

Ewa Kapela

Izabela Czeszek

Aleksandra Kaczmarek

Examples of data modules on the Wrocław Medical University Polish Platform of Medical Research – worked schemes and development plans

Przykłady modułów danych na Polskiej Platformie Medycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu – wypracowane schematy oraz plany rozwojowe

Medical Library Forum 2023;16(2):28–38

DOI: 10.34738/mlf.0084

Main Library, Wrocław Medical University, Poland

Correspondence to: ewa.kapela@umw.edu.pl

PROFESSIONAL ARTICLE

Abstract

Polish Platform of Medical Research (PPM) is a knowledge and research potential management platform for Polish academic institutions from the medical field which participate in the PPM project. The local platform of the Wrocław Medical University (PPM-UMW) is an institutional repository, which keeps the records and archives the research, scientific, and educational activities of the university's employees and doctorate students. The article presents the current advancement of the platform being adapted to the needs of a medical university, and the progress of data publishing on the PPM-UMW platform. The presented fields include: projects, patents, infrastructure, professional achievements (career), and professional activity.

Streszczenie

Polska Platforma Medyczna (PPM) to portal zarządzania wiedzą i potencjałem badawczym krajowych instytucji naukowych związanych z medycyną uczestniczących w projekcie PPM. Platforma lokalna Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (PPM-UMW) jest repozytorium instytucjonalnym, systemem ewidencji i archiwizacji efektów działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej pracowników i doktorantów uczelni. W artykule przedstawiono aktualny stan zaawansowania prac związanych z dostosowywaniem funkcji platformy do specyfiki uczelni

medycznej oraz wprowadzaniem i upublicznianiem danych za pośrednictwem PPM-UMW. Prezentowane obszary to: projekty, patenty, aparatura badawcza, osiągnięcia zawodowe (kariera) i aktywność zawodowa.

Keywords

Polish Platform of Medical Research of Wrocław Medical University, institutional repository, projects, patents, infrastructure, professional achievements (career), professional activity

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license.

Polish Platform of Medical Research (PPM) [1] is a result of the project „Polish Platform of Medical Research: knowledge and research potential management platform”. The project, launched in November 2017, was carried out thanks to the European Union funding as part of the Operational Programme Digital Poland 2014–2020. PPM is a multi-institutional project associating Polish institutions presenting academic achievements and research potential of scientists working in the fields of medicine, pharmacy, dentistry, public health, health and safety at work, ergonomics, and healthcare. The PPM system was incorporated by eight medical universities and institutes: Medical University of Białystok, Medical University of Gdańsk, Medical University of Silesia, Medical University of Lublin, Pomeranian Medical University in Szczecin, Medical University of Warsaw, Institute of Occupational Medicine in Łódź, and Medical University of Wrocław (as the project leader). Jagiellonian University Medical College joined in 2022, and the Medical University of Łódź in 2023.

PPM utilises the Omega-PSIR software, which is a CRIS-type system (current research information system), which allows for comprehensive management of scientific information and research potential of partner institutions.

This system offers solutions that allow not only for following the given institution's cooperation with other universities, both in Poland and abroad, but also with the economic and business sector. The Omega-PSIR system is also used for evaluation purposes in the process of sharing data with the integrated systems of information on science. It serves as a valuable source of information on research funding and makes it easier to search for full text publications, contact other researchers or create bibliographies and reports, which makes the process of implementation and commercialisation of research more efficient. The software is provided by the Sages company, located in Warsaw.

An integral part of the PPM are institutional repositories and local platforms, created by each of the partner institutions, which make up the global PPM database. The local repositories are created to archive and publish the institution's employees' academic achievements in such a way that everyone can access it at their convenience.

In 2018, the PPM Open Access Policy was established – common to all institutions participating in the project [2]. Thanks to the accessibility of published data – articles as well as research data (according to the 5-star Open Data standard) – PPM is part of the rising global trend of open science, while also contributing to a rise in transparency and responsibility of publicly funded pursuits. Thanks to applying the CRIS system and open-access data, PPM can present numerous aspects of scientific activity in one place: scientists' profiles, researcher teams, publications, dissertations, patents, projects, research data, laboratories, infrastructure, multimedia, grants, and other professional activities of researchers. The platform's databases are accessible and ever-growing, and available to use without a user account.

The 5-star Open Data scheme, introduced by Tim Berners-Lee in 2008, defines 5 levels of data openness:

- 1 star – available data
- 2 stars – data available as structured data
- 3 stars – data available in non-proprietary open format
- 4 stars – data available in a semantic format, for example RDF
- 5 stars – data linked to other data.

All types of data available on PPM can be linked to other data inside the system – e.g. a publication can be linked with a project or research data – as well as outside systems, such as ORCID, Google Scholar, Wikipedia. A significant part of the 5-star description is incorporating the MeSH

keywords, which are of utmost importance for medical sciences [3].

Local PPM platforms include the Polish Platform of Medical Research of the Medical University of Wrocław (PPM-UMW) [4] – a central system for the purpose of recordkeeping and archiving the research, scientific and educational activities of the university's employees and doctorate students. Rules of the university's repository are regulated by Rector's Ordinance No. 177/XVI R/2023 of October 25th, 2023 (altered Ordinance No. 215/XVI R/2022 of the Rector of Medical University of Wrocław of December 13th, 2022). According to the ordinance, the Repository of the Medical University of Wrocław, where documents are published in an open access model, is an integral part of the PPM-UMW platform. Moreover, the PPM can be used to keep records of:

- „1. information on scientists and other UMW employees (scientists' profiles),
2. publications,
3. PhD dissertations and theses,
4. research data,
5. information on research potential (patents, implementations, projects, grants, infrastructure, laboratories)
6. conferences and events,
7. professional achievements (prizes, honourable mentions, certificates, etc.),
8. professional activities (membership on editorial boards, participating in organisations and societies, taking on expert roles, employee mobility),
9. information on media appearances and press releases,
10. participation in research and educational projects funded by outside sources,
11. data concerning the commercialisation of research results or development works or know-how concerning these results,
12. proof of the influence of scientific activity on the functioning of society and economy” [5].

PPM-UMW is a basic source of information on the achievements and professional activity of UMW employees and doctorate students. Additionally, it protects scientific records by means of digital recordkeeping. It helps to report and evaluate scientific activity, while also making it easier for the university's academic, educational, and popularising work to be promoted online.

The second legal act regulating the use of the PPM-UMW platform is Ordinance No. 218/XVI R/2022 of the Rector of Medical University of Wrocław of December 15th, 2022 concerning the monitoring of research activity at the Medical University of Wrocław [6]. It establishes the procedure of preparing quarterly reports by the Office for Scientific Discipline Evaluation for each department and for university units doing research work. After analysing the quarterly reports, the Discipline Committee Coordinators create yearly reports of monitoring scientific activity in the given field, which are then presented to the Rector.

PPM-UMW hold the records of achievements, activities, projects, patents, and infrastructure, and that is the main subject of interest in this article.

Gathering information on the university employees' scientific achievements in an exhaustive way required the library to cooperate with other university departments. A series of training meetings were conducted in order to instruct the employees of selected departments.

PROJECTS

Out of all modules available on the platform, **Projects** is the most extensive one. It consists of information on project applications and the projects that received funding for their implementation. The projects databases are updated by assigned university departments: Project Management Centre (Centrum Zarządzania Projektami, CZP) and University Centre of Clinical Research Support (Uniwersyteckie Centrum Wsparcia Badań Klinicznych, UCWBK).

