

ARTYKUŁY I KOMUNIKATY

Edyta Gałuszka

Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego
Oddział Zbiorów Cyfrowych
Biblioteka Jagiellońska
e-mail: edyta.galuszka@uj.edu.pl

Repozytorium instytucjonalne jako narzędzie komunikacji naukowej i promocji nauki

Abstrakt: Fakt, że rozwój nauki możliwy jest jedynie wówczas, gdy zapewni się dostęp do wyników i wniosków z przeprowadzanych badań, od dawna znany jest w środowisku naukowym. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia refleksja ta stała się impulsem do powstania ruchu Open Access (OA) i budowania pierwszych otwartych archiwów, mających przyspieszyć przepływ informacji. W artykule przybliżono założenia idei OA, przyczyniającej się do popularyzacji wiedzy oraz jej rozwoju; na przykładzie Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego przedstawiono sposób funkcjonowania repozytoriów, korzyści płynące z publikowania w otwartym dostępie, oraz wskazano miejsce, jakie repozytoria instytucjonalne mogą zajmować w komunikacji naukowej.

Słowa kluczowe: Komunikacja naukowa. Otwarta nauka. Repozytorium

Wstęp

Rozwój środków komunikacji doprowadził do istotnych zmian w sposobie funkcjonowania nauki oraz informowania o wynikach prac badawczych. Środowisko naukowe nie tylko dostrzegło potencjał nowych mediów i technologii cyfrowych, ale też w coraz większym stopniu wykorzystuje je w upowszechnianiu wyników badań, dzięki czemu społeczne oddziaływanie nauki rozszerza się. Badacze i naukowcy jeszcze do niedawna publikowali wyniki badań w drukowanych czasopismach, książkach, i prezentowali je na konferencjach. Teraz też

tak czynią, jednak tradycyjny model upowszechniania wyników badań jest uzupełniany przez inne kanały komunikacji: cyfrowe zbiory, repozytoria, blogi, mikroblogi i serwisy społecznościowe oraz blogi audio – podcasty (kanały wykorzystujące dźwięk), i blogi wideo – vlogi (kanały wykorzystujące obraz). Wspólną cechą zachodzących procesów jest otwartość dostępu.

Ruch Open Access

Początki repozytoriów cyfrowych i ich rozwój związane są z ruchem Open Access (OA), który ma bardzo długą historię (sięga lat sześćdziesiątych XX w.). Peter Suber, profesor filozofii Northwestern University w Evanston i jedna z kluczowych postaci ruchu, opracował kalendarium zdarzeń związanych z OA. Zaczął on datowanie od czasów, kiedy w USA powstawały takie centra informacji edukacyjnej i bazy danych, jak ERIC czy MEDLINE (1966). W 1971 r. pojawiła się kolejna znacząca inicjatywa – Projekt Gutenberg autorstwa Michaela Harta. Była to pierwsza platforma oferująca darmowy dostęp do pełnych wersji publikacji książkowych. W październiku 1990 r., kiedy Tim Berners-Lee, reprezentujący European Organization for Nuclear Research (CERN) w Szwajcarii, napisał stronę webową, wymiana informacji w Internecie nabrała tempa. Przez pierwszych 10 lat istnienia sieci powstało bardzo wiele czasopism otwartych, repozytoriów, naukowych baz danych. Były one tworzone spontanicznie i oddolnie i nikt nie miał świadomości, że setki tych małych inicjatyw są zalążkiem ruchu, który obejmie cały świat, a który funkcjonuje dziś pod nazwą Open Access¹.

