

Sprawozdanie
z działalności Biblioteki Głównej
i bibliotek systemu biblioteczno-informacyjnego
Politechniki Warszawskiej
za rok 2018

Opracowanie: **Alicja Portacha**
 Elżbieta Mroczek
 Edyta Strzelczyk

Marzec 2019

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. ORGANIZACJA..... | 3 |
| 1.1. Pracownicy | 3 |
| 1.2. Pomieszczenia biblioteczne..... | 5 |
| 2. ZADANIA..... | 5 |
| 3. BUDŻET..... | 10 |
| 3.1. Wydatki na zbiory | 11 |
| 3.1.1. Wydatki na prenumeratę czasopism..... | 13 |
| 3.2. Inne wydatki..... | 14 |
| 4. ZBIORY | 15 |
| 4.1. Książki drukowane i elektroniczne | 18 |
| 4.2. Czasopisma drukowane i elektroniczne | 19 |
| 4.3. Zbiory specjalne | 19 |
| 4.4. Biblioteka Cyfrowa | 21 |
| 5. UDOSTĘPNIANIE | 21 |
| 5.1. Wykorzystanie zbiorów elektronicznych | 24 |
| 5.2. Inne usługi | 25 |
| 6. USŁUGI INFORMACYJNE i ORGANIZACJA SZKOLEŃ | 26 |
| 6.1. Szkolenia użytkowników | 28 |
| 6.1.1. Przystosowanie biblioteczne | 28 |
| 6.1.2. Szkolenia zaawansowane..... | 28 |
| 6.1.3. Szkolenia dla redaktorów Bazy Wiedzy PW | 30 |
| 6.2. Działania informacyjne i promocyjne..... | 30 |
| 6.2.1. Strona WWW | 30 |
| 6.2.2. Serwisy społecznościowe | 32 |
| 6.2.3. Działalność wystawiennicza | 33 |
| 6.2.4. Wydarzenia, spotkania, szkolenia otwarte organizowane przez SBI PW | 35 |
| 7. PODNOSZENIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH | 36 |
| 8. BAZA WIEDZY PW ORAZ SYSTEM INFORMACJI O NAUCE POL-ON | 37 |
| 9. PODSUMOWANIE | 40 |

1. ORGANIZACJA

System biblioteczno-informacyjny Politechniki Warszawskiej (SBI) na koniec 2018 roku liczył 31 jednostek. Strukturę systemu przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Typy jednostek SBI PW

| | |
|---|----|
| Biblioteka Główna | 1 |
| Filie Biblioteki Głównej | 3 |
| Punkty Biblioteczne Biblioteki Domów Studenckich | 3 |
| Biblioteki wydziałowe | 12 |
| Biblioteki instytutowe | 10 |
| Biblioteka Szkoły | 1 |
| Biblioteka Zakładu | 1 |

Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowy wykaz jednostek SBI PW zawiera Załącznik 1.

Na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych rozpoczęto procedury likwidacji 2 bibliotek: Instytutu Radioelektroniki oraz Instytutu Systemów Elektronicznych.

1.1. Pracownicy

Według stanu na dzień 31.12.2018 r., we wszystkich bibliotekach SBI PW zatrudniano łącznie 147 bibliotekarzy na 130,95 etatach, w BG PW 105 osób na 92,2 etatach. Liczbę etatów bibliotecznych w poszczególnych jednostkach przedstawia Załącznik 2.

Rada Biblioteczna pozytywnie zaopiniowała powołanie kierownika Oddziału Zbiorów Specjalnych oraz kierownika Biblioteki Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej.

Przedstawiciele Biblioteki Głównej brali udział w pracach Komisji Senackich: ds. Nauki, ds. Kadr, ds. Współpracy z Zagranicą, ds. Historii i Tradycji, ds. Etyki, ds. Kształcenia, ds. Organizacji Uczelni, ds. Mienia i Finansów oraz Rady Muzealnej.

Przedstawiciele Biblioteki Głównej w roku 2018 kontynuowali **współpracę z instytucjami i bibliotekami zewnętrznymi**. Wśród tych działań podkreślić należy udział:

- jednej osoby z grona pracowników Biblioteki Głównej w pracach powołanego przez RW Konferencji Dyrektorów Bibliotek Akademickich Szkół Polskich (KDBASP) Zespołu ds. StatEl, którego celem jest przygotowywanie ujednoczonych danych statystycznych

o zasobach elektronicznych w bibliotekach akademickich, dla potrzeb ankiet i rankingów prasowych (roczna aktualizacja wykazu);

- siedem osób z bibliotek PW w realizacji projektu BazTech;
- jednej osoby w pracach Zespołu ds. badania efektywności bibliotek powołanego przez Zarząd Główny Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, którego celem jest opracowanie i wdrożenie jednolitych metod oraz narzędzi systematycznej oceny działania bibliotek naukowych, pedagogicznych i publicznych opartych na analizie i porównaniach danych statystycznych oraz wskaźników funkcjonalności;
- jednej osoby w pracach Zespołu (działającego pod patronatem KDBASP) odpowiedzialnego za zainicjowanie i nadzór nad ogólnopolskimi badaniami satysfakcji użytkowników bibliotek akademickich, w roku 2018 opracowano końcowy raport z tych badań;
- jednej osoby w Zespole ds. Standardów dla Bibliotek Naukowych w Projekcie Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych jako koordynatora merytorycznego dla bibliotek szkół wyższych o profilu technicznym, akademii morskich i uczelni wojskowych.
- dyrektora biblioteki w Radzie Konsorcjum Bibliotek Naukowych, którego celem było pozyskanie środków finansowych na zakup systemu bibliotecznego nowej generacji;
- dyrektora biblioteki i trzech osób z zespołu pracowników BG w pracach międzyuczelnianego Zespołu ds. wspólnego projektu bibliotek warszawskich uczelni wyższych *BiblioWawa*; dyrektor BG pełni funkcję przewodniczącej Zespołu Koordynacyjnego Systemu Wypożyczeń Warszawskich (*więcej w części 2*).

Przedmiotem obrad Rady Bibliotecznej, która w roku sprawozdawczym obradowała dwa razy były m.in.:

- plan rzeczowo-finansowy Biblioteki Głównej PW na rok 2018,
- oferta Biblioteki Głównej w zakresie analizy dorobku naukowego pracowników i jednostek PW,
- utworzenie Ośrodka Informacji Patentowej,
- polskie książki elektroniczne w zbiorach BG PW.

Bieżące działania i plany Biblioteki Głównej są omawiane na cyklicznych kolegiach kierowników oddziałów, filii oraz dyrekcji. Regularnie odbywają się również spotkania

z pracownikami bibliotek specjalistycznych, w ramach których odbywają się szkolenia merytoryczne poszerzające wiedzę o zadaniach realizowanych przez jednostki BG, a także dyskusje na temat zadań i problemów w bieżącej pracy .

Koło Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich przy Bibliotece Głównej Politechniki Warszawskiej (Oddział SBP w Warszawie, Okręg mazowiecki) na koniec 2018 roku liczyło 21 członków (w tym 19 aktualnych pracowników BG).

1.2. Pomieszczenia biblioteczne

Wielkość pomieszczeń bibliotek SBI oraz liczbę miejsc dla czytelników w latach 2014-2018 podano w Tabeli 2.

Tabela 2. Pomieszczenia biblioteczne łącznie w latach 2014-2018

| | Powierzchnia (m.kw.) | Liczba miejsc dla czytelników |
|-------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 2014 | 9 527 | 1 010 |
| 2015 | 9 565 | 1 034 |
| 2016 | 9 565 | 1 093 |
| 2017 | 9 542 | 1 094 |
| 2018 | 9 510 | 1 146 |

Źródło: Opracowanie własne

Dane dotyczące wielkości pomieszczeń bibliotecznych oraz liczby miejsc dla czytelników w poszczególnych bibliotekach SBI w 2018 roku przedstawiono w Załączniku 3.

2. ZADANIA

W roku 2018 realizacja kluczowych zadań SBI PW, określonych w Statucie Politechniki Warszawskiej, przebiegała w sposób następujący:

- **gromadzenie zbiorów drukowanych i elektronicznych** zgodnie z profilem prowadzonych badań oraz kierunkami kształcenia na Uczelni. Bibliotekarze z Sekcji Kolekcji Dziedzinowych specjalizujący się w poszczególnych dziedzinach nauki zajmowali się monitorowaniem rynku wydawniczego oraz wyborem materiałów do zakupu (konsultacje z pracownikami wydziałów oraz bibliotekami specjalistycznymi). Informacje o nowościach książkowych zamieszczano w postaci kwartalnych zestawień na stronie www BG PW. Zarządzanie kolekcją zasobów elektronicznych oparte jest na stałym kontrolowaniu zapotrzebowania i wykorzystania, organizacji testów baz oraz aktualizacji oferty.

- **opracowanie** zbiorów oraz bieżące prace nad aktualizacją i korektą Centralnego Katalogu Zbiorów Bibliotek PW (CKZB PW):
 - wdrożono nowe zasady opracowania dokumentów bibliotecznych zgodnie ze standardem katalogowania **RDA - Resource Description and Access** (obowiązującym od stycznia 2018 r.)
 - kontynuacja prac związanych z podniesieniem jakości opisów rekordów w CKZB PW w ramach projektu *Podnoszenie jakości i efektywności Katalogu Centralnego PW*. Realizowano prace w zakresie modyfikacji: słów kluczowych, UKD, klasyfikacji lokalnej, opisów formalnych.
- **udostępnianie** zbiorów bibliotecznych - zapewnienie dostępu do zasobów tradycyjnych, zarówno poprzez wypożyczanie materiałów na zewnątrz oraz korzystanie na miejscu w przestrzeni bibliotecznej (także wypożyczenia międzybiblioteczne). Zagwarantowano dostęp do zbiorów elektronicznych z urządzeń poza terenem PW (po zalogowaniu się na konto biblioteczne) - więcej na ten temat w części 5.
- **informowanie o zbiorach bibliotecznych i usługach informacyjnych** (więcej na ten temat w części 6.2.)
- prowadzenie, we współpracy z właściwymi jednostkami Uczelni, prace w zakresie **dokumentowania dorobku piśmienniczego i wydawniczego pracowników Uczelni**, jej doktorantów i studentów oraz realizacji zadań związanych z aktualizacją *Systemu Informacji o Nauce POL-on* (więcej w części 8.)
- **prowadzenie działalności dydaktycznej** poprzez organizowanie i przeprowadzenie przysposobienia bibliotecznego (w formie tradycyjnej i e-learningowej), przedmiotu *Informacja naukowa i patentowa* oraz zaawansowanych szkoleń bibliotecznych dla pracowników PW, doktorantów, studentów, osób z zewnątrz (więcej w części 6.1.).
- **promocja zasobów i usług poprzez** organizowanie wystaw i pokazów prezentujących zbiory biblioteczne, źródła informacji oraz istotne wydarzenia kulturowe odbywające się na Uczelni (więcej w części 6,2.).
- organizowanie konferencji tematycznych dla środowiska bibliotekarskiego i naukowego w celu wymiany doświadczeń, dyskusji nad bieżącymi zmianami i ważnymi zagadnieniami; ustawiczne podnoszenie kwalifikacji przez pracowników SBI (więcej w części 7).

Zadania dodatkowe realizowane w roku 2018:

Usługa BiblioWawa

Bieżący rok był pierwszym rokiem funkcjonowania *Systemu Wypożyczeń Warszawskich (SWW) BiblioWawa*, który został uruchomiony w grudniu 2017 roku. Jest to wspólny projekt bibliotek warszawskich dzięki któremu użytkownicy instytucji współtworzących projekt mają dostęp do zasobów pozostałych bibliotek. W projekcie poza BG PW uczestniczą: Biblioteka Uniwersytecka, Biblioteka Główna Wojskowej Akademii Technicznej, Biblioteka Główna Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Biblioteka Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Biblioteka Akademii Pedagogiki Specjalnej, Biblioteka Akademii Wychowania Fizycznego. W grudniu b.r. odbyło się posiedzenie Zespołu SWW podsumowujące pierwszy rok działania przedsięwzięcia. Podczas spotkania przedstawiono dane statystyczne obrazujące wykorzystanie usługi w ciągu minionego roku. Na koniec listopada 2018 roku zarejestrowano 1 678 kont uprawniających do wykorzystania usługi SWW, aktywowanych w jednostkach macierzystych. W BG PW 234 osoby aktywowało swoje konto. Najczęściej użytkownicy korzystali z zasobów BUW-u (86% spośród aktywowanych kont w bibliotekach zewnętrznych odbywało się właśnie w tej instytucji). W sumie we wszystkich bibliotekach uczestniczących dokonano 5 937 udostępnień (wypożyczenia + prolongaty). Podczas spotkania podjęto decyzję o rozpoczęciu negocjacji z SGH i SGGW w sprawie przystąpienia tych uczelni do projektu.

