

# Szczepan W. Ślaga

---

## Biolog-humanista z Ville-Dawray - Jean Rostand (1894—1977)

---

*Studia Philosophiae Christianae* 16/1, 179-183

---

1980

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## Z ZAGADNIENÍ FILOZOFII PRZYRODY

SZCZEPAN. W. ŚLAGA

### BIOLOG — HUMANISTA Z VILLE-DAVRAY

JEAN ROSTAND (1894—1977)

Dnia 4 września 1977 r. zmarł Jean Cyrus Rostand, uczoney francuski, uważany za jednego z największych biologów i zarazem humanistów naszych czasów.

W miniejszym szkicu wspomnieniowym przedstawione zostaną niektóre fakty z życia Rostanda i ważniejsze osiągnięcia w zakresie nauk biologicznych oraz przedstawione będą wielorakie zainteresowania naukowe, w szczególności dotyczące historii nauk przyrodniczych i popularyzacji osiągnięć naukowych.

Jean Rostand urodził się w Paryżu 30 października 1894 roku. Jego ojciec Edmund Rostand (+1918) był poetą i dramaturgiem, członkiem Akademii Francuskiej, autorem m.in. *Cyrano de Bergerac*, *L'Aiglon*, *Chanteclerc*; podobnie matka Rosemonde Gérard (+1953) i starszy brat Maurycy (+1968) pozostawili po sobie zbiory poezji i powieści. Rodzina Rostandów w 1900 r. przenosi się do Cambou w Pirenejach, skąd w 1922 r. powraca osiedlając się na stałe pod Paryżem w posiadłości Ville-d'Avray. W międzyczasie Jean Rostand przebywa okresowo w Paryżu studiując na Sorbonie filozofię, biochemię, genetykę. Po uzyskaniu licencjatu w 1914 r. rozpoczyna badania w laboratorium H. Vincenta i M. Caullery'ego. Przedmiotem jego prac i pierwszych doniesień naukowych w Towarzystwie Biologicznym (1924) są badania nad cyklem rozwojowym larw owadów oraz nad rozwojem jaj żaby. W Ville-d'Avray, gdzie przebywa aż do śmierci, urządza swoje laboratorium i bibliotekę, oddając się całkowicie pracy naukowej i literackiej.

W 1959 zostaje powołany do Akademii Francuskiej, jest jednocześnie członkiem *Centre Internationale de Synthèse* i wiceprzewodniczącym *Comité National d'Histoire et de Philosophie des Sciences*. W uznaniu zasług za swą działalność badawczą i popularyzatorską otrzymuje liczne nagrody naukowe i literackie.

Bogata i różnotematyczna spuściznę Jeana Rostanda można podzielić, idąc za P. Ch. Blinem, na pięć grup, przedstawiając w każdej ważniejsze publikacje oraz podejmowane zagadnienia.

1. Prace literackie. Przemocny wpływ środowiska rodzinnego sprawił, że niezależnie od zainteresowań przyrodniczych pierwsze prace Rostanda zaliczają się do pisarstwa literackiego. Ma ono wyraźny charakter społeczno-polityczny i psychologiczny, niejednokrotnie o akcentach satyrycznych. Począwszy od *Le Retour des pauvres* (1919 — pisane pod pseudonimem Jean Sokori), *La Loi des riches* (1920), *Pen-*

dant qu'on souffre encore (1921), *Les Familiotes et autres essais de mystique bourgeoise* (1925), poprzez *Science fausse et fausses sciences* (1958) czy *Hommes d'autrefois et d'aujourd'hui* (1966) aż do ostatnich publikacji występuje przeciw nierówności i niesprawiedliwości społecznej, przeciwko wojnie, moralności burżuazyjnej, zajmuje się problemami małżeństwa, rodziny, wychowania, cierpienia, samotności itp.