The platform's administrators held a series of meetings and workshops for the employees of CZP and UCWBK, who were instructed how to input project-related records into the database. There were many questions and doubts to be answered, such as how to fill in the forms in the system with the given data. The data model is very extensive – including 180 fields in the case of projects, some of them mandatory. The administration of

PPM-UMW modified the project/programme/activity dictionary in order to adapt it to the projects carried out on UMW. Several needed checkboxes were added, such as: outside project for evaluation, outside project not for evaluation, interior, threatened, contest, about COVID-19. The main task of CZP and UCWBK employees was to establish a uniform system of information input (number of agreement with funding institution / application number / project number). As it turned out, it was necessary to divide the project budget into years and to provide the sums in different currencies (PLN, Euro), since these options were not originally in the system. Additionally, per request of the CZP employees, the administrators changed the position of some fields in the publishing form.

Due to the university's interior regulations, project applications are not public. They are added by system editors and changed into project records after they receive funding, then published after filling in all the necessary information and being marked as "complete". Thanks to this, the employees gather statistics about how many projects have been applied for and how many of them have been accepted for funding. It allows for monitoring the university's project progress. UMW is the only institution in the PPM system which keeps records of both project applications and the projects in progress.

According to interior regulations, PPM-UMW keeps the record of projects that either begun in 2022, or had already been in progress that year. CZP and UCWBK are responsible for the input of data about those projects. The system is currently being adapted so that the project coordinators could upload data on earlier projects from before 2022. The coordinators would be authorised as editors and would be able to input data, which would make the process of updating the database more efficient. Sages is currently working on introducing this option and making it applicable for the PPM-UMW platform.

Other than that, development plans include the automatization of the process of uploading data about projects receiving outside funding from the PPM-UMW system directly to the Integrated System of Information on Science and Higher Education POL-on. Optimizing the transfer of data from PPM to POL-on requires working on the compatibility of both systems, mapping specific fields in the forms, and controlling the accuracy of the upload. Such a solution would definitely help eliminate the inconvenience that is doing twice the work: registering the projects in the PPM-UMW database and then in the POL-on system.

PATENTS

Patents are another type of record registered on the platform. This module is managed by the Innovation Department – its employees have been instructed by the system administrators, and are keeping in contact with them. This module includes the option of publishing just the patent applications and the patents that they concern. The module's editors, together with the system administrators, decided to publish patent applications which have already been published in the "Polish Patent Office Bulletin", as well as granted patents, which were given a unique number and have been published in "Polish Patent Office News" or by equivalent national and international organisations.

Training courses concerning how the module works, including a thorough discussion of all the form fields, have been organised for the editors who input the patent data into the PPM-UMW database. In agreement with the editors, it was decided which fields are mandatory and which will allow for obtaining information about the innovation in UMW employees work in the future.

The most important data in this module are the creators and title of the patent, dates and numbers of applications, and the applying units. This is necessary for gathering statistics or creating an index. Whether or not the patent was implemented is also a substantial piece of information. It is also worth to include keywords and descriptions, as they will help to search for the patent or to create a curated list of references on a specific topic. Another relevant issue is the possibility to connect the patents to various types of data: publications, projects, or other patents. One can also check what outside entities the scientists from UMW collaborate with while working on the patents. All this detailed information about the patent are supplemented with the application details and documentation. This is why it's important to include all possible applications and patents created in the past in the module, as it will allow for presenting the entirety of the university's scientific work.

INFRASTRUCTURE

In order to gather information about the research apparatus used by the university, the administrators of PPM-UMW contacted the Funds Management Department (Dział Zarządzania Majątkiem, DZM). It was decided that the platform will include data about the apparatus, equipment, and infrastructure.

The **Infrastructure** module was supplemented with data about the equipment being a part of the library's collection. Records about teaching aids available to the students in the library were created. Thus, PPM-UMW records include different types of skulls, a male human muscle model, human skeleton models both with and without muscles. On top of that, data about various anatomical models was uploaded: the head, the brain, the heart, the hand, or the foot.

Records created for the library's teaching aids include two types of data: basic information and additional data. The basic data includes the user unit, responsible affiliation unit, admin, contact data, and infrastructure category. The additional data field holds information such as the name of the object, description and registration number, specification, amortization. In most cases, the record is supplemented by a picture presenting the object in question, making the data presentation more appealing.

Units owning the equipment or research apparatus and chosen admins are responsible for inputting other data. Information included in the PPM database involve a short description of the apparatus and its location, as well as contact info of the apparatus' admin or laboratory. The description tells us how the apparatus can be useful and in what kind of research and projects it has been used. This information is taken from websites of university departments, not created for the PPM platform.

The administrators of the PPM-UMW database sent indexes from the DZM to persons responsible for the research apparatus asking to choose which items should be included in the database.

Gathering information on research apparatus in one place – the PPM-UMW repository – allows for presenting the university's potential. It helps the employees look for research equipment, which makes conducting projects and research easier. Knowing what equipment is stored by the university helps not buy the same devices twice and save up the funds as a result.

PROFESSIONAL ACHIEVEMENTS (CAREER) AND ACTIVITY

Professional achievements and professional activity are data categories that are different from the information on projects, patents, or infrastructure. This concerns the outcome of the university's employees' professional activity – be

it scientific, research, educational, or organisational, which reflect how a scientist is viewed in the scientific community and in their field of work. The achievements are proof of recognition of someone's work, and including them in a personal profile helps build not only the reputation of the researcher, but also of the institution they represent.

PROFESSIONAL ACHIEVEMENTS

According to the "Editor's manual – WCAG version", the Achievements category includes career events which happened in a given moment, meaning they do not last an extended period of time [7]. The PPM achievement dictionary includes prizes, honourable mentions, academic titles and ranks, specialisations, and certifications. The PPM-UMW dictionary is more complex, due to the need to specify other types of achievements which cannot be listed under the already existing categories.

Achievements listed in the PPM-UMW database are mostly Rector's Awards given to UMW employees for their professional activity. These include individual and team awards for scientific and scientific-research activity (1st and 2nd degree), educational and organisational, as well as special awards for the entirety of the work. The achievements involve also awarded PhD dissertations, theses, accomplishments that are basis for habilitation, or practical use of research results or development works.

This category entails many more awards recognised in both local and global academic community. In this case, the PPM-UMW administrators work with information provided by the university's employees. Awards worth mentioning include:

- Golden Synapse – awarded in a plebiscite held by Medforum
- Golden Scalpel – awarded in a contest organised by The Pulse of Medicine (Puls Medycyny)
- Young Talents – plebiscite held by Lower Silesia Capital Club
- Supertalents in Medicine
- The 100 List by The Pulse of Medicine – a ranking of the most influential people in the medical community
- awards: prof. Tadeusz Szczęsny Owiński award, prof. Ludwik Hirszfild award
- stipends: prof. Ludwik Hirszfild stipend, prof. Jan Mozrzykmas stipend

- medal Merito de Wratislavia – Meritorious for Wrocław, The Laur of Wrocław (given by Wrocław Appreciation Society)
- awards given for appearances and poster presentations on conferences.

