

KS. HENRYK WÓJTOWICZ

DEMOKRYT W RELACJI TEOFRASTA

I. WRPOWADZENIE

1. D e m o k r y t z Abdery, położonej w Tracji, był jednym z najwybitniejszych filozofów greckich, żyjącym w latach ok. 460-370 przed Chr., autorem ok. 70 dzieł z dziedziny fizyki, logiki, teorii poznania, matematyki, estetyki, gramatyki i medycyny, z których pozostały tylko nieliczne fragmenty. Wraz z Leukiposem (VI/V wiek przed Chr.), swoim nauczycielem, był twórcą klasycznego atomizmu – nauki o atomach, które są niepodzielone, jednorodne, trwałe i niezmiennie, mogą się jednak różnić między sobą rozmiarami i kształtem; ich związki i skupiska poruszające się w pustej przestrzeni tworzą świat naszego doświadczenia, jeden z nieskończenie wielu światów; z tak przedstawioną przez Demokryta wizją wszechświata, jako mechanizmu pozbawionego celu i planu, nie godzili się ani Platon (427-347), ani Arystoteles (384-322), a przyjął ją Epikur (341-271). Demokryt wiele podróżował. Otrzymał miano uśmiechniętego filozofa. Według legendy, opowiedzianej przez Tertuliana (ok. 155–ok. 220)¹, aby osiągnąć pogodę ducha (εὐθυμία, najwyższy cel zalecany przez jego system etyczny) i oprzeć się pożądaniu kobiet, Demokryt oślepił się².

Ks. dr hab. HENRYK WÓJTOWICZ, prof. nadzw. – emerytowany profesor KUL; adres do korespondencji: ul. Żeromskiego 2/17, 26-670 Pionki.

¹ T e r t u l i a n. *Apologeticum* 46, 11. CC 1, 162: „Democritus excaecando semetipsum, quod mulieres sine concupiscentia aspicere non posset et doleret, si non esset potitus, incontinentiam emandatione profiteretur. At Christianus salvis oculis feminas non videt: animo adversus libidinem caecus est”.

² S. B l a c b u r n. *Oksfordzki słownik filozoficzny*. Red. naukowy J. Woleński. Warszawa 1997 s. 80.

2. T e o f r a s t urodził się w Eresos na wyspie Lesbos ok. 372/371 albo 371/370, zmarł w Atenach ok. 288/287 albo 287/286 przed Chr. Po śmierci swego mistrza, Arystotelesa, w 322 r. został jego następcą w scholarchacie Likejonu i kontynuował jego badania naukowe, prowadząc wykłady z zakresu logiki, metafizyki, nauk przyrodniczych, polityki, retoryki, poetyki i stylistyki. W wykładach Teofrasta w ciągu niemal sześćdziesięcioletniej działalności badawczej i nauczycielskiej wzięło udział ok. 2000 słuchaczy, jego uczniów, do których należał m.in. Menander (342/341-292/290), najwybitniejszy przedstawiciel greckiej komedii nowej. Jeszcze bardziej wszechstronny w swoich zainteresowaniach niż Arystoteles, choć może nie tak samo głęboki w sądach i oryginalny w pomysłach, objął Teofrast swymi licznymi dziełami wszystkie dyscypliny ówczesnej wiedzy. Katalog pism Teofrasta, zachowany u Diogenesa z Laerty w Cylicji (II wiek po Chr.) w jego *Żywotach i poglądach słynnych filozofów*³ (V 2, 42-50), podaje 222 tytuły z 490 księgami, m.in. także tytuł *O astronomii Demokryta* (1 ks.) i *O Demokrycie* (1 ks.). Z tego wszystkiego zachowały się *Charaktery*, które przełożył M. Brożek, a także I. Dąmbska, kilka pism przyrodniczych, przetłumaczonych w latach sześćdziesiątych przez D. Gromską i J. Schnaydera⁴, a ponadto pisma botaniczne: *Historia plantarum*, przełożone w 1961 r. przez J. Schnaydera⁵, i *De causis plantarum* (CP), przełożone przez ks. H. Wójtowicza w roku 2000⁶.