2. Biologiczne prace badawcze. We wstępie do książki *L'Homme* (1962) Rostand napisał, że biologia stała się nauką niezbędną w rozstrzygnięciu wszystkich ludzkich problemów: społecznych, moralnych, filozoficznych. Stwierdzenie to poprzez długoletnie doświadczenie badawcze zdaje się sięgać aż do wczesnych lat młodości, kiedy to Rostand rozczytywał się w pracach J. H. Fabre'a, Cl. Bernarda, Darwina, E. Haeckela, F. Le Danteca i innych. W 1920 r. rozpoczyna badania nad pasożytnictwem much na pewnym gatunku mięczaka, zajmuje się też badaniem innych owadów. Głównym obiektem jego dalszych prac stają się żaby. Prowadzi badania nad partenogenezą (sztucznym dzieworódtwem) żab stwierdzając u niektórych osobników odchylenia w liczbie palców. Odkrywa dziedziczną polidaktylię u ropuchy wskazując na związek tego zjawiska z warunkami środowiska. To prowadzi Rostanda do badania zagadnienia spowodowanej teratogenezy, a w dalszych latach do analizy zjawisk rozrodu, dziedziczenia, determinacji płci, poliploidyacji, regeneracji itp. Bada skutki zamrażania komórek żywych stwierdzając działanie ochronne gliceryny na wpływ niskich temperatur w stosunku do komórek nasiennych u żab. Zjawisko to, nazwane „efektem Rostanda” ma ogromne znaczenie także w odniesieniu do ssaków i człowieka. Wyniki badań we wskazanym zakresie problematyki prezentuje w różnych artykułach i takich m.in. książkach: *Les Chromosomes, artisans de l'hérédité et de sexe* (1928), *De la mouche à l'homme* (1930), *La vie des crapauds* (1933), *La parthénogenèse des vertébrés* (1938), *La Génétique des batraciens* (1951), *Les Crapauds, les grenouilles et quelques grands problèmes biologiques, Les étangs à monstres* (1971). Ponadto wydaje szereg publikacji przy współpracy z innymi autorami.

3. Historia i przyszłość nauk biologicznych. Poczesne miejsce w dorobku naukowym Rostanda zajmują prace poświęcone historii nauk przyrodniczych w szczególności biologicznych. Wnikliwie analizuje poglądy wielu myślicieli i uczonych, m.in. Diderota, Cournota, Montesquiusza, Fabre'a, Réamura, podkreślając związki ich poglądów z problemami biologicznymi. Kilkakrotnie omawiał historię atomizmu i mechanicyzmu (m. in. *L'atomisme en biologie*, 1956) w biologii oraz zapatrywania dotyczące roli metod eksperymentalnych w biologii. O rozwoju poglądów na zagadnienie pochodzenia życia na Ziemi traktuje Rostand w kilku pracach, m. in. *La formation de l'être, histoire des idées sur la génération* (1930, 1961<sup>2</sup>), *La genèse de la vie, histoire des idées sur la génération spontanée* (1943), *Les orgines de la biologie expérimentale et l'abbé Spallanzani* (1951). Szereg prac autora dotyczy teorii ewolucji (transformizmu), poglądów Darwina oraz jego prekursorów (m. in. Ch. Bonneta, Geoffroya Saint — Hilaire, Lamarcka) i kontynuatorów (m. in. L. Cuénota, M. Caullery'ego, Pasteura). Przykładowo wymienimy tu dzieła: *Etat présent du transformisme* (1931), *L'évolution des espèces, histoire des idées* (1932, 1961<sup>2</sup>), *Charles Darwin* (1947), *L'Evolution* (1960). Ponadto ogólnym problemom historii biologii poświęca Rostand prace: *La nouvelle biologie* (1937), *Hommes*

de vérité (I—1942, II—1948), *Esquisse d'une histoire de la biologie* (1945), *Les grands courants de la biologie* (1951), *Aux sources de la biologie* (1958), *Le courrier d'un biologiste* (1970), współautorstwo *Histoire générale des sciences* (1958—1964). Przeszłość nauk biologicznych szkicuje w dwu zwłaszcza pracach: *L'Avenir de la biologie* (1946), *La Biologie et l'avenir humain* (1950). Problemy biologiczne oraz związane z historią i przyszłością tej nauki porusza Rostand na łamach wielu czasopism naukowych i popularnonaukowych.