Projekt DUN 2018

W okresie 1.02 - 30.11 2018 realizowany był projekt *Opracowanie i digitalizacja zespołu archiwalnych fotografii lotniczych*, finansowany ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na działalność upowszechniającą naukę. Realizacja projektu polegała na wykonaniu dwóch kluczowych zadań: przygotowaniu metadanych oraz digitalizacji. Pierwsze zadanie wiązało się z opracowaniem i udostępnieniem metadanych 2 tys. wyselekcjonowanych fotografii lotniczych. Zdjęcia zostały opracowane zgodnie z nowym formatem katalogowania RDA, uzupełnione o słowa kluczowe, a opisy przesłano do Centrum NUKAT, skąd po przyjęciu zostały ściągnięte i wprowadzone do CKZB PW. Opracowane metadane mają zasięg ogólnoswiatowy, gdyż za pośrednictwem NUKATU można je wyszukać poprzez światowy katalog WorldCat (OCLC). W ramach drugiego zadania zdigitalizowano wybraną grupę 2 tys. zdjęć. Zeskanowane obiekty wraz z zaimportowanymi z CKZB PW opisami zostały udostępnione lokalnie na terminalach w Wolnym Dostępie BG w ramach Cyfrowej Kolekcji Zbiorów Specjalnych. Zrealizowany projekt pozwoli na dostęp do opracowanych materiałów szerszej grupie zainteresowanych.

Integracja systemów Aleph i USOS

Na przełomie września/października roku sprawozdawczego zakończono prace związane z integracją systemu bibliotecznego ALEPH oraz systemu USOS. Dzięki tym działaniom system ALEPH zasilany jest aktualizowanymi w odstępach 24-godzinnych danymi osób uprawnionych do posiadania konta bibliotecznego (nowych studentów oraz aktualizacja danych osób już zapisanych). Synchronizacją zostały objęte: dane personalne, adresowe, uprawnienia oraz loginy użytkowników, którzy należą do kategorii studenckich. Pracownicy SBI PW zostali przeszkoleni w zakresie zmian w module Udostępniania wynikających z integracji systemów. Pracownikom oddziału Udostępniania BG PW nadano uprawnienia do wglądu do systemu USOS w celu ręcznej weryfikacji zgodności danych użytkowników, w sytuacjach gdy będzie to konieczne.

Podniesienie widoczności dorobku naukowego pracownika i Uczelni

Kontynuacja projektu realizowanego wspólnie z Biurem Promocji i Informacji PW. Celem było wskazanie działań służących budowaniu wizerunku pracownika naukowego tak, by jego dorobek był widoczny w sieci oraz by tym samym podnosił widoczność Uczelni. BG PW uczestniczyła w przygotowaniach materiałów informacyjnych oraz instruktażowych, które zostały umieszczone w kursie e-learningowym dostępnym na Platformie Edukacyjnej PW. Realizowane były także szkolenia i wykłady, w formie tradycyjnej, instruujące jak naukowiec może zaznaczyć swoją obecność w sieci, porady dotyczące pisania artykułów naukowych, wyboru miejsca publikacji efektów prac naukowych, sposobów promowania dorobku naukowego.

Utworzenie Ośrodka Informacji Patentowej

W ramach struktury Oddziału Informacji Naukowej BG został wyodrębniony Ośrodek Informacji Patentowej powołany na mocy Zarządzenia Rektora nr 27/2018 z dnia 29/08/2018. Ośrodek działa na podstawie umowy zawartej pomiędzy Politechniką Warszawską a Urzędem Patentowym RP. OIP BGPW przynależy do Europejskiej Sieci Ośrodków Informacji Patentowej PATLIB i świadczy usługi zgodnie ze standardami Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO). W ramach sieci PATLIB współpracuje z ośrodkami informacji patentowej w Polsce i Europie, Europejskim Urzędem Patentowym (EPO), Urzędem Patentowym RP i innymi instytucjami związanymi z ochroną własności przemysłowej, w tym z Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii Politechniki Warszawskiej (CZiITT PW). Podstawowym celem OIP jest zapewnienie wszystkim zainteresowanym nieodpłatnego dostępu do informacji patentowej. Ośrodek świadczy usługi na miejscu, telefonicznie oraz mailowo. Główne zadania to: gromadzenie,

opracowanie i udostępnianie literatury patentowej, zapewnienie dostępu do bezpłatnych źródeł informacji patentowej, promowanie zagadnień z zakresu własności intelektualnej, bezpłatna dystrybucja publikacji otrzymanych od Urzędu Patentowego RP, udzielanie podstawowych informacji wspomagających wykonywanie poszukiwań w zasobach informacji patentowej, itp.

Promocja zasobów elektronicznych poprzez kody QR

Od października 2018 roku w przestrzeni bibliotecznej z wolnym dostępem do półek: Wolny Dostęp BG, w filiach bibliotecznych oraz bibliotekach Domów Studenckich wprowadzono nowe oznaczenia wskazujące książki w wersji elektronicznej dostępne w bazie Ibuk Libra. Zostały oznaczone (na grzbiecie oraz tylnej części okładki) książki w postaci papierowej, które mają swój odpowiednik w wersji elektronicznej oraz wprowadzono „atrasy” książek, czyli okładki z oznaczeniami wskazujące na książki dostępne tylko w wersji elektronicznej. Przy użyciu odpowiednich aplikacji możliwe jest zeskanowanie kodu QR umieszczonego na okładce, co umożliwia bezpośrednio przekierowanie do danego egzemplarza książki w bazie Ibuk Libra. Oznaczenia zostały wprowadzone także na regałach wskazując miejsce, gdzie książka znajduje się na półce. W pierwszym etapie prac oznakowano wszystkie skrypty wydane przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Warszawskiej. W roku 2018 QR kodami oklejono 314 tytułów.

Testowanie nowego interfejsu multiwyszukiwarki Primo

W ostatnim kwartale roku 2018 trwały intensywne prace przygotowawcze do wdrożenia nowego interfejsu multiwyszukiwarki Primo i SFX. Pracowano nad dopasowaniem interfejsu Primo do potrzeb i przyzwyczajzeń użytkowników: odpowiednie nazewnictwo, komunikaty, układ treści, poprawki w tłumaczeniach na język angielski. Dostosowano wizualnie i pod względem estetycznym do wymogów nowej księgi znaków (kolorystyka). Wdrożenie nowego layoutu zaplanowano na początek roku 2019. Nowa wersja multiwyszukiwarki zapewnia Certyfikat SSL, który gwarantuje poufność transmisji danych przesyłanych przez Internet i zwiększa bezpieczeństwo. Korzyścią jest także lepsza responsywność katalogu bibliotecznego i zwiększenie jego czytelności na urządzeniach mobilnych. BG PW jest pierwszą biblioteką akademicką w Polsce, która wdraża nowy interfejs wyszukiwarki Primo.

Zespół ds. wniosków poankietowych (badania satysfakcji użytkowników)

Zespół powołany przez dyrektora BG PW w celu dokonania szczegółowych analiz danych uzyskanych w wyniku badań satysfakcji użytkowników realizowanych w I połowie 2017 roku w ramach Ogólnopolskich badań satysfakcji użytkowników bibliotek szkół wyższych.

Dokonano wnikliwych analiz wypowiedzi respondentów (dotyczących lokalizacji i usług oferowanych w Gmachu Głównym) zawartych w pytaniu otwartym ankiety (pytanie o napotymane problemy oraz sugestie zmian) na tle ocen poszczególnych obszarów funkcjonowania BG PW. Efektem prac Zespołu było stworzenie raportu, który zawierał wykaz obszarów wskazywanych przez respondentów jako wymagające poprawy. Sporządzono listę problemów i niedogodności oraz propozycje konkretnych zmian i rozwiązań mających poprawić, zniwelować lub usunąć owe trudności. Niektóre ze wskazanych aspektów można było rozwiązać w sposób stosunkowo prosty i szybki. Znaczna część zaproponowanych zmian to działania prowadzone na ogromną skalę, wymagające dużych nakładów finansowych i kadrowych. Część zaleceń niósłaby za sobą konieczność zmian w Regulaminie funkcjonowania SBI PW. Materiał w formie raportu został przekazany dyrektorowi BG PW.

Projekty realizowane przez biblioteki specjalistyczne PW

W roku sprawozdawczym Biblioteka Wydziału SiMR brała udział w projekcie realizowanym w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020 (pt. „Zwiększenie wykorzystania e-usług do obsługi edukacji na Wydziale Inżynierii Lądowej i na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej”). W ramach projektu zakupiono sprzęt komputerowy (dla pracowników i studentów) oraz skaner do Biblioteki SiMR, w celu zwiększenia dostępności do zbiorów dla studentów i pracowników Wydziału.

3. BUDŻET

Macierzyste jednostki organizacyjne bibliotek specjalistycznych nie przekazują informacji o budżetach przyznawanych na ich działalność. Dlatego znane są jedynie niektóre cząstkowe dane o kosztach przez nie ponoszonych.

Budżet Biblioteki Głównej (obejmujący wszystkie agendy BG, filie i biblioteki domów studenckich) wyniósł **12 738 556,-zł**, w tym środki pozyskane na projekty realizowane w 2018 roku:

- z Centralnego Funduszu Amortyzacji - na zakup skanera samoobsługowego - 59.745,- zł
- Środki z rezerwy Rektora - na utrzymanie i rozwój Bazy Wiedzy PW oraz oprogramowanie Omega-PSIR - 94 723,-zł
- MNiSW - DUN- 110.327,-zł

3.1. Wydatki na zbiory

Wydatki poniesione w 2018 na zakup zbiorów we wszystkich bibliotekach SBI PW przedstawia Tabela 3.

Tabela 3. Łączne wydatki na zakup zbiorów bibliotecznych w 2018 roku

| Kategoria zbiorów | Wydatki w 2018 roku | W stosunku do roku 2017 |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| książki | 477 202,- zł | - 5 % |
| zbiory specjalne | 592,- zł | - 76 % |
| zbiory elektroniczne | 1 928 509,- zł | - 3 % |
| czasopisma drukowane | 351 689,- zł | - 35 % |
| Razem | 2 757 992,- zł | - 7 % |

Źródło: Opracowanie własne

Łączne wydatki na zakup zbiorów były niższe w stosunku do poprzedniego okresu o 192 216,- zł.

Zestawienie wydatków na zbiory poniesione przez poszczególne biblioteki SBI znajduje się w Załączniku 4.

Nakłady na zbiory poniesione przez Bibliotekę Główną w 2018 roku przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Wydatki na zakup zbiorów dla BG, Filii i bibliotek DS w 2018 roku

| Kategoria zbiorów | Wydatki w 2018 roku | W stosunku do roku 2017 |
|---|-----------------------|-------------------------|
| książki drukowane | 336 819,- zł | + 1 % |
| zbiory specjalne | 6,- zł | - 88 % |
| prenumerata czasopism drukowanych polskich | 105 514,- zł | + 5 % |
| prenumerata czasopism drukowanych zagranicznych | 178 479,-zł | - 39 % |
| zakup licencji oraz dostęp do zasobów elektronicznych | 1 928 462,- zł | - 3 % |
| Razem | 2 549 280,- zł | - 6 % |

Źródło: Opracowanie własne

W porównaniu do roku poprzedniego wydatki BG na zakup zbiorów ogółem były niższe o 153 052 zł.

Analiza nakładów finansowych ponoszonych przez Bibliotekę Główną może być dokonywana za pomocą wskaźników funkcjonalności opracowanych w ramach projektu Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych¹.

Wskaźniki wydatków Biblioteki Główniej na zbiory w latach 2014-2018 przedstawia Tabela 5. Pozwalają one określić, czy ponoszone nakłady finansowe są wystarczające w odniesieniu do obsługiwanej populacji i jak kształtowały się na przestrzeni lat.

Tabela 5. Wskaźniki wydatków Biblioteki Główniej na zbiory w latach 2014-2018

| Nazwa wskaźnika | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| wydatki na zbiory | w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika ² w PLN | 74,4 | 77,7 | 70,1 | 69,3 | 68,8 |
| wydatki na książki drukowane | | 11,3 | 11,6 | 8,8 | 8,6 | 9,1 |
| wydatki na zasoby elektroniczne | | 44,1 | 52,7 | 49,2 | 50,7 | 52,0 |
| wydatki na drukowane książki (polskie i zagraniczne) | jako % wydatków na zbiory biblioteczne | 15,2% | 14,96% | 12,58% | 12,44% | 13,21% |
| wydatki na drukowane czasopisma zagraniczne | | 20,72% | 13,14% | 13,56% | 10,75% | 7,0% |
| wydatki na zasoby elektroniczne | | 59,22% | 67,8% | 70,18% | 73,09% | 75,65% |
| wydatki na zbiory | jako % wydatków na funkcjonowanie biblioteki | 25,61% | 20,89% | 21,95% | 21,65% | 19,65% |

Źródło: Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych <http://afb.sbp.pl/afbn/>

Analiza wskaźników wydatków Biblioteki Główniej na zbiory wskazuje na stałą tendencję przeznaczania stopniowo coraz większych środków finansowych na zasoby elektroniczne, zmniejszane są natomiast nakłady na zbiory w formie tradycyjnej

¹ Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie jednolitych metod oraz narzędzi systematycznej oceny działania bibliotek naukowych opartych na analizie i porównaniach danych statystycznych oraz wskaźników funkcjonalności. Więcej o projekcie w *Sprawozdaniu z działalności Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW za rok 2017*, str.10 oraz na stronie AFBN <http://afb.sbp.pl/afbn/>

² W projekcie AFBN większość miar wyliczanych jest w odniesieniu do potencjalnego użytkownika czyli wszystkich członków społeczności akademickiej (studentów, uczestników studiów doktoranckich, słuchaczy studiów podyplomowych, studentów „jednego przedmiotu”, pracowników PW).