A very important subgroup of the achievements are decorations, awarded for unique, outstanding work for the country, society or the alma mater in the field of healthcare or educational, scientific, or inventive work. The most notable of these are The Order of Polonia Restituta, an honour badge "For contributions to health", and the Golden Badge of Honour [8]. Information about the decorations is gathered by the Employee Affairs Department (Dział Spraw Pracowniczych, DSP), which is also responsible for inputting information into the database. Library employees and PPM-UMW administrators conducted a training for chosen DSP employees in order to familiarise them with the platform, present the achievement form, and discuss what fields should be filled out. During the meeting it was also decided that the tree structure of achievements should be simplified as much as possible, and a separate category of "Decorations" should be created, with the subcategories: national, resort, and university decorations.

The researchers' profiles on PPM-UMW include information about specialisations obtained during their academic career, as well as professional and academic titles and ranks, which were complimented with additional options (M.D., DDS, DVM) in order to adapt the platform to the needs of a medical university. If the unit related to a specific achievement has not yet been input in the dictionary, the field "Main awarding unit from outside UMW" should be filled out.

Information about the scientists' achievements are input by the platform administrators. The uploaded data about current Rector's awards is based on interior documentation from the Human Resources Department. The data is uploaded by the department responsible for gathering information about the decorations. The records are created based on documentation confirming the events, provided by the university's employees – usually scans or pictures of diplomas, certificates, attestations, links to institution websites or articles.

PROFESSIONAL ACTIVITY

The **Professional activity** category includes events lasting for an extended period of time.

The activities available in PPM include being involved in journal editorial boards, institutions, organisations, societies. The activity dictionary involves also sociopolitical activity, additional and expert roles, scientist mobility, co-organising conferences, workshops, courses, and seminars, implementations, media appearances.

Just like in the category of achievements, professional activity dictionary was also expanded in order to adapt it to the variety of academic activity of UMW employees. Items worth mentioning include improvement of professional skills (post-graduate studies), participating in conferences (with options to choose from: poster, lecture, other, passive participation), Erasmus+ or course, training, stipend, internship.

In terms of scientists' professional activity, the PPM-UMW platform is updated by the library employees, who use information about the employees' membership and roles in organisations or publishing agencies. The most important of those are activities related to participation in conferences and seminars (such as giving a lecture, participating in a poster session), and organising events (such as conducting a session, being invited to give a lecture, membership in a programme committee). The uploaded data concerns also improving professional skills and other types of professional activity.

Researchers' profiles contain also information on academic mobility, including stays in foreign institutions or taking part in the Erasmus+ programme. This area of employee activity is handled by chosen employees of the International Cooperation Department.

Creating records pertaining to participation in conferences demands creating a record for the conference in question (Communications and Marketing Department employees support the library editors in this task), while inputting roles in teams and commissions require creating records for specific teams and commissions. Another important matter is supplementing the dictionary with institutions and organisations necessary for filling in the data about the scientists' professional activity.

Creating records about achievements and professional activity is not a complicated process. The forms are clear, and the required information is nothing surprising. What is more problematic and time-consuming is creating uniform, catalogue (dictionary) content for achievements and activities which will allow for easy searching and

guarantee that the reports, which are expected by the employees and required by the university, will be exhaustive. Each completed form requires an individual analysis and interpretation, and the resulting data is sometimes incomplete or unrelated to the submitted event, which requires the editor to do another online search.

There are not many achievements and activities submitted to the platform so far; the submissions are usually sent in bulk (sometimes even up to 30 from one or two persons). This raises some concerns – are we to assume this is because of low awareness of the significance of building online researcher profiles, or a reluctance to present one's achievements publicly? Publishing about the achievements and activities is mostly an effect of outside demand: department accreditations, creating reports, gathering information needed for a promotion or a coordinator position contest, building or expanding department websites. The data in the PPM-UMW platform is the basis for professor assessments or yearly reports of doctorate students, which is why it's so important to gather all the needed data about activity, work, and achievements in one place.

SUMMARY

The table below shows an approximate number of records input by the platform editors since January 1st, 2023.

The aforementioned Ordinance No. 215/XVI R/2022 of the Rector of Medical University of Wrocław of December 13th, 2022 concerning the recordkeeping and archiving of effects of the research, scientific, and educational activity or employees and doctorate students of Medical University of Wrocław was key to begin the ongoing data registration. It obliged specific university departments to share the information about different types of employee activity that they have

gathered on the PPM-UMW platform, which resulted in a noticeable rise in uploaded data.

Since the PPM project was launched in 2017, until the end of 2022, inputting data to the platform was mostly done by importing it from other databases, such as POL-on. Unfortunately, this data was often incomplete and inconsistent, which required adding another fields with important information. As a result, updating the PPM-UMW was a tiresome and irregular process, and the library employees could not easily access the needed information. Thus, a need to involve more university departments emerged. Regulating the responsibilities related to the platform legally made updating the database more efficient – both in terms of task division and the data input process itself. Establishing rules of cooperation between the library and other university departments gathering various types of data (projects, patents, employee mobility, decorations), needed time and commitment in preparation of courses, workshops, numerous aiding instructions. It is, without a doubt, a team achievement, and what is more, the platform is being continuously expanded: new functions are being introduced, new agreements are being signed (e.g. with Clarivate Analytics), and the Sages company continues to cooperate with the university on improving the platform.

PPM-UMW is a great solution, being both a university repository and, thanks to cooperating with outside partners, a global, open platform for knowledge and research potential management in the field of medical sciences. The Medical University of Wrocław, as the project leader, is the administrator of the PPM's central platform. Ever since the project was launched, expanding the platform has meant an immense amount of work. The database is updated basing on the documents provided by the scientists (publications, dissertations, information about activity, achievements, etc.). PPM-UMW is constantly updated by the university library employees, who pay

Type of record	Number of records during 1.01.2023-14.03.2024
Patent applications	8
Patents	52
Projects	207
Infrastructure	130
Professional activity	278
Decorations	238
Achievements	1479
Teams	37
Conferences	319

attention to the completeness and meticulousness of data.

Such a complex system gathering the university's academic output and the effects of scientific, research, and educational work makes for the main source of data which will serve as the basis for creating reports for the needs of the university or outside units. Thanks to the system, the results of publicly funded medical scientific research are published. It helps to avoid funding different projects with similar thematic scope. Publishing the results on the platform makes it possible to reuse research data, which saves both time and public funding. The scientists have the opportunity to verify the published results, which in turn strengthens research productivity, increases the knowledge, allows for formulating new or alternative hypotheses and trying out new methods of analysis, and finally – speeds up the progress of science and discoveries that might just be revolutionary. The database gives the opportunity to transfer knowledge between research institutions and scientists free of charge. Thanks to this, academic communication, cooperation between various entities, and commercialisation of research results can be much faster, easier, and more effective. On top of that, openness of the platform allows us to take advantage of the potential of the new information searching technologies, thanks to which the data uploaded to the platform is more visible. This, in turn, leads to the data being more impactful – both in the academic community and in other social and economic areas.

Currently all relevant project partners are closing an agreement with the DataCite company. Its aim is to identify the objects in the PPM repositories in a uniform and constant manner (in the case of PPM-UMW – PhD dissertations and research data).

UMW represents specific partners of the PPM project in negotiations with the Omega-PSIR software provider. Certain discrepancies in terms of the needs of local platforms have come up, which is why the platform's administrators contact the partners individually. Good practice, including in terms of university legal regulation, is being shared.

