

Outline

Zakres i cel przedmiotu

Publikacje naukowe

Proces recenzji

Struktura rynku

Bazy bibliograficzne

Wskaźniki bibliometryczne

Materiały nierecenzowane

Aspekty prawnoautorskie

Podsumowanie

Zbieranie bibliografii

Cel przedmiotu

- ▶ Przygotowanie do wyszukiwania i czytania artykułów naukowych w celu wykorzystania informacji z nich do realizacji projektów studenckich na specjalności MSI
- ▶ Przygotowanie do spisywania raportów z projektów studenckich na specjalności MSI

Zasady oceniania

- ▶ Test z materiału omawianego na zajęciach 10 pkt (ostatnie zajęcia)
- ▶ Napisanie abstraktu 10 pkt
- ▶ Przygotowanie przeglądu 20 pkt
- ▶ Ocena końcowa:
 - ▶ Na ocenę pozytywną: każda z powyższych części co najmniej 50%. Ocenę:
 - ▶ $\geq 91\%$ – 5.0
 - ▶ $\geq 81\%$ – 4.5
 - ▶ $\geq 71\%$ – 4.0
 - ▶ $\geq 61\%$ – 3.5
 - ▶ $\geq 51\%$ – 3.0
 - ▶ Poniżej 51% – 2.0
 - ▶ W przeciwnym wypadku: 2.0

Plan

1. Definicja badań naukowych
2. Publikacje naukowe
 - 2.1 Skąd się biorą?
 - 2.2 Kto je wydaje?
 - 2.3 Dlaczego cały system jest wadliwy i należy uważać co się czyta?
3. Bazy indeksujące publikacje naukowe
4. Narzędzia do zbierania bibliografii
5. Pisanie streszczeń
6. Używanie LaTeXa
7. Pisanie raportów z przeprowadzonych badań

Publikacje naukowe

- ▶ Artykuły
 - ▶ W czasopismach
 - ▶ Na konferencjach
- ▶ Monografie

Publikacje recenzowane

- ▶ Angielski termin: Peer review
 - ▶ W polskiej wersji brakuje podkreślenia słowa peer
- ▶ Zgrubny proces publikacji:
 1. Autorzy piszą artykuł
 2. Autorzy wysyłają artykuł do czasopisma (na konferencję, ...)
 3. Redaktor prowadzący szuka recenzentów do artykułu i przekazuje go im.
 4. Recenzenci przygotowują recenzje.
 5. Redaktor na podstawie recenzji decyduje co dalej z artykułem.
 6. Jeśli w punkcie wyżej było OK, artykuł zostaje opublikowany.
- ▶ Bardziej szczegółowe opisy będą oddzielne dla różnych rodzajów publikacji.

Klasyfikacja badań

(Art. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce)

1. **badania podstawowe** rozumiane jako prace empiryczne lub teoretyczne mające przede wszystkim na celu zdobywanie nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjne; (ang. fundamental research)
2. **badania aplikacyjne** rozumiane jako prace mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności, nastawione na opracowywanie nowych produktów, procesów lub usług lub wprowadzanie do nich znaczących ulepszeń. (ang. applied research)

Dlaczego publikuje się artykuły?

- ▶ Zakomunikowanie innym wyników badań, żeby mogli
 - ▶ wykorzystać je do kolejnych badań
 - ▶ dostarczyć informację zwrotną
 - ▶ wykorzystać je do rozwiązywania problemów w świecie pozanaukowym

Rodzaje artykułów

- ▶ Wyniki oryginalnych badań (original research)
- ▶ Przegląd literatury (survey)

Mniejsze

- ▶ Rozszerzony abstrakt
- ▶ Workshop (konferencje)
- ▶ Tutorial (konferencje)
- ▶ Poster (konferencje)
- ▶ Errata

Co może zawierać artykuł z obszaru sztucznej inteligencji

Na przykład:

- ▶ Nową architekturę sieci neuronowej, która daje lepsze wyniki w dziedzinie X
- ▶ Ulepszenie istniejącej metaheurystyki, które przyspiesza jej zbieżność
- ▶ Analizę teoretyczną zbieżności metody (bez żadnej części eksperymentalnej)
- ▶ Dostosowanie istniejących metod do nowego problemu
- ▶ Zupełnie nowa metoda do rozwiązywania problemu X
- ▶ Przegląd metod służących do rozwiązywania...

Finansowanie

- ▶ Poznanie systemu finansowania publikacji naukowych jest ważne, żeby zrozumieć patologie systemu
- ▶ W krajach, gdzie szkolnictwo wyższe jest finansowane z budżetu, pewna część środków pochodzi z budżetu. W PL wysokość dotacji zależy przede wszystkim od oceny parametrycznej (kategorii) oraz liczby pracowników badawczych. [oraz od liczby studentów].
- ▶ Projekty [granty] badawcze finansowane z konkursów organizowanych przez instytucje rządowe i prywatne. W niektórych krajach, np. USA, ogromna większość środków na badania pochodzi z grantów.
- ▶ Oceny, zarówno pod kątem dotacji, jak i grantów odbywają się przede wszystkim na podstawie publikacji pracowników.

Pozyskiwanie środków

1. Organizacja finansująca otwiera konkurs
 - ▶ ogólny
 - ▶ na badania w konkretnym obszarze
2. Kierownik zespołu badawczego (ew. cały zespół) przygotowuje i składa wniosek z opisem projektu (w tym z efektami, między innymi liczbą publikacji, która powstanie).
3. Następuje ocena wniosku i ew. przyznanie finansowania.
 - ▶ ocena merytoryczna
 - ▶ ocena kierownika/zespołu (zwykle na podstawie publikacji)
4. Realizacja projektu
5. Rozliczenie (raport, inny rodzaj przedstawienia efektów).

Typowe projekty trwają kilka lat (1-4).

