

ŚWIAT DYSKU

WYWIAD Z IANEM STEWARTEM

Ian Stewart (fot. Avril Stewart)



IAN STEWART
 – PROFESOR
 MATEMATYKI NA
 UNIWERSYTECIE
 WARWICK,
 POPULARYZATOR
 NAUKI, AUTOR
 SZEŚCIU POWIEŚCI SF.
 WSPÓŁAUTOR, WRAZ
 Z TERRYM PRATCHETTEM
 I JACKIEM COHENEM,
 SERII „NAUKA ŚWIATA
 DYSKU”, AUTOR OKOŁO
 100 KSIĄŻEK
 POPULARNONAUKOWYCH.
 WYWIAD
 PRZEPROWADZONY
 NA POLITECHNICE
 WARSZAWSKIEJ,
 PRZED UROCZYSTYM
 WRĘCZENIEM
 IANOWI NAGRODY
 CENTRUM STUDIÓW
 ZAAWANSOWANYCH
 POLITECHNIKI
 WARSZAWSKIEJ
 „KOSMOS PITAGORASA”.

Mikołaj Kowalewski: Za kilka godzin odbierzesz nagrodę „Kosmos Pitagorasa” za propagowanie nauki. Czy sądzisz, że fantastyka naukowa, gatunek w którym piszesz książki, sam lub we współpracy z innymi autorami, takie jak „Nauka Świata Dysku”, jest dobrą metodą na popularyzację nauki?

Ian Stewart: Tak sądzę. „Nauka Świata Dysku” jest pewnie najlepszym przykładem, ponieważ tam udało nam się znaleźć sposób na mówienie o tym, jak odbywają się badania naukowe. Jest wiele książek naukowych, na przykład „The Physics of Star Trek” [po polsku wydane pod mało mówiącym tytułem „Fizyka podróży międzygwiazdnych” – przyp. red.]. OK, „Star Trek” ma silniki warp, dzięki którym można podróżować szybciej niż światło, ma przekąźniki materii i antymaterii, itd. Ale co wiemy o fizyce, na podstawie której jest to wymyślone? Te książki starają się wyjaśnić fantastykę naukową poprzez to, co wiemy o fizyce w naszym świecie. Ciekawy sposób na omawianie nowych odkryć w nauce, ale w „Nauce Świata Dysku” zabraliśmy się za to inaczej. Nauka, o której tam piszemy, to po prostu prawdziwa nauka naszego świata. Staramy się nauczyć czarodziejów Świata Dysku, jak działa nasz świat, Świat Kuli.

Zrobiliśmy to w ten sposób, ponieważ gdy rozmawialiśmy z Terryem Pratchettem, powiedział nam, że bardzo chciałby napisać książkę łączącą Świat Dysku i popularyzację nauki, ale widzi pewien problem: otóż w Świecie Dysku nie ma nauki, jest magia. No więc właśnie, nie możemy mieć naukowego wyjaśnienia, jak działa magia w Świecie Dysku, ponieważ nie ma ona naukowych podstaw. Ale wkrótce zdamy sobie sprawę z tego, że możemy sprawić, aby magowie z Niewidocznego Uniwersytetu stworzyli Świat Kuli, który, z perspektywy Świata Dysku, jest niewielkim globem rozmiarów piłki, zawierającą cały nasz wszechświat. Magowie mogą obserwować, co się dzieje w środku, wokół natomiast jest pole odcinające Świat Kuli od wpływu magii, więc ta w nim nie działa. Działa natomiast nauka. Możemy więc wyjaśnić naukę działającą w Świecie Kuli, jak i dlaczego magowie mają problemy ze zrozumieniem jej. Próbują stworzyć płaski świat w Świecie Kuli.

MK: Czyli możemy porównać takiego maga ze Świata Dysku do osoby z naszego świata, która nie ma pojęcia o nauce?

IS: Zgadza się. Świat Dysku działa w sposób, w jaki ludzie sądzą, że światy powinny działać. Świat Dysku jest płaski, ponieważ jeśli jest płaski, to się z niego nie spadnie. Świat Kuli, nasza planeta, jest okrągły, co jest bardzo nieintuicyjne – czemu w Australii ludzie nie spadają z Ziemi? Otóż trzyma nas tu pole grawitacyjne. No i im dłużej się spogląda na nasz świat, tym bardziej się zauważa, że z perspektywy magów Świata Kuli jest zbudowany w bardzo głupi sposób – nic na nim nie działa jak powinno i trzeba ciągle dodawać rzeczy, żeby wreszcie działała.