Swoisty stosunek do historii nauk wyraził Rostand na XII Międzynarodowym Kongresie Historii Nauk w 1968 roku stwierdzając, że ta dziedzina wiedzy, zajmująca ważne miejsce w dziejach kultury i cywilizacji, ukazuje długą i mozolną „embriogenezę prawdy”. Jako taka, historia nauki, bez znajomości której niemożliwy byłby dalszy jej rozwój i przyszłość, uczy z jednej strony zaufania do potęgi rozumu, a z drugiej — skromności. Nauka, tworzona przez jednostki, jest ostatecznie rezultatem wysiłków wielu ludzi, nie mających przywileju nieomyślności, i całych pokoleń. Poznawanie tych wysiłków ludzi wznoszących gmach wiedzy stanowi swoistą radość odkrywczą a jednocześnie staje się ważnym czynnikiem osobotwórczym.

4. Popularyzacja wiedzy biologicznej. Dwa względy, jak się wydaje, zadecydowały o tym, że Rostand stał się wytrawnym popularyzatorem wiedzy biologicznej: wyniesione z kręgu rodzinnego naśwawienie literackie, które zaowocowało wydaniem wielu utworów powieściowych, oraz szczerze umiłowanie przyrody. Te dwa kierunki uzdolnień psychicznych w miarę postępujących prac badawczych łączyły się coraz ściślej ze sobą znajdując swoje „ujście” w formie popularyzacji zagadnień biologicznych. Właściwie większość dzieł Rosanda ma charakter publikacji popularnonaukowych. Badania swoje nad życiem i zachowaniem owadów, żab, nad zjawiskami dziedziczenia, rozrodu, eugeniki, nad procesami ewolucyjnymi rozważania nad naturą, pochodzeniem i miejscem człowieka w świecie prezentuje autor w formie przystępnych esejów, plastycznie, pięknym językiem, nie tracąc przy tym nic ze ścisłości naukowej. Piękno stylu odzwierciedla tu piękno przyrody i jej umiłowanie. Pasja poznawcza w połączeniu z uzdolnieniami literackimi sprawiły, że Rostand stworzył „najpiękniejsze przykłady prozy naukowej” (A. Lacassagne), stał się pisarzem na usługach nauki. Sam był świadomy ważności i wielości funkcji popularyzowania (wulgaryzacji) wiedzy naukowej, która czyniąc zadość warunkom ścisłości i obiektywizmu łączy szerokie rzesze ludzi i pozwala im współuczestniczyć w dziele ludzkiego poznania. Aspekty naukowe i moralne popularyzacji analizuje zwłaszcza w książce *Le Doit d'être naturaliste* (1963), której tytuł jest właściwie dewizą całego życia Rosanda, wyraża jego zaangażowanie, entuzjazm i apologię nauk przyrodniczych, ich nowych zdobywczy oraz ludzi przyczyniających się do postępu wiedzy. Od początku swej twórczości aż do ostatnich dni bronił tego „prawa bycia przyrodnikiem” i nauczycielem nauk przyrodniczych.

5. Problematyka filozoficzna twórczości Rosanda nie stanowi zwartego i wykończonego systemu. Jest raczej zespołem różnorodnych luźnych wypowiedzi, twierdzeń, ocen i wskazań, głównie o charakterze etycznym, a rozsianych w różnych publikacjach. Ten typ najszerszej rozumianego filozofowania jest jak najściślej związany, co jest zrozumiałe, z dziedziną nauk biologicznych, ich dziejami i przyszłością.