3. *Die Fragmente der Vorsokratiker*⁷ zawierają fragmenty z dzieł Demokryta wykorzystane przez Teofrasta: Frg. A 129⁸ = CP 6, 1, 6; Frg. A 130⁹ = CP 6, 2, 1; Frg. A 131¹⁰ = CP 6, 2, 3; Frg. A 132¹¹ = CP 6,

³ D i o g e n e s L a e r t i o s. *Żywoty i poglądy słynnych filozofów*. Oprac. przekład, przypisy i skorowidz I. Krońska. Wyd. 3. Warszawa 1984 s. 277-285.

⁴ T e o f r a s t. *Pisma filozoficzne*. T. 1: *Wybrane pisma przyrodnicze*. Przekład i oprac. D. Gromska i J. Schnayder. Warszawa 1963.

⁵ T e o f r a s t. *Badania nad roślinami*. Oprac. i tłum. z języka greckiego J. Schnayder. Kraków 1961.

⁶ T e o f r a s t. *Przyczyny powstawania i rozwoju roślin. Fizjologia roślin*. Z jęz. grec. przeł., wstępem, komentarzem i indeksami opatrzył ks. H. Wójtowicz (w druku).

⁷ *Die Fragmente der Vorsokratiker*. Ed. H. Diels. 3 Aufl. Bd. 2. Berlin 1912.

⁸ Tamże s. 39.

⁹ Tamże s. 39 n.

¹⁰ Tamże s. 40.

¹¹ Tamże s. 40.

7, 2; Frg. A 162¹² = CP 2, 11, 7; por. CP 1, 8, 2 we Frg. 162¹³; Frg. A 163¹⁴ = CP 6 17, 11. O Demokrycie mówi Teofrast także w CP 2, 11, 9; 6, 1, 2; 6, 6, 1; 6, 10, 3, a ponadto Frg. 133¹⁵ odnosi się u Teofrasta do pisma *De odoribus* (O zapachach) 64, natomiast Frg. 135¹⁶ do pisma *De sensibilibus* (O wrażeniach zmysłowych) 49-83.

II. WYPOWIEDZI TEOFRASTA O DEMOKRYCIE

1. Frg. 129 = CP 6, 1, 6:

Wyjaśnienie różnic w smakach przez kształty u Demokryta

„Demokryt zaś każdemu smakowi nadaje kształt. Częsteczkę (1) słodkiego smaku określa jako kulistą i dużą, (2) ostrego jako grubą, ostrą, wielokątną i niekulistą; cząsteczka (3) kwaśnego¹⁷ smaku, zgodnie z jego definicją, ma kształt ostry, jest kanciasta, zakrzywiona, drobna i niekulista, a cząsteczka (4) cierpkiego smaku jest kulista, drobna, kanciasta i zakrzywiona; cząsteczka (5) słonego smaku jest kanciasta, duża, niekształtna i równoboczna; cząsteczka (6) gorzkiego smaku jest kulista, ma gładkie zaokrąglenie, ma zakrzywienie i małą wielkość, a cząsteczka (7) oleista jest drobna, kulista i mała”.

Por. Frg 135 § 67 = Teofrast. *De sensibilibus* (O wrażeniach zmysłowych): „Cierpkość natomiast jest mała, okrągła i kanciasta, ale nie posiada nierówności. Bo, zdaniem Demokryta, cierpkość, jako wielokątna, rozgrzewa, a rozpuszcza, jako że jest mała, okrągła i kanciasta; bo też to, co jest kanciaste, jest takie. W ten sam sposób przedstawia również inne właściwości każdego (smaku), łącząc je z pewnymi kształtami (atomów). A spośród wszystkich kształtów żaden nie jest, zdaniem Demokryta, w stanie czystym i nie zmieszany z innymi, ale w każdym (smaku) znajduje się wiele kształtów i ten sam smak ma coś gładkiego, szorstkiego i coś okrągłego i ostrego oraz coś z pozostałych kształtów. Którego zaś kształtu jest najwięcej, ten przeważa zarówno we wrażeniu, jak w jego natężeniu. A także

¹² Tamże s. 52 n.