Wskaźniki bibliometryczne

- ▶ Wskaźniki oceniające artykuły, czasopisma, autorów lub instytucje na podstawie ilościowych cech związanych z publikacjami (przede wszystkim cytowań w innych pracach).
- ▶ W języku angielskim występuje też bardziej wyspecjalizowane określenie Scientometrics.
- ▶ Istnieje wiele różnych wskaźników, popularne to (będą omówione później):
 - ▶ Impact Factor
 - ▶ H-index
 - ▶ Citescore
 - ▶ Eigenfactor

Wyliczanie wskaźnika Impact Factor

- ▶ Ocena czasopisma.
- ▶ Na podstawie publikacji zindeksowanych w bazie Web of Science oraz niejawnej bazy JCR.
- ▶ Wyliczenie na podstawie danych z trzech kolejnych lat x , $x + 1$, $x + 2$
 - ▶ A - liczba artykułów opublikowanych w danym czasopiśmie w latach x i $x + 1$
 - ▶ B - liczba cytowań artykułów z poprzedniego punktu w roku $x + 2$
 - ▶ $IF = B/A$

Wykorzystanie wskaźników

- ▶ Ocena dorobku osoby ubiegającej się o grant
- ▶ Ocena pracownika uczelni, przyznawanie nagród, ...
- ▶ Ocena uczelni (uczelnie publiczne finansowane z budżetu)

Dlaczego publikuje się artykuły (wersja poprawiona)

- ▶ Budowa dorobku, który zwiększy szanse na uzyskanie grantu
- ▶ Rozliczenie aktualnie posiadanego grantu
- ▶ Uzyskanie odpowiednio wysokiej oceny pracownika w uczelni
- ▶ Zakomunikowanie innym wyników badań, żeby mogli
 - ▶ wykorzystać je do kolejnych badań
 - ▶ dostarczyć informację zwrotną
 - ▶ wykorzystać je do rozwiązywania problemów w świecie pozanaukowym

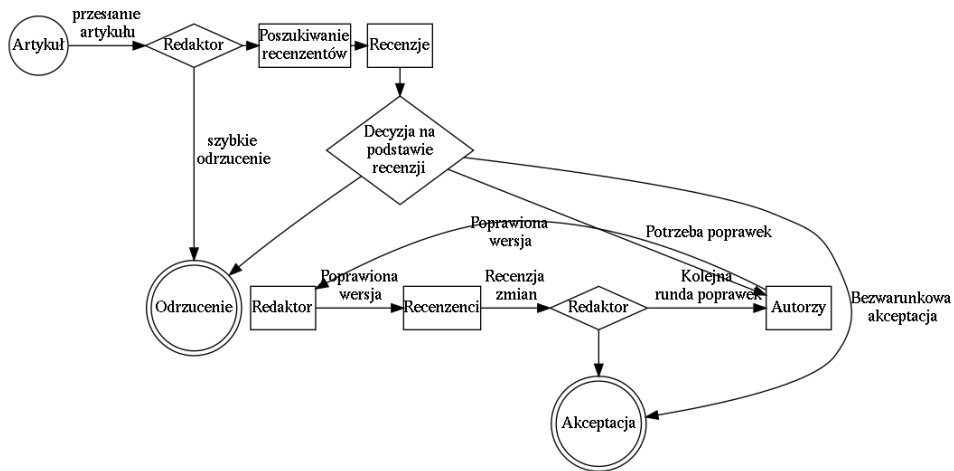
Recenzenci

- ▶ Recenzentami są naukowcy z tej samej dziedziny.
- ▶ Nie ma specjalnego zawodu recenzenta.
- ▶ Recenzenci tak samo są autorami prac, a autorzy recenzentami.
- ▶ Do przejrzania po zajęciach:
<http://phdcomics.com/comics/archive.php?comicid=2046>

Proces publikacji w czasopiśmie I

- ▶ Nie ma ścisłych ram czasowych, możliwy bardziej swobodny przebieg procesu niż w konferencjach. Całkowity czas procesu: od kilku miesięcy do kilku lat.
- ▶ Strony: Autorzy, Recenzenci, Redaktor
- ▶ Decyzja o akceptacji zwykle nie jest ostatnim krokiem, potem jeszcze następują poprawki od redaktora technicznego.

Proces publikacji w czasopiśmie II



Proces publikacji na konferencji

- ▶ Ścisłe ramy czasowe (konferencja musi się odbyć w zaplanowanym terminie).
Zwykle: kilka miesięcy od ogłoszenia naboru prac do terminu wysłania, około 2 miesiące od wysłania do decyzji.
- 1. Call for papers
- 2. Autorzy wysyłają pracę
- 3. Członkowie komitetu organizacyjnego przekazują artykuły do recenzji.
- 4. (opcjonalny) Wstępne recenzje są przekazywane autorom wraz z pytaniami od recenzentów
- 5. (opcjonalny) Odpowiedzi autorów na pytania (rebuttal)
- 6. Ostateczne recenzje
- 7. Decyzje o akceptacji

Przykładowy harmonogram składania prac na konferencję

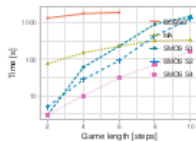
AAAI 2019

- ▶ July 1 – August 30, 2018: Authors register on the AAAI web site
- ▶ August 30, 2018: Electronic abstracts due at 11:59 PM UTC-10 (midnight Hawaii)
- ▶ September 5, 2018: Electronic papers due at 11:59 PM UTC-10 (midnight Hawaii)
- ▶ October 12-15, 2018: Author Feedback Window (5:00pm PDT – 5:00pm PDT)
- ▶ November 1, 2018: Notification of acceptance or rejection
- ▶ November 14, 2018: Camera-ready copy due at 5:00 PM PDT (California time)
- ▶ November 14, 2018: Optional submission of links to presentation slides and/or videos due at 5:00 PM PDT (California time)
- ▶ January 9, 2019: Authors are provided with email addresses of session chairs. Authors desiring presentation feedback should immediately send links to their presentation slides and/or videos to their session chairs.
- ▶ January 16, 2019: Session chairs send presentation feedback to authors.
- ▶ January 27 – February 1, 2019: Conference

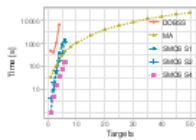
Uwaga: konferencje odbywają się cyklicznie i można mniej więcej odgadnąć terminy na kolejne lata.