Wydatki poniesione na zakup książek drukowanych (skryptów, podręczników oraz literatury naukowej) w całym SBI wyniosły **477 202,-zł** (70% BG, 30% pozostałe jednostki SBI), łącznie wydatkowano na ten cel o 21 401,-zł mniej niż w poprzednim roku.

Środki wydatkowane na zakup książek na przestrzeni lat 2014-2018 przedstawia Załącznik nr 5.

W ramach systemu bibliotecznego Biblioteka Główna oraz część bibliotek specjalistycznych pobiera opłaty specjalne za nieterminowy zwrot wypożyczonych dokumentów. Stanowią one dodatkowe źródło finansowania zakupów książek. W 2018 roku użytkownicy wpłacili z tego tytułu łącznie **217 715,-zł** (w BG - 176 157,-zł). Kwota ta była o 40 423,-zł niższa niż w roku poprzednim.

W 2018 roku wydatki bibliotek SBI na dostęp do zasobów elektronicznych wyniosły **1 928 509,- zł** (BG - 1 928 462,- zł) i były o 49 119,-zł niższe niż w roku poprzednim (Załącznik nr 8). Z tej kwoty, ponad 58,4 tys. zł przeznaczono na zakup licencji na dostęp do norm elektronicznych.

3.1.1. Wydatki na prenumeratę czasopism

Wydatki na prenumeratę czasopism drukowanych w 2018 roku, poniesione przez Bibliotekę Główną i poszczególne wydziały, przedstawia Tabela 6.

Tabela 6. Wydatki na prenumeratę czasopism w 2018 roku

| | <u>Grupa bibliotek</u> | Prenumerata czasopism drukowanych |
|----|---|--|
| 1 | Biblioteka Główna | 283 993,-zł |
| 2 | Wydział Administracji i Nauk Społecznych | 0 |
| 3 | Wydział Architektury | 0 |
| 4 | Wydział Budownictwa, Mechaniki i Petrochemii | 0 |
| 5 | Wydział Chemiczny | 0 |
| 6 | Wydział Elektroniki i Technik Informatycznych | 3 880,-zł |
| 7 | Wydział Elektryczny | 570,-zł |
| 8 | Wydział Fizyki | 270,-zł |
| 9 | Wydział Geodezji i Kartografii | 0 |
| 10 | Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska | 9 190,-zł |
| 11 | Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej | 936,-zł |
| 12 | Wydział Inżynierii Lądowej | 14 603,-zł |
| 13 | Wydział Inżynierii Materiałowej | 16 798,-zł |
| 14 | Wydział Inżynierii Produkcji | 1 433,-zł |

| | | |
|----|--|---------------------|
| 15 | Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych | 0 |
| 16 | Wydział Mechaniczny Energetyki i Lotnictwa | 6 061,-zł |
| 17 | Wydział Mechatroniki | 4 806,-zł |
| 18 | Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych | 3 555,-zł |
| 19 | Wydział Transportu | 3 307,-zł |
| 20 | Wydział Zarządzania | 0 |
| 21 | Szkoła Biznesu | 2 201,-zł |
| | RAZEM | 351 689,- zł |

Źródło: Opracowanie własne

W całym SBI na zakup czasopism drukowanych wydano mniej o 119 792,-zł niż w roku poprzednim.

W 2018 roku Biblioteka Główna finansowała również prenumeratę czasopism zagranicznych dla 6 bibliotek wydziałowych. Łączny koszt tej prenumeraty wyniósł 91 362,-zł. Strukturę wydatków w tej grupie kosztów przedstawia Tabela 7.

Tabela 7. Wydatki BG na prenumeratę czasopism zagranicznych dla bibliotek wydziałowych w 2018

| Prenumerata dla | Liczba tytułów | Koszt w 2018 roku |
|--|----------------|-------------------|
| Biblioteki Wydz. Architektury | 14 | 12 946 ,-zł |
| Biblioteki Wydz. Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa | 8 | 15 667,-zł |
| Biblioteki Wydz. Elektroniki i Technik Informatycznych | 5 | 6 495,-zł |
| Biblioteki Wydz. Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska | 5 | 20 877,-zł |
| Biblioteki Wydz. Inżynierii Materiałowej | 5 | 34 878,-zł |
| Biblioteki Wydz. Fizyki | 1 | 499,- zł |
| RAZEM | 38 | 91 362,-zł |

Źródło: Opracowanie własne

Czasopisma prenumerowane ze środków Biblioteki Główniej są przekazywane nieodpłatnie do udostępniania w bibliotekach wydziałowych.

3.2. Inne wydatki

Wysokość niektórych innych wydatków, np. na środki trwałe i przedmioty nietrwałe, szkolenia i konferencje, poniesionych i podanych przez niektóre biblioteki SBI, zawiera Załącznik 6. Wydatki w poszczególnych kategoriach przedstawiono w Tabeli 8.

Tabela 8. Inne wydatki bibliotek SBI w 2018 roku

| Kategoria wydatków | Wydatki bibliotek specjalistycznych | Wydatki Biblioteki Głównej |
|---|-------------------------------------|--|
| sprzęt komputerowy i reprograficzny | 52 009,-zł (5 bibliotek) | 111 104,-zł |
| oprogramowanie (licencje) | 2 460,-zł (1 biblioteka) | 13 262,-zł |
| zakup regałów i wyposażenia | 9 273,-zł (3 biblioteki) | 8 633,-zł |
| remonty/ inwestycje | 2 100,- zł (1 biblioteka) | - |
| oprawa i konserwacja zbiorów | 1 167,-zł (2 biblioteki) | 6 900,-zł |
| szkolenia | 1 085,-zł (1 biblioteka) | 15 967,-zł |
| udział w konferencjach | 1 010,-zł (2 biblioteki) | 59 309,-zł |
| inne (w tym: urządzenia pomocnicze i materiały biurowe) | 11 815,-zł (6 bibliotek) | brak wydzielonej kategorii w budżecie BG |

Źródło: Opracowanie własne

4. ZBIORY

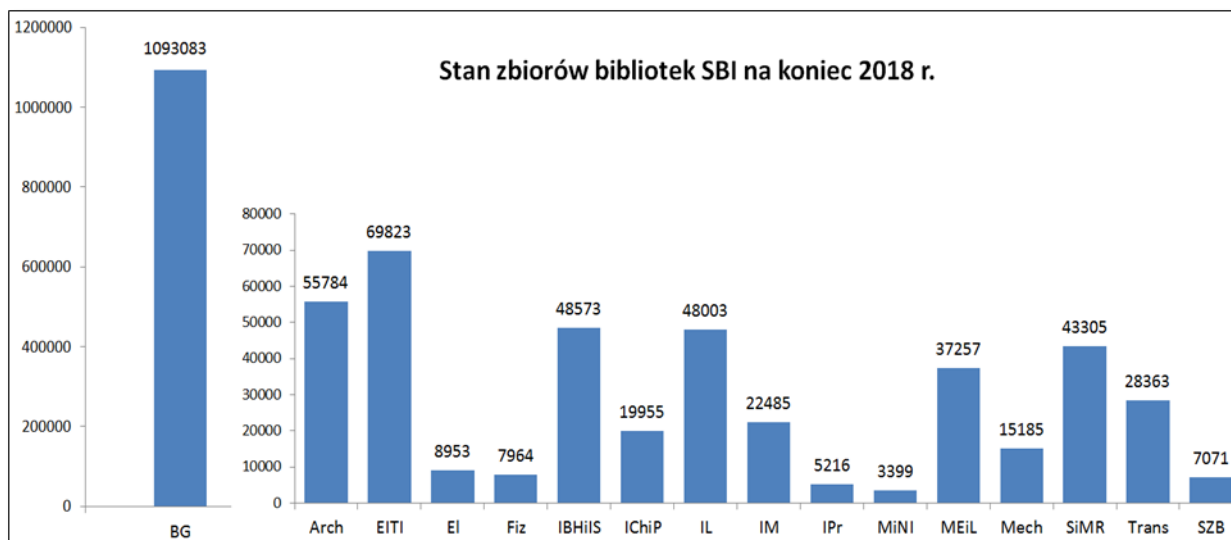
Stan zbiorów w bibliotekach SBI PW w latach 2014-2018 prezentuje poniższa tabela:

Tabela 9. Stan zbiorów SBI PW w ciągu ostatnich 5 lat

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| książki | 864 891 | 871 469 | 872 530 | 867 907 | 863 561 |
| czasopisma | 276 793 | 279 665 | 281 915 | 280 433 | 280 502 |
| zbiory specjalne | 366 266 | 370 375 | 367 223 | 367 224 | 370 356 |
| razem | 1 507 950 | 1 521 509 | 1 521 668 | 1 515 564 | 1 514 419 |

Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowy wykaz ilości posiadanych zasobów w poszczególnych bibliotekach SBI przedstawia Załącznik 7. Poniższy wykres obrazuje różnicę w zbiorach bibliotecznych na poszczególnych wydziałach.



Rys. 1. Stan zbiorów w bibliotekach na poszczególnych wydziałach PW i w BG.

Źródło: Opracowanie własne

Księgozbiór w jednostkach BG na koniec 2018 roku liczył 1 093 083 woluminów, co stanowi 72% zbiorów bibliotek SBI PW.

Wpływ zbiorów nielektronicznych do bibliotek SBI PW w roku 2018 wyglądał następująco:

Tabela 10. Wpływ zbiorów nielektronicznych w roku 2018

| Wpływy do SBI w 2018 r. | książki [wol.] | czasopisma [wol.] | zbiory specjalne [j. inwent.] |
|---|-------------------|----------------------|-------------------------------------|
| przybyło łącznie | 10 321 | 1 590 | 3 159 |
| w tym przybyło do BG | 6 803 | 1 247 | 181 |
| zmiana wpływu do SBI PW wobec roku ubiegłego | ↓ 19% | ↓ 30% | ↑ 7% |

Źródło: Opracowanie własne

Większość ubytków odnotowanych w bibliotekach SBI PW wynika z selekcji dokumentów nieaktualnych.

Tabela 11. Ubytek zbiorów nielektronicznych w roku 2018

| Ubyło w SBI PW w 2018 r. | książki [wol.] | czasopisma [wol.] | zbiory specjalne [j. inwent.] |
|--------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------------|
| ubyło z SBI PW | 14 336 | 1 520 | 26 |
| ubyło z BG | 8 954 | 1 164 | 6 |

Źródło: Opracowanie własne

W roku 2018 znaczną selekcję zbiorów przeprowadzono w bibliotece Domu Studenckiego Akademik - usunięto 28% zasobów książkowych (3 771 woluminów), 90% woluminów czasopism (194 wol.), w Domu Studenckim Babilon 79% czasopism (38 wol.) oraz w Filii BG - Bibliotece Terenu Południowego - 2 960 wol. książek. W Bibliotece Instytutu Mikro i Optoelektroniki usunięto 52% zgromadzonych zasobów książkowych (1 915 woluminów), natomiast w Bibliotece Instytutu Telekomunikacji 22% (230 wol.). Biblioteka Wydziału SiMR przeprowadziła także znaczną selekcję wyłączając ze swojego stanu książek 2 127 wol. (9% zbiorów). Biblioteka Instytutu Informatyki usunęła 80% nieaktualnych woluminów czasopism (307 wol.)

Przyrost zbiorów na przestrzeni ostatnich lat prezentuje Tabela 12. Określa on dynamikę zmian w zbiorach poprzez uwzględnienie nabytków oraz ubytków w danym roku. Wskaźnik ujemny oznacza, iż w danym roku więcej było ubytków w zbiorach niż wpływu, wskaźnik dodatni oznacza sytuację odwrotną. W roku 2018 w kilku bibliotekach SBI przeprowadzono znaczną selekcję zasobów książkowych dlatego przyrost książek jest ujemny (więcej wykazano ubytków niż nabytków). Dla czasopism i zbiorów specjalnych dany rok nie przyniósł znacznych selekcji nieaktualnych zasobów (przyrost dodatni oznacza więcej nabytków niż ubytków).

Tabela 12. Przyrost zbiorów w bibliotekach SBI w latach 2014-2018

| Przyrost zbiorów dla SBI PW | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------------------|------|------|-------|-------|-------|
| książki | -975 | 2919 | 895 | -4963 | -4346 |
| czasopisma | 1014 | -914 | 2199 | -322 | 69 |
| zbiory specjalne | 2005 | 1418 | -3149 | 1 | 3132 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie AFBN

Centralny Katalog Zbiorów Bibliotek PW w 2018 roku nie obejmował zbiorów 4 bibliotek: Biblioteki Instytutu Mikroelektroniki i Optoelektroniki, Biblioteki Szkoły Biznesu oraz bibliotek, które rozpoczęły procedurę likwidacji: Biblioteki Instytutu Radioelektroniki i Biblioteki Instytutu Systemów Elektronicznych.

Zbiory SBI PW są zarejestrowane w CKZB PW w 61%. Informacje o pozostałych zbiorach można znaleźć w bibliotekach lub na stronie domowej BG PW w zdigitalizowanym alfabetycznym katalogu kartkowym. W CKZB PW na koniec 2018 roku zarejestrowano 318 436 rekordów opisów bibliograficznych (w tym 299 022 to opisy książek i 10 883 opisy czasopism). Objęły one łącznie 924 024 egzemplarzy materiałów bibliotecznych. W ramach współpracy z Narodowym Centralnym Katalogiem NUKAT bibliotekarze SBI opracowali 2 959

rekordy własne, skopiowali 18 916 rekordów oraz opracowali 953 rekordów własnych do Kartoteki Haseł Wzorcowych. Prezentacja nabytków BG PW oraz bibliotek sieci (produkcja polska) odbywa się także w największym katalogu na świecie OCLC WorldCat, natomiast prezentacja rekordów kartoteki haseł wzorcowych w Wirtualnej Międzynarodowej Kartotece Haseł wzorcowych VIAF (Virtual International Authority File).

4.1. Książki drukowane i elektroniczne

Do bibliotek SBI w 2018 r. przybyło łącznie 10 321 książek drukowanych. W Tabeli 13 zaprezentowano główne źródła wpływu:

Tabela 13. Struktura wpływu książek do bibliotek SBI w 2018 roku

| Źródło wpływu | przybyło do SBI | w tym książki zagraniczne | zmiana wpływu w stosunku do roku poprzedniego |
|---------------|-----------------|---------------------------|---|
| kupno | 7 784 | 469 | ↓ 9% |
| dar | 2 034 | 367 | ↓ 41% |
| za zagubione | 85 | 2 | ↑ 23% |
| inne | 418 | 11 | ↓ 10% |
| Razem | 10 321 | 849 | ↓ 19% |

Źródło: Opracowanie własne

W porównaniu z rokiem 2017 zmniejszył się o 19% wpływ książek do bibliotek SBI PW (w roku 2017 wpłynęło 12 761 wol.). Znacznie spadła liczba otrzymanych darów - wpływ mniejszy o 41% w stosunku do roku ubiegłego. BG zakupiło 5 801 wol., co stanowi 75% wszystkich dokonanych zakupów w bibliotekach SBI PW.

Wskaźniki dotyczące liczby zakupionych zbiorów przypadających na potencjalnego użytkownika określają aktywność biblioteki w uzupełnianiu księgozbioru o nowe książki (Tabela 14). Wskaźniki dotyczące zakupów powiązane są z danymi finansowymi.

Tabela 14. Wskaźnik dotyczący zakupów książek przypadających na potencjalnego użytkownika BG

| /w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------|------|------|------|------|
| Liczba zakupionych książek drukowanych w BG | 0,21 | 0,19 | 0,15 | 0,14 | 0,16 |
| Liczba książek elektronicznych (licencje + zinwentaryzowane) w BG | 4,96 | 3,91 | 3,92 | 6,08 | 8,57 |

Źródło: Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych <http://afb.sbp.pl/afbn/>

W ramach licencji udostępniano 316 630 tytułów książek elektronicznych na platformach dostawców (większość przez BG, 27 tytułów udostępnia biblioteka Szkoły Biznesu). Jest to o 80 283 tytułów więcej niż w roku ubiegłym. Wyszukiwarka dostępnych tytułów e-booków (oraz ich dostawców) znajduje się na stronie domowej Biblioteki Głównej, w zakładce *Zasoby elektroniczne - Lista tytułów e-źródeł*. Biblioteki SBI posiadają 802 tytuły książek elektronicznych (większość w BG) zakupionych na własność, w bieżącym roku przybyło 16 tytułów (zakup BG).

4.2. Czasopisma drukowane i elektroniczne

Sposób nabycia oraz dane ilościowe dotyczące wpływu czasopism bieżących do SBI w 2018 roku przedstawia Tabela 15 .

Tabela 15. Wpływ czasopism bieżących w 2018 roku

| Źródło wpływu | wpływ tytułów czasopism do SBI | w tym czasopism zagranicznych | zmiana wpływu w stosunku do roku poprzedniego |
|---------------|--------------------------------|-------------------------------|---|
| prenumerata | 663 | 74 | ↓ 6,5% |
| wymiana | 4 | 1 | ↓ 98% |
| dar | 166 | 38 | ↑87% |
| Razem w SBI | 833 | 113 | ↓ 20% |

Źródło: Opracowanie własne

W roku sprawozdawczym gromadzono łącznie o 202 tytuły czasopism mniej niż w roku 2017, wzrosła ilość otrzymywanych tytułów w darach. Liczba tytułów zagranicznych spadła o 140, natomiast krajowych o 62. Prenumerata czasopism zmniejszyła się o 46 tytułów w stosunku do roku poprzedniego. Do jednostek BG wpłynęło 446 tytułów czasopism, co stanowi 54% całościowego wpływu do bibliotek SBI.

W 2018 roku użytkownicy mieli dostęp do 8 912 tytułów czasopism elektronicznych udostępnianych na platformach wydawców oraz poprzez tzw. agregatory zapewniające dostęp do pełnotekstowych e-czasopism różnych wydawców (przybyło w ciągu roku 205 tytułów, 1 ubył). Wyszukiwarka dostępnych tytułów czasopism elektronicznych znajduje się na stronie domowej BG w zakładce *Zasoby elektroniczne - Lista tytułów e-źródeł*.

4.3. Zbiory specjalne

Stan poszczególnych typów zbiorów specjalnych oraz zmianę, jaka nastąpiła w stosunku do roku ubiegłego w bibliotekach SBI, przedstawia Tabela 16:

Tabela 16. Stan zbiorów specjalnych w roku 2018

| Zbiory specjalne w SBI PW | Stan zbiorów | przybyło / ubyło |
|---------------------------|--------------|------------------|
| starodruki | 247 | 0 |
| rękopisy | 6 619 | 0 |
| dokumenty graficzne | 31 133 | 0 |
| CD-romy | 4 287 | +30 |
| dyskietki | 870 | 0 |
| mikroformy | 137 830 | 0 |
| materiały audiowizualne | 418 | 0 |
| kartografia | 2 032 | 0 |
| inne | 11 725 | -19 |

Źródło: Opracowanie własne

Na koniec roku sprawozdawczego zbiór norm we wszystkich bibliotekach SBI liczył 108 298, z czego 77% znajduje się w BG. W ciągu roku przybyły 4 egzemplarze norm.

W roku sprawozdawczym BG ponownie zapewniła dostęp do pełnotekstowego zbioru Polskich Norm w bazie *Wyszukiwarka norm - PKN Wiedza* w Gmachy Głównym PW oraz w Filii BG w Płocku. Każda z licencji zezwala na dostęp dla jednego użytkownika jednoczesnego dostępu. Stan na koniec roku 2018 wynosił 97 704 normy polskich w dostępie online oraz dostęp do 3 norm zagranicznych na platformie IHS Standards Expert.

W zasobach bibliotek SBI PW gromadzone są prace dyplomowe. Na koniec 2018 roku zbiór ten zawierał:

Tabela 17. Wpływ prac dyplomowych do zasobów SBI PW w roku 2018

| | Stan na koniec roku 2017 | Przybyło w ciągu roku |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|
| rozprawy doktorskie | 10 864 | + 305 |
| prace magisterskie | 34 769 | + 1 213 |
| prace inżynierskie | 20 629 | + 1 584 |
| prace podyplomowe | 581 | + 16 |

Źródło: Opracowanie własne

Bieżąca rejestracja prac dyplomowych odbywa się w Bazie Wiedzy PW. Na koniec 2018 roku zarejestrowano 3 840 opisów rozpraw doktorskich, 55 569 prac dyplomowych.

4.4. Biblioteka Cyfrowa

Liczba jednostek w Bibliotece Cyfrowej PW (BCPW) na koniec roku 2018 wyniosła 7 749 (dodano w ciągu roku 735 dokumentów - wykonano 28 642 skanów). Łączna liczba wyświetleń w roku sprawozdawczym to 953 103.

Kontynuowano prace związane z wymianą plików zapisanych w niewygodnym formacie djvu na pliki pdf. W 2018 r. rozpoczęto zadanie digitalizacji najbardziej popularnych podręczników, niewydawanych od 10 lat. W formie zestawu *Kolekcja 50 najpoczytniejszych skryptów*, dotychczas udostępniono w trybie lokalnym (z terenu Biblioteki Głównej) 27 skryptów. W ramach projektu *Ocalić od zapomnienia dorobek naukowy przedwojennych profesorów PW* udostępniono dwie tzw. bibliografie pełnotekstowe (zestawy bibliograficzne z podłączonymi plikami z treścią) Ignacego Mościckiego (elektrotechnika, chemika, polityka - prezydenta RP) i Leona Karasińskiego (inżyniera mechanika, profesora w Katedrze Mechaniki Technicznej, organizatora międzywydziałowego Laboratorium Wytrzymałości Tworzyw).

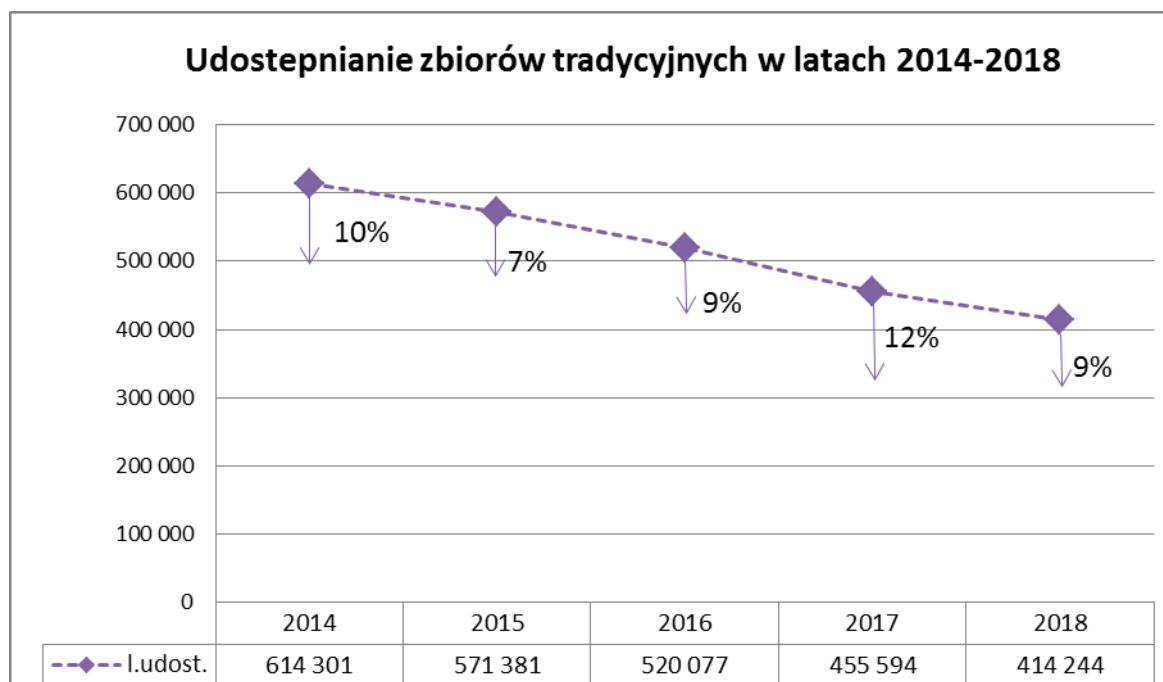
Wśród udostępnionych w BCPW w roku 2018 obiektów znalazły się kolejne naukowo-techniczne czasopisma międzywojenne, m.in.: *Czasopismo Techniczne*, *Przegląd Wojskowo-Techniczny*, *Polski Przemysł Budowlany*, *Przegląd Elektrotechniczny*, *Spawanie i Cięcie Metali*, *Wiadomości Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych* oraz XIX-wieczne i z przelomu wieków roczniki czasopisma *Biblioteka Warszawska*. Z zakresu ochrony środowiska zdigitalizowano i udostępniono czasopismo *Ochrona Przyrody*, historyków sztuki, architektów i archeologów zainteresuje kwartalnik *Dawna Sztuka* czy też *Album Młodej Architektury* z roku 1930. W BCPW udostępniono także cyfrowe wersje plakatów z wystaw zorganizowanych w 2018 r. w : *Architektura Polski w zieleni* i *Polska lat 60. XX wieku na zdjęciach lotniczych*.

5. UDOSTĘPNIANIE

W roku sprawozdawczym w PW studiowało 21 771 studentów studiów stacjonarnych oraz 10 275 studentów pozostałych typów (niestacjonarni, podyplomowi, uczestnicy studiów doktoranckich). Zatrudnionych było 5 005 pracowników. Cała społeczność akademicka

stanowi potencjalną grupę użytkowników bibliotek SBI PW - 37 051 osób. Na koniec 2018 roku w zintegrowanym systemie bibliotecznym zarejestrowanych było 26 740 użytkowników³ (72% społeczności akademickiej). Użytkowników aktywnych, czyli takich, którzy wypożyczyli lub przedłużyli co najmniej jedną książkę w roku sprawozdawczym było 20 882 (78% zapisanych).

Udostępnianie zbiorów tradycyjnych we wszystkich bibliotekach SBI łącznie w latach 2014-2018 przedstawia Rysunek 2.



Rys.2. Dynamika zmian w udostępnianiu zbiorów tradycyjnych użytkownikom indywidualnym w bibliotekach SBI w latach 2014-2018
Źródło: Opracowanie własne

Liczbę udostępnień zasobów w bibliotekach na poszczególnych wydziałach w latach 2014-2018 przedstawiono w Załączniku 9.

³Zarejestrowani użytkownicy - osoby posiadające aktywne konto biblioteczne w roku sprawozdawczym, wyklucza się osoby, których dane zostały automatycznie wprowadzone do systemu (nowo przyjęci studenci). W roku 2018 precyzyjnie zdefiniowano wytyczne dotyczące identyfikowania zarejestrowanych użytkowników w systemie bibliotecznym Aleph: uprawnienia ważne dla roku 2018 lub wyższego; osoby z obiegówką od roku 2018 lub wyższego; aktualizacja danych globalnych w roku 2018.

Ogólny poziom udostępniania zasobów zmniejszył się o 9% w stosunku do roku ubiegłego, dotyczy to zarówno wypożyczeń na zewnątrz (spadek o 12%), jak i udostępnień na miejscu (spadek o 4%).

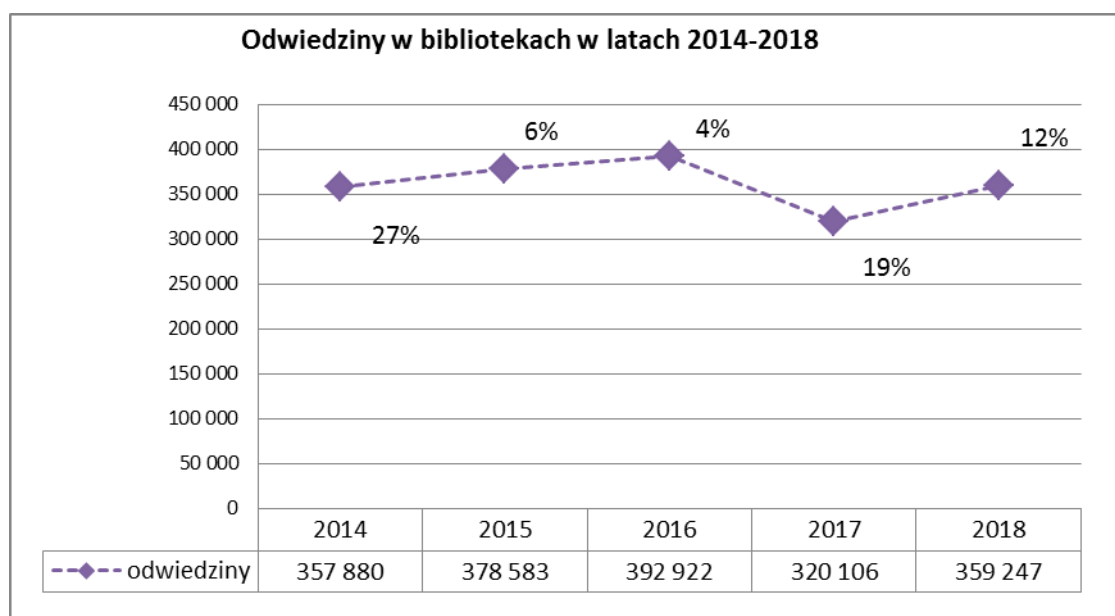
Poniżej (Tabela 18) przedstawiono wskaźniki dla BG, które odnoszą się do poziomu i sposobu wykorzystania oferowanych zbiorów drukowanych.

Tabela 18. Wskaźniki udostępniania zbiorów (wypożyczeń i na miejscu) w bibliotekach BG PW

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|------|------|------|------|------|
| Liczba wypożyczeń przypadająca na aktywnego użytkownika | 13,2 | 13,1 | 12,7 | 11,9 | 9,5 |
| Wykorzystanie zbiorów w czytelnich w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika | 2,8 | 2,5 | 2,5 | 2,1 | 2,1 |

Źródło: Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych <http://afb.sbp.pl/afbn/>

Liczba odwiedzin w pomieszczeniach bibliotecznych w porównaniu z rokiem 2017 wzrosła o 12% (Rys. 3). W jednostkach BG odwiedziny zwiększyły się o 6%.



Rys. 3. Dynamika zmian w liczbie odwiedzin bibliotek SBI w latach 2014-2018

Źródło: Opracowanie własne

Wskaźnik odwiedzin w jednostkach BG w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika przedstawia tabela poniżej. Przykładowo wskaźnik z roku 2018 oznacza, że każda osoba ze społeczności akademickiej odwiedziła bibliotekę średnio 7 razy w ciągu roku.

Tabela 19. Wskaźniki odwiedzin w bibliotekach BG PW

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------|------|------|------|------|
| Odwiedziny w bibliotece w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika | 7,5 | 7,8 | 7,4 | 6,5 | 7,2 |

Źródło: Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych <http://afb.sbp.pl/afbn/>

5.1. Wykorzystanie zbiorów elektronicznych

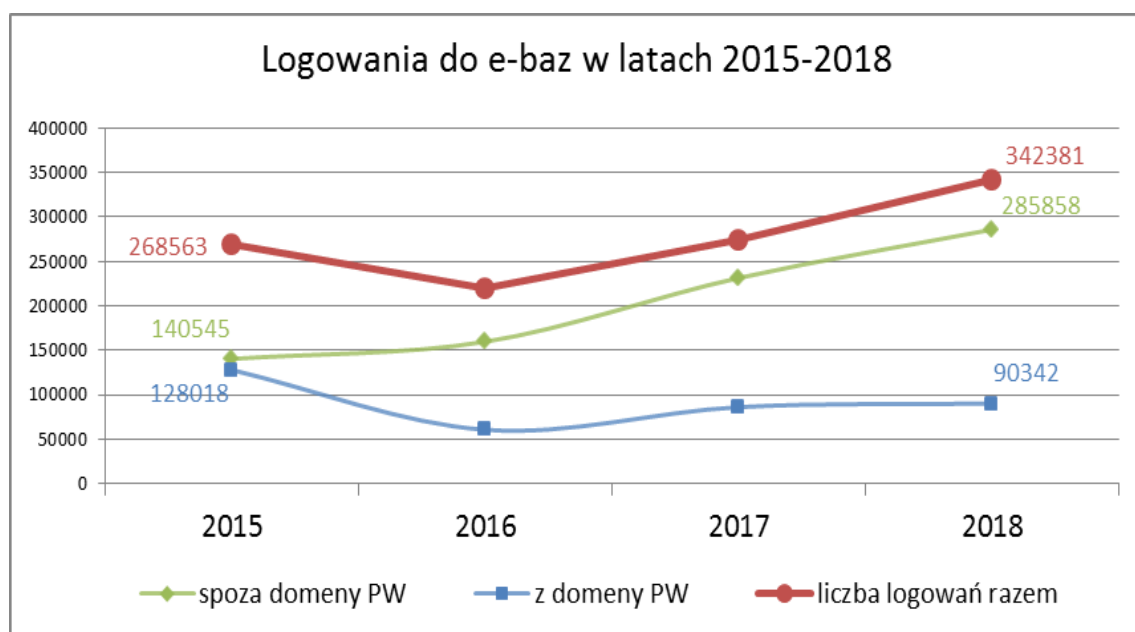
Wykorzystanie zasobów elektronicznych w latach 2015-2018 przedstawia Tabela 20.

Tabela 20. Wykorzystanie e-baz w latach 2015-2018

| | 2015 | 2016* | 2017* | 2018* |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Czas [h:min:s] | 25 509:48:28 | 33 317:40:24 | 33 854:43:33 | 34 329:51:11 |
| Liczba logowań | 268 563 | 220 589 | 274 354 | 309 054 |
| Średni czas sesji | 00:05:41 | 00:09:04 | 00:07:24 | 00:06:00 |
| Przesłane treści (w byte'ach) | 1 064 717 526 586 | 1 265 529 734 623 | 1 202 982 057 856 | 1 502 253 779 952 |
| Średnia pobranych byte'ów na sesję | 3 964 498 | 5 737 048 | 4 384 780 | 4 860 813 |

Źródło: Opracowanie własne

W przeciągu ostatnich kilku lat stale wzrasta wykorzystanie zasobów elektronicznych. Z roku na rok wydłuża się czas korzystania, zwiększa się liczba logowań oraz liczba przesyłanych treści. O 13% wzrosła ogólna liczba logowań w porównaniu z rokiem 2017. Ok. 76% logowań do zasobów elektronicznych to logowania spoza terenu PW.



Rys. 4. Dynamika zmian liczby logowań do e-baz w latach 2015-2018

Źródło: Opracowanie własne

Liczba logowań wśród studentów studiów stacjonarnych wzrosła o 15%, a wśród studentów niestacjonarnych o 83% w porównaniu z rokiem ubiegłym. Wśród uczestników studiów doktoranckich nastąpił wzrost o 10%, a w grupie pracowników naukowych PW o 4%. Najczęściej do zasobów elektronicznych spoza domeny PW logują się użytkownicy z Wydziału Chemicznego, EiTI i Elektrycznego. Warto wymienić również użytkowników wydziałów, którzy w porównaniu z rokiem 2017 znacznie zwiększyli liczbę logowań: Szkoła Biznesu (wzrost o 13%), Wydział Elektryczny (wzrost o 107%) oraz WAIiNS (wzrost o 93%). Najczęściej logowano się do bazy Ibuk, NASBI oraz Scopus, z licencji krajowych najwięcej logowań odnotował Sciencedirect oraz Web of Science + JCR. Szczegółowa statystyka udostępniania zasobów cyfrowych została przedstawiona w Załącznikach nr 10-14.

Poniższe wskaźniki (Tabela 21) identyfikują aktywność potencjalnych użytkowników zasobów elektronicznych. Podstawą do wyznaczania tych wskaźników jest cała społeczność akademicka ponieważ z terenu PW z tych zasobów mogą korzystać wszyscy a nie tylko zarejestrowani w bibliotece użytkownicy.

Tabela 21. Wskaźniki wykorzystania zasobów elektronicznych bibliotek SBI PW w latach 2015-2018

| /w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|------|------|------|------|
| Liczba sesji w bazach danych | 6,5 | 5,4 | 7,0 | 8,3 |
| Liczba pobranych dokumentów z licencjonowanych czasopism elektronicznych i pełnotekstowych baz | 22,4 | 24,1 | 23,8 | 31,7 |

Źródło: Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych <http://afb.sbp.pl/afbn/>

Wykorzystanie zasobów zgromadzonych w Bibliotece Cyfrowej PW oraz repozytorium instytucjonalnym przedstawia tabela poniżej:

Tabela 22. Liczba wyświetleń z własnych zasobów cyfrowych w latach 2015-2018

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|-----------|---------|-----------|---------|
| Liczba wyświetleń publikacji z własnej biblioteki cyfrowej | 1 226 550 | 932 980 | 1 288 163 | 953 103 |
| Liczba wyświetleń publikacji z repozytorium instytucjonalnego | - | 49 135 | 51 006 | 65 087 |

Źródło: Opracowanie własne

5.2. Inne usługi

Wypożyczenia międzybiblioteczne

Aby zapewnić użytkownikom możliwość skorzystania z szerokiego zasobu świadczone są nieodpłatne usługi wypożyczeń międzybibliotecznych, które polegają na sprowadzaniu materiałów z innych bibliotek krajowych i zagranicznych oraz prowadzeniu współpracy

z bibliotekami zlokalizowanymi na terenie Warszawy. W roku 2018 sprowadzono z innych instytucji spoza terenu Warszawy 196 książek (z czego 48 z bibliotek zagranicznych), 1 czasopismo, 5 zbiorów specjalnych oraz 221 plików i kopii materiałów (105 z zagranicy). W odpowiedzi na zapotrzebowania nadesłane z innych bibliotek (w większości polskich) udostępniono z zasobów SBI: 381 książek oraz 293 plików i kopie materiałów. W roku sprawozdawczym wydano użytkownikom SBI PW 81 rewersów na wypożyczenia książek z innych instytucji warszawskich. Uruchomiony w roku 2017 projekt *BiblioWawa* usprawnił współpracę z warszawskimi bibliotekami. Statystyki udostępnień zasobów BG w ramach tego projektu przedstawia tabela poniżej:

Tabela 23. Udostępnianie księgozbioru BG PW w ramach projektu BiblioWawa w roku 2018

| Udostępnianie BG PW projekt BiblioWawa | | | |
|--|------------|--------|--------------------------|
| wypożyczenia | prolongaty | zwroty | przetrzymane egzemplarze |
| 199 | 240 | 136 | 0 |

Źródło: Opracowanie własne

Usługi reprograficzne

Na urządzeniach samoobsługowych (ksero, skaner) w BG wykonano w roku 2018: 47 854 kopii cyfrowych oraz 9 941 odbitek reprograficznych. W pozostałych bibliotekach SBI PW wykonano 192 odbitki kserograficzne oraz 238 kopii cyfrowych na potrzeby użytkowników indywidualnych. W Pracowni Reprograficznej wykonano 940 stron kopii cyfrowych na zapotrzebowanie indywidualne (32 zamówienia), dla innych jednostek PW wykonano 1 661 kopii, natomiast dla instytucji zewnętrznych 9 925. W ramach usługi LibsmartCopy zrealizowano 17 zamówień, 502 skanów.

6. USŁUGI INFORMACYJNE i ORGANIZACJA SZKOLEŃ

Usługi informacyjne realizowane w bibliotekach obejmowały pomoc w wyszukiwaniu potrzebnej literatury i lokalizacji źródeł informacji oraz w uzyskiwaniu informacji faktograficznej.

W BG sporządzano zestawienia tematyczne i prowadzono szkolenia z zakresu korzystania ze źródeł. Przygotowywano prezentacje, materiały informacyjne oraz organizowano spotkania informacyjno-szkoleniowe z dostawcami baz danych.

Tabela 24. Zamówienia na cytowania oraz zestawienia bibliograficzne

| zamawiający | ilość i rodzaj zestawienia | źródła/narzędzia | kwota |
|--|--|-------------------------------|-----------------|
| Pracownicy PW | Dla 42 osób - cytowania całościowe, IF, IH | WoS, Scopus, PoP | - |
| Wydział Geodezji i Kartografii PW | Dla 98 osób - cytowania za rok 2017 | Scopus | - |
| Rektor PW | Analiza dorobku polskich uczelni technicznych w ramach dyscyplin OECD | InCites (WoS), SciVal(Scopus) | - |
| Rektor PW | Analiza dorobku polskich uczelni technicznych w ramach dyscyplin ASJC | Scopus | |
| Wydział AiNS, Kolegium Nauk Ekon. w Płocku | Wykaz czasopism wraz z przypisanymi im dyscyplinami wg klasyfikacji ASJC | Scopus | |
| Wydziały PW | Analiza dorobku pracowników Wydziałów ICHiP, IL, CH oraz Instytutu MiO WEiTI | WoS | - |
| 2 instytucje spoza PW | Dla 150 osób - cytowania za 1 rok | Scopus | 492,-zł (z VAT) |

Źródło: Opracowanie własne

Dla potrzeb powołanego Ośrodka Informacji Patentowej opracowano wyczerpujące materiały informacyjne, które zamieszczono w specjalnej zakładce na stronie domowej BG <http://www.bg.pw.edu.pl/index.php/osrodek-informacji-patentowej-bgpw>.

W nawiązaniu do zmian zachodzących na Uczelni w związku z wprowadzaniem Ustawy 2.0 opracowano i umieszczono w zakładce *Bibliometria* materiały instruktażowe dotyczące identyfikatorów OECD i Researcher ID, łączenia profili autorów z identyfikatorami, napelniania i aktualizacji profili autorów. Ponadto przygotowano prezentacje omawiające InCites i SciVal - narzędzia wspomagające zarządzanie nauką, które dostępne są pod adresem: <http://www.bg.pw.edu.pl/index.php/bibliometria/incites-i-scival-narzedzia-wspomagajace-zarzadzanie-nauka>

Na bieżąco tworzone są następujące źródła informacji:

- **BazTech** - bibliograficzno-abstraktowa baza danych o zawartości 674 polskich czasopism z zakresu nauk technicznych, ścisłych i ochrony środowiska (od 1998 roku). Jest ona współtworzona z 23 innymi bibliotekami naukowymi. W 2018 roku pracownicy BG wprowadzili do bazy 1 292 rekordów (w tym 130 pełnych). W rocznikach archiwalnych

wykonano 257 bibliografii do artykułów i wprowadzono 204 afiliacji (prace dofinansowane z budżetu BG);

- **FOTO** - baza fotografii przejętych z Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Mieszkalnictwa; w 2018 roku skorygowano 1 808 rekordów opisów bibliograficznych, przeanalizowano i uzupełniono opis rzeczowy w 4 357 rekordach, opracowano formalnie wyselekcjonowany do projektu DUN zbiór 2 tys. zdjęć wg formatu RDA;
- **Baza Wiedzy PW** - na koniec 2018 roku liczyła 157 144 rekordów, w tym 77 734 opisów publikacji (więcej na ten temat w części 8).

6.1. Szkolenia użytkowników

W 2018 roku szkolenia użytkowników realizowano w 2 formach: metodą e-learningu na platformie Moodle oraz w formie tradycyjnej. Przeprowadzono następujące rodzaje zajęć:

6.1.1. Przysposobienie biblioteczne

- E-kursy opracowane i prowadzone przez pracowników Biblioteki Głównej na Platformie Szkoleniowej PW w języku polskim i angielskim: *Pierwsze kroki w bibliotece/Przysposobienie Biblioteczne* oraz *Warsaw University of Technology Library Guide* - udział wzięło łącznie 3 892 studentów studiów I stopnia, w tym 176 w języku angielskim;
- Szkolenie metodą tradycyjną (wykłady) w języku polskim i angielskim - przeszkolono łącznie 1 086 studentów studiów I i II stopnia oraz roku „0” - w Bibliotece Głównej 413 osób (25 h), a w 3 bibliotekach specjalistycznych 676 osób (35 h).

6.1.2. Szkolenia zaawansowane

- Zajęcia w ramach przedmiotu *Informacja naukowa i patentowa* (obowiązkowego, obieralnego lub jako wsparcie innego przedmiotu programowego) przeprowadzono na 6 wydziałach (Wydział Chemiczny, Wydział Elektryczny, Wydział Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska, Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej, Wydział Inżynierii Lądowej, Wydział Inżynierii Materiałowej) w ramach studiów I i/lub II stopnia.
- Zajęcia w ramach przedmiotu *Informacja o zasobach bibliotecznych* dla doktorantów i nowych asystentów PW w ramach przedmiotu obowiązkowego Seminarium Pedagogicznego.

Tabela 25. Liczba uczestników oraz godzin zajęć w ramach przedmiotu *Informacja o zasobach bibliotecznych*

| Poziom studiów | Liczba uczestników | Liczba godzin |
|--------------------|--------------------|---------------|
| Studia I stopnia | 985 | 142 |
| Studia II stopnia | 170 | 81 |
| Studia III stopnia | 247 | 12 |

Źródło: Opracowanie własne

Zajęcia prowadzone w ramach przedmiotu prowadzono w formie wykładów i warsztatów, których uzupełnieniem były szkolenia on-line. Łącznie uczestniczyło w nich 1 402 osoby (235 h).

Ponadto na platformie szkoleniowej BG aktualizowano i udostępniano następujące szkolenia otwarte, skierowane do osób zainteresowanych:

- *Przypisy i bibliografia załącznikowa - dla autorów prac dyplomowych i naukowych;*
- *Mendeley - program do zarządzania literaturą;*
- *Zotero - program do zarządzania literaturą;*
- *EndNote - program do zarządzania literaturą;*
- *Mierniki oceny aktywności publikacyjnej i „jakości czasopism”;*
- *O bibliotece dla bibliotekarzy.*

Przygotowano i poprowadzono również:

- Szkolenia dla pracowników naukowych PW - dla Wydziału Inżynierii Lądowej (70 osób, 2 h), dla Wydziału Administracji i Nauk Społecznych (50 osób, 3 h), dla Wydziału Transportu (10 osób, 2 h);
- W ramach realizowanego we współpracy z Biurem Promocji i Informacji PW projektu *Jak budować swój wizerunek, by być widocznym w sieci? W jaki sposób podnieść widoczność uczelni?* poprowadzono wykłady dla pracowników Wydziału Inżynierii Lądowej (10 osób, 2 h) oraz Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych (15 osób, 2 h). Opracowano materiały dydaktyczne „Podnoszenie widoczności i cytowalności dorobku naukowego pracowników Politechniki Warszawskiej”;
- Szkolenia dla studentów Studiów Podyplomowych INiSB UW - przeszkolono 50 osób (6 h);

Na potrzeby wszystkich prowadzonych zajęć przygotowano i aktualizowano materiały informacyjne zawierające treści programowe, zróżnicowane w zależności od poziomu studiów.

6.1.3. Szkolenia dla redaktorów Bazy Wiedzy PW

Stałym zadaniem realizowanym przez Bibliotekę Główną jest organizacja szkoleń skierowanych do redaktorów wydziałowych Bazy Wiedzy PW. Są one organizowane zarówno dla osób nowych, jak i dla redaktorów już pracujących w Bazie.

W 2018 roku przeprowadzono następujące szkolenia:

- Prawo własności przemysłowej - dokumentacja patentowa - 19 osób (3 h);
- Wprowadzanie metadanych do BW PW dla nowych redaktorów - 9 osób (78 h)

Ponadto na zamówienia zewnętrzne prezentowano Bazę Wiedzy PW, jej funkcjonalności i zasady działania na Uczelni. Uczestniczyło w nich 17 osób z 7 instytucji, w tym 2 zagranicznych.

6.2. Działania informacyjne i promocyjne

W roku 2018 sposoby komunikacji i promocji bibliotek SBI PW w znacznej mierze opierały się na kanałach Internetowych. Tradycyjne formy rozpowszechniania informacji w postaci papierowych plakatów (zawieszanych na drzwiach, w gablotach, na tablicach ogłoszeń) lub ulotek informacyjnych nie wygasły całkowicie, jednak zdecydowanie stanowią mniejszy obszar przesyłanych i odbieranych komunikatów. Swoją działalność kontynuował Zespół ds. Mediów Społecznościowych, który wykorzystując najpopularniejsze serwisy społecznościowe promował działanie BG PW wśród społeczności akademickiej i w szerszym gronie. Na terenie BG oraz Filii BG funkcjonuje system informacji wizualnej Binfo (4 ekrany TV).

6.2.1. Strona WWW

Głównym źródłem informacji o bibliotekach SBI PW jest strona domowa BG. Statystyka wykorzystania strony www.bg.pw.edu.pl w roku 2018 przedstawia się następująco:

Tabela 26. Statystyka wykorzystania strony internetowej w 2018 roku

| | |
|----------------------|---------|
| Użytkownicy | 122 766 |
| Nowi użytkownicy | 110 713 |
| Sesje / wejścia | 422 097 |
| Sesja na użytkownika | 3,44 |
| Odśtony | 736 383 |

Źródło: Google Analytics

W bieżącym roku dokonano szeregu działań mających na celu poprawę funkcjonalności strony: adaptacja graficzna do wymogów nowej księgi znaków (logotypy, paleta barw), poprawa czytelności i atrakcyjności listy e-baz (interaktywna tabela) oraz ekranu startowego (dodatkowe kafelki boczne, zmniejszenie modułu *Aktualności*), prowadzono prace nad responsywnością ekranu logowania do konta bibliotecznego oraz menu górnego strony www. W związku z utworzeniem Ośrodka Informacji Patentowej na stronie domowej BG dodano zakładkę zawierającą informacje o jego działalności: zadania, usługi, oferta, źródła informacji, itp.

Nowi użytkownicy w roku 2018 stanowili 65% wszystkich użytkowników strony bg.pw.edu.pl, powracający to 35%. Wykorzystanie urządzeń mobilnych do otwarcia strony obejmowało 27% wszystkich sesji. Najczęściej odwiedzane podstrony to: Wyszukiwarka, Konto biblioteczne, Lista e-baz, Godziny otwarcia agend BG oraz wersja anglojęzyczna ekranu startowego.

Główne źródła dotarcia do strony biblioteki BG to:

- wejścia poprzez wyszukiwarki internetowe - 54,4%
- bezpośrednie wejście na stronę po wpisaniu adresu w pasku przeglądarki - 34,6%
- przejścia na stronę z innej witryny, na której umieszczono link - 9,6%
- media społecznościowe - 1,4 %

Wskaźnik dotyczący odwiedzin wirtualnych w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika biblioteki (społeczność akademicka) wskazuje na stopniowy wzrost wykorzystania tego sposobu komunikacji.

Tabela 27. Wskaźnik odwiedzin wirtualnych w przeliczeniu na użytkownika

| Odwiedziny wirtualne w przeliczeniu na potencjalnego użytkownika | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|------|------|------|------|------|
| | 11 | 13 | 12,3 | 20,0 | 19,9 |

Źródło: Analiza Funkcjonowania Bibliotek Naukowych <http://afb.sbp.pl/afbni/>

Biblioteki specjalistyczne PW nie posiadają własnych i samodzielnych stron internetowych. W większości przypadków główne informacje o działalności tych bibliotek znajdują się w zakładkach na stronach domowych wydziałów lub na stronie BG. Są to zwykle informacje ograniczające się do godzin otwarcia i kontaktu. Jedynie kilka bibliotek wydziałowych zadbało o zamieszczenie szerszych informacji np.: oferowane usługi, zasoby, instrukcje korzystania, aktualności (np. WEiT, WIBHiS, WMEiL).

6.2.2. Serwisy społecznościowe

W roku 2018 do komunikacji z użytkownikami wykorzystywano serwisy: Facebook, YouTube, prowadzono dwa blogi: Blog BG PW oraz Niezbędnik Chemika. Pracownicy Filii BG na Wydziale Chemicznym prowadzili profil na Twitterze. Niektóre biblioteki specjalistyczne także prowadziły swój profil na portalu Facebook (np. WIBHiS, ZTP).

W roku 2018 profil BG PW na **Facebooku** polubiło 88 nowych osób, stan na koniec roku to: 1 248 polubień, 1 208 obserwujących. W ciągu roku opublikowano 285 postów. Miesiącami, w których prowadzono najbardziej zintensyfikowaną akcję informacyjną były luty i marzec (opublikowano najwięcej postów, po 35). Tematyka postów związana była z: bieżącymi wydarzeniami, informacjami o nowych usługach i wprowadzanych zmianach, promocją zasobów, nowinkami ze świata książki i nauki, prowadzonymi akcjami (np. charytatywnymi, bookcrossing), a także posty o „lekkiej” tematyce: ciekawostki czy humor biblioteczny. Największy zasięg oddziaływania osiągnął krótki filmik w humorystyczny sposób informujący o zasadach wypożyczania książek z Wolnego Dostępu BG: 15 762 liczba odbiorców, aktywności: 2 085.

