

# Anna Bajerowska

---

## Antropocentryczna a korelatywna koncepcja wiedzy i informacji

---

Lingwistyka Stosowana / Applied Linguistics / Angewandte Linguistik nr 4,  
229-239

---

2011

Artykuł został 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.

**Anna BAJEROWSKA**

Uniwersytet Warszawski

## **Antropocentryczna a korelatywna koncepcja wiedzy i informacji**

Rozważania dotyczące wiedzy ludzkiej w kontekście teorii antropocentrycznej sformułowanej przez F. Gruczę (1997, 2008) są wynikiem postawienia przez jej autora pytania o ontologiczny status rzeczywistości werbalnie wyróżnianej za pomocą wyrażenia „wiedza”. Zdaniem F. Gruczy wiedza może istnieć realnie wyłącznie w mózgach konkretnych ludzi jako ich specyficzna immanentna właściwość. Autor stwierdza także, iż „(...) ontologiczny status wszystkich rodzajów wiedzy jest taki sam.” (F. Grucza 1997: 12). Ze względu na brak autonomicznego prototypu wiedzy nie mogą istnieć jej reprezentacje zewnętrzne. Słowem: postrzeganie wiedzy poszczególnych ludzi w kategoriach reprezentacji bliżej nieokreślonego bytu istniejącego autonomicznie względem nich samych z góry wyklucza adekwatną rekonstrukcję tego obszaru mentalnej rzeczywistości ludzkiej oraz minimalizuje szanse na trafną eksplikację wybranych własności jej materialnych emanacji w postaci konkretnych tekstów.

Na gruncie założeń teorii antropocentrycznej – uwzględniając zakres znaczeniowy wyrażenia „wiedza” oraz ontologiczny status wyróżnianego przezeń fragmentu rzeczywistości – należy w pierwszej kolejności odróżnić wiedzę ludzką od wiedzy pozostałych istot żywych. Natomiast w obrębie samej wiedzy ludzkiej należy wprowadzić następujące rozróżnienia i podziały: na wiedzę obecną w mózgach ludzkich oraz wiedzę zawartą w pozostałych komórkach ciała, załączek wiedzy przekazany genetycznie oraz wiedzę wygenerowaną w procesie ontogenezy oraz na wiedzę i możliwość jej wytwarzania, przetwarzania, porządkowania itd. (zob. F. Grucza 1997: 12f., S. Grucza 2008: 163). Teoria antropocentryczna wytycza także szczególną perspektywę postrzegania tekstów jako eksponentów wiedzy, wykluczając zarazem możliwość traktowania ich jak obiektów wiedzy zawierających. Ze względu na swój status ontologiczny wiedza nie może istnieć nigdzie indziej jak tylko w mózgach konkretnych ludzi, nie może więc być przekazywana sensu stricto, a jedynie „reprezentowana” za pośrednictwem zastępników w postaci konkretnie zrealizowanych tekstów.

Według F. Gruczy, każdy człowiek jest genetycznie wyposażony w załączek wiedzy oraz w określony, indywidualnie uwarunkowany potencjał wiedzotwórczy, który może kształtować przez całe swoje życie, rekonstruując oraz generując wiedzę. Wiedzę ludzką należy jednak wyraźnie pojęciowo odgraniczyć od umiejętności, które zawsze implikują istnienie jakiejś wiedzy. Jednakże w relacji odwrotnej prawdopodobieństwo wystąpienia analogicznej zależności jest ograniczone: „Wie-

dza jest składnikiem umiejętności – każda umiejętność implikuje jakąś wiedzę, w szczególności pewną porcję wiedzy praktycznej. Z drugiej strony wiedza może też istnieć samodzielnie – można wiedzieć, jak coś należałoby zrobić, ale nie potrafić tej czynności wykonać. Samodzielnie nie istnieje natomiast *czysta* sprawność” (F. Grucza 1997: 13).