MK: No tak.

IS: Słońce nie okrąży planety, planeta okrąży słońce. Jak więc działają dzień i noc? Skoro słońce jest nieruchome, a planeta się obraca. A jak jest się bardzo, bardzo głupim, to można sądzić że jest się na nieruchomej planecie, którą okrąży słońce. Ale jest inaczej. Natomiast z perspektywy magów to głupawe rozwiązanie. Czemu nie zrobić planety nieruchomą i nie puścić słońca wokół niej, tak jak w Świecie Dysku? Więc cały żart obraca się wokół tego, że Świat Kuli, nasz świat, nasza planeta, robi wszystko w bardzo, bardzo skomplikowany, okrężny sposób, Świat Dysku natomiast jest dużo rozsądniejszy. (śmiech) I udało nam się ten żart rozciągnąć na cztery tomy.

MK: Podczas jednego ze spotkań w trakcie Discworld Convention 2016 powiedziałeś, że gdyby to było możliwe, chętnie napisałbyś jeszcze jeden tom. Czy wciąż rozważasz tę opcję?

IS: Problem w tym, że te książki działały, bo Terry był zaangażowany w pisanie znajdujących się w nich opowiadań, a tego już nie możemy zrobić. Teraz wszystkim zawiaduje jego córka i nie... z pewnością nikt nie otrzyma pozwolenia na pisanie fabuły osadzonej w Świecie Dysku. Musielibyśmy więc znaleźć inny sposób na napisanie „Nauki Świata Dysku” bez Terry’ego, musiałaby więc mieć trochę inną formułę, no i musielibyśmy się upewnić, że jego córka pozwoliłaby nam na to. Kolejnym problemem jest to, że Jack Cohen, trzeci z autorów, ma teraz 84 lata

JEST ROZSĄDNIJSZY

i jest w domu seniora, nie ma się najlepiej. Nasz zespół się rozpadł.

MK: Wspomniałeś też wówczas, że wziębyś fragmenty medycyny czarownic i ich czarów z książki Terry'ego i napisałbyś o nich naukowe opracowanie.

IS: Tak, możliwe że uda mi się to zrobić. Ale myślę, że na to jeszcze trochę za wcześnie. Nie minęło jeszcze tak dużo czasu od śmierci Terry'ego, ale myślę, że jest szansa na kolejną książkę, ale w zupełnie innej formie. Chciałbym coś jeszcze napisać, bo, wbrew temu co mówił Terry Pratchett, w Świecie Dysku jest tak naprawdę dużo nauki. Bo on rozumiał naukę, używał naukowych konceptów, ale modyfikował je tak, aby pasowały do świata fantasy. Myślę, że można by to przestudiować i mogłoby to być całkiem ciekawe.

MK: Też tak uważam. Jesteś znany ze swoich książek o matematyce, za które otrzymałeś wiele nagród. Czy mógłbyś polecić ludziom jakieś odkrycie lub książkę naukową albo matematyczną, która by ich zaciekawiła?

IS: Są dwie bardzo dobre matematyczki, które piszą książki popularnonaukowe o matematyce. W Wielkiej Brytanii jest Hannah Fry, a w Stanach Eugenia Cheng. Eugenia napisała książkę „Jak upiec π ” [homofon słowa *pie* = placek – przyp. tłum.] (śmiejch). Napisała też inną, o nieskończoności. Hannah natomiast wydała

książkę zatytułowaną „Matematyka miłości”. W tych książkach jest dużo interesującej, nowej matematyki. Na przykład „Matematyka miłości” jest tak naprawdę o *big data*, patrzaniu na dane statystyczne dotyczące zachowań ludzi w różnych okolicznościach. Hannah w trakcie zeszytowego wydarzenia na Uniwersytecie Warwick wygłosiła popołudniowy referat oparty na tej książce, dała nam jej posmakować. Myślę że to są właśnie dwa naziwiska, na które warto mieć oko. I sądzę, że wartościowy jest też punkt widzenia kobiet w matematyce. W przeszłości popularyzatorami nauki byli w większości mężczyźni. Sądzę, że przyszedł czas i na kobiety.