Otwarty dostęp bywa często utożsamiany z bezpłatną dostępnością cyfrowych wersji materiałów naukowych w internecie. W podstawowych definicjach otwartego dostępu pojęcie to jest jednak rozumiane znacznie szerzej i obejmuje również kwestie związane z zasadami, na jakich materiały te są udostępniane (odpowiednie uznanie praw autorskich i cytowanie) (Nieżgódka i in., 2011). Istnieją dwie podstawowe drogi do otwartego dostępu: złota (publikowanie artykułów w otwartych, recenzowanych czasopismach naukowych) i zielona (udostępnianie materiałów naukowych w otwartych repozytoriach, czyli cyfrowych

¹ Pełne kalendarium dostępne jest pod adresem: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm> [dostęp: 3.12.2016].

archiwach służących do przechowywania plików) (Bednarek-Michalska, 2008). Wyróżnia się kilka typów repozytoriów, m.in.:

- narodowe, zbierające publikacje naukowców danego kraju (np. Repozytorium Centrum Otwartej Nauki);
- dziedzinowe, prezentujące publikacje z określonej dyscypliny naukowej (np. E-LIS z zakresu informacji naukowej i bibliotekoznawstwa);
- instytucjonalne, gromadzące dorobek intelektualny uczelni bądź ośrodka naukowego (Rychlik, Karwasińska, 2007, s. 156–157).

Do najbardziej rozpoznawalnych cyfrowych zasobów instytucjonalnych w Polsce należą AMUR i rUM@K, które są jednocześnie największymi serwisami tego typu. Obie bazy, podobnie jak Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego, zostały zbudowane na podstawie najpopularniejszego na świecie, darmowego oprogramowania do tworzenia repozytoriów – dSpace. Choć w kraju ciągle powstają nowe repozytoria, a te już istniejące dynamicznie się rozwijają, to zagadnienie na rodzimym gruncie nie jest jeszcze dobrze zbadane i opisane. Kwestiami związanymi z tematyką repozytoriów instytucjonalnych zajmują się głównie ich twórcy, którzy na podstawie własnych doświadczeń i obserwacji opisują funkcjonowanie baz, problemy, z jakimi się spotykają, oraz próby ich rozwiązania. Wymienić tu należy chociażby Bożenę Bednarek-Michalską (2008), Małgorzatę Rychlik i Emilię Karwasińską (2007), Lidzię Mikołajuk (2014) czy Leszka Szafrąńskiego (2016).

Open Access na Uniwersytecie Jagiellońskim

Do budowania Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego (RUJ) przystąpiono w 2013 r. Wcześniej wśród pracowników i studentów uczelni przeprowadzono badania w formie ankiety, mające na celu ustalenie, czy w środowisku akademickim UJ istnieje potrzeba stworzenia takiej bazy². Prowadzeniem platformy zajmuje się Sekcja Repozytorium UJ, stworzona w ramach Oddziału Zbiorów Cyfrowych Biblioteki Jagiellońskiej. Do głównych zadań RUJ należy gromadzenie w jednym miejscu cyfrowego dorobku pracowników, monitorowanie zainteresowania środowiska naukowego tym dorobkiem, poprawienie widoczności publikacji w sieci, a także promowanie prowadzonych na Uniwersytecie badań naukowych. RUJ zbiera także rozproszone na różnych stronach WWW czasopisma wydawane w formie elektronicznej

² Częściowe wyniki ankiety dostępne pod adresem: <http://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=277960> [dostęp: 12.05.2017].

przez różne jednostki UJ (Sanetra, Szafranski, 2015). Baza składa się z czterech modułów:

- 1) Bibliografii Publikacji Pracowników UJ (BPP UJ), w której rejestrowane są bieżące oraz wydane w latach ubiegłych publikacje pracowników UJ. Umieszczane tu opisy bibliograficzne dotyczą materiałów naukowych, popularnonaukowych i dydaktycznych, zarówno w postaci elektronicznej, jak i drukowanej. Informacje o publikacjach są wprowadzane do bazy BPP UJ bezpośrednio przez pracowników naukowych lub bibliotekarzy z bibliotek wydziałowych i instytutowych;
- 2) Bibliografii UJ CM, rejestrującej publikacje pracowników Wydziału Lekarskiego, Wydziału Farmaceutycznego i Wydziału Nauk o Zdrowiu (od 1995 r.);
- 3) Zasobów Repozytorium, zawierających pełne teksty publikacji pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego;
- 4) Projektów, gdzie gromadzone są publikacje i opracowania powstałe w trakcie realizowania na Uniwersytecie Jagiellońskim projektów naukowo-badawczych.