Problemy ogólne i filozoficzne wiążące się z założeniami i konsekwencjami badań biologicznych porusza w *La Nouvelle biologie* (1937), *Pensees d'un biologiste* (1939), *La vie et ses problèmes* (1939), *Nouvelles pensées d'un biologiste* (1947), *Ce que je crois* (1953), *Carnet d'un biologiste* (1959). Wszelkie problemy biologiczne poruszane przez Rostanda mają ostatecznie wydźwięk ludzki, humanitarny. Znamienna jest tu praca *Biologie et humanisme* (1964). Stale w twórczości autora powraca motyw z jednej strony nadziei i szans stwarzanych przez nauki przyrodnicze, a z drugiej — obawy i niepokoje związane z możliwością niewłaściwego wykorzystania ich wyników. Tytuły dzieł *Espoir et inquiétudes de l'homme* (1959) i *Inquiétude d'un biologiste* (1967) mówią same za siebie. Wielka szansa człowieka ze strony biologii nie może być zaprzepaszczona przez samego człowieka, przez nadużywanie np. badań genetycznych (*Heredité et racisme*, 1939; *Biologie et médecine*, 1939; *L'Homme devant la biologie*, 1949; *L'Heredité humaine*, 1952; *Peut-on modifier l'homme?*, 1956) czy zdobyczy techniki, rozwoju fizyki atomowej itp. Rozważając te żywotne dla człowieka i gatunku ludzkiego problemy Rostand ukazuje zarazem ich aspekty moralne (zwłaszcza w *Pages d'un marxiste*, 1952) i humanistyczne. Zagadnienia ogólnoludzkie, społeczne, rozważa w płaszczyźnie moralnej, która jawi mu się jako porządek biologiczny. Będąc w całej rozciągłości naturalistą i materialistą (niekoniecznie w sensie ontologicznym) umie zajmować stanowisko pośrednie pomiędzy skrajnym pesymizmem ludzkich niepokojów i zagrożeń egzystencji ludzkiej a przesadnym optymizmem idealistów, między „nauką ignorującą człowieka a metafizyką ignorującą świat” (G. Mounin).

Pobieżny przegląd dorobku naukowego i pisarskiego nie pozwala na właściwy i adekwatny osąd poglądów Rostanda odnośnie natury i miejsca człowieka w świecie i społeczności. Zaprezentowane dotychczas opinie i dyskusje wokół tej bogatej twórczości nie dają odpowiedzi, lub dają sprzeczne, na pytanie, czy umiarkowany optymizm badacza francuskiego jest faktycznie złotym środkiem, rozwiązującym żywotne problemy człowieka i ludzkości, czy postawa naturalisty, poszukującego tak żarliwie prawdy naukowej i podkreślającego godność ludzką, jest równoznaczna z pełną akceptacją monizmu materialistycznego czy też idei humanizmu ateistycznego, w którym nie ma miejsca dla Boga i religii. Te problemy wymagają odrębnych pogłębionych analiz twórczości Rostanda.

W swych pracach biologicznych oraz w rozważaniach nad samą biologią i jej dziejami znaczną uwagę poświęca Rostand refleksjom metodologicznym. W pierwszym rzędzie śledzi rozwój metod doświadczalnych, a z tym biologii eksperymentalnej i podstaw biologii teoretycznej (m.in. w: *Claude Bernard*, 1938; *Les Origines de la biologie expérimentale et l'abbé Spallanzani*, 1951; *Les Origines de la biologie expérimentale*, 1959; *La biologie inventrice*, 1961), opracowuje podstawy nowych technik badawczych. W *Esquisse d'une histoire de la biologie* (1945) analizuje tworzenie się nowych teorii oraz wpływ uwarunkowań filozoficznych, socjalnych, rozwoju techniki, a także geniuszu, inwencji czy nawet przypadku, (jak w *Aux frontières du surhumain*, 1962, tłum. *Biologia twórcza*, Warszawa 1964) na przebieg postępu naukowego.

Wszechstronność zainteresowań Rostanda wyraża się także w podejmowaniu zagadnień psychiczno-społecznych, pedagogicznych, których różne aspekty wiąże również z płaszczyzną zdobyczy biologicznych.

