twórczej. PWN, Warszawa 1965.
26. Nosal Cz.: Diagnoza cech osobowości twórczej. Rozwijanie i pobudzanie myślenia twórczego. Prace Naukoznawcze i Prognostyczne, 1975, Nr 13.
27. Nosal Cz.: Problematyka myślenia twórczego i zagadnienie metod diagnozowania uzdolnień twórczych. Prace Naukoznawcze i Prognostyczne, 1972, Nr 7.
28. Opiniowanie doktorskich i habilitacyjnych prac naukowych. Omówienie dyskusji. Nauka Polska, 1980, Nr 11-12.

29. Pelc J.: Uwagi o sytuacji w nauce i szkolnictwie wyższym w Polsce w 1995 r. *Nauka*, 1995, Nr 3.
30. Pelc J.: Uwagi na temat oceniania kwalifikacji pracownika nauki oraz instytucji naukowej. *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 1995, Nr 3-4.
31. Pieter J.: Kompetencje naukowe. *Prace Naukoznawcze i Prognostyczne*, 1977, Nr 1 (16).
32. Pieter J.: Kryteria ocen i recenzje prac naukowych. PWN, Warszawa 1978.
33. Rakowski G.: Działalność opiniodawcza jako element krytyki naukowej. *Nauka Polska*, 1980, Nr 11-12.
34. Rola promotora w kształceniu kadry naukowej. Wyd. UAM, Poznań 1976.
35. Szczepański J.: System kształcenia i wychowania kadr o kwalifikacjach naukowych. *Nauka Polska*, 1973, Nr 4.
36. Szkoły w nauce. Pod red. J. Goćkowskiego i A. Siemianowskiego. PAN-Ossolineum, Wrocław 1981
37. Szymanowski W.: W sprawie prac projektowych, konstrukcyjnych i technologicznych stanowiących rozprawy doktorskie i habilitacyjne. *Nauka Polska*, 1967, Nr 1.
38. Święcicki M.: O pożytku rozpraw doktorskich i o roli promotora. *Życie Szkoły Wyższej*, 1962, Nr 9.
39. Trautman A.: O znaczeniu dyskusji naukowych. *Nauka Polska*, 1980, Nr 6.
40. Uwagi Prezydium Komisji w sprawie nadawania stopnia naukowego doktora. Centralna Komisja Kwalifikacyjna ds. Kadr Naukowych - lipiec 1977 r.
41. Waltoś S., Szarras H.: Tradycje i rozwiązania modelowe opiniowania prac na stopnie i tytuły naukowe. *Nauka Polska* 1980, Nr 11-12.
42. Wasiutyński Z.: O wartości prac doktorskich i habilitacyjnych. W: *Pisma*, tom I, PWN, 1978.
43. Wasiutyński Z.: Wymagania stawiane pracom doktorskim i habilitacyjnym. W: *Pisma*, tom I, PWN, 1978.
44. Waszkiewicz J.: Odpowiedzialność uczonych za wyniki badań. *Teksty*, 1978, Nr 2.
45. Wiewiórowski M.: Kryteria i zasady oceny kwalifikacji kadry naukowej oraz ocena postępowania awansowego w świetle dotychczasowych doświadczeń Komisji (CKK). *Nauka Polska*, 1975, Nr 7.
46. Wyjaśnienie Prezydium Głównej Komisji Kwalifikacyjnej z dnia 3.05.1967 r. w sprawie recenzji rozpraw doktorskich i w sprawie egzaminów doktorskich. Podstawowe przepisy. PAN, Warszawa 1968.
47. Zawadzki W.: Doktoraty z automatu. *Polityka*, 1973, Nr 17.