Limity stron

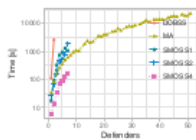
- ▶ W większości przypadków autor zgłaszający pracę musi się zmieścić w narzuconym limicie stron.
- ▶ Głównym powodem wprowadzania limitu jest ograniczenie czasu potrzebnego do czytania/recenzji artykułów.
- ▶ Typowe limity:
 - ▶ Konferencja: kilkanaście stron A4
 - ▶ Czasopismo: kilkadziesiąt (raczej nie więcej niż 40) stron A4
 - ▶ Uwaga: w przypadku stosowania np. formatów dwukolumnowych limity są odpowiednio niższe.
- ▶ Użycie liczby stron jako limitu powoduje, że niektórzy próbują te limity naginać, np. zmniejszając marginesy lub obrazki.



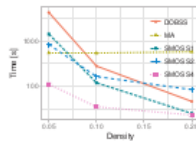
(a) Time scalability w.r.t. the number of game steps.



(b) Time scalability w.r.t. the number of targets.



(c) Time scalability w.r.t. the number of defenders.



(d) Time scalability w.r.t. density parameter.

Przykładowe wymaganie co do objętości

Submissions are limited to 8 pages excluding references using the $\text{\LaTeX}$ style file we provide below (the page limit will be 9 for camera-ready submissions). The number of pages containing citations alone is not limited. You can also submit a single file of additional supplementary material which may be either a pdf file (such as proof details) or a zip file for other formats/more files (such as code or videos). Note that reviewers are under no obligation to examine the supplementary material. If you have only one supplementary pdf file, please upload it as is; otherwise gather everything to the single zip file. Submissions will be through CMT

(<https://cmt3.research.microsoft.com/AISTATS2022/>) and will be open approximately 4-6 weeks before the abstract submission deadline. Formatting information (including $\text{\LaTeX}$ style files) is available

at <http://aistats.org/aistats2022/AISTATS2022PaperPack.zip>. We do not support submission in preparation systems other than $\text{\LaTeX}$. Please do not modify the layout given by the style file. If you have questions about the style file or its usage, please contact the publications chair.

Inny przykład wytycznych co do objętości

- ▶ The paper size is U.S. letter size. Only papers prepared in PDF format will be accepted.
 - ▶ Use the U.S. letter size predefined by your word processor or typesetting software.
 - ▶ Do not manually set the paper size using mm or inch scale.
- ▶ Paper Length: Up to 8 pages, including figures, tables & references. At maximum, two additional pages are permitted with an *overlength page charge of US\$125/page, to be paid during author registration.
- ▶ Paper Formatting: double column, single-spaced, #10 point Times Roman font.
- ▶ Margins: Left, Right, and Bottom: 0.75" (19mm). The top margin must be 0.75" (19 mm), except for the title page where it must be 1" (25 mm).
- ▶ No page numbers, please. We will insert the page numbers for you.
- ▶ Note: Violations of any of the above specifications may result in the rejection of your paper.
- ▶ All submitted papers will be checked for plagiarism through the IEEE CrossCheck system. Papers with significant overlap with the authors own papers or other papers will be rejected without review.
- ▶ Important things to check before submission:
 - ▶ U.S. letter paper (A4 and others not accepted)

Uwaga o długości (Artificial Intelligence)

There is no restriction on the length of submitted manuscripts. However, authors should note that publication of lengthy papers, typically greater than forty pages, is often significantly delayed, as the length of the paper acts as a disincentive to the reviewer to undertake the review process. Unedited theses are acceptable only in exceptional circumstances. Editing a thesis into a journal article is the author's responsibility, not the reviewers'.

Limity tabel i obrazków (Information Sciences)

Original research work

As a guideline: experimental manuscripts should not be longer than 40 double-spaced typed pages and 8 figures + tables; for theoretical manuscripts a maximum of 45 pages and 10 figures + tables is suggested.

All manuscripts should be concisely written, stressing the motivation for, and the novel aspects of, the work. Contributions should contain an Abstract (of up to 200 words) and a Conclusions section, which particularly in the case of theoretical papers translates the results into terms readily accessible to most readers.

Ujawnianie tożsamości autorów i recenzentów

- ▶ Proces jawny: autorzy wiedzą, kim są recenzenci, a recenzenci wiedzą kim są autorzy. Raczej nie spotykany współcześnie.
- ▶ Single blind: recenzenci wiedzą kim są autorzy, autorzy nie wiedzą kim są recenzenci.
 - ▶ Redaktor (lub system komputerowy) usuwa dane recenzentów przed przesłaniem ich do autorów.
 - ▶ Autorzy dostają odpowiedzi od recenzenta nr 1, nr 2, itd.
- ▶ Double blind: autorzy nie znają tożsamości recenzentów, recenzenci nie znają tożsamości autorów
 - ▶ Wymaga to od autorów przygotowania pracy zanonimizowanej. Np. nie można odnieść się do poprzednich publikacji sugerując, że jest się ich autorem.
 - ▶ Nazwiska autorów są dodawane dopiero do finalnej wersji pdf pracy po recenzjach.
- ▶ Triple blind. stosunkowo nowy wynalazek. Dodatkowo redaktorzy/komitet organizacyjny konferencji nie zna tożsamości autorów i recenzentów przy przydzielaniu prac do recenzji. Wszystko jest realizowane przez system, gdzie redaktor może zobaczyć obszary, którymi zajmuje się recenzent oraz treść przesłanej pracy.
- ▶ Pytanie dodatkowe: co mówi o recenzentach potrzeba stosowania takich sztuczek?