¹³ Tamże s. 53.

¹⁴ Tamże s. 53.

¹⁵ Tamże s. 40.

¹⁶ Tamże s. 40-48.

¹⁷ ὀξύς (dosłownie „ostry”) jest stosowany w grece jako „kwaśny”.

stan fizyczny, na jaki natrafi (ów kształt), wpływa na wynik; stanowi to bowiem niemałą różnicę, gdyż to samo wywołuje czasem przeciwne wrażenia, a przeciwne substancje niekiedy – to samo wrażenie”.

2. Frg. A 130 = CP 6, 2, 1:

Polemika przeciw Demokrytowi:

Teoria dotycząca wyjaśnienia właściwości smaków

„Może się jednak wydawać (jak była już o tym mowa)¹⁸, że także ten ostatni sposób wyjaśnienia uwzględnia owe właściwości smaków, bo w określeniu w ten sposób istoty samych właściwości Demokryt sądzi, że podał ich przyczyny, dzięki którym jeden smak soku ścina, wysusza i powoduje krzepnięcie¹⁹, a drugi łagodzi, wyrównuje temperaturę i doprowadza ją do stanu normalnego²⁰, a jeszcze inny powoduje oddzielenie²¹ i rozpuszczenie²², albo czyni coś innego w tym rodzaju.

Chyba słusznie może ktoś żądać od tych określeń, żeby wyjaśniały również, jaka jest ich (rzeczywista) podstawa. Trzeba bowiem znać nie tylko przyczynę sprawczą, lecz także podmiot odbierający wrażenie smakowe, zwłaszcza jeśli ten sam smak nie u wszystkich zdaje się wywoływać te same wrażenia, jak twierdzi sam Demokryt. (Nic bowiem nie stoi na przeszkodzie, że smak dla nas słodki jest gorzki dla innych istot żywych, i tak samo jest z innymi smakami)”.

3. Frg. A 131 – CP 6, 2, 3-4:

Krytyka teorii kształtów Demokryta

„Niedorzeczne u zwolenników teorii kształtów jest chyba to twierdzenie, że podobne kształty skutkiem różnicy co do małości i wielkości nie mają tej samej właściwości. 2.4. Bo nie w kształcie, lecz w substancjach materialnych tkwią właściwości. Przecież może ktoś dać wyjaśnienie, że te właściwości z jednej strony działają do momentu wywołania silnego wrażenia i po prostu różnego w stopniu, a z drugiej strony, że działają do chwili pozbycia się u samego kształtu wszelkiej właściwości i wywoływania wrażenia, co nie jest prawdopodobne, skoro właściwości są w kształtach.

¹⁸ CP 6, 1, 2.

¹⁹ Ostrość: por. CP 6, 1, 6 (nr 2).

²⁰ Słodczy: por. 6, 1, 5 (nr 7).

²¹ Jako cierpkość: por. CP 6, 1, 3 (nr 3).

²² Jako słodczy: por. CP 6, 1, 3 (nr 1).

Jeśli bowiem te substancje mają podobny kształt, to taka sama jest ich właściwość, jak to dzieje się w innych wypadkach”.