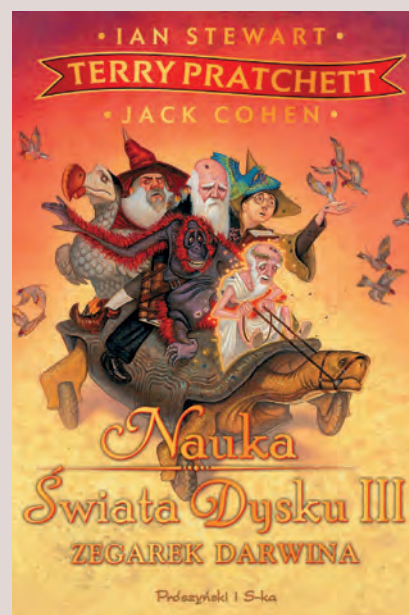
MK: W swojej książce „Gabinet Matematycznych Zagadek Profesora Stewarta” napisałeś, w jaki sposób rozpoczęła się twoja przygoda z matematyką. Czy pamiętasz swoją ulubioną lub pierwszą książkę popularnonaukową dla dzieci?

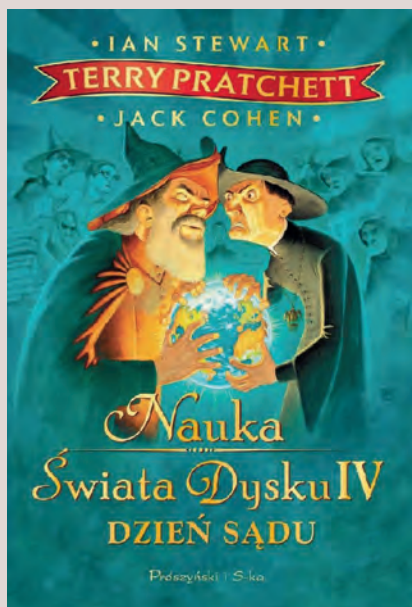
IS: Były dwie. Kiedy byłem w podstawówce, w wieku około 6 lat, ukazywała się seria encyklopedii dla dzieci, które bardzo mnie zainteresowały. Byłem dzieckiem, którego interesowały właśnie takie rzeczy, więc moi rodzice starali się zdobyć dla mnie egzemplarz, ale encyklopedię ciężko było zdobyć i była za droga. Ale znaleźli książkę w jednym tomie, nazywała się „Marvels and Mysteries of Science” [„Cuda i tajemnice nauki”] i było

w niej o wszechświecie i o dinozaurach, i o skamielinach, o wszystkim. Wciąż ją mam. To była wspaniała książka, którą wiele razy przeczytałem. Trochę później mój wujek dał mi książkę autorstwa Lancelota Hogbena, Hogben jest znany jako autor „Mathematics for the Million” [„Matematyki dla miliona”]. Ale ta konkretna książka, duży atlas z kolorowymi ilustracjami, o matematyce, dla dzieci, nazywała się „Man Must Measure – The Wonderful World of Mathematics” [Ludzie muszą mierzyć – Cudowny świat matematyki”]. To były lata 50., więc ludzie wciąż używali słowa „men” mając na myśli całą ludzkość – wiadomo, że to nie byli tylko mężczyźni, ale używali męskiego słowa. W każdym razie to była wspaniała książeczka, z ładnymi, dużymi stronami i jaskrawymi ilustracjami. Jedną, którą pamiętam do dzisiaj, była jak komiks z gazety. Był tam grecki geometra z cyrklem rysujący sześciokąt, sześciokąt foremny. Najpierw rysuje okrąg, potem opiera igłę o okrąg, rysując łuk, przesuwa igłę na miejsce, gdzie łuk spotyka okrąg, powtarza wszystko sześć razy, no i kończy z pięknym kwiatem o sześciu płatkach w sześciokącie, po czym kłania się czytelnikowi. Urocze. (śmiejch)

MK: Żadna z twoich powieści SF nie została wydana w Polsce. Którą najbardziej poleciłbyś wydawcom i czytelnikom?