When it comes to PPM-UMW, the upcoming years hold plans for obtaining the CoreTrustSeal data repository quality certificate, as well as developing the modules of patents, projects, and descriptions for the needs of evaluating academic activity or registering information about research teams emerging at the university.

Despite the highly individual character of the local platforms, PPM-UMW remains open to communicating with other partners and exchanging experience concerning developing certain areas of the platform. The Medical University of Wrocław, as the PPM project leader, remains open for cooperation with new departments or institutions in the medical field.



Polska Platforma Medyczna (PPM) [1] powstała w wyniku realizacji projektu "Polska Platforma Medyczna: portal zarządzania wiedzą i potencjałem badawczym". Uruchomiony w listopadzie 2017 r. projekt został zrealizowany ze środków Unii Europejskiej, w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014–2020. PPM to projekt wielośrodkowy, zrzeszający polskie instytucje, które prezentują dorobek naukowy i potencjał badawczy naukowców zajmujących się medycyną, farmacją, stomatologią, zdrowiem publicznym, bezpieczeństwem i higieną pracy, ergonomią i ochroną zdrowia. System PPM został wdrożony przez osiem uczelni i instytutów medycznych: Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Gdański Uniwersytet Medyczny, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Instytut Medycyny Pracy w Łodzi i Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (lider projektu). W 2022 r. dołączyło Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego, a w 2023 r. – Uniwersytet Medyczny w Łodzi.

PPM wykorzystuje oprogramowanie Omega-PSIR, czyli system typu CRIS (*current research information system*), który pozwala na kompleksowe zarządzanie informacją o nauce i potencjale badawczym poszczególnych instytucji partnerskich.

Rozwiązania oferowane przez system umożliwiają śledzenie współpracy danej instytucji nie tylko z innymi uczelniami w kraju i za granicą, ale także z sektorem gospodarczym i biznesem. System Omega-PSIR wykorzystywany jest również na potrzeby ewaluacji – w procesie przekazywania danych do centralnych systemów informacji o nauce. Stanowi cenne źródło informacji o funduszach badań naukowych oraz ułatwia wyszukiwanie pełnych tekstów publikacji, nawiązywanie kontaktów między badaczami czy tworzenie bibliografii i raportów, dzięki czemu usprawnia wdrażanie i komercjalizację badań. Dostawcą oprogramowania jest firma Sages z siedzibą w Warszawie.

Integralną częścią PPM są repozytoria instytucjonalne i platformy lokalne, tworzone przez każdą z instytucji partnerskich i składające się na globalną bazę PPM. Repozytoria lokalne służą do przechowywania i udostępniania dorobku naukowego pracowników danej instytucji w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w wybranym przez siebie miejscu i czasie.

W 2018 r. ustalono Politykę Otwartości PPM [2], wspólną dla wszystkich instytucji badawczych uczestniczących w projekcie. Dzięki otwartości udostępnianych danych – zarówno publikacji, jak i danych badawczych (zgodnie ze standardem 5-star Open Data) – PPM wpisuje się w rosnący światowy trend otwartej nauki, a także przyczynia do większej transparentności i odpowiedzialności za działania finansowane z pieniędzy publicznych. Dzięki użyciu systemu typu CRIS i otwartości danych PPM prezentuje w jednym miejscu różne powiązane ze sobą aspekty działalności naukowej: profile naukowców, zespoły badaczy, publikacje, doktoraty, patenty, projekty, dane badawcze, laboratoria, aparaturę badawczą, multimedia, nagrody i inne aktywności zawodowe naukowców. Zasoby platformy są ogólnodostępne oraz sukcesywnie uzupełniane i wzbogacane, a korzystanie z nich nie wymaga logowania.

Zastosowany w PPM paradygmat 5-star Open Data, wprowadzony przez Tima Bernersa-Lee w 2008 r., definiuje pięć poziomów otwartości:

- 1 gwiazdka – dane dostępne
- 2 gwiazdki – dane dostępne w formacie do odczytu maszynowego
- 3 gwiazdki – dane dostępne w formacie niezastrzeżonym
- 4 gwiazdki – dane dostępne w formacie semantycznym, takim jak RDF
- 5 gwiazdek – dane powiązane z danymi zewnętrznymi.

Wszystkie typy danych dostępnych na PPM są możliwe do powiązania z innymi danymi wewnątrz systemu – przykładowo publikacja może być powiązana z projektem czy danymi badawczymi – a także z systemami zewnętrznymi: ORCID, Google Scholar, Wikipedią. Ważnym elementem opisu 5-gwiazdkowego jest powiązanie z hasłami MeSH, które mają szczególne znaczenie dla nauk medycznych [3].

Do platform lokalnych PPM należy Polska Platforma Medyczna Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (PPM-UMW) [4] – centralny system ewidencji oraz archiwizacji efektów

działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej pracowników i doktorantów uczelni. Zasady funkcjonowania repozytorium uczelniane reguluje *Zarządzenie Rektora nr 177/XVI R/2023 z dnia 25 października 2023 r.* (zmienione *Zarządzenie nr 215/XVI R/2022 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 13 grudnia 2022 r.*). Zgodnie z treścią zarządzenia integralną częścią PPM-UMW jest Repozytorium Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, w którym udostępniane są dokumenty w modelu otwartym. Ponadto na PPM mogą być rejestrowane:

- „1. informacje o naukowcach i innych pracownikach UMW (profile naukowców),
2. publikacje,
3. rozprawy doktorskie i prace dyplomowe,
4. dane badawcze,
5. informacje o potencjale badawczym (patenty, wdrożenia, projekty, granty, aparatura badawcza, laboratoria),
6. konferencje i wydarzenia,
7. osiągnięcia zawodowe (nagrody, wyróżnienia, certyfikaty itp.),
8. aktywność zawodowa (członkostwo w komitetach redakcyjnych, działalność w organizacjach i towarzystwach, pełnienie funkcji eksperckich, mobilność pracowników),
9. informacje o wystąpieniach w mediach i notatki prasowe,
10. udział w projektach badawczych i dydaktycznych finansowanych ze źródeł zewnętrznych,
11. dane dotyczące komercjalizacji wyników badań naukowych lub prac rozwojowych lub know-how związanego z tymi wynikami,
12. dowody wpływu działalności naukowej na funkcjonowanie społeczeństwa i gospodarstwa” [5].

PPM-UMW jest podstawowym źródłem informacji o dorobku i aktywności zawodowej pracowników i doktorantów UMW, a także chroni dorobek naukowy poprzez cyfrową archiwizację dokumentów. Pomaga w raportowaniu i przygotowaniach do ewaluacji działalności naukowej oraz tworzy warunki do promowania w internecie dorobku naukowego, dydaktycznego i popularyzatorskiego UMW.

Drugim uczelnianym aktem prawnym regulującym wykorzystanie systemu PPM-UMW jest *Zarządzenie nr 218/XVI R/2022 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie monitorowania działalności badawczej w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu* [6]. Ustala ono tryb przygotowywania raportów kwartalnych przez Biuro ds. Ewaluacji

Dyscyplin Naukowych dla każdej jednostki wydziałowej i dla jednostek ogólnouczelnianych prowadzących działalność badawczą. Na podstawie analizy raportów kwartalnych Przewodniczący Rad Dyscyplin sporządzają roczne sprawozdania z monitorowania działalności naukowej w danej dyscyplinie naukowej, które przekazują następnemu Rektorowi.