Na co zwracają uwagę recenzenci?

- ▶ Recenzent ma ograniczony czas na przeczytanie pracy
 - ▶ Autorzy muszą dobrze zaakcentować co w pracy jest istotne
 - ▶ Układ pracy musi dobrze wyróżniać poszczególne elementy (może się zdarzyć, że recenzent np. przeskoczy wstęp, więc nie można tam umieszczać istotnych wyników).
- ▶ Czy praca jest napisana w sposób zrozumiały
 - ▶ Czy kontekst jest dobrze przedstawiony?
 - ▶ Czy są odniesienia i porównania do podobnych rozwiązań?
 - ▶ Czy badany byt jest dobrze opisany?
 - ▶ Czy sposób prowadzenia eksperymentów jest jasny?
 - ▶ Jakie są wnioski?
- ▶ Czy zawartość pracy wnosi coś nowego?
- ▶ Czy praca jest poprawna językowo?
- ▶ Uwaga: generalnie recenzenci nie są w stanie powtórzyć jakichkolwiek eksperymentów w pracy i zweryfikować, czy rzeczywiście dają takie wyniki.

Przykład formularza recenzji konferencyjnej

1. [Summary] Please summarize the main claims/contributions of the paper in your own words.
2. [Relevance] Is this paper relevant to an AI audience?
3. [Significance] Are the results significant?
4. [Novelty] Are the problems or approaches novel?
5. [Soundness] Is the paper technically sound?
6. [Evaluation] Are claims well-supported by theoretical analysis or experimental results?
7. [Clarity] Is the paper well-organized and clearly written?
8. [Detailed Comments] Please elaborate on your assessments and provide constructive feedback.
9. [QUESTIONS FOR THE AUTHORS] Please provide questions for authors to address during the author feedback period.

Pytania 2-7 to pytania, gdzie wybiera się odpowiedź ze skali, np. 1-10, pozostałe są opisowe.

Inny formularz recenzji

1. Full Paper Recommendation:
2. Relevance:
3. Novelty:
4. Significance:
5. Readability:
6. Technical Quality:

Do każdego pola trzeba podać ocenę w skali 1-10 i komentarz.

Recenzje w formie dowolnej

W części czasopism (dużo rzadziej konferencji), recenzenci przygotowują recenzję w dowolnej formie (plik pdf), jedyne co mają zaznaczyć, to ogólna rekomendacja dla pracy (reject, major revision required, minor revision required, accept).

Na konferencjach wynik liczbowy dla pracy jest bardziej przydatny, bo liczba prezentacji jest ograniczona.

Jak skuteczny jest proces recenzji?

- ▶ Zależy przede wszystkim od zaangażowania i ambicji redaktora prowadzącego (lub komitetu redakcyjnego konferencji), który:
 - ▶ dobiera recenzentów (co może być bardzo czasochłonne)
 - ▶ obszar badawczy w którym prowadzą badania recenzenci (informatyka to ogromna dziedzina)
 - ▶ dobre recenzje są czasochłonne
 - ▶ łatwo jest wytknąć problemy redakcyjne
 - ▶ podejmuje ostateczną decyzję
- ▶ Recenzenci są często zajęci (patrz: proces finansowania), co nie wpływa korzystnie na jakość recenzji

Przykłady publikacji, które przeszły przez recenzję

- ▶ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31850126/>
- ▶ Autor, który zbudował nieprzeciętny dorobek:
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00713564>
- ▶ Afera Sokala: <https://www.jstor.org/stable/466856>
- ▶ <https://retractionwatch.com/the-retraction-watch-leaderboard/top-10-most-highly-cited-retracted-papers/>
- ▶ Praca analizująca problem, w kontekście generatora naukowo brzmiących prac:
LABBE, C., & LABBE, D. (2013). Duplicate and fake publications in the scientific literature: How many SCIdgen papers in computer science? *Scientometrics*, 94(1), 379-396.

Spostrzeżenia

- ▶ Jak dużo półprawd i wątpliwych prawd nie zostało wykrytych w istniejących publikacjach?
- ▶ Organizacja konferencji wymaga pewnych nakładów, jak np. wynajęcie centrum konferencyjnego
 - ▶ Liczba uczestników konferencji (których stanowią głównie autorzy prac), powinna być na tyle duża, żeby opłaty konferencyjne pokryły koszty
 - ▶ Nie jest przypadkiem, że wiele konferencji jest organizowanych w atrakcyjnych turystycznie miejscach (np. Hawaje, Nowa Zelandia).
- ▶ Żeby czasopismo w ogóle wychodziło muszą się pojawiać jakieś artykuły.
- ▶ Jeszcze do tego wrócimy.

Klątwa praktyczności

Współcześnie modne jest podkreślanie tego, że prezentowane wyniki są praktyczne.

- ▶ Oczywiście istnieją artykuły opisujące faktyczne wdrożenia.
- ▶ Częściej jednak jest to wydumana praktyczność
 - ▶ Praca skupia się na wymyśleniu jakiegoś problemu i opisanu go, żeby potem pokazać metodę, która potencjalnie się do niego nadaje.
 - ▶ Problem jest bardzo uproszczony względem rzeczywistości
 - ▶ Nie ma żadnych danych z rzeczywistego świata, które pozwoliłyby ocenić skuteczność rozwiązania.
 - ▶ Niektórzy autorzy potrafią sami uwierzyć w to, że ich wymyślone problemy są naprawdę praktyczne!
- ▶ Często recenzenci oczekują [przynajmniej złudzenia] praktyczności.

