

**Bożena Bednarek-Michalska**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

<https://orcid.org/0000-0002-7573-0775>

bozena@umk.pl

## Plany zarządzania danymi – nowe zadania dla bibliotekarzy i badaczy – doświadczenia z UMK

**Streszczenie:** Autorka opisuje krótko swoje doświadczenia zawodowe związane z doradzaniem w sprawie konstruowania planu zarządzania danymi badawczymi na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu. To nowe zadanie konsultacyjne pojawiło się w Polsce w roku 2019 w związku z wprowadzeniem do wniosków o granty Narodowego Centrum Nauki wymogu sporządzenia takiego planu. W artykule znajduje się komentarz do problemów i obaw, jakie mają naukowcy w związku z nowym zadaniem. Choć o takich planach w Unii Europejskiej informuje się od 10 lat, to w Polsce nikt się tym nie zajmował, stąd niewiedza w tym zakresie.

**Słowa kluczowe:** dane badawcze, plan zarządzania danymi, research data, Data Management Plan, DMP

Sporządzenie planu zarządzania danymi badawczymi (PZD) może się wydawać trudne tym, którzy po raz pierwszy o tym słyszą i nie do końca rozumieją, skąd wzięły się nowe wymagania przy składaniu wniosków do europejskich i polskich agencji przyznających fundusze na badania. Wymagania te obowiązują w Unii Europejskiej już od momentu wdrożenia programu Horyzont 2020, ale nie każdy miał z nim do czynienia, stąd brak doświadczeń.

Komisja Europejska (KE), chcąc podnieść jakość i wartość innowacyjnych rozwiązań, na początku wieku podjęła debatę z naukowcami związanymi z ruchem otwartej nauki (*open access movement*), którzy postulowali, by pokazywać dane badawcze innym badaczom w celu weryfikacji badań i przyspieszenia rozwoju Europy. Kolektywność i otwarte dzielenie się wiedzą stoją u podstaw myślenia, które mówi, że dzieląc się wiedzą, poszerzasz krąg zaangażowanych ludzi, innowacyjnych rozwiązań, dzielisz problem między wielu i zyskujesz szansę na jego szybsze rozwiązanie. Przykładem bardzo na czasie jest otwarta wymiana danych między badaczami próbującymi rozpoznać wirusa SARS-CoV-2 i znaleźć wspólnie remedium na chorobę COVID-19. Oczywiście innowacyjność nie dotyczy tylko medycyny, lecz każdej dziedziny nauki. Stąd decyzja KE, by badania finansowane z funduszy publicznych były otwarte na ile to tylko jest możliwe. Czasem jest to trudne ze względu na wrażliwość danych, dlatego wymogi KE oraz agencji polskich nie są restrykcyjne i dopuszczają dużą swobodę decyzji. To od naukowca zależy, jakie dane i kiedy upubliczni. Im szybciej i pełniej to zrobi, tym wyższa będzie ocena wniosku.

W Polsce o danych badawczych mówili bibliotekarze akademicki i informatycy mniej więcej od roku 2012. Na III Międzynarodowej Konferencji Open Access w Polsce „Otwarta nauka i edukacja”, zorganizowanej przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Stowarzyszenie EBIB, Electronic Information for Libraries (EIFL) i Koalicję Otwartej Edukacji (KOED) 13–14 marca 2012 r. w Bydgoszczy, referat o otwartych danych wygłosił chemik dr Peter Murray-Rust z Unilever Centre for Molecular Informatics Uniwersytetu w Cambridge. Tytuł referatu wyjaśniającego brzmiał: *Otwarte dane*

*a literatura naukowa*<sup>1</sup>. W Bydgoszczy gościł także kolega Petera Murray-Rusta, biofizyk dr Cameron Neylon. Naukowcy ci w roku 2010 wspólnie sformułowali tzw. [The Panton Principles](#) – zasady związane z gromadzeniem i upowszechnianiem danych badawczych w sieci. To oni wyjaśniali polskim bibliotekarzom, czym są dane badawcze i dlaczego tak ważne jest ich upowszechnianie. Wiedza pojawiła się zatem w kraju, ale od wiedzy do realizacji postulatów droga była daleka.