4. Frg. A 132 = CP 6, 7, 2:

*Powstawanie smaków: Trudności Demokryta z materią i formą*²³

„Może być pewien problem dla Demokryta dotyczący sposobu powstawania z czegoś innego. Cząsteczki bowiem albo muszą otrzymać nowy kształt i stać się kulistymi z nierównych i ostrokątnych; albo muszą istnieć wszystkie cząstki (jak te o smaku ostrym, kwaśnym i słodkim); jedne cząstki, ciągle istniejące już przedtem, podlegają wydzielaniu²⁴, a drugie cząstki, właściwe dla końcowego smaku, pozostają; albo po trzecie niektóre cząstki muszą być wydzielone, a nowe dostać się następnie. Skoro niemożliwe jest, żeby cząsteczki otrzymały inne kształt (bo atom nie podlega zmianom), pozostaje więc taka możliwość, że albo jedne cząsteczki jako nowe mogą się następnie dostać, albo drugie jako przedtem istniejące zostają wydzielone. Ale te dwa przypuszczenia są też nieuzasadnione, należy bowiem ustalić ponadto, co wywołuje i sprawia te zjawiska smaku.

Ale przecież pogląd Demokryta głosi podobnie jeszcze więcej hipotez. W ten sposób przedstawia on powstawanie wszystkiego, jak na przykład powstawanie substancji, jakości czy wielkości”.

5. Frg. A 162 = CP 2, 11, 7-8:

Rodzenie owoców i długowieczność drzew

„Demokryt daje takie uzasadnienie: że drzewa proste w porównaniu z drzewami krzywymi z tych samych przyczyn muszą żyć krócej i wcześniej wypuszczać pędy, bo w drzewach prostych szybko rozchodzi się żywienie, z którego pochodzi wypuszczanie pędów i owoce, podczas gdy w drzewach o krętej budowie rozchodzenie się pokarmu następuje powoli, dlatego że nadziemna część takiego drzewa nie jest łatwo przepuszczalna dla żywności, natomiast korzystają na tym korzenie, bo te pokręcone drzewa

²³ *Potentia* i *actus* u Arystotelesa.

²⁴ O argumencie przeciw oddzielaniu się niektórych składników por. A r i s t o t e l e s. *De caelo* (O niebie) C III, 7 (305 a 35–b 28). W teorii Demokryta nie ma miejsca dla rzeczywistego powstawania elementów, jest tylko – dla powstawania pozornego; twierdzi on, że rzecz już przedtem istniała i że tylko oddziela się od innej; powstanie polega na odłączeniu się jednego pierwiastka od drugiego, nie ma przejścia ze stanu potencjalnego do aktualnego.

mają długie i grube korzenie – jednak mogłoby się wydawać, że Demokryt w tym nie ma racji. 11.8. Bo twierdzi też, że korzenie drzew prostych są słabe, a przecież z tych obydwóch przyczyn²⁵ szybciej następuje niszczenie drzew prosto rosnących, gdyż najpierw zarówno zimno, jak i ciepło szybko przechodzi z górnej części do korzeni dzięki prostemu kierunkowi włókien, a że korzenie są słabe, nic w nich nie pozostaje, co więcej, większość takich drzew zaczyna się starzeć od dołu z powodu słabości swych korzeni. Oprócz tego części nadziemne z powodu swej cienkości wyginają się pod wpływem wiatrów i poruszają korzenie, a kiedy to się dzieje, korzenie się odrywają i uszkadzają, i od tych zniszczeń począwszy śmierć obejmuje całe drzewo.

Tak więc twierdzi Demokryt”.

Por. CP 1, 8, 2 we Frg. A 162:

Porównanie szybkości rozwoju w zależności od natury drzewa

„Jakie więc rośliny rozwijają się w zależności od swej własnej natury, gdyby ktoś wziął to pod uwagę i porównał gatunek z gatunkiem, to które z dwóch grup trzeba przyjąć: czy te, których rozwój zależy od prostego kierunku naczyń przewodzących, tak jak przyjmuje Demokryt²⁶ (gdy mówi:

‘przepływ soków jest w nich dobry
i nie doznaje żadnych przeszkód’),

czy raczej te, które są luźniejsze w swej budowie i wilgotniejsze?”