IS: Myślę, że „The Living Labyrinth”. Napisałem ją z moim przyjacielem, Tomem Postonem. Jest osadzona w dalekiej przy-

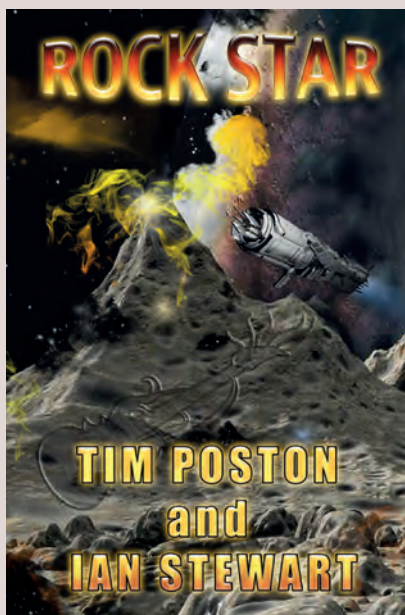




szłości, gdzie grupka przyszłych galaktycznych obywateli jest na misji treningowej i rozbija się na dziwacznej planecie. Napisanie tej książki zajęło nam 38 lat. (śmiech) Zaczęliśmy w 1978 i napisaliśmy jakieś dwie trzecie w przeciągu sześciu miesięcy, a potem, z wielu powodów, nie ruszyliśmy jej przez 37 lat, po czym dookończyliśmy ją w kolejne pół roku. To bardzo fajna książka. Prawdę mówiąc, mamy mapy świata, dużo lepsze niż mapy, które zazwyczaj dołączane są do książek. Inne mają tylko kontury; my mamy szczegółowe mapy planety. Ale sama fabuła też jest fajna. Jest tam takie średniowieczne społeczeństwo; nie zdradzę ci szczegółów, ale ta planeta jest bardzo dziwna, dzieje się wiele tajemniczych rzeczy. Więc kadeci z technologicznie zaawansowanej cywilizacji, którzy stracili cały swój ekwipunek w katastrofie, muszą przemierzyć całą planetę, tę prymitywną cywilizację, w której dzieją się dziwne rzeczy, żeby zrozumieć, co się dzieje – a to okazuje się być bardzo trudne. Na jednym kontynencie jest bardzo opresyjna religia. Na innym toczy się wojna, którą muszą powstrzymać.

MK: Więc to coś więcej, niż tylko wojny w kosmosie.

IS: Wszystko dzieje się na tej jednej planecie. Ja i Tim byliśmy bardzo zadowoleni, że mogliśmy to napisać. Tim zmarł dość niespodziewanie w zeszłym roku, więc cieszę się, że udało nam się skończyć tę książkę. Napisaliśmy też kontynuację pod tytułem „Rock Star” [„Kamienna Gwiazda” albo „Gwiazda Rocka” – przyp. tłum.]. Zajęła nam sześć miesięcy, napisaliśmy całość. Jak już raz zaczęliśmy, szło nam dużo szybciej. Sama książka nie jest o gwieździe muzyki rockowej, ale o gwieździe otoczonej olbrzymim pasmem



asteroid, kamieni, ale żadnymi planetami. To nie ma sensu z punktu widzenia tego, co wiemy o formacji planet. Jest jednak powód, dla którego ta gwiazda nie ma planet i jest powód, dla którego ma mnóstwo asteroid.

MK: Jeden z tomów „Nauki Świata Dysku” zatytułowany jest „Zegarek Darwina”, a w naszym świecie wciąż mamy ludzi uznających teorie Darwina za fałszywe. Czy literatura popularnonaukowa może pomóc uwolnić się od takich ludzi? Czy sądzisz, że kiedyś nie będzie ludzi odrzucających teorii Darwina?

IS: Chciałbym tak myśleć. Teraz problemem są ludzie przeczący wszystkiemu: globalnemu ociepleniu, ewolucji, szczepionkom. Rany boskie, przecież szczepienie to jedno z najważniejszych odkryć ludzkości! A ci ludzie chcą je powstrzymać. Co ciekawe, to zawsze zdają się być ci sami ludzie. Nie wierzą Darwinowi; nie wierzą w globalne ocieplenie, nie chcą regulacji handlu bronią palną. Nie chcą żadnej z tych rzeczy. W ich umysłach jest jakiś pakiet tych przekonań. Wątpię, żeby popularna nauka zmieniła ich zdanie, ale może powstrzymać kolejne pokolenie od podzielania tych poglądów. Jest mnóstwo starszych ludzi, szczególnie w Stanach Zjednoczonych, którzy tak sądzą. Młodszy Amerykanie zdają się mieć dużo rozsądniejszego podejście. Myślę, że czekają, aż tamci starsi wymrą. Może... może w przyszłości. Myślę, że popularyzacja nauki z pewnością nie zaszkodzi. Pisząc „Zegarek Darwina” mieliśmy mnóstwo zabawy, mam na myśli to, że cała książka obraca się wokół tego, że Darwin trafia do złego uniwersum i sam przestaje wierzyć w ewolucję. Pisze cudną książkę, mówiącą że nie, nie, nie; pisze książkę o kreacjonizmie – zamiast „O powstawaniu gatunków” pisze „O stworze-