Narodowe Centrum Nauki (NCN) – na wzór Horyzontu 2020 – dopiero w roku 2019 wprowadziło do swoich grantów zalecenie, by przy aplikowaniu o publiczne fundusze opracowywać plan upowszechniania danych badawczych w otwartym internecie. Właśnie to zalecenie spowodowało lawinę pytań ze strony badaczy we wszystkich uczelniach w kraju. Na stronach NCN pojawiła się informacja o polityce otwartości tej instytucji<sup>2</sup>. Bibliotekarze musieli w przyspieszonym tempie opracować podstawowe informacje na ten temat, służyć radą, wyjaśnieniami oraz pokazać modele planów zarządzania danymi. Wcześniejsze wykłady, inspiracje, komunikaty jakby nie docierały do środowiska. W roku 2020 nastąpiło oficjalne potwierdzenie nowej polityki NCN w sprawie otwartego dostępu<sup>3</sup>.

Na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika było podobnie, choć pewnie łatwiej, ponieważ UMK należy od wielu lat do Koalicji Otwartej Edukacji i te zagadnienia nie były obce na uczelni. Co więcej, Biblioteka Uniwersytecka była przygotowana do zbierania danych badawczych w [repozytorium uczelnianym](#), a także ma kompetentnych w tym zakresie informatyków i bibliotekarzy.

Dobrze się stało, że Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego (ICM) – pionier otwartości w nauce – rozpoczęło w 2019 r. w całej Polsce szeroko zakrojone szkolenia o otwartych danych badawczych w ramach projektu [Dziedzinowe Repozytoria Otwartych Danych Badawczych](#). ICM takie szkolenia prowadziło już od lat, ale teraz pozyskało fundusze i mogło je prowadzić na poszczególnych uczelniach i w wielkich ośrodkach akademickich. Ze szkoleń tych skorzystało wielu bibliotekarzy naukowych i tym samym mogli oni przystąpić do pracy na macierzystych uczelniach. W Toruniu także zaproponowaliśmy naszym badaczom takie szkolenie. To był początek ich szerszego uświadamiania, z jakim problemem się zetkną.

Jesienią 2019 r. w Bibliotece Uniwersyteckiej w Toruniu z okazji Tygodnia Otwartej Nauki przygotowano praktyczny wykład na temat planu zarządzania danymi, który został sfilmowany i upowszechniony w internecie. Już samo ogłoszenie, że będą realizowane takie szkolenia, związane z bardzo konkretną sprawą aplikowania o pieniądze, spowodowało, że rozdzwoniły się telefony z pytaniami, czy spotkania będą powtarzane. Żeby nie komplikować sprawy i dać możliwość szerokiego dostępu do treści, optymalnym rozwiązaniem wydawało się filmowanie.

---

<sup>1</sup> MURRAY-RUST, P. *Otwarte dane a literatura naukowa* [online]. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: [http://www.ebib.pl/images/stories/Mat\\_konferencyjne/22/peter\\_murray\\_pl.pdf](http://www.ebib.pl/images/stories/Mat_konferencyjne/22/peter_murray_pl.pdf).

<sup>2</sup> *Otwarta nauka* [online]. Narodowe Centrum Nauki. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://www.ncn.gov.pl/finansowanie-nauki/otwarta-nauka>.

<sup>3</sup> *Wprowadzenie polityki otwartego dostępu do publikacji powstałych w projektach badawczych* [online]. Narodowe Centrum Nauki, 27.02.2020. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://ncn.gov.pl/aktualnosci/2020-02-27-plany-ncn-otwarty-dostep>.

Istotną sprawą, z jaką zmierzyła się autorka wykładu, było przedstawienie zagadnienia tak, by nikt nie wystraszył, a wręcz uspokoił. Wykład zaczynał się więc od tego, że sprawa jest prosta, każdy sobie z nią da radę, a jak nie da, to są bibliotekarze, którzy pomogą, wyjaśnią, poprowadzą za rękę, jeśli będzie taka potrzeba.

Gdyby jednak zacząć drążyć i analizować szczegóły, to co tu dużo mówić, sprawy są bardzo skomplikowane, szczególnie techniczne i prawne. Nie można było jednak o tym powiedzieć z obawy, że wywołałoby to frustrację i stres oraz inkryminacje, że znowu urzędnicy wymyślili naukowcom komplikacje administracyjne, które spowolnią ich właściwą pracę. Jednym z założeń upraszczających problem było opracowanie modelu PZD do ponownego wykorzystania, opracowanego wspólnie z konkretną osobą. W naszym przypadku z medykiem aplikującym o duży grant z Norwegami. Po długich dyskusjach z badaczem, przygotowano modelowy plan w języku polskim i angielskim. Służył on przede wszystkim pokazaniu, że problem jest do rozwiązania. Podczas wykładu właśnie ten model cieszył się największym zainteresowaniem. Już pierwszy rzut oka pozwalał ocenić, że plan mieści się na dwóch stronach, że odpowiedzi na pytania są krótkie i że nie ma przymusu upowszechniania wszystkiego.

Po wykładzie przygotowano i zamieszczono na stronach biblioteki poradnik dla pracowników UMK, który zawiera nagranie wspomnianego wykładu, najważniejsze informacje o tym, czym jest PZD i jak należy go stworzyć. Podano także przykłady modelowych planów zarówno polskich, jak i zagranicznych<sup>4</sup>. Wiele takich poradników pojawiło się także na stronach innych uczelni.



Rys. 1. Przewodnik dla pracowników UMK

Źródło: *Plan Zarządzania Danymi Badawczymi* [online]. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Biblioteka Uniwersytecka [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://www.bu.umk.pl/plan-zarządzania-danymi>.

<sup>4</sup> *Plan Zarządzania Danymi Badawczymi* [online]. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Biblioteka Uniwersytecka. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://www.bu.umk.pl/plan-zarządzania-danymi>.

I choć autorka niniejszego artykułu i wspomnianego wykładu jako specjalistka od otwartości odbiera stale telefony i udziela konsultacji pracownikom, to jednak obserwuje, że strona poradnika bardzo się przydała, bo naukowcy po jego przejrzeniu przygotowują całkiem poprawne plany. Nie są one bardzo szczegółowe, bo aplikacja wnioskowa NCN nie daje możliwości wpisywania zbyt wielu informacji, ale to może i lepiej na początek. Formularz, opracowany przez NCN, mający stanowić pomoc w przygotowaniu planu, zawiera szereg bardzo szczegółowych pytań, na które trudno odpowiedzieć, ponieważ zbieranie danych w procesie badawczym to wielka niewiadoma. Można sobie oczywiście wszystko zaplanować, ale jest jasne, że w trakcie badań plan ulegnie modyfikacji, lepiej więc pisać ogólnie, żeby dać sobie szansę na zmianę.

Konsultacje z pracownikami mają zawsze ten sam przebieg. Badacz przedstawia krótki opis planowanego badania tak, żeby doradca mógł się zorientować, z jaką materią ma do czynienia. Inaczej wyglądają badania teoretyczne, inaczej doświadczalne, inaczej z nauk ścisłych, inaczej humanistyczne. Taka rozmowa pozwala zidentyfikować dane, jakie powstaną w trakcie badań i wtedy dopiero można dla nich cokolwiek zaplanować. Po rozmowie i wyjaśnieniu co trudniejszych kwestii, proponuje się naukowcom, by sporządzili intuicyjnie plan, odpowiedzieli na pytania NCN. Zwykle robią to poprawnie. Tam, gdzie mają wątpliwości, zostawiają puste miejsca lub zadają pytania i konsultacje toczą się dalej. Doradca sprawdza plan, nanosi uwagi, podpowiada, pyta, wyjaśnia i na końcu powstaje w miarę poprawny dokument.

Dla bibliotekarzy ważne jest, by takie plany pokazywać innym, dawać gotowe przykłady, dlatego po powstaniu planu pada pytanie, czy można go upowszechnić na stronach WWW biblioteki. I tu bywa różnie, niektórzy zgadzają się, inni nie bardzo. Jakie są tego przyczyny? Nie do końca wiadomo, zwłaszcza że plan może być anonimizowany, a jednak mimo tego niektórzy mają wątpliwości.

Najważniejsze problemy pojawiające się w trakcie konstrukcji planu to problemy prawne. Naukowcy nie znają nie tylko regulaminów praw własności macierzystych uczelni, ale i prawa autorskiego, rzadko słyszeli o wolnych licencjach Creative Commons. Wszystko zatem trzeba wyjaśniać, proponować konkretne rozwiązania. Dobrze jest, by na uczelni był bibliotekarz czy prawnik, który porusza się w tej materii i może być pomocny. Trzeba pamiętać, że prawnicy zatrudnieni na uczelniach nie mają wiedzy o ruchu otwartej nauki i towarzyszących mu rozwiązaniach prawnych, co utrudnia konsultacje. Można ich wówczas odesłać do rozwiązań zaproponowanych w Horyzoncie 2020. To daje im pewność, że nowatorskie podejście jest możliwe, inaczej działają standardowo i raczej wskazują na restrykcyjne, a nie otwarte obszary. We wszystkich przypadkach Komisja Europejska zachęca autorów do zachowywania ich praw majątkowych, a przy upowszechnianiu – do stosowania odpowiedniej licencji niewyłącznej. Międzynarodowa organizacja Creative Commons, działająca także w Polsce, oferuje przydatne rozwiązania w tym zakresie<sup>5</sup>. Polecam zwłaszcza otwartą licencję CC BY-SA, która rozszerza zasadę dzielenia się zasobami, nawet jeśli są powtórnie wykorzystane przez komercyjne firmy, ale oczywiście wariantów jest kilka i warto je znać.

Innym problemem, którego nie rozumieją badacze, jest technologia i procedura upowszechniania danych w otwartych repozytoriach danych badawczych. Należy wówczas takie repozytorium pokazać, wskazać na różnice w stosunku do repozytoriów publikacji, poinformować, jak wygląda w nim deponowanie, czy jest bezpłatne, czy można to zrobić samodzielnie, jakie są opisy takich obiektów,

---

<sup>5</sup> *Creative Commons Polska* [online]. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://creativecommons.pl/>.

co i gdzie deponować. Jeśli uczelnia ma już własne repozytorium danych, wtedy badacz ma zapewnioną opiekę przy deponowaniu, a w planie wpisuje tylko, że zdeponuje obiekty w macierzystym repozytorium oraz że będzie miał wsparcie prawne i techniczne. Gorzej, gdy uczelnia nie ma repozytorium, wówczas trzeba podjąć decyzję, gdzie deponujemy obiekty, czy w repozytorium krajowym [RepOD](#) w ICM UW, czy europejskim [Zenodo](#), czy w dziedzinowym posadowionym w innej światowej organizacji. Decyzja nie jest łatwa i zależy od tego, na ile badacz jest zakorzeniony w obiegu międzynarodowym. Bywa tak, że jego partnerzy projektowi za granicą zaproponują inne repozytorium i oczywiście takie deponowanie także ma sens. Z punktu widzenia dostępności każde wybrane wiarygodne repozytorium, które spełnia warunki FAIR (findability, accessibility, interoperability, and reusability) będzie dobre. Jako doradca często zalecam dziedzinowe repozytorium tym, którzy chcą nawiązywać kontakty międzynarodowe i podejmować współpracę. Pokazanie swoich danych może przynieść pożądane rezultaty.

Czasem naukowcy pytają o aspekt etyczny. Wówczas warto ich odesłać do oficjalnych kodeksów etyki naukowca, które każdy badacz powinien znać. Taki dokument mają uczelnie, a także inne instytucje, również NCN<sup>6</sup>.

W debatach często pojawia się problem wrażliwych danych i anonimizacji czy pseudonimizacji. Naukowcy mają świadomość, że nie wszystko wolno pokazać. Jeśli na uczelni jest rzecznik, pełnomocnik czy inspektor danych, to warto powołać się w planie na jego kompetencje. W razie wątpliwości zalecam wpisywać do planu informację, że uczelnia ma inspektora i on będzie wskazywał, jakie dane należy ukryć, jakie pokazać i to wystarczy, ponieważ badacz sam decyduje, co upowszechnia, nie ma przymusu deponowania wszystkiego.

Badaczom bardzo podoba się to podejście, które daje im swobodę decyzji. Czują się wówczas pewniej i nie stresują się, że popełnią błąd w procedurach badawczych. Po zakończeniu badań mogą spokojnie dokonać analiz i zdecydować, co warto pokazać innym, co się nie nadaje, co ma wysoką jakość, co jest raczej mało istotne. Wiadomo przecież, że niektóre tropy badawcze są błędne.

Niektóre wątpliwości badaczy dotyczące strony administracyjnej wyjaśnione są na stronach NCN w formie odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania (FAQ)<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> *Kodeks Narodowego Centrum Nauki dotyczący rzetelności badań naukowych i starania o fundusze na badania* [online]. Narodowe Centrum Nauki. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: [https://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy\\_ogloszone\\_2016-03-15/sonata11-zal6.pdf](https://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy_ogloszone_2016-03-15/sonata11-zal6.pdf).

<sup>7</sup> *Plan zarządzania danymi badawczymi – najczęściej zadawane pytania* [online]. Narodowe Centrum Nauki, 6.03.2020. [Dostęp 14.09.2020]. Dostępny w: <https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2020-03-06-plan-zarzadzania-danymi-pytania>.



Rys. 2. Plan zarządzania danymi badawczymi – najczęściej zadawane pytania

Źródło: *Plan zarządzania danymi badawczymi – najczęściej zadawane pytania* [online]. Narodowe Centrum Nauki, 6.03.2020. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2020-03-06-plan-zarzadzania-danymi-pytania>.

Można pokusić się o wniosek, który zawsze się nasuwał, że wieloletnie starania działaczy ruchu otwartej nauki i propagowanie otwartości nie przyniosą pożądanych efektów, jeśli nie narzuci się naukowcom obowiązku upowszechniania wyników badań w Internecie i nie powiąże tego z funduszami. Oczywiście, pracując oddolnie, tworząc repozytoria, dokonano wielkiego postępu, ale tylko w krajach o otwartej kulturze, gdzie debaty, konsultacje, współpraca są naturalnym kołem rozwojowym. Kraje Europy Wschodniej są dość odporne wobec takiego podejścia. Często panuje w nich indywidualizm, niewiedza, strach przed pokazaniem swoich prac i przed wydawcami, kompleksy, punktoza, brak znajomości języków obcych i wiary w to, że razem można więcej i szybciej. W Polsce przyszło nam się mierzyć z tego typu problemami przez 20 lat. A w roku 2019 MNiSW po raz pierwszy odmówiło Koalicji Otwartej Edukacji patronatu nad obchodami Tygodnia Otwartej Nauki, który to Koalicja organizuje od 11 lat.

Dobrze się zatem stało, że NCN zainicjował działania pozwalające otwierać zasoby nauki i dzielić się nimi.

#### Bibliografia:

1. *Creative Commons Polska* [online]. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://creativecommons.pl/>.
2. *Kodeks Narodowego Centrum Nauki dotyczący rzetelności badań naukowych i starania o fundusze na badania* [online]. Narodowe Centrum Nauki. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: [https://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy\\_ogloszone\\_2016-03-15/sonata11-zal6.pdf](https://www.ncn.gov.pl/userfiles/file/konkursy_ogloszone_2016-03-15/sonata11-zal6.pdf).
3. MURRAY-RUST, P. *Otwarte dane a literatura naukowa* [online]. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: [http://www.ebib.pl/images/stories/Mat\\_konferencyjne/22/peter\\_murray\\_pl\\_.pdf](http://www.ebib.pl/images/stories/Mat_konferencyjne/22/peter_murray_pl_.pdf).
4. *Otwarta nauka* [online]. Narodowe Centrum Nauki. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://www.ncn.gov.pl/finansowanie-nauki/otwarta-nauka>.

5. *Plan Zarządzania Danymi Badawczymi* [online]. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Biblioteka Uniwersytecka. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://www.bu.umk.pl/plan-zarzadzania-danymi>.
6. *Plan zarządzania danymi badawczymi – najczęściej zadawane pytania* [online]. Narodowe Centrum Nauki, 6.03.2020. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://www.ncn.gov.pl/aktualnosci/2020-03-06-plan-zarzadzania-danymi-pytania>.
7. *Wprowadzenie polityki otwartego dostępu do publikacji powstałych w projektach badawczych* [online]. Narodowe Centrum Nauki, 27.02.2020. [Dostęp 15.10.2020]. Dostępny w: <https://ncn.gov.pl/aktualnosci/2020-02-27-plany-ncn-otwarty-dostep>.