Na PPM-UMW gromadzone są informacje o osiągnięciach, aktywnościach, projektach, patentach czy aparaturze badawczej – i to one stanowią główny przedmiot zainteresowania w niniejszym artykule.

Kompleksowe gromadzenie informacji o dorobku pracowników naukowych wymagało współpracy biblioteki z innymi jednostkami uczelnianymi. Przeprowadzono więc szereg spotkań szkoleniowych, służących przygotowaniu pracowników wybranych działów.

PROJEKTY

Moduł **Projekty** jest najbardziej rozbudowany spośród wszystkich dostępnych na PPM. Składa się z informacji o wnioskach projektowych oraz samych projektów – tych, które otrzymały dofinansowanie na realizację. Uzupełnianiem danych o projektach zajmują się na UMW specjalne jednostki: Centrum Zarządzania Projektami (CZP) i Uniwersyteckie Centrum Wsparcia Badań Klinicznych (UCWBK).

Administratorzy PPM-UMW zorganizowali szereg spotkań i warsztatów dla pracowników CZP i UCWBK, którzy zostali przeszkoleni z zasilania platformy rekordami odnoszącymi się do projektów. Pojawiło się mnóstwo pytań i wątpliwości, jak dostosować posiadane dane do pól zaprojektowanych w systemie PPM-UMW. Model danych jest bardzo rozbudowany i w przypadku projektów obejmuje 180 pól, z których część to pola obowiązkowe. Administratorzy PPM-UMW zmodyfikowali słownik rodzajów projektów/programów/działań, by dostosować go do projektów realizowanych na UMW. Ze względu na zapotrzebowanie dodano pola wyboru: projekt zewnętrzny do ewaluacji, zewnętrzny nie do ewaluacji, wewnętrzny, zagrożony, konkursowy, tematyka COVID-19. Zadaniem pracowników CZP i UCWBK było wypracowanie jednolitego systemu dodawania informacji (numer umowy z instytucją finansującą / numer wniosku / numer projektu). Potrzebne okazały się podział budżetu projektu na lata i podawanie kwot w różnych walutach (złoty, euro) – funkcje, których wcześniej system

nie oferował. Dodatkowo na prośbę CZP administratorzy PPM zmienili miejsce wyświetlania niektórych pól w szablonie edycji projektów.

Zgodnie z założeniami wewnętrznymi uczelni wnioski projektowe nie są widoczne publicznie. Są dodawane przez redaktorów systemu, a następnie, po otrzymaniu dofinansowania, przekształcane w rekordy projektu. Po uzupełnieniu wszystkich informacji i otrzymaniu statusu “kompletny” zostają upublicznione. Dzięki temu pracownicy zbierają informację statystyczną, ile wniosków projektowych złożono/wysłano oraz jaka część z nich otrzymała dofinansowanie, a jaka nie. Pozwala to na monitorowanie postępów projektowych na uczelni. UMW jako jedyny spośród wszystkich partnerów PPM rejestruje w systemie uczelnianym zarówno wnioski projektowe, jak i realizowane projekty.

Według ustaleń wewnętrznych na PPM-UMW rejestrowane są projekty, które rozpoczęły się lub trwały w 2022 r. Uzupełnianiem danych o nich zajmują się wspomniane już jednostki: CZP i UCWBK. Trwają prace nad dostosowaniem systemu, tak aby kierownicy projektów mogli uzupełniać dane wcześniejsze, dotyczące projektów sprzed 2022 r. Kierownicy otrzymaliby uprawnienia redaktorskie i mogliby wprowadzać dane samodzielnie, co znacznie usprawniłoby proces zasilania bazy. Opisana opcja jest w fazie przygotowywania przez firmę Sages i dostosowywania na potrzeby platformy lokalnej PPM-UMW.

Do planów rozwojowych należy także zautomatyzowanie procesu przesyłu danych o projektach otrzymujących finansowanie zewnętrzne z systemu PPM-UMW bezpośrednio do Zintegrowanego Systemu Informacji o Szkolnictwie Wyższym i Nauczaniu POL-on. Optymalizacja przenoszenia danych dostępnych w szablonach projektowych na PPM do POL-onu wymaga pracy nad kompatybilnością obu systemów, mapowaniem poszczególnych pól w szablonach i kontrolą poprawności przesyłu. Takie rozwiązanie z pewnością pomogłoby w zniwelowaniu niekorzystnego zjawiska, jakim jest dwukrotne wykonywanie pracy: rejestrowanie projektów w bazie PPM-UMW i osobno w systemie POL-on.

PATENTY

Patenty to kolejny typ rekordów wprowadzanych do PPM-UMW. Zajmuje się nim Dział Innowacji, którego pracownicy zostali przeszkoleni przez administratorów systemu i są z nimi w kontakcie. W module **Patenty** istnieje możliwość umieszczania

samych zgłoszeń patentowych i wynikających z nich patentów. Na uczelni redaktorzy modułu wraz z administratorami zdecydowali się na umieszczanie zgłoszeń patentowych, które opublikowano już w "Biuletynie Urzędu Patentowego RP", oraz przyznanych patentów, które uzyskały unikalny numer i zostały opublikowane w "Wiadomościach Urzędu Patentowego RP" lub przez równorzędne organizacje zagraniczne i międzynarodowe.

Dla redaktorów wprowadzających do bazy PPM-UMW informacje o patentach zorganizowano warsztaty dotyczące funkcjonowania modułu i szkolenia obejmujące omówienie wszystkich pól. Wraz z redaktorami ustalono, które pola są obowiązkowe i z których w przyszłości będzie można uzyskiwać informacje do raportów na temat innowacyjności działalności naukowej pracowników UMW.

W analizowanym module najważniejszymi informacjami – potrzebnymi do prowadzenia statystyk czy opracowywania wykazów – są twórcy i tytuł danego patentu, daty i numery zgłoszeń oraz jednostki zgłaszające. Istotnym punktem jest również informacja, czy patent został wdrożony. Warto, aby w rekordzie patentu pojawiły się opisy i słowa kluczowe, które pomogą przy wyszukiwaniu lub tworzeniu zestawień tematycznych. Znaczącą kwestią jest powiązanie patentów z różnymi typami danych: publikacjami, projektami czy innymi patentami. Można też sprawdzić, z jakimi jednostkami zewnętrznymi naukowcy z UMW współpracują przy patentach. Do szczegółowo uzupełnianych informacji o patencie dołączane są opis zgłoszeniowy i dokumentacja. Dlatego ważne jest, aby w module znalazły się wszystkie możliwe zgłoszenia i patenty powstałe w przeszłości, co pozwala w całości przedstawić dorobek naukowy uczelni.

APARATURA BADAWCZA

By pozyskać informacje o aparaturze badawczej wykorzystywanej na uczelni, administratorzy PPM-UMW nawiązali kontakt z Działem Zarządzania Majątkiem (DZM). Ustalono, że na platformie znajdować się będą dane dotyczące aparatury, sprzętów oraz infrastruktury.

Moduł **Aparatura badawcza** wzbogacono o dane sprzętów znajdujących się na stanie biblioteki. Utworzono przede wszystkim rekordy zawierające informacje o pomocach dydaktycznych, które są udostępniane studentom stacjonarnie w bibliotece. W PPM-UMW można zatem wyszukać różnego rodzaju czaszki, figurę mięśniową męską

oraz szkielety człowieka z mięśniami i bez mięśni. Ponadto wprowadzono informacje o licznych modelach: głowy, mózgu z polami funkcjonalnymi, serca, dłoni czy stopy.