Innowacyjność

Praca powinna wносить do dziedziny coś nowego. Niestety niektórzy autorzy zamiast proponować faktycznie nowe rzeczy proponują nieduże usprawnienia (albo tylko zmiany) pod nową nazwą. Typowym przykładem w obszarze sztucznej inteligencji jest nadużywanie metafor i inspiracji biologicznych. Zmiana bajki o biologicznym pochodzeniu podejścia + niewielka zmiana istniejącej metody często daje się opublikować jako zupełnie nowa metoda.

Wyniki negatywne

Generalnie nie da się publikować wyników negatywnych, np. metoda X nie zadziałała w problemie Y. Mimo, że jest to cenna wiedza, nie jest to ani *praktyczne* ani nowatorskie. Nawet z dobrą analizą dlaczego nie działa, jest trudno coś takiego opublikować.

Język i forma I

- ▶ Forma i organizacja pracy powinna ułatwiać jej czytanie. O tym więcej na zajęciach o pisaniu.
- ▶ Ponadto, w zależności od czasopisma i recenzentów różne rzeczy mogą być konieczne:
 - ▶ Poprawność językowa. Praca powinna być poprawna językowo, bo inaczej nie da się czytać. Problem w tym, że niektórzy recenzenci oczekują pięknego brytyjskiego angielskiego, którego osiągnięcie dla obcokrajowców bywa trudne.
 - ▶ Odpowiednie formatowanie i styl zgodny z przyjętym w danym czasopiśmie (na szczęście zazwyczaj są szablony).
 - ▶ Niuanse formatowania i składania tekstu, np. użycie pakietu booktabs w latexu.
 - ▶ Poprawność polityczna.
 - ▶ Zacytowanie dokładnie prac podanych przez recenzentów (tożsamość recenzentów jest nieznana, ale można się domyślić czyje to prace).
- ▶ Generalnie środowisko ma w zwyczaju używanie dość wymyślnych słów i wyrażeń, mimo że nie wydaje się to konieczne. Ponadto pewnych rzeczy nie pisze się wprost. Do przeczytania po zajęciach:

Język i forma II

- ▶ <https://www.springer.com/gp/book/9783319260921>, załącznik "Useful Phrases"
- ▶ <https://phdcomics.com/comics.php?f=405>

Duże wydawnictwa naukowe

- ▶ Rynek wydawnictw naukowych (podobnie, jak np. rynek muzyczny) jest kontrolowany przez niewielką liczbę wydawnictw.
- ▶ Poza dużymi wydawnictwami utrzymuje się trochę wydawnictw i organizacji branżowych, które publikują w konkretnym obszarze.
- ▶ Wydawnictwa, które w sumie mają ponad 50% rynku (w naukach przyrodniczych, społecznych i humanistycznych):
 - ▶ Elsevier
 - ▶ Springer [Springer Nature]
 - ▶ Willey-Blackwell
 - ▶ Taylor & Francis
 - ▶ Sage
 - ▶ Larivière, V., Haustein, S., & Mongeon, P. (2015). The oligopoly of academic publishers in the digital era. PloS one, 10(6), e0127502.

Istotne wydawnictwa w informatyce

- ▶ Elsevier
- ▶ Springer [Springer Nature]
- ▶ ACM (Association for Computing Machinery)
- ▶ IEEE

Kto na tym zarabia

- ▶ Wydawnictwa sprzedają artykuły po nienormalnych stawkach
- ▶ Autorzy artykułów nie dostają od wydawnictw pieniędzy (są finansowani przez uczelnie, często publiczne)
- ▶ Recenzenci nie dostają od wydawnictw pieniędzy (są finansowani przez uczelnie, często publiczne)
- ▶ Członkowie komitetów redakcyjnych nie dostają od wydawnictw żadnych pieniędzy (są finansowani przez uczelnie, często publiczne)

Konferencje I

- ▶ Niektóre konferencje wydają materiały pokonferencyjne we własnym zakresie
- ▶ Większość korzysta z usług jakiegoś wydawnictwa
 - ▶ Wydawnictwo dba o to, żeby artykuły zostały zindeksowane w różnych bazach bibliograficznych, łatwo dociera do bibliotek, itp.
 - ▶ Utrzymuje serwery i całą potrzebną infrastrukturę
- ▶ W przypadku konferencji finanse całego przedsięwzięcia muszą się domknąć:
 - ▶ Koszt wynajmu sal konferencyjnych, cateringu, etc.
 - ▶ Koszt publikacji
 - ▶ Koszt systemu do wysyłania i recenzowania prac
 - ▶ ...
 - ▶ Przychody:
 - ▶ Sponsorzy
 - ▶ Opłaty konferencyjne, głównie autorów. (Generalnie warunkiem publikacji pracy, oprócz akceptacji merytorycznej jest wniesienie opłaty przez autorów).
- ▶ W związku z tym na słabszych konferencjach często trzeba przyjąć słabe prace, żeby pozyskać więcej opłat od autorów.

Konferencje II

- ▶ Niektóre wydawnictwa, aby utrzymać poziom publikacji wymagają, aby organizatorzy konferencji odrzucili pewien odsetek prac, np. 30%. Komitety organizacyjne czasami intensywnie rozsyłają spam błagając o prace [żeby mieć co odrzucać].