Proces deponowania publikacji w RUJ nie jest skomplikowany. Zadaniem osoby deponującej plik w pierwszej kolejności jest ustalenie, czy ma prawo do udostępnienia danego artykułu. Następnie wystarczy wybrać kolekcję, w której tekst ma się znaleźć, oraz uzupełnić obowiązkowe pola oznaczone czerwoną gwiazdką i załączyć plik z pełnym tekstem. Przed zdeponowaniem publikacji istotne jest określenie licencji, na jakiej ma ona być widoczna w Repozytorium. Osoba deponująca plik ma do wyboru jedną z licencji Creative Commons (bądź udostępnienie pliku poprzez podpisanie umowy licencyjnej z Biblioteką Jagiellońską).

Organizacja Creative Commons (CC) nieodpłatnie udostępnia każdemu zainteresowanemu 6 wzorców licencji – każda z nich jest niewyłączna, udzielana bez ograniczeń czasowych oraz terytorialnych i obejmuje wszystkie znane pola użytkowania. We wszystkich licencjach występuje klauzula uznania autorstwa (BY), nakładająca obowiązek przekazywania odbiorcom utworu określonych informacji o twórcy. Z kolei zdanie „na tych samych warunkach” (SA; w innych wolnych licencjach zwana „klauzulą copyleft”) oznacza wymóg udzielania do udostępnianego utworu licencji takiej samej, jak licencja oryginału. Klauzula użytku niekomercyjnego (NC) to zakaz komercyjnego korzystania z licencjonowanego utworu, a warunek „bez utworów zależnych” (ND) jest równoznaczny z zakazem korzystania z opracowań utworów i rozporządzania nimi.

Wszystkie możliwe kombinacje 4 klauzul tworzą 6 wzorców licencji CC:

- CC-BY;
- CC-BY-SA;
- CC-BY-ND;
- CC-BY-NC;
- CC-BY-NC-SA;
- CC-BY-NC-ND (Siewicz, 2012, s. 12–22).

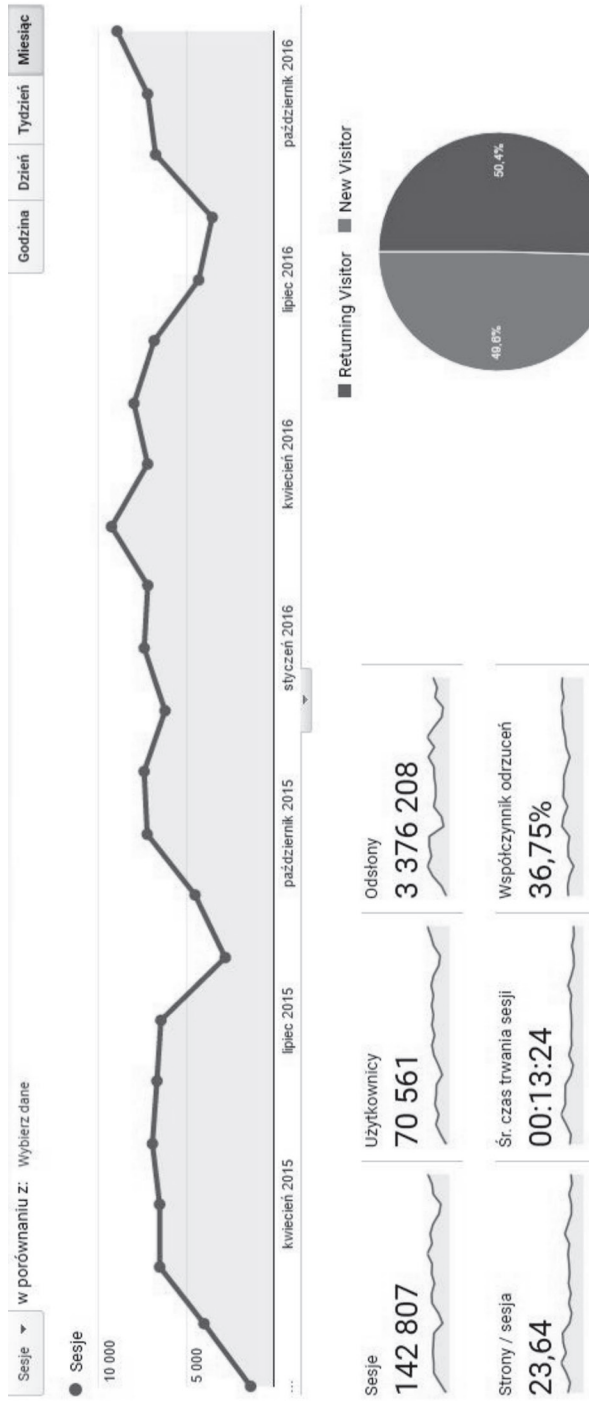
Tabela 1. Liczba publikacji zdeponowanych w Repozytorium UJ (6.12.2016)