6. Frg. A 163 : CP 6, 17, 11:

Dlaczego zwierzę nie jest pachnące

„Lecz tamto (o czym powiedzieliśmy przedtem)²⁷ okazuje się dziwne, jeśli to, co dla nas jest cuchnące albo bezwonne, dla nich²⁸ staje się pachnące. A może nie jest to dziwne. Zauważamy przecież to samo zjawisko i w innych rzeczach²⁹, w prawdziwym pokarmie człowieka i zwierzęcia (żeby nie iść dalej)³⁰. Tu mógłby ktoś głównie podać jako przyczynę zmianę mieszanki w człowieku i zwierzęciu. Ktoś mógłby nie odwoływać

²⁵ (1) Proste wyrastanie części nadziemnych i (2) słabość korzeni.

²⁶ Por. pogląd Demokryta przedstawiony w CP 2, 11, 7.

²⁷ CP 6, 5, 2 (pantera nie ma dla ludzi przyjemnego zapachu).

²⁸ Zwierząt.

²⁹ W smakach.

³⁰ Por. CP 6, 4, 7.

się do kształtów Demokryta³¹: ponieważ (tak jak zostało powiedziane)³² tu kształty się nie zmieniają, nie powinny się zmieniać także działania i doznania zmysłowe”.

7. CP 2, 11, 9:

Rozwój roślin

„Mogłoby się jednak przynajmniej wydawać, jak zostało już powiedziane³³, że (Demokryt) nie ma racji. Bo ani jego argument na temat korzeni nie jest prawdziwy (jak też przedtem zostało wyjaśnione)³⁴, że korzenie drzew długo żyjących są długie i grube, gdyż nie żyją długo ani figa, ani inne drzewa z długimi i grubymi korzeniami; ani też drzewa proste i smukłe nie żyją krótko, jak na przykład jodła, palma daktylowa i cyprys”.

8. CP 6, 1, 2:

Różne rodzaje smaku i dwa sposoby ich definiowania

„Łatwiej jest podać ilość rodzajów smaku, takich jak słodki, oleisty, szczypiący, ostry, cierpki, słony, gorzki i kwaśny, trudniej jednak rozróżnić je przez wyjaśnienie istoty każdego z nich. Bo zaraz na samym początku jest kwestia, która wymaga pewnego wyjaśnienia: czy do różnych cech właściwych należy zaliczyć jakościowe cechy ustalone na podstawie wrażeń zmysłowych, albo czy (tak jak to zrobił Demokryt) ilościowe wyłącznie właściwości odróżniające jeden smak od drugiego ustalać na podstawie poszczególnych cech, z których się składają (chyba że i te właściwości są związane w pewien sposób z możliwością wywoływania wrażeń i są wprowadzone do wytłumaczenia ich)³⁵, albo też czy wyjaśnienia dla rozróżnienia smaków”.

9. CP 6, 6, 1:

*Trudność w wyjaśnianiu smaków
„negatywnych jako nie przetrawionych”*

„Przyczynę zjawiska, dlaczego poszczególne rośliny bardziej niż wszystkie ciała (w przyrodzie) mają smak, o czym (teraz) mówię, jak smak albo

³¹ Por. CP 6, 5, 4.

³² CP 6, 2, 1-2.

³³ CP 2, 11, 7.

³⁴ Tamże.

³⁵ Por. CP 6, 2, 1.

słodki, albo gorzki, albo oleisty, należy przypisać pierwszemu połączeniu ich składników. Warunki dla tego połączenia określają przy pomocy teorii kształtów tacy jak Demokryt, którzy zdają się mówić o istnieniu pewnych tego powodów³⁶, a tak samo czyni również ktoś inny³⁷, kto może podać odmienne uzasadnienie każdego smaku zgodnie z jego stosunkiem liczbowym³⁸.

10. CP 6, 10, 3:

Ogólne sformułowanie najwyraźniej potwierdzone

„Dlatego też słońce w najmniejszym stopniu przyciąga słone kształty i (stąd) znajdują się one na wierzchu. Wszędzie bowiem szerokie i duże unoszą się w płynach jako nie łączące się i nielepkie, dlatego że nie mają żadnej nierówności, lecz są kanciaste i powyginane³⁹. Można zbadać, czy te właściwości słonych soków przeszkadzają w (procesie) zmieszania w roślinach”.