niu gatunków”. Mieliśmy z tym mnóstwo zabawy. Ale jeśli spojrzysz na biografię Darwina, tak mogło się stać naprawdę, miał przecież być księdzem. Studiował teologię. Fascynujące.

MK: Czy fakt, że jesteś autorem SF wpływa na to, jak postrzegają cię inni naukowcy?

IS: Możliwe, ale nie miało to złego wpływu. Kiedyś w Wielkiej Brytanii było tak, że jeśli popularyzowało się naukę, lub pisało się powieści, to nie było się branyym za poważnego naukowca – było to źle widziane. Jeden z moich kolegów otrzymał reprimendę od rektora za marnowanie czasu poprzez pisanie artykułów do gazet. Obecnie jest dużo większe prawdopodobieństwo otrzymania reprimendy za niepisanie do gazet. Administracja zdała sobie sprawę z tego, że owszem, trzeba prowadzić badania, prowadzić zajęcia, ubiegać się o granty – trzeba robić to wszystko. Ale uniwersytety powinny też komunikować się z ludźmi. Więc jeśli niektórzy ludzie zajmują się też tym, to super. Poza normalną pracą, jeśli chcesz popularyzować naukę, pisać SF, jechać na Worldcon, nie ma problemu. Parę miejsc, na przykład Oxford, ma posadę profesorską poświęconą popularyzacji nauki, którą najpierw miał Richard Dawkins, a potem Marcus du Sautoy, matematyk. Ta posada zdejmuje z nich obowiązki wykładowcy, zamiast tego mogą się skupić na pracy z szerszą publicznością. Jest kilka takich posad w Wielkiej Brytanii. Prawdę mówiąc, miałem taką przez dziesięć lat w Warwick. Większość moich współpracowników wspiera takie działania. Mówią rzeczy w stylu: „Cieszę się, że zajmujesz się tym całym popularyzowaniem, występujesz w radiu czy piszesz dla gazet albo te książki. Myślę, że to dobre dla mate-

matyki. Ale nie chciałbym sam tego robić". (śmiej) Większość cieszy się, że ktoś to robi, ale sami bardzo nie chcieliby wystąpić w radiu i mówić o matematyce. Ale coraz więcej chce. Ci młodzi, dobrzy, mają o wiele bardziej zrelaksowane podejście, no i teraz z Internetem to działa już zupełnie inaczej.

MK: Podczas jednej z wizyt w Polsce Terry Pratchett skosztował polskich pierogów, co zainspirowało go do stworzenia Uberwaldzkiej kopalni tłuszczu. Czy chciałbyś podzielić się swoimi refleksjami na temat naszej kuchni i naszego kraju?

IS: Byłem w Polsce tylko dwa razy. Pierwszy raz 15 lat temu, kiedy Staszek Janeczko [prof. dr hab. Stanisław Janeczko, dyrektor CZS PW] mnie zaprosił. Było to w Centrum Banacha; sądzę, że wówczas polska kuchnia była zdecydowanie odmienna od tego, co mamy w Anglii, ale ja jestem w stanie zjeść cokolwiek. Mamy taki żart u mnie w rodzinie, o wewnętrznej świni. Każdy ma wewnętrzną świnię, która mówi rzeczy w stylu *wewnętrzna świnią nie rozu-*

mie, co to znaczy „za dużo jedzenia”. Problem z nią zaczyna się, gdy się jej poddajesz, jesz za dużo i wewnętrzna świnią zmienia się w zewnętrzną świnię.

MK: Fantastyczna teoria dla dietetyków.