Rok	Tylko opisy bibliograficzne	Publikacje pełnotekstowe	Procent
2014	2 257	12	0,53%
2015	15 144	406	2,68%
2016	12 656	891	7,04%
Suma	30 057	1 309	4,36%

Źródło: [Repozytorium].

W Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego zdeponowanych jest obecnie ponad 30 000 opisów, z czego 1309 posiada dołączony do opisu plik z pełnym tekstem, co stanowi 4,36% całości. Zestawienia roczne (tabela 1) pokazują, że zwiększa się nie tylko ogólna liczba zdeponowanych opisów, ale także odsetek opisów z załączonym plikiem pełnotekstowym (z 0,53% do 7,04%). W obecnej fazie rozwoju RUJ odsetek pełnych tekstów nie jest wprawdzie duży w porównaniu z ogólną liczbą opisów, lecz stan ten powinien się zmieniać wraz ze wzrostem świadomości pracowników. Aktualna sytuacja wynika głównie z braku odpowiednich uregulowań prawnych, gdyż obowiązujące zarządzenie³ nakłada na pracowników naukowych obowiązek umieszczania w Bibliografii Publikacji Pracowników UJ opisów bibliograficznych, nie ma w nim jednak mowy o załączaniu pełnych tekstów. Nie istnieje również osobny dokument, który regulowałby tę kwestię, stąd zdeponowanie plików pełnotekstowych jest wynikiem dobrej woli pracowników.

³ Zarządzenie nr 98 Rektora UJ z 25 września 2015 r. – http://www.bip.uj.edu.pl/documents/1384597/98903965/zarz_98_2015.pdf [dostęp: 12.05.2017].



Wykres 1. Statystyka użytkowników Repozytorium (ogólna)

Źródło: [Google].

Tabela 2. Statystyka użytkowników (urządzenia)

Kategoria urządzeń	Pozyskiwanie			Zachowanie			Konwersje		
	Sesje	% nowych sesji	Nowi użytkownicy	Współczynnik odrzuceń	Strony / sesja	Śr. czas trwania sesji	Współczynnik konwersji celu	Realizacje celu	Wartość celu
	142 807 % całkow.: 100,00% (142.807)	49,58% Śr. dla widoku danych: 49,41% (0,34%)	70 797 % całkow.: 100,34% (70 558)	36,75% Śr. dla widoku danych: 36,73% (0,00%)	23,64 Śr. dla widoku danych: 23,64 (0,00%)	00:13:24 Śr. dla widoku danych: 00:13:24 (0,00%)	0,00% Śr. dla widoku danych: 0,00% (0,00%)	0 % całkow.: 0,00% (0)	0,00 USD % całkow.: 0,00% (0,00 USD)
1. desktop	135 586 (94,94%)	48,31%	65 498 (92,52%)	35,48%	24,66	00:14:01	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
2. mobile	5 645 (3,95%)	72,08%	4 069 (5,75%)	60,80%	4,61	00:01:59	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
3. tablet	1 576 (1,10%)	78,05%	1 230 (1,74%)	59,90%	4,26	00:01:55	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)

Źródło: [Google].