11. Frg. 133 = Teofrast. *De odoribus* (O zapachach) 64:

„Dlaczego to Demokryt odnosi smaki do zmysłu smaku, ale zapachów i barw nie odnosi tak samo do odpowiadających mu zmysłów? Bo powinien to być zrobić zgodnie ze swymi poglądami (o kształtach”, dodatek HW)⁴⁰.

12. Frg. 135 = Teofrast. *De sensibilibus* (O wrażeniach zmysłowych) 49-83⁴¹.

III. ZAKOŃCZENIE

Przytoczone wyżej wypowiedzi Teofrasta zawarte w jego dziele botanicznym *De causis plantarum* oraz w pismach *De odoribus* i *De sensibilibus*,

³⁶ Kształtów.

³⁷ Aristoteles: por. *De sensu et sensibilibus* (O zmysłach i ich przedmiotach) SS IV (442 a 12-19).

³⁸ U Arystotelesa smaki słodki i gorzki nie mogą być wyrażone przez proporcję.

³⁹ Por. Demokryt w CP 6, 1, 6.

⁴⁰ T e o f r a s t. *Pisma filozoficzne* t. 1 s. 260.

⁴¹ Ten bardzo długi tekst, z tej racji nie przytoczony w niniejszym opracowaniu, znajduje się w języku greckim w wymienionym już wyżej Frg. 135 (s. 40-48) i w przekładzie polskim w *Pismach filozoficznych* Teofrasta (s. 48-64).

zamieszczone w większości wypadków jako fragmenty w edycji Hermana Dielsa *Die Fragmente der Vorsokratiker*, przedstawiają poglądy przyrodnicze Demokryta i dokonaną przez Erezyjczyka krytyczną ocenę teorii Abderyty, zwłaszcza dotyczącej wyjaśnienia różnic w smakach przez kształty, są dowodem na to, w jakim stopniu został wykorzystany dorobek naukowy Demokryta, znanego dziś z nielicznych tylko pozostałych po nim fragmentów, dzięki czemu ocalona została pamięć o tym niewątpliwie znakomitym filozofie greckim, wybitnym badaczu przyrody i poprzedniku botanicznym Teofrasta.

DE DEMOCRITO IN NARRATIONE THEOPHRASTI

A r g u m e n t u m

Commentationis huius auctor de Democrito et Theophrasto in introductione breviter narrat et deinde fragmenta ex operibus Democriti ab Eresio decerpta enumerat atque in linguam Polonam transfert et illustrat.

Fragmentum A 129 = CP (*De causis plantarum*) 6, 1, 6; Frag. A 130 = CP 6, 2, 1; Frag. A 131 = CP 6, 2, 3; Frag. A 132 = CP 6, 7, 2; Frag. A 163 = CP 6, 17, 11. De Democrito etiam in CP 2, 11, 9; 6, 1, 2; 6, 6, 1; 6, 10, 3 Theophrastus dicit. Frag. A 133 scriptum Theophrasti, quod *De odoribus* (64) inscribitur, Frag. A 135 autem scriptum, cui titulus *De sensibilibus* (49-83) est, attinet. Duo scripta novissima a Danuta Gromska et Georgio Schnayder in linguam Polonam translata sunt.

Enuntiationes Theophrasti in opere botanico, quod *De causis plantarum* inscribitur, atque in scriptis naturalibus, quibus titulus *De odoribus* et *De sensibilibus* est, allatae et ut fragmenta in editione Hermanni Diels (*Die Fragmente der Vorsokratiker*) inventa, Democriti sententias de rerum natura et subtilem aestimationem rationis Abderitae ab Eresio factam describunt.

Słowa kluczowe: Demokryt, Teofrast, botanika.

Key words: Democritus, Theophrastus, botany.