Biblioteka Główna prowadzi kanał w serwisie **YouTube**, gdzie zamieszczane są filmy, głównie o charakterze instruktażowym. Znajduje się tu seria filmów pt. *Biblioteka to nie horror* oraz filmiki (animacje graficzne): *Wypożyczalnia międzybiblioteczna* i *Jak korzystać z płatności PayU*. Filmiki z serii *Biblioteka to nie horror* są stale wykorzystywane w materiałach szkoleniowych i e-learningowych. Suma wyświetleń wszystkich materiałów na kanale to 40 225.

Blog BG PW został założony w 2008 roku, bieżący rok był dziesiątym rokiem jego funkcjonowania. Skłoniło to do pewnych podsumowań. Od początku działania blogu opublikowano ponad 780 artykułów, które były przeszło 1 000 razy komentowane. Blog był podlinkowany w serwisach związanych nie tylko z bibliotekami. Wzmianka o blogu znalazła się też w książce *Library and Information Science: Trend and Research*. Do końca 2018 roku blog miał 134 492 wyświetleń, natomiast w 2018: 13 633 wyświetleń, 2 965 odwiedzających, 179 polubień, 21 komentarzy. Najczęściej wyświetlane wpisy dotyczyły wydarzeń związanych z życiem biblioteki i Uczelni, artykuły o bibliotekach i ich architekturze, ciekawostki.

Pracownicy Filii BG na Wydziale Chemicznym także prowadzą aktywną promocję działań swojej biblioteki oraz zagadnień związanych z działalnością naukową i dydaktyczną na Wydziale Chemicznym. **Blog Niezbędnik Chemika** oraz profil na portalu Twitter skierowane są głównie do naukowców, studentów studiów chemicznych i nauk pokrewnych,

nauczycieli, uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz wszystkich zainteresowanych chemią i naukami pokrewnymi. Blog poświęcony został źródłem naukowym z zakresu chemii i nauk pokrewnych (m.in. biotechnologii). W 2018 roku Blog Niezbędnik Chemika miał 8 406 wyświetleń i 5 303 odwiedzających, opublikowano 24 wpisy.

Profil na serwisie Twitter (działający od stycznia 2017 r.) posługuje się specyficzną formą krótkich i precyzyjnych komunikatów. Treści tu zamieszczane dotyczą głównie działalności Filii BG Biblioteki Wydziału Chemicznego, aktualności z branży chemicznej, osiągnięć naukowych, itp. W roku 2018 opublikowano 286 twittów, zanotowano 6 420 odwiedzin profilu, 90 468 wyświetleń, 19 osób stale obserwuje profil.

6.2.3. Działalność wystawiennicza

Biblioteka Główna w roku 2018 r. zorganizowała lub współorganizowała następujące wystawy:

- Skarby Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej

Wystawa plansz ukazujących wybrane pozycje z księgozbioru historycznego znajdującego się w zbiorach BG PW. Wśród nich m.in. najstarsza pozycja w Oddziale Zbiorów Specjalnych z 1545 r.: *Il primo libro d'architettura, di Sabatiano Serlio Bolognese*, rękopisy i maszynopisy jak np. praca Heleny i Szymona Syrkusów z 1942 r. o Osiedlu WSM Rakowiec, zdjęcia (m.in. lotnicze i z konkursów architektonicznych) oraz slajdy od lat czterdziestych do siedemdziesiątych XX wieku, często obrazujące obiekty, których już nie ma. Na uwagę zasługuje plansza prezentująca m.in. prace Adama Wiktora Kolitowskiego (1878-1972), studenta Instytutu Politechnicznego, późniejszego dyrektora Stacji Pomp przy ulicy Czerniakowskiej a zarazem założyciela i kustosza Muzeum Wodociągów i Kanalizacji w Warszawie. Plakaty umieszczono w BC PW.

- Kierunek Niepodległa. Politechnika - Polska - Europa 1914-1921

Ekspozycja miała postać graficzno-tekstowego kalendarium wydarzeń wojennych, politycznych oraz społecznych w Europie i na ziemiach polskich, które przyczyniły się do odrodzenia Rzeczypospolitej i ustalenia jej granic. Na tle tych wydarzeń zostały pokazane pierwsze lata działalności PW, w której studenci i wykładowcy także mieli swój udział w walkach o wolną Polskę. Wystawa prezentowana była na tkaninach naklejonych na ściany filarów pierwszego piętra Dużej Auli Gmachu Głównego PW.

- Warszawa z cyklu: Poszukiwania. Wystawa prac uczestników pracowni fotograficznej Uniwersytetu III wieku PW wraz z Fundacją Fotografia dla Przyszłości

Prezentacja zdjęć wykonanych przez słuchaczy pracowni fotograficznej Uniwersytetu Trzeciego Wieku PW, prowadzonej pod kierunkiem Małgorzaty Dołowskiej. Zdjęcia ukazywały różnorodny obraz miasta z 2014 r. Sfotografowano i zaprezentowano w ciekawym ujęciu m.in. wieżowce, parki, stare i nowe obiekty, zdjęcia z lotu ptaka czy też scenki z życia miasta.

- *Architektura Polski w zieleni. Wystawa uczestników pracowni fotograficznej Uniwersytetu III wieku PW wraz z Fundacją Fotografia dla Przyszłości*

Zdjęcia wykonane przez słuchaczy pracowni fotograficznej Uniwersytetu Trzeciego Wieku PW. Wystawa prezentowana na IX Warszawskim Pikniku Archiwalnym w Ogrodzie Botanicznym w Powsinie (czerwiec 2018). Obecnie można ją oglądać w Bibliotece Cyfrowej PW.

- *Wystawa Polska lat 60. XX wieku na zdjęciach lotniczych - wystawa podsumowująca projekt DUN2018*

Zaprezentowano plakaty ze zdjęciami lotniczymi wykonanymi na terenie Polski w latach 50-70. ubiegłego wieku. Fotografie pochodzą z dawnej fototeeki tworzonej w latach 1949-1974 w Pracowni Dokumentacji Ikonograficznej i Kartograficznej Instytutu Urbanistyki. Plakaty można oglądać także w Bibliotece Cyfrowej PW.

Jak co roku odbyły się także wystawy zagranicznych książek naukowych w Filiach BG oraz bibliotekach wydziałowych i instytutowych.

Filia BG Biblioteka Wydziału Chemicznego przygotowała wystawy w gablocie umieszczonej przed biblioteką: *Siła kobiet* (wystawa z okazji Roku Praw Kobiet oraz Roku Ireny Sendlerowej), *Pierwiastki*, *Top10 - najlepsze artykuły z największą liczbą cytowań pracowników oraz doktorantów*, *Żółta książka*, *Pierwsze kroki w Bibliotece*, *Prof. Ignacy Mościcki (1901-1985)*, *Promocja nowości wydawniczych w Czytelni dla studentów i pracowników*.

W bibliotece WEiTI zorganizowano 4 wystawy w Czytelni Cyfrowej: 3 wystawy fotografii oraz 1 wystawę obrazów olejnych.

Biblioteka Wydziału Architektury PW włączyła się w obchody 100-lecia odzyskania niepodległości przez Polskę i użyczyła na wystawę do Zachęty - Narodowej Galerii Sztuki kilkanaście numerów czasopisma „Dom. Osiedle. Mieszkanie” z lat 1931-1937.

6.2.4. Wydarzenia, spotkania, szkolenia otwarte organizowane przez SBI PW

W maju 2018 Sekcja Kolekcji Dziedzinowych BG zorganizowała ogólnopolskie **seminarium bibliotek wyższych szkół technicznych PolBit pt.: Bibliotekarz dziedzinowy w bibliotece akademickiej**. W seminarium wzięło udział 76 osób. Zaprezentowano 10 wystąpień, w tym wystąpienie przygotowane przez pracowników BG *Sekcja Kolekcji Dziedzinowych - rozwiązanie organizacyjne w Bibliotece Głównej PW*. Podczas seminarium dyskutowano m.in. o współpracy z Uczelnią w budowaniu usług i zasobów skierowanych do poszczególnych dyscyplin naukowych, sposobach kształtowania relacji z użytkownikami, roli oraz zadaniach bibliotekarzy dziedzinowych w szkołach wyższych.

W czerwcu odbyło się **V Ogólnopolskie Seminarium Użytkowników Uczelnianych Baz Wiedzy**. To cykliczne spotkanie, w tym roku, poświęcone zostało problemom związanym z integracją krajowych zasobów informacyjnych nauki oraz procesom ewaluacji w nauce. Szczególną uwagę zwrócono na zasady gromadzenia oraz prezentacji danych dla centralnych systemów zarządzania nauką oraz lokalnego ich wykorzystania w promocji dorobku naukowego. Podczas spotkania wymieniono doświadczenia twórców uczelnianych baz danych, w tym głównie baz opartych na stworzonym na Politechnice Warszawskiej oprogramowaniu OMEGA-PSIR. W seminarium uczestniczyło 87 osób.

W listopadzie odbyła się na PW współorganizowana przez BG konferencja o zasięgu międzynarodowym **EuroCRIS Strategic Membership Meeting Research Information Management: from an Institutional to a National-Level Implementation**. W tym trzydniowym spotkaniu uczestniczyło blisko 150 osób. Główne zagadnienia poruszane podczas konferencji dotyczyły przeglądu instytucjonalnych wdrożeń strategii zarządzania informacjami badawczymi zarówno w Polsce jak i innych krajach Europejskich. Przegląd ten miał służyć podjęciu dyskusji na temat krajowych wdrożeń systemów typu CRIS, których zadaniem jest współdziałanie i łączenie dotychczas funkcjonujących odrębnych systemów instytucjonalnych. Całą sesję wystąpień poświęcono także systemowi OMEGA-PSIR omawiając jego specyfikę, wdrożenia i doświadczenia w użytkowaniu. Podczas tej części konferencji pracownik Oddziału ds. Bazy Wiedzy BG przedstawił wystąpienie pt. *Operation of CRIS system in the constantly changing environment*.

We współpracy z Biurem Promocji PW pracownicy biblioteki przyjmowali i oprowadzali wycieczki krajowe i zagraniczne oraz gości z zewnątrz. W roku 2018 oprowadzano po BG i informowano o jej działalności grupy przedszkolne, ze szkół podstawowych, gimnazjum, liceum, technikum: 11 wycieczek, około 400 uczniów i nauczycieli.

7. PODNOSZENIE KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Systematyczne podnoszenie oraz doskonalenie kompetencji zawodowych pracowników systemu biblioteczno-informacyjnego PW jest niezbędne do zapewnienia profesjonalnego wsparcia działalności dydaktycznej i naukowej prowadzonej na Uczelni. Jest to dążenie zmierzające do podnoszenia jakości świadczonych usług, a odbywa się dzięki uczestnictwu w konferencjach, seminariach, warsztatach, szkoleniach i innych wydarzeniach z zakresu bibliotekoznawstwa, informacji naukowej i dziedzin pokrewnych a także zagadnień przydatnych do wykonywania powierzonych zadań. Szczegółowy wykaz form doskonalenia zawodowego w jakich uczestniczyli pracownicy SBI znajduje się w Załącznikach 15A, 15B, 16A.

Pracownicy SBI PW w b.r. uczestniczyli w kilku wydarzeniach informacyjnych oraz szkoleniowych przygotowujących instytucje do wdrożenia nowej Ustawy 2.0. Kwalifikacje podnoszono również poprzez podejmowanie kształcenia na poziomie studiów podyplomowych oraz nauki języków obcych, co jest niezwykle istotne w sytuacji wzrastającej liczby studentów zagranicznych.

Tabela 28. Podnoszenie kwalifikacji bibliotekarzy SBI w 2018 roku

| Rodzaj konferencji/ szkolenia (liczba wydarzeń) | Liczba wydarzeń | Łączna liczba osób uczestniczących w szkoleniach | Łączna liczba godzin odbytych szkoleń (osobogodziny ⁴) |
|---|-----------------|--|--|
| konferencje, seminaria, targi krajowe | 60 | 159 | 1 410,5 |
| konferencje zagraniczne | 5 | 9 | 183 |
| szkolenia wewnętrzne | 28 | 319 | 1 447,5 |
| szkolenia prowadzone przez jednostki organizacyjne PW | 20 | 77 | 371 |
| szkolenia zewnętrzne | 57 | 57 | 783,5 |
| szkolenia on-line | 23 | 66 | 69 |
| studia podyplomowe | | 2 | 222 |
| nauka języków obcych | | 27 | 1 091 |

Źródło: Opracowanie własne

⁴ Liczba godzin trwania szkolenia pomnożona przez liczbę osób uczestniczących w szkoleniu.