Interesujących danych na temat użytkowników Repozytorium dostarczają statystyki z serwisu Google Analytics. Analiza danych przekonuje, że dominują użytkownicy z serwisu w sposób względnie stały. Potwierdza to stabilny ruch (około 7000 sesji dziennie). Widoczny jest wyraźny związek aktywności z cyklem roku akademickiego: spadek aktywności użytkowników w okresie wakacyjnym (lipiec – wrzesień) i gwałtowny jej wzrost w październiku, można więc domniemywać, że główna grupa użytkowników Repozytorium to pracownicy naukowcy oraz studenci. Warto zwrócić uwagę na niski współczynnik odrzuceń (wykres 1, tabela 2) – zaledwie 36,75% – oraz średni czas trwania sesji (około 13–14 minut), które świadczą, że odwiedziny bazy nie są przypadkowe. Nie sposób nie zauważyć również pewnej tendencji rosnącej, stałego wzrostu liczby użytkowników i odsłon strony Repozytorium UJ, a także dużej liczby użytkowników powracających (ponad 50%). Zdecydowana większość osób korzystających z Repozytorium UJ (aż 94,94%) używa w tym celu komputerów i laptopów. Ruch mobilny jest niski (niewiele ponad 5%), co może wynikać z braku responsywności interfejsu oraz niedostosowania udostępnianych plików do prezentacji mobilnej. Potwierdza to również średni czas trwania sesji na urządzeniach mobilnych – niecałe 2 minuty.

Korzyści związane z umieszczaniem publikacji w otwartych repozytoriach

Udostępnianie publikacji naukowych w otwartym dostępie poprzez cyfrowe repozytoria niesie ze sobą wielorakie korzyści zarówno dla samych autorów, jak i instytucji, do których afilijują. Widoczność badań naukowych oraz aktywności dydaktycznej i projektowej pracowników zwiększa prestiż uczelni, znacząco wpływa na promowanie i wzrost potencjału kadry naukowej, ułatwia studentom dostęp do materiałów dydaktycznych (wspomaganie edukacji), a także stanowi narzędzie wspomagające uczelnie w obowiązkach sprawozdawczości (Mikołajuk, 2014, s. 17–18). Prace umieszczane w repozytoriach są indeksowane przez światowe wyszukiwarki, m.in. Google Scholar, OpenAIRE, BASE, zwiększa się zatem „widoczność” dorobku naukowego pracowników, co z kolei powinno przekładać się na wzrost liczby cytowań prac umieszczonych w otwartym dostępie.

Dzięki możliwości zamieszczania w repozytoriach skryptów, treści wykładów, raportów z badań, prac nigdzie nieopublikowanych, prezentacji itp., autorzy zyskują szansę zaprezentowania swej aktywności

naukowo-dydaktycznej. Z kolei możliwość deponowania preprintów pozwala na szybkie upowszechnianie wyników badań (np. w oczekiwaniu na publikację w komercyjnym czasopiśmie). Zebranie w jednym miejscu dorobku naukowego z dostępem do pełnych tekstów to rodzaj cyfrowego CV, które może okazać się pomocne w procesie składania podań o granty badawcze czy inne dofinansowania. Dodatkowo dokumenty znajdujące się w repozytorium można przechowywać w różnych formatach, a każdy umieszczony w bazie plik otrzymuje unikatowy identyfikator, dzięki któremu nie ginie w sieci (zabezpieczenie prac, archiwizacja). Autorzy mają ponadto dostęp do statystyk dotyczących prac swego autorstwa (Szafrąński, 2016).

Podsumowanie

Repozytorium instytucjonalne stanowi przykład nowoczesnego systemu dystrybucji wiedzy i zarządzania nią, jest też coraz bardziej popularnym kanałem komunikacji naukowej. Wprowadzenie instytucjonalnej polityki otwartego dostępu to niezbędny czynnik rozwoju polskiego systemu nauki. Prowadzenie repozytorium, będącego istotnym elementem promocji uczelni, leży w interesie tych instytucji. Rośnie liczba naukowców doceniających możliwość upowszechniania swojego dorobku badawczego za pośrednictwem otwartej platformy repozytoryjnej. Dzięki narzędziom internetowym użytym do budowania repozytorium pracownicy uczelni znajdują nową przestrzeń do nawiązywania kontaktów w celu rozwoju zainteresowań badawczych i poszerzania obszaru tematycznego zamieszczanych prac.