Spam akademicki

- ▶ Przychodzi mnóstwo maili z zaproszeniami do wysłania prac do czasopisma/konferencji
 - ▶ Część z nich jest od konferencji gdzie kiedyś coś wysyłałem i chciałem dostawać powiadomienia, ale w ogóle niewiele
 - ▶ Część z nich to po prostu zdesperowane zaproszenia
 - ▶ Zdarzają się też próby wyłudzeń, choć to mniejszość
- ▶ Oczywiście wynaleźliśmy filtry antyspamowe, w związku z czym (uwaga na pisownię tematu):

```
From: Carrie Tang <carrietang@jopsir.com>  
Subject: Dear Karwowski, J.: Invitation for Submissions of Your Latest Research - A Monte Carlo Tre  
To: jan.karwowski@mini.pw.edu.pl  
Date: Mon, 28 Jun 2021 00:36:06 -0400 (14 weeks, 3 days, 12 hours ago)  
Flags: seen  
Maildir: /mini/INBOX  
Attachment: [3. text/html]...  
  
If you wish to unsubscribe from such emails, you can click here
```

Temat po pozostawieniu tylko znaków ascii:

Subject: Dear Karwowski, J.: Invttatn for Smiins of Your Latest sarc [...]

- ▶ <http://phdcomics.com/comics/archive.php?comid=1335>

Przykładowe maile, które można dostać zajmując się sztuczną inteligencją I

From: Journal of Environmental Protection <jep@nsitysim.com>
Subject: Thematic Issue - "Environmental Science and Technology" - Dear JanKarwowski
To: jan.karwowski@mini.pw.edu.pl
Date: Fri, 25 Dec 2020 00:56:49 +0800 (CST) (39 weeks, 15 hours ago)

Special Issue on "Environmental Science and Technology"

Call for Papers

Submission Deadline: May 17th, 2021; Publication Date: July 2021

Dear JanKarwowski,

The Journal of Environmental Protection (JEP is calling for papers for the coming special issue on "Environmental Science and Technology". We are looking for potential contributors who have accomplished great academic achievements or have some creative thoughts. We kindly invite you to submit or recommend some unpublished papers to our journal considering your reputation and contributions to sciences. Papers published in our journal can get a worldwide visibility, thus increase the papers downloads and citations.

[...]

Przykładowe maile, które można dostać zajmując się sztuczną inteligencją II

From: RES Cambridge <res@resenergy-conf.com>
Subject: Cambridge City, Renewable Energy. Invitation to submit your article/ Hotel Included.
To: undisclosed-recipients;;
Date: Sun, 23 Feb 2020 13:21:05 +0100 (1 year, 30 weeks, 3 days ago)

Dear Colleague,

Sorry if you received multiple copies of this email!

Hope you are doing well and Welcome to CAMBRIDGE CITY, ENGLAND, where the RES CONFERENCE on Renewable Energy and Sustainability will be held on 09-10 July 2020.

WEBSITE: [HTTPS://RESENERGY.ORG/SPEAKERS/](https://RESENERGY.ORG/SPEAKERS/) [1]

VENUE: DoubleTree by Hilton Cambridge Belfry, Cambridge City, England, United Kingdom.

COMMITTEE: More than 200 Dr and Prof from different countries

REGISTRATION Start from 100 EURO: <https://resenergy.org/registration/>
[2]

You can submit now your article (Keynote Speaker Abstract, Abstract, Full Paper, Poster, or Short Paper) to RES Conference, _If you can't meet the deadline date, you can submit only an empty Abstract with the Title of your keynote talk. later you can send the abstract._
[...]

Poszukiwanie literatury

- ▶ Współcześnie podstawowym źródłem informacji o publikacjach jest, oczywiście, internet.
- ▶ Oprócz ogólnych wyszukiwarek, mamy:
 - ▶ Katalogi biblioteczne (często niedoceniane przez studentów)
 - ▶ Wyspecjalizowane silniki indeksujące prace naukowe
 - ▶ Pozwalają wyszukiwać po różnych kryteriach typowych dla prac, jak np. rok wydania, autor, słowa kluczowe, nazwa konferencji
 - ▶ Często odnotowują dane o cytowaniach innych prac
 - ▶ Z racji wyspecjalizowanej formy jest mniejszy szum ogólnego internetu przy wyszukiwaniu
 - ▶ Portale społecznościowe dla naukowców (np. researchgate)
 - ▶ Portale wydawnictw

Popularne bazy (tylko te istotne z punktu widzenia informatyki)

- ▶ Crossref
- ▶ DBLP
- ▶ HAL
- ▶ Scopus
- ▶ Google Scholar
 - ▶ W przeciwieństwie do poprzednich, ten indeksuje w pełni automatycznie
 - ▶ Częstsze są błędnie zindeksowane prace (np. nazwisko redaktora konferencji jest podane jako nazwisko autora pracy albo kawałek wielolinijkowego tytułu jest obcięty).
 - ▶ Jest sporo materiałów nierecenzowanych (nawet moje slajdy z jednego z seminariów).
 - ▶ Niektórzy autorzy umieszczają różne naukowopodobne pdfy żeby google je zindeksował i podbił ich statystyki
 - ▶ Indeksuje również adresy pod którymi można znaleźć daną pozycję

Impact Factor

(powtórka z tego co było)

- ▶ Ocena czasopisma.
- ▶ Na podstawie publikacji zindeksowanych w bazie Web of Science oraz niejawnej bazy JCR.
- ▶ Wyliczenie na podstawie danych z trzech kolejnych lat x , $x + 1$, $x + 2$
 - ▶ A - liczba artykułów opublikowanych w danym czasopiśmie w latach x i $x + 1$
 - ▶ B - liczba cytowań artykułów z poprzedniego punktu w roku $x + 2$
 - ▶ $IF = B/A$

Nazwa impact factor bywa nadużywana!