Pracownicy BG odbywali również spotkania z wydawcami oraz dostawcami w celu poznania aktualnej oferty wydawniczej zarówno tradycyjnych materiałów jak i baz oraz zasobów elektronicznych. Znajomość rynku wydawniczego jest ważnym elementem w kształtowaniu polityki gromadzenia zasobów do biblioteki. Odbłyto się kilka wystaw książek zagranicznych w bibliotekach na różnych wydziałach, pracownicy OIN uczestniczyli w 8 spotkaniach z wydawcami i dostawcami zasobów elektronicznych.

W 2018 pracownicy BG wygłosili 4 referaty na branżowych konferencjach krajowych oraz jeden na konferencji zagranicznej, przedstawiono 5 prezentacji na spotkaniach i seminariach. Opublikowano 2 artykuły, jeden w czasopiśmie elektronicznym, drugi w serwisie internetowym projektu AFB (Załącznik 16B).

Pracownicy BG PW dzielą się posiadaną wiedzą oraz zdobytymi doświadczeniami organizując szkolenia wewnętrzne dla innych bibliotekarzy sieci oraz bibliotekarzy z jednostek zewnętrznych (Załącznik 15B).

8. BAZA WIEDZY PW ORAZ SYSTEM INFORMACJI O NAUCE POL-ON

Realizując zadania określone przez *Zarządzenie Rektora nr 03/2014 z dnia 29/01/2014* w Bibliotece Głównej w roku sprawozdawczym prowadzono następujące prace:

- dwukrotnie przeprowadzono eksport danych z Bazy Wiedzy do *Polskiej Bibliografii Naukowej (PBN)* - luty, sierpień; w porozumieniu z redaktorami wyjaśniano błędy w niezaimportowanych publikacjach;
- przekazano na podstawie Bazy Wiedzy do systemu POL-on informacje o: patentach, organizowanych konferencjach, nagrodach i wyróżnieniach;
- wystąpiono do Rektora z wnioskiem o dofinansowanie rozwoju i utrzymania Bazy Wiedzy oraz rozwój oprogramowania Omega-PSIR, na wykonanie zadania pozyskano dotację ze środków centralnych;
- aktualizowano dane wspólne i formalne; do wykazu tytułów czasopism oraz nazw serii dopisano 82 tytuły, do wykazu tytułów konferencji dopisano 48 tytułów;
- aktualizowano nazwy jednostek PW, oraz informacje o zmianach w ich strukturach organizacyjnych;
- w module *Osiągnięcia zawodowe* wprowadzono 190 nagród JM Rektora PW;

- prowadzono bieżącą korektę danych i udzielano informacji o sposobie ich wprowadzania redaktorom wydziałowym (konsultacje mailowe, telefoniczne oraz osobiste);
- monitorowano proces archiwizacji utworów i wskazywano braki w tym zakresie redaktorom wydziałowym podczas szkoleń indywidualnych i grupowych; zarchiwizowano 691 prac doktorskich w postaci plików pdf;
- prowadzono listę redaktorów, na koniec 2018 roku lista obejmowała 147 osób oraz na bieżąco aktualizowano te dane na potrzeby systemu autoryzacji;
- prowadzono szkolenia indywidualne i grupowe dla redaktorów, opracowano materiały instruktażowe; zapewniano bieżącą pomoc redaktorom w zakresie obsługi i wprowadzania danych do Bazy Wiedzy PW (usługa help desk);
- przygotowano dane do zadania audytowego *2018/03-Działanie systemu przekazywania danych dotyczących PW do POL-on*;
- wprowadzono do Bazy Wiedzy 486 identyfikatorów autorów: ORCID, Scopus, Researcher ID
- przygotowywano raporty statystyczne dotyczące zawartości Bazy Wiedzy PW na potrzeby władz Uczelni oraz dziekanów poszczególnych wydziałów;
- aktualizowano informacje zamieszczane na stronie internetowej Bazy Wiedzy PW;
- promowano Bazę Wiedzy PW w środowisku Uczelni oraz systemach i serwisach informacji naukowej.

Eksport publikacji z Bazy Wiedzy PW do PBN

Podstawową funkcją Bazy Wiedzy jest gromadzenie informacji o dorobku piśmienniczym Uczelni oraz przekazywanie ich do systemów centralnych: POL-on i Polska Bibliografia Naukowa. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 lutego 2016 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie Systemu Informacji o Nauce, dane przekazywane do PBN są aktualizowane dwa razy w roku według stanu na dzień:

30 czerwca - w terminie do końca sierpnia danego roku;

31 grudnia - w terminie do końca lutego następnego roku.

W 2018 roku z Bazy Wiedzy do PBN-S zaimportowano łącznie 4209 publikacji:

- w pierwszym terminie - do 28.02.2018 - 2689 publikacji (dane wprowadzone od sierpnia 2017),

- w drugim terminie - do 31.08.2018 - 1520 publikacji (dane wprowadzone od lutego 2018).

Według stanu na 31.12.2019 r. w Module Sprawozdawczym PBN znajdowało się 24 395 publikacji z Politechniki Warszawskiej (od roku 2013).

Stan napętnienia Bazy Wiedzy PW prezentuje Tabela 25.

Tabela 25. Liczba dokumentów oraz aktywności w Bazie Wiedzy PW wg roku wydania / obrony / udzielenia / udostępnienia / zgłoszenia aktywności za lata 2013-2018

| Typ publikacji | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| książki | 767 | 785 | 758 | 722 | 630 | 433 |
| artykuły i rozdziały (w tym materiały konferencyjne) | 4396 | 4659 | 4767 | 4880 | 4176 | 3081 |
| raporty | 420 | 552 | 670 | 537 | 643 | 303 |
| tłumaczenia | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| prace inżynierskie / licencjackie | 3030 | 2921 | 3227 | 3165 | 3290 | 3016 |
| prace magisterskie | 1794 | 2025 | 2343 | 2296 | 2255 | 2354 |
| rozprawy doktorskie | 124 | 98 | 98 | 80 | 81 | 77 |
| projekty | 774 | 807 | 907 | 659 | 477 | 138 |
| patenty | 82 | 85 | 76 | 106 | 98 | 69 |
| Suma: | 11387 | 11933 | 12846 | 12445 | 11650 | 9471 |
| aktywność zawodowa | 1529 | 1818 | 1959 | 2098 | 2142 | 2096 |
| osiągnięcia zawodowe (kariera) | 473 | 474 | 577 | 609 | 601 | 235 |

Źródło: Opracowanie własne

Zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 49/2015 z dnia 30/11/2015 pracownicy Biblioteki Głównej są odpowiedzialni za wprowadzanie części danych do Systemu Informacji o Nauce POL-on. W okresie sprawozdawczym w Bibliotece Głównej wprowadzono dane w 3 modułach Systemu POL-on:

Tabela 26. Liczba rekordów wprowadzonych do POL-on przez pracowników BG w 2018 roku

| Typ danych | Liczba opisów wprowadzonych w 2018 r | Ogółem w bazie POL-on |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| patenty | 65 | 665 |
| konferencje | 65 | 658 |
| nagrody i wyróżnienia | 561 | 2944 |

Źródło: Opracowanie własne

W roku sprawozdawczym testowano kolejne wersje oprogramowania Bazy Wiedzy PW, wdrażane przez jego twórców z Instytutu Informatyki Wydziału Elektroniki i Technik Informatycznych.

Pracownicy Biblioteki Głównej przetestowali 5 wersji, zgłaszając autorom błędy i propozycje zmian. Sprawdzano poprawność działania nowych funkcjonalności, między innymi importowania do Bazy Wiedzy publikacji ściągniętych z bazy Scopus czy funkcji *Połącz z profilem Scopus*. Analizowano dane otrzymywane z nowoprojektowanych/modernizowanych raportów.

Kontynuowano prace nad modulem projektów. Zespół Instytutu Informatyki WEiTI oraz Centrum Obsługi Projektów (COP) projektował rozwiązania mające zapewnić kompletność informacji o prowadzonych w PW projektach niezależnie od źródła finansowania, a także ich odpowiednie umiejscowienie w raportach statystycznych.

Możliwość wymiany informacji z innymi użytkownikami oprogramowania OmegaPSIR zapewniło zorganizowane przez pracowników BG *Seminarium Użytkowników Uczelnianych Baz Wiedzy*. Tematyka ta była również poruszana w zorganizowanej przy udziale BG międzynarodowej konferencji *EuroCRIS Strategic Membership Meeting Research Information Management: from an Institutional to a National-Level Implementation* (więcej na ten temat w części 6.2.4)

9. PODSUMOWANIE

- W roku 2018 SBI PW obejmował 31 jednostek, przystąpiono do likwidacji 2 bibliotek instytutowych na Wydziale EiTI;
- Realizacja wielu zadań (m. in zakup zbiorów, świadczenie usług, organizacja przestrzeni) zależna jest od środków finansowych przeznaczonych na działalność biblioteczną. Część bibliotek SBI nie dysponuje wyodrębnionym budżetem.
- W związku z rosnącym wykorzystaniem zasobów elektronicznych (książek i czasopism) 70% wydatków za zakup zbiorów przeznaczana jest na ten zasób. Polityka gromadzenia zasobów elektronicznych opiera się na systematycznym monitorowaniu poziomu użytkowania, testowaniu nowych baz oraz aktualizacji oferty i jest realizowana niemal wyłącznie przez BG. W roku 2018 podjęto akcję promującą zasoby elektroniczne (kody QR w wolnym dostępie do zbiorów).
- Zasoby tradycyjne obejmują 30% dokonywanych zakupów. Gromadzenie tego typu zbiorów odbywa się w podziale na poszczególne dziedziny wiedzy (bibliotekarze dziedzinowi) i wiąże się z dobrą znajomością rynku wydawniczego oraz wyborem

materiałów najbardziej wartościowych i dopasowanych do profilu Uczelni. Stała selekcja materiałów zapewnia aktualność zasobów. Ujemny przyrost książek tradycyjnych (-4 346) w roku 2018 oznacza, iż więcej książek wycofano z zasobów w ramach selekcji niż przybyło nowych egzemplarzy.

- Poziom udostępniania zasobów tradycyjnych od kilku lat systematycznie spada (wypożyczenia, udostępniania na miejscu), wzrasta natomiast liczba odwiedzin w bibliotekach oraz wykorzystanie przestrzeni bibliotecznej. Zmniejszająca się liczba użytkowników biblioteki odzwierciedla spadek liczby osób studiujących w PW.
- Powierzchnia jaką dysponują biblioteki PW z roku na rok zmniejsza się, a warunki przechowywania zasobów tradycyjnych stają się coraz trudniejsze. Mimo tych niesprzyjających okoliczności biblioteki dbając o zaspokojenie potrzeb i oczekiwań użytkowników starają się wygospodarować więcej przestrzeni (z tego czym dysponują) oddając ją użytkownikom. Liczba miejsc przeznaczonych do pracy dla użytkowników stopniowo wzrasta.
- Realizowano priorytetowe zadania zgodnie z Regulaminem funkcjonowania SBI PW. Podejmowano szereg dodatkowych i ponadprogramowych działań oraz projektów mających na celu usprawnienie funkcjonowania bibliotek, sprawniejszą obsługę użytkowników, podniesienie jakości świadczonych usług i udzielanych informacji, poszerzenie dostęp do zasobów, ubogacenie oferty bibliotecznej.
- BG administruje i rozwija Bazę Wiedzy PW, która jest centralnym systemem gromadzącym i archiwizującym informacje o dorobku naukowym pracowników Uczelni (oraz sam dorobek w postaci pełnych tekstów publikacji). W związku ze zmianami w sposobie ewaluacji prac naukowych jakie wprowadza Ustawa 2.0 testowane były nowe raporty i sprawozdania obrazujące dorobek naukowy pracowników PW oraz oceny dziedzin nauki reprezentowane przez wydziału.
- Wspierano oraz angażowano się w inicjatywy ogólnopolskie na rzecz budowania standardów pracy bibliotek akademickich szkół wyższych (współpraca z SBP) oraz projekty Uczelniane wspierające działalność naukową i dydaktyczną pracowników PW (współpraca z Biurem Promocji PW).
- Wprowadzono zmiany w procedurach i zasadach bibliotecznych będące odpowiedzią na nowe wytyczne europejskie dotyczące ochrony danych osobowych (RODO).
- Podjęto działania zmierzające do zwiększenia oferty bibliotecznej skierowanej do pracowników naukowych w kontekście dążeń Uczelni do uzyskania statusu instytucji badawczej (Ośrodek Informacji Patentowej, szkolenia zaawansowane).

- Rozwijano systemy komputerowe oraz usprawnienia technologiczne mające usprawnić obsługę użytkowników (integracja USOS i ALEPH, nowy interfejs wyszukiwarki Primo).
- Prowadzono działalność promocyjną i informacyjną głównie przez kanały internetowe, działalność wystawienniczą, zorganizowano 2 seminaria o zasięgu krajowym oraz jedną konferencję o zasięgu międzynarodowym.
- Przeprowadzono wnikliwe analizy potrzeb i oczekiwań użytkowników na podstawie danych zebranych w 2017 roku (ogólnopolskie badania satysfakcji użytkowników) dla BG. Zidentyfikowano główne obszary wymagające modyfikacji i poprawy (analiza wypowiedzi w pytaniach otwartych). Zaprojektowano propozycje konkretnych usprawnień mających zniwelować lub usunąć owe niedogodności.

Opracowanie: Alicja Portacha
Elżbieta Mroczek
Edyta Strzelczyk