Literatura

- Bednarek-Michalska, B. (2008). *Open Access – nowy model komunikacji naukowej*. Pobrane z: <http://kpbc.umk.pl/dlibra/docmetadata?id=33897> (3.12.2016).
- Cisek, S. (2008). *Nauka 2.0: nowe narzędzia komunikacji naukowej*. Pobrane z: http://eprints.rclis.org/11212/1/nauka_2.0.pdf (23.11.2016).
- Google Analytics. Pobrane z: <http://analytics.google.com> (7.12.2016).
- Karwasińska, E. (2012). Polskie repozytoria otwarte. *Biuletyn EBIB*, 8(135), 1–6. Pobrane z: <http://open.ebib.pl/ojs/index.php/ebib/article/viewFile/157/296> (2.12.2016).

- Kulczycki, E. (2012). Blogi i serwisy naukowe. Komunikacja naukowa w kulturze konwergencji. W: I. Sójkowska (red.), *Materiały konferencyjne EBIB* (nr 22, s. 1–22). Toruń: Stowarzyszenie EBIB. Pobrane z: <https://repozytorium.amu.edu.pl/jspui/handle/10593/2520> (10.11.2016).
- Mikołajuk, L. (2015). Repozytorium instytucjonalne jako istotny element promocji nauki. W: Z. Osiński, R. Malesa, S. Kotuła (red.), *Biblioteka, książka, informacja, Internet 2014* (s. 141–151). Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Mikołajuk, L. (2014). Repozytorium instytucjonalne jako nowa forma komunikacji naukowej. *Podkarpackie Studia Biblioteczne*, (3), 15–23.
- Nieżgódka, M. i in. (2011). *Wdrożenie i promocja otwartego dostępu do treści naukowych i edukacyjnych: praktyki światowe a specyfika polska: przewidywane koszty, narzędzia, zalety i wady*. Warszawa: Wydawnictwa ICM. Pobrane z: <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/1545> (28.11.2016).
- Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego. Pobrane z: <http://ruj.uj.edu.pl/xmlui/> (7.12.2016).
- Rychlik, M., Karwasińska, E. (2007). Repozytorium instytucjonalne jako czynnik wspomagający rozwój nauki w środowisku akademickim. *Biblioteka*, 11(20), 153–167.
- Sanetra, K., Szafrąński, L. (2015). *Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego i Bibliografia Publikacji Pracowników UJ*. Pobrane z: <http://ruj.uj.edu.pl/xmlui/handle/item/3335> (26.11.2016).
- Siewicz, K. (2012). *Otwarty dostęp do publikacji naukowych: kwestie prawne*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Pobrane z: https://repin.pjwstk.edu.pl/files/Otwarty_dostep_do_publicacji_naukowych.pdf (3.12.2016).
- Szafrąński, L. (2016). *Repozytorium Uniwersytetu Jagiellońskiego*. Pobrane z: <http://ruj.uj.edu.pl/xmlui/handle/item/31194> (6.12.2016).
- Szczęsny, P. (2013). *Otwarta nauka, czyli dobre praktyki uczonych*. Toruń: Stowarzyszenie EBIB.
- Timeline of the Open Access Movement. Pobrane z: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm> (3.12.2016).

Edyta Galuszka

Jagiellonian University Repository

Department of Digital Resources

Jagiellonian Library

e-mail: edyta.galuszka@uj.edu.pl

**An institutional repository
as an instrument of scholarly communication
and the promotion of scholarship**

Abstract: The fact that the development of science is possible only when access is made to the results and the conclusions associated with the research which was conducted has been familiar for a long time in the scholarly community. In the 1990s this reflection became an impulse for the establishment of the Open Access movement (OA) and for the construction of the first open archives which were supposed to accelerate the flow of information. The article familiarises the reader with the premises of the OA concept which contributes to the popularisation of knowledge and its development, it presents on the basis of the example of the Jagiellonian University Repository the manner of the functioning of repositories, the benefits which are associated with the opportunity to publish works in the open access framework and it indicates the position which institutional digital libraries may assume in scholarly communication.

Keywords: Open scholarship. Repository. Scholarly communication