Wymieńmy tu przykładowo problemy: charakteru, świadomości, demokracji nauczania, egoizmu, cnoty i zdrowia moralnego, piękna, miłości i macierzyństwa, zjawisk paranormalnych, śmierci, którym poświęca m.in. *Deux angoisses: la mort, l'amour* (1924) *Julien ou Une conscience* (1928), *Journal d'un caractère* (1931), *L'Homme* (1966), *Maternité et biologie* (1966).

Bogaty dorobek naukowo — pisarski poświęcony poszukiwaniu rozwiązań problemów nurtujących człowieka współczesnego zyskał Rostandowi powszechne uznanie i szacunek. Jeszcze za życia, a potem po śmierci poświęcono mu szereg rozpraw i esejów omawiających jego poglądy przyrodnicze i ogólnofilozoficzne.

Niżej zostaną podane ważniejsze prace, których znajomość przyczynić się może do dalszych pogłębionych analiz poglądów biologa — humanisty francuskiego.

1. Blin P. Ch., *Jean Rostand. Pensée scientifique et oeuvre littéraire, choix de textes*, Paris 1968, Librairie Larousse, s. 146.
2. Bounoure L., *Jean Rostand, biologiste anxieux et sincère humaniste*, „*Le Monde et a vie*”, nr 139 (1964) 46—49.
3. Delaunay A., *Jean Rostand*, Paris 1956, Editions Universitaires (coll. *Témoins du XX<sup>e</sup> siècle*).
4. Delaunay A., *Connaissance de Jean Rostand*, „*Livres de France*”, 14 (1963) 1, 3—6.
5. Dubois A., *L'oeuvre scientifique de Jean Rostand (1894—1977)*, „*Bull. Soc. Zool. Fr.*”, 102 (1977) 231—242.
6. Dubois A., J. L. Fischer, J. J. Morère et D. Vachard, *Hommage à Jean Rostand*, „*Bull. Soc. Herp. Fr.*”, nr 5, 1978.
7. Fischer J. L., *Jean Rostand biologiste*, „*Bull. Soc. Linn.*”, Lyon, 47 (1978) 61—66.
8. Fischer J. L., *Jean Rostand (30 oct. 1894—4 sept. 1977)*, „*Revue d'Histoire des Sciences*”, 31 (1978) 2, 163—172.
9. Mounin G., *Lettre à Jean Rostand sur les drames de l'humanisme athée*, „*Cahiers du Sud*”, nr 377 (1964) 408—423.
10. Tetry A., *Hommage à Jean Rostand*, „*Les Cahiers Rationalistes*”, no. 337 (1977) 68—70.

K. M. Zawadzki, E. I. Kolczinski: *Ewolucja ewolucji. Istoriko-krytyczne oczerki problemy*, Izdatelstwo „Nauka”, Leningrad 1977, s. 326.

Badania ewolucyjne ostatnich dziesięcioleci przyczyniły się do postępu zarówno w zakresie gromadzenia faktów, jak i konstruowania hipotez i teorii zmierzających do wyjaśnienia mechanizmów i prawidłowości procesów ewolucyjnych. Istotnego znaczenia nabiera fakt rozwoju biologii molekularnej i przenikania jej zdobyczy na teren syntetycznej teorii ewolucji. Ta ostatnia jako teoria dominująca we współczesnym darwinizmie spełnia rolę scalającą i integrującą względem narastających faktów i różnych ich interpretacji. Nadal jednak nie stanowi jednej zwartej teorii, ale twór zróżnicowany i wielowarstwowy. Ten wzgląd decyduje o konieczności prowadzenia badań metaprzeciwiotowych ześrodkowujących się na analizie samych teorii ewolucyjnych, ich języka, sposobów uzasadniania twierdzeń, charakteru stosowanych wyjaśnień itp. Tego typu analizy logiczno—metodologicznie faktycznie dokonywane są obecnie w coraz szerszym zakresie w odniesieniu do różnych nauk