Rekordy tworzone dla bibliotecznych zasobów dydaktycznych zawierają dwa rodzaje informacji: dane podstawowe i dane dodatkowe. Obszar danych podstawowych obejmuje m.in. jednostkę użytkującą, jednostkę odpowiedzialną, opiekuna i dane kontaktowe oraz kategorię infrastruktury. W obszarze danych dodatkowych uzupełnia się nazwy eksponatów, opisy i numery ewidencyjne, dane techniczne, datę nabycia i wartość zakupu, cel wykorzystania, stan techniczny, stopień amortyzacji. W większości przypadków rekord dopełniają fotografie eksponatów, wskazujące opisywany obiekt i uatrakcyjniające prezentację danych.

Za wprowadzanie pozostałych danych odpowiadają jednostki, w których znajdują się konkretne sprzęty lub aparatura badawcza, i odpowiedzialni za nie wyznaczeni opiekunowie. Informacje ujęte w bazie PPM obejmują m.in. krótki opis i lokalizację aparatury czy dane kontaktowe opiekuna aparatu lub laboratorium. Opis informuje, do czego aparatura może być przydatna oraz w jakich badaniach i projektach była już wykorzystywana – przy czym są to informacje pozyskane ze stron internetowych jednostek uczelnianych, a nie stworzone na potrzeby PPM.

Administratorzy bazy PPM-UMW wysłali wykazy otrzymane od DZM do osób odpowiedzialnych za aparaturę badawczą z prośbą o wskazanie pozycji, które warto zamieścić w bazie.

Zgromadzenie danych o aparaturze badawczej w jednym miejscu – repozytorium PPM-UMW – pozwala na zaprezentowanie potencjału uczelni. Pomaga pracownikom w poszukiwaniach aparatury do badań, dzięki czemu ułatwia prowadzenie projektów i prac badawczych. Wiedza o tym, czym dysponuje uczelnia, przekłada się na oszczędność środków finansowych i niedublowanie zakupu sprzętów wykorzystywanych do badań.

OSIĄGNIĘCIA ZAWODOWE (KARIERA) I AKTYWNOŚĆ ZAWODOWA

Osiągnięcia i aktywność zawodowa to kategorie danych różniące się od wprowadzanych do PPM informacji o projektach, patentach czy aparaturze badawczej. Chodzi tu bowiem o efekty działalności zawodowej pracowników – naukowej,

badawczej, dydaktycznej czy organizacyjnej, odzwierciedlające również postrzeganie naukowca w świecie naukowym, w przestrzeni konkretnej dyscypliny. Osiągnięcia są potwierdzeniem szerszego uznania dla czyjejś działalności, dlatego warto mieć na uwadze rolę, jaką odgrywają w profilu naukowca oraz w budowaniu wizytówki nie tylko samego pracownika, lecz także całej reprezentowanej przez niego instytucji.

OSIĄGNIĘCIA ZAWODOWE

Według "Podręcznika redaktora – wersja WCAG" kategoria **Osiągnięcia** obejmuje wydarzenia zawodowe, które zaistniały w określonym momencie, co oznacza, że nie wykazują trwania w czasie [7]. W PPM słownik osiągnięć uwzględnia nagrody, wyróżnienia, stopnie i tytuły naukowe, specjalizacje i certyfikaty. W PPM-UMW słownik jest nieco bardziej rozbudowany, co wynika z potrzeby wyodrębnienia innych typów osiągnięć i tworzenia wpisów dla osiągnięć, których nie można zaliczyć do kategorii już istniejących w systemie.

Osiągnięcia ujmowane w PPM-UMW to w zdecydowanej większości nagrody rektorskie związane z działalnością zawodową pracowników UMW. Wskazać tu należy nagrody indywidualne i zespołowe za działalność naukową i naukowo-badawczą (I i II stopnia), dydaktyczną i organizacyjną, jak również nagrody specjalne albo za całokształt dorobku. W grupie osiągnięć znajdują się też wyróżnione rozprawy doktorskie, prace dyplomowe, osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego czy zastosowanie praktyczne wyników badań naukowych lub prac rozwojowych.

Omawiana kategoria obejmuje jednak zdecydowanie więcej różnego rodzaju wyróżnień, docenianych zarówno w lokalnym, jak i globalnym środowisku naukowym. W tym zakresie redaktorzy PPM-UMW opierają się na informacjach dostarczanych przez pracowników naukowych uczelni. Warto tu wspomnieć o osiągnięciach takich jak:

- Złota Synapsa – przyznawana w plebiscywie organizowanym przez Medforum
- Złoty Skalpel – nagroda w konkursie Pulsu Medycyny
- Młode Talenty – plebiscyt Dolnośląskiego Klubu Kapitału
- Supertalenty w Medycynie
- Lista Stu Pulsu Medycyny – ranking osób najbardziej wpływowych w medycznym świecie

- nagrody: im. prof. Tadeusza Szczęsnego Owińskiego, im. prof. Ludwika Hirszfelda
- stypendia: im. prof. Ludwika Hirszfelda, im. prof. Jana Mozzymasa
- medal Merito de Wratislavia – Zasłużony dla Wrocławia, Laur Wrocławia (otrzymywany od Towarzystwa Miłośników Wrocławia)
- nagrody i wyróżnienia przyznawane za wystąpienia i prezentacje plakatów na konferencjach.

Bardzo istotną grupę osiągnięć tworzą odznaczenia, przyznawane m.in. za wybitną, nieprzeciętną działalność na rzecz kraju, społeczeństwa czy macierzystej uczelni w zakresie ochrony zdrowia lub działalności dydaktycznej, naukowej, wynalazczej. Wskazać tu należy Order Odrodzenia Polski, odznakę honorową „Za zasługi dla ochrony zdrowia” i Złotą Odznakę Honorową [8]. Informacje o odznaczeniach gromadzi Dział Spraw Pracowniczych (DSP), który podjął się również zadań związanych z bieżącą rejestracją w bazie. Pracownicy biblioteki wraz z administratorami PPM-UMW przeprowadzili szkolenie dla oddelegowanych pracowników DSP, by zapoznać uczestników z platformą, zaprezentować formularz osiągnięć i omówić pola wymagające uzupełnienia. Efektem szkolenia była ponadto decyzja o maksymalnym uproszczeniu działań w obszarze drzewa strukturalnego osiągnięć i utworzeniu odrębnej kategorii **Odnaczenia** z podkategoriami: odnaczenia państwowe, resortowe, uczelniane.

W profilach naukowców na PPM-UMW uzupełniane są informacje dotyczące specjalizacji uzyskanych w toku kariery zawodowej, a także stopni i tytułów naukowych i zawodowych, w obrębie których utworzono dodatkowe opcje (lek., lek. dent., lek. wet.) w celu dostosowania platformy do specyfiki uczelni medycznej. Należy pamiętać, że jeśli jednostka powiązana z danym osiągnięciem jeszcze nie znajduje się w słowniku, uzupełnienia wymaga pole „Główna jednostka przyznająca spoza macierzystej UMW”.

Informacje o osiągnięciach naukowców wprowadzają redaktorzy platformy. Bieżące nagrody rektorskie dodawane są na podstawie dokumentacji wewnętrznej, uzyskiwanej od Zespołu ds. Zarządzania Zasobami Ludzkimi. Za wprowadzanie odznaczeń odpowiada jednostka gromadząca informacje o nich. Rekordy pozostałych osiągnięć powstają na bazie dokumentacji potwierdzającej zaistniałe wydarzenia, którą dostarczają pracownicy naukowcy. Są to zazwyczaj skany lub zdjęcia dyplomów, certyfikatów, zaświadczeń albo linki do stron instytucji czy artykułów.

AKTYWNOŚĆ ZAWODOWA

Do kategorii **Aktywność zawodowa** zalicza się wydarzenia trwające przez jakiś czas. Wśród aktywności proponowanych w PPM znajdują się te związane z pełnieniem szeregu funkcji w czasopiśmie (np. w komitetach redakcyjnych), instytucjach, organizacjach, towarzystwach. Słownik aktywności obejmuje również działalność społeczno-polityczną, funkcje dodatkowe i eksperckie, mobilność naukowców, udział w organizacji konferencji, warsztatów, kursów lub seminariów, wdrożenia, wystąpienia w mediach.

Podobnie jak w przypadku osiągnięć, słownik aktywności zawodowej został rozbudowany w celu dostosowania kategorii do szerokiej działalności naukowej pracowników UMW. Wskazać tu należy podnoszenie kompetencji zawodowych (studia podyplomowe), udział w konferencjach (z opcjami: plakat, referat, inne, udział bierny), Erasmus+ czy kurs, szkolenie, stypendium, staż.

W zakresie aktywności zawodowej naukowców platforma PPM-UMW zasilana jest przez pracowników biblioteki informacjami o członkostwie i funkcjach pełnionych w organizacjach czy wydawnictwach. Bardzo istotne są aktywności związane z uczestnictwem w konferencjach i seminariach (np. wygłoszenie referatu, udział w sesji plakatowej), a także z organizacją wydarzeń (np. prowadzenie sesji, wykład na zaproszenie, członkostwo w Komitecie programowym). Wprowadzane dane dotyczą też podnoszenia kompetencji i innych rodzajów aktywności zawodowej.

Profile naukowców zawierają ponadto informacje o mobilności naukowej, która obejmuje pobyty w instytucjach zagranicznych czy wyjazdy w ramach programu Erasmus+. Nad tym obszarem działalności naukowców opiekę sprawują wyznaczeni pracownicy Działu Współpracy Międzynarodowej.

Co ważne, tworzenie rekordów dotyczących uczestnictwa w konferencjach wymaga przygotowania rekordu dla konkretnej konferencji (redaktorów z biblioteki wspierają tu pracownicy Działu Komunikacji i Marketingu), a pełnienie funkcji w zespołach czy komisjach wiąże się z koniecznością opracowania rekordów dla konkretnych zespołów i komisji. Istotną kwestią jest również wprowadzenie do słownika instytucji i organizacji potrzebnych do uzupełnienia danych o aktywnościach zawodowych naukowców.

Tworzenie rekordów osiągnięć i aktywności zawodowych nie jest skomplikowanym procesem.

Formularze są zrozumiałe, a zakres wymaganych informacji nie zaskakuje. Bardziej kłopotliwe i zdecydowanie bardziej czasochłonne wydaje się tworzenie jednolitych, katalogowych (słownikowych) treści dla osiągnięć i aktywności, co pozwoli na łatwe wyszukiwanie i zagwarantuje kompletność raportów oczekiwanych przez naukowców i wymaganych przez uczelnię. Każde przesłane poświadczenie wymaga indywidualnej analizy i interpretacji, a przekazane treści nie zawsze są kompletne i nie zawsze wskazują na wydarzenie zgłaszane przez naukowca, co wymusza dodatkowe poszukiwania w internecie.

Osiągnięć i aktywności zawodowych do wprowadzenia do PPM-UMW jest na razie zgłaszanych stosunkowo niewiele; zazwyczaj zgłoszenia są przysyłane grupowo (nawet 20–30 naraz od 1–2 osób). Opisana sytuacja budzi pewne obawy – czy należy zakładać, że wynika z wciąż niewielkiej świadomości znaczenia budowania profili naukowców albo z niechęci do publicznej prezentacji własnych osiągnięć? Informowanie o osiągnięciach i aktywnościach zdecydowanie częściej wymuszają sytuacje zewnętrzne: akredytacje przeprowadzane na wydziałach, opracowywanie raportów sprawozdawczych, kompletowanie informacji do awansu lub konkursu na stanowisko kierownicze, rozbudowa stron internetowych jednostek. Na podstawie danych zawartych w bazie PPM-UMW przygotowywane są oceny nauczycieli akademickich czy roczne sprawozdania doktorantów, dlatego tak ważne jest, by w jednym miejscu gromadzić kompletne dane o działalności, dorobku, osiągnięciach i aktywnościach.

PODSUMOWANIE

Poniższa tabela przedstawia przybliżoną liczbę rekordów wprowadzonych przez redaktorów od 1 stycznia 2023 r.

Wspomniane już *Zarządzenie nr 215/XVI R/2022 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 13 grudnia 2022 r. w sprawie centralnego systemu ewidencji oraz archiwizacji efektów działalności naukowo-badawczej i dydaktycznej pracowników oraz doktorantów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu* było kluczowe dla rozpoczęcia bieżącej rejestracji danych. Zobligowało bowiem poszczególne jednostki uczelni do zamieszczania w bazie PPM-UMW gromadzonych przez nie informacji dotyczących różnych obszarów działalności naukowej pracowników i doktorantów. Efektem był dostrzegalny przyrost wprowadzanych informacji.

Od 2017 r., kiedy powstał projekt PPM, do końca 2022 r. zasilanie platformy odbywało się poprzez import danych z różnych baz, przykładowo z systemu POL-on. Niestety często były to dane niepełne, niejednolite, wymagające dodawania kolejnych istotnych pól z informacjami. W konsekwencji zasilanie PPM-UMW okazało się procesem żmudnym i niesystematycznym, a pracownicy biblioteki mieli utrudniony dostęp do informacji. Pojawiła się więc potrzeba zaangażowania wielu jednostek uczelnianych. Prawne uregulowanie obowiązków związanych z PPM-UMW zdecydowanie usprawniło pracę w bazie – dotyczy to zarówno podziału odpowiedzialności, jak i samego procesu dodawania danych. Wypracowanie zasad współdziałania biblioteki z innymi jednostkami uczelni, gromadzącymi różne typy danych (projekty, patenty, mobilność naukowców, odznaczenia), wymagało czasu i zaangażowania w przygotowanie szkoleń, warsztatów, licznych instrukcji pomocnych w pracy. To niewątpliwie wspólne osiągnięcie, a co istotne, platforma jest nadal sukcesywnie rozwijana: powstają nowe funkcjonalności, podpisane są kolejne umowy (choćby z firmą Clarivate Analytics), zacieśnia się współpraca z firmą Sages przy ulepszeniach platformy.

PPM-UMW jest doskonałym rozwiązaniem, będącym zarówno repozytorium uczelnianym, jak i – dzięki współdziałaniu z partnerami – globalnym, otwartym portalem do zarządzania wiedzą i potencjałem badawczym z zakresu nauk medycznych. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich jako lider projektu dodatkowo administruje platformą centralną PPM. Od momentu powstania projektu do dziś rozwój platformy wiąże się z ogromnym nakładem pracy. Baza zasilana jest na podstawie dokumentów dostarczanych przez naukowców (publikacje, doktoraty, informacje o aktywnościach, osiągnięciach itp.). PPM-UMW uzupełniają na bieżąco pracownicy biblioteki uczelnianej, dbający o kompletność i rzetelność danych.

Tak rozbudowany system, gromadzący cały dorobek naukowy uczelni oraz efekty działalności

naukowo-badawczej i dydaktycznej, stanowi dla UMW główne źródło danych, które są podstawą przygotowywania raportów czy prowadzenia sprawozdawczości uczelnianej i dla jednostek zewnętrznych. Dzięki systemowi udostępniane są wyniki medycznych badań naukowych finansowanych ze środków publicznych. Pozwala to uniknąć dublowania nakładów finansowych na realizację projektów podobnych tematycznie. Deponowanie na platformie stwarza możliwość ponownego wykorzystania danych badawczych, co przekłada się na oszczędność czasu i środków publicznych. Naukowcy zyskują szansę na weryfikację już opublikowanych wyników badań, a to z kolei wzmacnia produktywność badawczą, poszerza wiedzę, pozwala na formułowanie nowych lub alternatywnych hipotez i wypróbowywanie odmiennych metod analiz, wreszcie – przyspiesza rozwój nauki i odkrycia, które mogą zrewolucjonizować medycynę. Baza daje możliwość bezpłatnego transferu wiedzy o prowadzonych badaniach naukowych między ośrodkami badawczymi, instytucjami i naukowcami. Komunikacja naukowa, współpraca różnych podmiotów i komercjalizacja wyników badań mogą być dzięki temu znacznie szybsze, łatwiejsze i efektywniejsze. Dodatkowo otwartość platformy pozwala na wykorzystanie potencjału nowych technologii informacyjno-wyszukiawczych, dzięki którym zasoby zdeponowane na platformie są lepiej widoczne. To zaś prowadzi do wzrostu oddziaływania tychże zasobów – zarówno w środowisku naukowym, jak i w innych obszarach życia społecznego i gospodarczego.

Obecnie wszyscy zainteresowani partnerzy projektu finalizują prace dotyczące umowy z firmą DataCite. Celem jest jednoznaczna i stała identyfikacja obiektów deponowanych w repozytoriach PPM (w przypadku PPM-UMW – doktoratów i danych badawczych).

UMW reprezentuje poszczególnych partnerów projektu PPM w rozmowach z dostawcą oprogramowania Omega-PSIR. Pojawiają się jednak

rozbieżne potrzeby związane z rozwojem funkcjonalności platform lokalnych, dlatego kontakt administratorów platformy z partnerami PPM ma charakter indywidualny. Przekazywane są informacje o dobrych praktykach, również z zakresu uczelnianych regulacji prawnych.

W przypadku PPM-UMW w perspektywie najbliższych lat planowane są m.in. prace nad uzyskaniem certyfikatu jakości dla repozytoriów danych – CoreTrustSeal, rozwój modułów patentów, projektów i opisów wpływu do celów ewaluacji jakości działalności naukowej czy rejestrowanie informacji o zespołach badawczych powstających na uczelni.

Pomimo silnie zindywidualizowanego charakteru platform lokalnych PPM-UMW jest otwarta na komunikację między partnerami i wymianę doświadczeń dotyczących rozwijanych obszarów platformy. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, jako lider projektu PPM, pozostaje też otwarty na współpracę z nowymi jednostkami czy instytucjami związanymi z medycyną.

REFERENCE LIST

1. Polska Platforma Medyczna [Internet]. Polska Platforma Medyczna; [cited 08.03.2024.] Available from: <https://projekt.ppm.edu.pl/>
2. Polityka Otwartości PPM [Internet]. Polska Platforma Medyczna; [cited 08.03.2024.] Available from: <https://projekt.ppm.edu.pl/wp-content/uploads/2019/01/Polityka-Otwartości-PPM.pdf>
3. Koperwas J, Skonieczny Ł, Sławińska R, Rybiński H. Polish Platform of Medical Research with OMEGA-PSIR – an Open Science approach [Internet]. EUNIS; [cited 08.03.2024.] Available from: https://www.eunis.org/download/2022/EUNIS_2022_paper_40.pdf
4. Polska Platforma Medyczna Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu [Internet]. Polska Platforma Medyczna; [cited 04.03.2024.] Available from: <https://ppm.umw.edu.pl>
5. Zarządzenie nr 177/XVI R/2023 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 25 października 2023 r. [Internet]. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu; [cited 01.03.2024.] Available from: <https://www.umw.edu.pl/pl/zarzadzania/zarzadzania-rektora/2023/nr-177xvi-r2023-centralny-system-ewidencji-oraz-archiwizacji>
6. Zarządzenie nr 218/XVI R/2022 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie monitorowania

Typ rekordu	Liczba rekordów w okresie 1.01.2023–14.03.2024
Zgłoszenia patentowe	8
Patenty	52
Projekty	207
Aparatura badawcza	130
Aktywność zawodowa	278
Odnaczenia	238
Osiągnięcia	1479
Zespoły	37
Konferencje	319

działalności badawczej w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu [Internet]. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu; [cited 28.02.2024.] Available from: <https://www.umw.edu.pl/sites/default/files/2022-12/218.pdf>

7. Podręcznik redaktora – wersja WCAG. Osiągnięcia zawodowe (kariera) [cited 20.02.2024.] Available from: <https://omega-psir.atlassian.net/wiki/spaces/OM/pages/339083669/Osi+gni+cia+zawodowe+kariera>

8. Odzacczenia [Internet]. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu; [cited 01.03.2024.] Available from: <https://www.umw.edu.pl/pl/pracownik-naukowy/odznaczenia>

Ewa Kapela

Main Library, Wrocław Medical University, Poland

Correspondence: ewa.kapela@umw.edu.pl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7362-2757>

Absolwentka studiów magisterskich na kierunku informacja naukowa i bibliotekoznawstwo na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Wrocławskiego. Od 2018 r. pracuje w Dziale Informacji Naukowej i Promocji w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, od października 2022 r. – jako kierownik działu. Pełni funkcję koordynatora i redaktora danych na Polskiej Platformie Medycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

Izabela Czeszek

Main Library, Wrocław Medical University, Poland

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5340-6002>

Absolwentka studiów magisterskich na kierunku informacja naukowa i bibliotekoznawstwo na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Wrocławskiego. Od września 2014 r. pracuje w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. W latach 2019–2020 pełniła obowiązki, a następnie funkcję kierownika Filii nr 2 Biblioteki Głównej UMW na Wydziale Lekarsko-Stomatologicznym. Obecnie jako pracownik Działu Informacji Naukowej i Promocji zajmuje się m.in. nadzorowaniem przebiegu procesu deponowania danych badawczych w Repozytorium Polskiej Platformy Medycznej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu oraz wprowadzaniem danych związanych z działalnością naukową pracowników uczelni.

Aleksandra Kaczmarek

Main Library, Wrocław Medical University, Poland

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7796-5609>

Z wykształcenia etnolożka i bibliotekarka. Pracownicza Działu Informacji Naukowej i Promocji Biblioteki Głównej UMW. Administratorka, koordynatorka i redaktorka Polskiej Platformy Medycznej UMW oraz PPM Centrala.