IS: W trakcie bieżącej wizyty zauważyłem, że wydaje mi się, że w ogóle na świecie jest teraz większa różnorodność dań, różnych restauracji, więc zjadłem ostatnio bardzo dobrą polską zupę z dyni na lunch. A wczoraj wieczorem jadłem pizzę.

MK: Typową polską pizzę.

IS: Typową polską pizzę. Znaczy się, to była bardzo dobra, włoska pizza.

MK: A więc, ostatnie pytanie, jaka jest twoja liczba Erdősa¹?

IS: Trzy.

MK: Czyli Terry ma 4?

IS: Terry miałby 4, tak myślę. Co prawda nie napisał naukowego artykułu, ale jeśli liczyć książki...

MK: Nie znam dokładnych zasad.

IS: Zdaje mi się, że ktoś narzekał, że nie ma liczby Erdősa, bo historia matematyki nie wchodzi w zakres tego. Mieliby liczbę równą 4. Pomimo tego, że były to poważne naukowe artykuły o historii matematyki, to zasady je wykluczały. Myślę, że żeby mieć swoją liczbę trzeba być współautorem jakichś znaczących badań opublikowanych w jednym z renomowanych czasopism naukowych, itp., itd. Więc zasady są bardzo sztywne. Ja mam swoją liczbę i wiem, że jest to 3, bo jeden z naukowców, z którym współpracowałem, ma liczbę 2 i jest strona internetowa, gdzie można sprawdzić, kto ma liczbę równą 2, a mnie na niej nie ma. Więc moja musi być mniejsza lub równa 3, ale także większa od 2. Więc stawiam twierdzenie, iż jest to 3. (śmiej)

MK: Dziękuję bardzo za rozmowę. ■

Dziękuję pani Ilonie Sadowskiej za pomoc w organizacji wywiadu.
Tłumaczenie: Maria Szawerna
Korekta: Michał Rymaszewski.

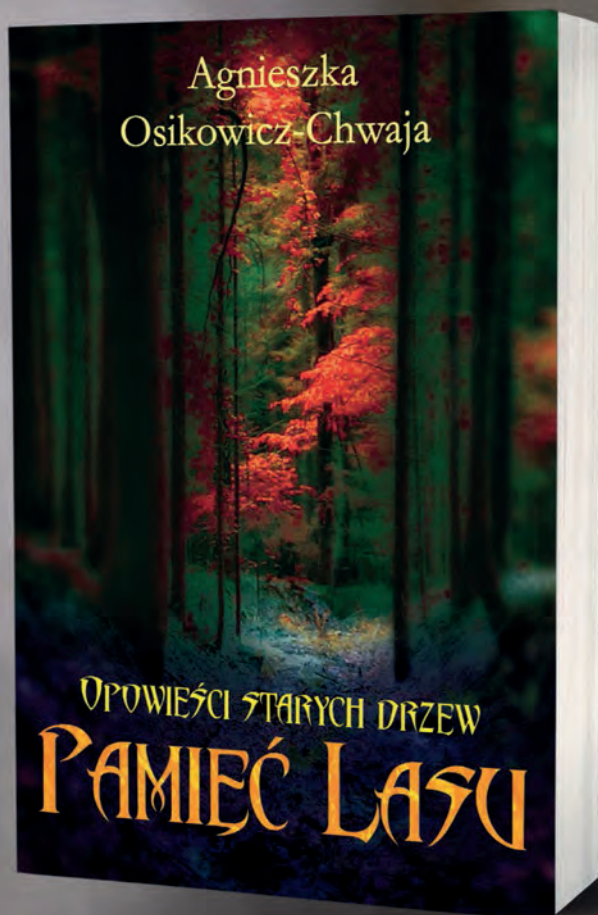
¹ Element folkloru matematycznego obrazujący teorie sześciu stopni oddalenia. Wykorzystuje postać Paula Erdősa, matematyka węgierskiego mającego wiele wspólnych prac z innymi naukowcami. Autor wspólnego artykułu z Erdősem miał liczbę 1, wspólnego z współautorem 2, itd.

Kiedy powraca PRADAWNA MAGIA,
każdy otrzyma to, na co zasługuje.
Bo DRZEWA wiedzą i pamiętają.
Sięgną w głąb każdego SERCA.



www.wydawnictwo-alegoria.pl
facebook.com/wydawnictwoalegoria

W księgarniach
sierpień 2019



Patroni medialni:

