

Pytanie Kolegi:

Czy dobrze rozumiem, że w pracach [19] i [25] były jasne referencje objaśniające ich związek z, odpowiednio, [18] i [20]?

Zacznę od prac [20] i [25]. Pozwolę sobie skopiować fragment opinii prof. Kutylowskiego (cytaty z opinii MK będą w ramkach), dotyczący tych prac. W rzeczywistości chodzi o prace [23] i [25], praca [20] jest o czym innym, co zresztą wynika nawet z krótkiego omówienia prof. K. Literówka recenzenta, drobiazg. Sam też się w niej nie zorientowałem, pisząc mój poprzedni komentarz do recenzji.

star languages:

Praca [20] (Star-free Star and Trace Languages, Barbara Klunder, Edward Ochmański, Krystyna Stawikowska, Fundamenta Informaticae 67, 2005) zawiera rozważania dotyczące języków generowanych przez dosyć szczególne wyrażenia regularne. Głównym wynikiem, a zarazem uzasadnieniem do prowadzenia tych badań jest Lemat 4.2, pokazujący że tak definiowane języki zawierają się w klasie FinRank (a ta z kolei charakteryzuje klasę Rec). Rezultat pracy to próba zbliżenia się do FinRank za pomocą prostych wyrażeń regularnych (co zapewne było początkowym, być może nieosiągalnym, celem pracy). Praca zawiera również pewną liczbę przykładów i lematów wyjaśniających badane pojęcia.

Praca [23] (On Star-Connected Flat Languages, Edward Ochmański, Krystyna Stawikowska, Fundamenta Informaticae 72, 2006) przedstawia dowód (niekombinatoryczny) dla twierdzenia Guaiana, Restivo i Salemi o charakteryzacji języków śladów typu star-free za pomocą języków aperiodycznych. Dowód korzysta, prócz samego twierdzenia Schutzenbergera, z dosyć elementarnych środków, co niewątpliwie jest zaletą. Interesującym (a nawet dość egzotycznym) pojęciem są star-free star languages. Najważniejszą, techniczną częścią pracy jest Lemat 4.1 i jego dowód. Jest to konstrukcja wymagająca pomysłowości.

Praca [25] (A Star Operation for Star-free Trace Languages, Edward Ochmański, Krystyna Stawikowska, DLT'2007, LNCS 4588) jest w dużej części powtórzeniem pracy [20] (rozdział 4 jest właściwie przepisany z pracy [20]), rozdział 5 zawiera jedynie prosty wniosek). Jedynym nowym elementem jest rozdział 6 (poniżej 1 strony). Sprawa budzi pewne zdziwienie, bo Call for papers z DLT 2007 mówi o pracach „oryginalnych”. Formalnie rzecz ujmując mamy tu do czynienia z autoplgiatem. Nie rozumiem dlaczego praca ta została włączona przez autora do wykazu najważniejszych publikacji.

...rozdział 4 jest właściwie przepisany z pracy [20]

Tak, Lemma 6 w pracy [25] to właśnie Lemma 4.1 z pracy [23] (będę używał poprawnej numeracji), o którym MK pisze: „Najważniejszą, techniczną częścią pracy jest Lemat 4.1 i jego dowód. Jest to konstrukcja wymagająca pomysłowości.”. W wersji zgłoszonej na DLT 2007 lemat ten był przytoczony bez dowodu, z odnośnikiem do pracy [23], a jeden z recenzentów polecił wstawić go do tekstu pracy.

...rozdział 5 zawiera jedynie prosty wniosek

Ten „prosty wniosek” to połączenie naszych bardzo silnych i trudnych wyników (Lemma 6, Theorem 7) z głębokimi wynikami McNaughton/Papert 1971 i Ebinger/Muscholl 1996, cytowanymi w naszej pracy jako Theorem 8 i Theorem 9.

Jedynym nowym elementem jest rozdział 6 (poniżej 1 strony).

Ten krótki rozdział to kolejne trzy lematy i główny wynik pracy, Theorem 15 (główny, bo po drodze pokazaliśmy też kilka innych nietrywialnych faktów), wynikający konsekwentnie z całej jej treści.

Sprawa budzi pewne zdziwienie, bo Call for papers z DLT 2007 mówi o pracach „oryginalnych”. Formalnie rzecz ujmując mamy tu do czynienia z autoplagiatem.

Praca [23] jest nie tylko jawnie cytowana w referencjach pracy [25] (z numerem [10]), ale jej rola jest też wyraźnie objaśniona we wstępie:

We introduced, in [10], a constrained star operation, named star-free star, and we showed that this operation, together with union and product, is able to build the whole class of star-free word languages (Th. 5). It does not hold in all monoids (Example 4). A question, if the same holds for trace languages, remained unsolved in [10].

Praca [23] (tam [10]) jest jeszcze dwukrotnie cytowana w treści. Żaden z recenzentów ani nikt z PC nie zauważył „łamania praw”. Brawo MK.

Nie rozumiem dlaczego praca ta została włączona przez autora do wykazu najważniejszych publikacji.

Praca [25] była recenzowana na DLT 2007 przez trzech recenzentów, niewątpliwie specjalistów z języków formalnych (gdyż jest to jedna z najbardziej prestiżowych konferencji z tej dziedziny). Została oceniona bardzo wysoko (8, 7 i 6 w skali 0-9), znalazła się wśród 15 prac przyjętych od razu, bez dyskusji PC (zgłoszono 74, przyjęto 32). Recenzenci byli pełni uznania dla siły dowodowej naszej bezgwiazdkowej gwiazdki (star-free star).

Pan MK napisał: „*Problemem jest niewielka liczba (a właściwie ich brak) wyników o przelomowym znaczeniu czy też wyników polegających na jakościowo nowym spojrzeniu na dotychczas poruszane zagadnienia.*”

Praca [25] to właśnie jeden z takich wyników.

Teraz o pracach [18] i [19]. Oto fragment opinii prof. Kutylowskiego ich dotyczący:

Trace-nets, elementary nets:

Praca [18] (Best Fairness Hierarchy in Elementary Nets, Edward Ochmański, Fundamenta Informaticae 85, 2004) rozważa nieskończone obliczenia dla elementary nets (EN). Badane zjawisko to osiągalność określonego stanu lub przejścia z danego stanu w jednym lub wielu krokach. Autora interesują zjawiska powtarzające się nieskończoną liczbę razy: czy stan/przejście możliwe do osiągnięcia faktycznie w obliczeniu się pojawiają. Pytanie to może być sformalizowane na wiele sposobów, każdy z nich dość naturalny ale o odrobinę różnym znaczeniu. Zasadniczą zawartością pracy jest eksploracja tych subtelności znaczeniowych. Główną trudnością w czasie czytania pracy jest właśnie spamiętanie poszczególnych definicji. Ładnie brzmiące nazwy niewiele tu wnoszą. Same twierdzenia sformułowane w pracy są raczej natychmiastowe i wynikają ze skończoności struktur EN.

Praca [19] (Covering Fairness against Conspiracies, Edward Ochmański, ATPN'04, LNCS 3099, 2004) w dużym stopniu powtarza zawartość pracy [18] (dla przykładu, rozdział 5 z pracy [19] jest przepisany z rozdziału 4 z pracy [18], wyjątkiem jest obserwacja, że dowód przenosi się na sieci typu P/T mimo nieskończonej liczby możliwych stanów). Właściwa część pracy to rozdziały 6 i 7. Pierwszy z nich jest odpowiedzią na problem dokładnej osiągalności. W sieciach P/T osiągnięcie dokładnie takiego samego stanu może być problematyczne (i jest ciekawym problemem kombinatorycznym, ale z nieco innej branży), zamiast tego autor rozważa pokrycia – osiągnięcie stanu z nie mniejszą liczbą tokenów w każdym węźle. Mimo pewnych komplikacji autorowi udaje się dostosować ideę dowodu do bardziej skomplikowanej sytuacji i pokazać, że $T_0\text{-Fair} \cap C_0\text{-Fair} \subseteq T_\infty\text{-Fair}$. Rozdział 7 odpowiada na pytanie jak sprawdzić warunek $C_0\text{-Fair}$. Ograniczenie rozważań do stanów z ≤ 1 tokenów w każdym miejscu nie daje prawidłowych odpowiedzi (czego należało się spodziewać), ale rozwiązanie pochodzi z równości $T_k\text{-Fair} = T_\infty\text{-Fair}$. Dzięki niej Autorowi udaje się zastosować podobną jak poprzednio ideę dowodu (Twierdzenie 39). Rozdział 7.3 zawiera rekonstrukcję nieopublikowanego wyniku Cartensena mówiącego o obliczalności

liczby k wspomnianej powyżej – w tym celu Autor zestawia się kilka dosyć specjalistycznych wyników z literatury.

Najpoważniejszym problemem etycznym z pracami [18] i [19] jest złamanie przez autora zasady umieszczonej w call for papers ATPN'2004 o oryginalności pracy. Autor musiał złamać zakaz składania równocześnie prac o znacznym poziomie wspólnej zawartości w różnych wydawnictwach. Prace [18] i [19] ukazały się prawie równocześnie, tak więc recenzenci po obu stronach nie byli świadomi (choćby poprzez sprawdzenie wyszukiwarką) o istnieniu pracy w istotnym stopniu pokrywającej się z pracą recenzowaną.

Odniosę się tylko do ostatniego akapitu, zarzucającego czyn nieetyczny. Praca [18] pochodzi z dorocznych polsko-niemieckich warsztatów Concurrency, Specification & Programming. Tradycją tych warsztatów jest wydawanie proceedingsów lokalnych, a w roku następnym specjalnego zeszytu Fundamenta Informaticae zawierającego większość prac z tych warsztatów. W referencjach pracy [19] podałem wyraźnie (pod numerem [9]) pracę z proceedingsów CS&P 2003, umieszczoną potem w zeszycie FI 85, poświęconym tym warsztatom (ukazał się on już po konferencji ATPN 2004). Faktycznie, złożyłem prawie równocześnie pracę „Best Fairness Hierarchy in Elementary Nets” do FI i pracę „Covering Fairness against Conspiracies” na ATPN 2004, ale nie są to prace „o znacznym poziomie wspólnej zawartości”, jak pisze recenzent. Przytoczyłem kilka potrzebnych faktów, po dowody kierując do [9] („We mention some basic facts about conspiracies in elementary nets. See [9] for proofs and more detailed investigations.”). Praktycznie, tylko podrozdział 5.1 jest „przepisany” z pracy [18]. Liczy on 1,5 strony. Kilka stron wprowadzających (notacja, definicje) też ma fragmenty (ogólne bądź dotyczące sieci elementarnych) „przepisane”. Ostatnie 9 stron (i wiele fragmentów wcześniejszych) to wyniki całkowicie nowe, trudne, dotyczące P/T-sieci – praca [18] dotyczyła sieci elementarnych.

Recenzent przeczy samemu sobie, ośmieszając pracę [18] („Ładnie brzmiące nazwy niewiele tu wnoszą. Same twierdzenia sformułowane w pracy są raczej natychmiastowe i wynikają ze skończoności struktur EN.”), i opisując raczej pozytywnie zasadniczą część pracy [19], o P/T-sieciach, by w konkluzji zarzucić „znaczną poziom wspólnej zawartości”.

Na ATPN 2004 zgłoszono 62 prace, przyjęto 24. Praca [19] zawiera jakościowo nowe spojrzenie na problemy „etyki obliczeniowej” w sieciach Petriego. Pan MK tego nie widzi.