Cite Score

- ▶ Ocena czasopisma
- ▶ Ma odzwierciedlać średnią roczną liczbę cytowań jednego artykułu.
- ▶ Elsevier'owska alternatywa dla Impact Factor.
- ▶ Bazuje na cytowaniach ze Scopus
- ▶ Wzór na CiteScore w roku $x = (\text{cytowania}(x) + \text{cytowania}(x-1) + \text{cytowania}(x-2) + \text{cytowania}(x-3)) / (\text{publikacje}(x) + \text{publikacje}(x-1) + \text{publikacje}(x-2) + \text{publikacje}(x-3))$

Eigenfactor

- ▶ Ocena czasopisma
- ▶ Algorytm oceny przypomina googlowski PageRank – cytowania z czasopism wysokopunktowanych mają większy wpływ niż te z niżej ocenianych
- ▶ Na podstawie bazy JCR, uwzględnia ostatnie 5 lat
- ▶ Uwzględnia szacunkowy czas, jaki badacz spędzi czytając czasopismo

H-index

- ▶ Ocena autora
- ▶ Ma charakteryzować cały dorobek autora (a nie tylko znaczenie jednej silnej pracy lub prac z ostatnich kilku lat)
- ▶ Wyliczanie: Naukowiec ma wskaźnik h , jeśli h spośród N_p jego/jej publikacji ma co najmniej po h cytowań każda, a każda z pozostałych $(N_p - h)$ publikacji ma nie więcej niż h cytowani

Rankingi I

Era

- ▶ Excellence in Research for Australia,
<https://www.arc.gov.au/excellence-research-australia>
- ▶ Oceny od A* (najlepsza) do C (najgorsza)

Qualis

- ▶ <https://www.quatic.org/rankings>
- ▶ Stworzony przez Ministerstwo Edukacji Brazylii
- ▶ Bazuje na Indeksie Hirscha i ocenie, w którym percentylu znajduje się konferencja
- ▶ Oceny: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5

MSAR

Rankingi II

- ▶ Microsoft Academic's field ratings,
<https://academic.microsoft.com/conferences>
- ▶ Ocena zbliżona do Indeksu Hirscha

Popularne strony z rankingiem konferencji

- ▶ <https://research.com/conference-rankings/computer-science/2021>
- ▶ <http://portal.core.edu.au/conf-ranks/>
- ▶ <https://www.resurchify.com/conference-ranking>
- ▶ <https://www.aminer.org/ranks/conf>
- ▶ <https://academic.microsoft.com/conferences>
- ▶ <http://www.conferenceranks.com/>

Poprawianie wskaźników

- ▶ Powszechną praktyką jest nabijanie cytowań sobie nawzajem:
 - ▶ Autor cytuje wszystkie swoje poprzednie prace, nawet jeśli nie mają związku (uwaga: autocytowania są przez niektóre wskaźniki pomijane).
 - ▶ Autor cytuje prace ludzi ze swojej grupy badawczej [choć nie są silnie związane z tekstem].
 - ▶ Dwie zaprzyjaźnione grupy badawcze cytują nawzajem swoje prace pod jakimś pretekstem.
 - ▶ Recenzent naciska, żeby w pracy znalazło się cytowanie jego artykułu
- ▶ Lepsze wskaźniki mają zwykle prace przeglądowe, które nie wnoszą nic nowego, ale łatwo je znaleźć w danej dziedzinie i zacytować w wielu kontekstach.
- ▶ Jeszcze lepsze wyniki mają publikacje, które są przystępne dla ludzi z innych dziedzin, np. Journal of Statistical Software

Więcej informacji: Biagioli, M., Lippman, A., Csiszar, A., Gingras, Y., Power, M., Wouters, P., ... Stöckelová, T. (2020). Gaming the Metrics (Infrastructures). Cambridge: MIT Press.

Salami publishing

Technika polegająca na rozbijaniu zrealizowanego działania badawczego na kawałki, tak, żeby zmaksymalizować uzyskane za publikację punkty.

Preprinty

- ▶ Artykuł udostępniony publicznie przed procesem recenzji i publikacji w czasopiśmie/konferencji.
- ▶ Istnieją portale, takie jak arXiv.org, które służą publikacji preprintów.
- ▶ Zwykle, jeśli artykuł zostanie opublikowany, to w międzyczasie nastąpiły zmiany względem preprintu
 - ▶ To, czy preprint można potem zaktualizować do wersji opublikowanej, zależy od polityki prawnoautorskiej wydawnictwa
 - ▶ Autorzy w żadnym wypadku nie muszą takiego preprintu aktualizować

Raporty

- ▶ Niektóre organizacje oczekują od pracowników naukowych przygotowywania raportów z wykonywanych prac
- ▶ Raporty nie są recenzowane
- ▶ Publikowane są na stronach uniwersytetów/organizacji
- ▶ Można czasami znaleźć informacje, które nie przeszłyby procesu recenzji, np. wyniki eksperymentów, które się nie udały
- ▶ Mogą mieć charakter mniej formalny

Spotykane wyjątki w umowach z wydawcami

Ten slajd **nie** jest poradą prawną.

- ▶ Generalnie opublikowanie wiąże się z wyłącznym przekazaniem praw majątkowych wydawcy.
- ▶ Dzięki skoordynowanym naciskom, część wydawnictw pozostawia pewne prawa autorom i uczelniom w których są zatrudnieni, co ma wpływ na dostępność tych prac. W szczególności niektóre umowy dopuszczają publikację jakiejś wersji pracy na stronie autora lub uczelni autora. Czasami dopuszczalne jest też rozpowszechnianie mniej otwartymi kanałami, jak np. prywatna korespondencja, czy sieci społecznościowe.
- ▶ Niektóre kraje są specjalnie traktowane, np.
 - ▶ Autorzy zatrudnieni przez Koronę [Brytyjską]
 - ▶ Autorzy zatrudnieni przez rząd [federalny] USA
 - ▶ Autorzy zatrudnieni przez Unię Europejską (tu mówimy głównie o organach Komisji Europejskiej)

Często mają oddzielne wyjątki w tych umowach, bo ich umowy z odpowiednimi rządami, mówią, że wyniki ich prac mają być jawne. (Takich wyjątków oczywiście nie ma dla rządów małych krajów).

Publikacja powiązanych prac

- ▶ Kolejne prace opisujące dalsze postępy badań często publikuje się w różnych czasopismach/konferencjach
- ▶ Poprzednio opublikowana praca jest już własnością któregoś z wydawnictw
- ▶ Kolejna praca z tematu często będzie we wstępie zawierała te same definicje, może również obrazki i przykłady. Podanie dokładnie tych samych jest nielegalne, więc przepisuje się te elementy innymi słowami, zmienia ilustracje na trochę inne, itp.
 - ▶ Z punktu widzenia czytelnika: dziwnie opisana teoria we wstępie może wynikać właśnie z takich zabiegów, a nie z faktu, że ktoś inaczej rozumie podstawowe pojęcia.

Open access

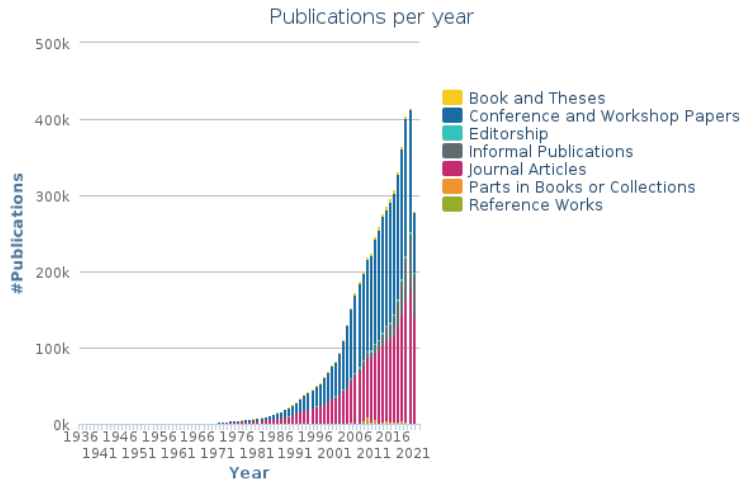
- ▶ Ograniczanie dostępu do wyników badań jest niezgodne z ideami akademickimi
- ▶ Przez termin Open access rozumiane są prace, które są dostępne dla wszystkich bez opłat
- ▶ Pewna liczba konferencji publikuje materiały we własnym zakresie, często te są open access, a koszty ich złożenia w całość pokrywają opłaty konferencyjne
- ▶ W tej chwili wiele wydawnictw oferuje możliwość opublikowania artykułu jako open access, ale wiąże się to z koniecznością wniesienia dodatkowych opłat przez autorów. Są to kwoty rzędu kilku tysięcy dolarów.
- ▶ W ostatnich czasach publiczna debata na temat ograniczonego dostępu do wyników badań jest na tyle intensywna, że sporo instytucji finansujących naukę promuje open access – w ramach kosztorysu projektu można bez problemu zarezerwować środki na opłaty OA.

Ten slajd nie istnieje. Tu nie ma nic do oglądania.

Liczba publikacji w kolejnych latach

Liczba wszystkich publikacji w DBLP na przestrzeni lat:

<https://dblp.dagstuhl.de/statistics/publicationsperyear.html>



Podsumowanie

- ▶ Produkcja publikacji naukowych jest napędzana przede wszystkim przez system finansowania z użyciem grantów (projektów)
- ▶ System recenzji jest niedoskonały
 - ▶ Pewne elementy są prawie niemożliwe do zweryfikowania w recenzji, np. prawdziwość wyników eksperymentalnych
- ▶ Aspekty finansowe wpływają na jakość powstałych publikacji
- ▶ Nie da się ocenić faktycznej jakości danej pracy bez dogłębnego jej przeczytania

Wyszukiwanie

- ▶ Dobrze jest zdefiniować kilka słów kluczowych, których szukamy.
 - ▶ Problem: różne środowiska mogą używać różnych słów na to samo
- ▶ Wyszukiwanie w kilku konkretnych czasopismach pozwala łatwo zawęzić dziedzinę (dobre na start, jak chcemy dobry ogólny przegląd, to kiedyś trzeba wyjść z tej piaskownicy).
- ▶ Jeśli znamy ważnych autorów w dziedzinie, można zacząć od ich prac.
- ▶ Bibliografia jest doskonałym źródłem kolejnych prac do przejrzenia.
- ▶ Jeśli zupełnie nie odnajdujemy się w temacie, można zacząć od jakiegoś podręcznika.

Uzyskiwanie dostępu

- ▶ W formie papierowej różne materiały można dostać w bibliotece
 - ▶ Ale w przypadku nowszych pozycji coraz częściej są to tylko książki. Artykuły z czasopism i konferencji wychodzą głównie w formie elektronicznej
- ▶ Biblioteka PW (ogólnie biblioteki dużych uczelni) wydają niemałe pieniądze na zakup subskrypcji dostępu do wydawców.
 - ▶ Subskrypcje obejmują zwykle pakiety tematyczne tytułów. (W PW biblioteka głównie kupuje pakiety związane z naukami technicznymi, co oczywiste).
 - ▶ **Przypomnienie ze szkolenia bibliotecznego:** Po wyszukaniu artykułu w katalogu biblioteki, przy pewnych pozycjach będzie zielony link *Dostępny pełny tekst*. Będąc w sieci PW ten link zaprowadzi nas do danego artykułu. Poza siecią PW trzeba się zalogować na konto biblioteczne, żeby się tam dostać. Uwaga: w formie elektronicznej w bibliotece PW dostępnych jest też trochę książek, w szczególności dużo podręczników wydawanych przez grupę Springer.
- ▶ Na stronach autorów i ich uczelni.
- ▶ Zawsze można spróbować napisać mail do autora.

Narzędzia do zarządzania

- ▶ Mendeley