Próby definiowania obszaru rzeczywistości określanego mianem „wiedzy” nierzadko kończą się fiaskiem ze względu na lekceważenie, po pierwsze, ontologicznych aspektów istnienia wiedzy, a po drugie, konieczności dokonania dyferencjacji znaczeniowej w obrębie wyrazów „wiedza” i „informacja”. Tak oto wiedzę ludzką definiuje M. Schwarz (1992: 75): „Wissen ist die Menge aller Informationen, die ein Mensch intern gespeichert hat“. W nawiązaniu do przedstawionej tu definicji wiedzy ludzkiej M. Schwarz nie wyjaśnia, czym – jej zdaniem – są informacje, nie podejmuje też zagadnienia lokalizacji wiedzy (bądź niemożności określenia jej usytuowania w mózgu) ze względu na sposób jej istnienia, o czym będzie mowa w dalszej części pracy. Autorka nie stwierdza, czy odnosi się do informacji na poziomie wyłącznie sygnałowym, czy może do informacji stanowiących pochodną działania bodźców ukształtowanych intencjonalnie wedle określonych reguł, czyli bodźców o charakterze skonwencjonalizowanym, jakimi są np. zeksternalizowane wyrażenia językowe.

W kontekście wyników najnowszych badań neurologicznych oraz rozważań autorów podzielających pogląd F. Gruczy na status ontologiczny wiedzy i wynikające z niego implikacje lingwistyczne (zob. A. Damasio 1989, 1997, G. Roth 2003a, 2003b, E. Linz 2002) szczególnej wagi nabiera szkic definicji informacji, sporządzony przez F. Gruczę w 1997 roku. Definicja informacji wyrosła na gruncie przekonania Autora o konieczności znaczeniowej dyferencjacji w obrębie wyrazów „wiedza” oraz „informacja” ze względu na różnice, wedle których istoty żywe oraz ludzie kategoryzują sygnały docierające do nich ze świata zewnętrznego. Mianem informacji F. Grucza określa różnice stanu sygnałów percepowanych przez istoty żywe: „Informacja to (...) postrzegana przez daną istotę żywą niekwalifikowana różnica stanu docierającego do niej i odbieranego (percypowanego) przez nią sygnału” (F. Grucza 1997: 17). Ponadto autor odsłania dwoistość zjawiska informacji jako jego cechę istotową, rysującą się w sferze percepcji oraz kategoryzacji: „Každy docierający do jakiegokolwiek odbiorcy sygnał *przynosi* mu jednak zawsze co najmniej dwa rodzaje informacji – pierwsza informacja to informacja o tym, że w ogóle jakiś sygnał doń dotarł; natomiast druga to informacja, na podstawie której odbiorca może go zidentyfikować zarówno indywidualnie, czyli jako pewne zdarzenie jednostkowe, jak też kategoryalnie, czyli potraktować jako egzemplarz jakiegoś zbioru” (*ibid.*). Pierwsza z przedstawionych informacji wynika bezpośrednio z fizycznej reakcji określonego receptora na dany bodziec, a w konsekwencji z wprawienia receptora w stan odmienny od dotychczasowego oraz dostrzeżenia tego wydarzenia przez danego odbiorcę. W odróżnieniu od pierwszego z wyodrębnionych rodzajów informacji, informacja druga powstaje w wyniku skonfrontowania jej przez odbiorcę z jego dotychczas wytworzoną wiedzą o właściwościach sygnałów, a następnie zakwalifikowania jej jako „takiej samej” bądź „innej” wzglę-

dem bodźców sygnałowych, z którymi dany odbiorca miał styczność wcześniej (*ibid.*).

Rozważania F. Gruczy dotyczące dynamicznej natury informacji nie znalazły dotychczas należytego oddźwięku w pracach większości autorów podejmujących zagadnienia związane z wiedzą ludzką, choć w świetle wyników badań neurologicznych jawią się one jako wysoce adekwatne względem ludzkiej rzeczywistości mentalnej. Dociekania współczesnej neurologii są bowiem skoncentrowane na rekonstrukcji przebiegu procesów syntezy informacji, a więc ich dyferencjacji/ identyfikacji, czyli kategoryzacji, a w następstwie scalania w fenomeny ujmowane jako efekty percepcji ludzkiej (por. E. Linz 2008, G. Roth 2003a, 2003b). Ich wyniki jednoznacznie świadczą o konieczności porzucenia modeli sekwencyjno – linearnych, utrwalających iluzję przestrzennej organizacji i lokalizacji wiedzy, opartej na idei sekwencyjnego przetwarzania oraz gromadzenia informacji w określonym obszarze mózgu: „In klassischen Modellvorstellungen erfolgt eine Synthese der parzellierten Einzelinformationen zu ganzen Objekten etc. über deren lokale Zusammenführung in einzelnen Neuronen oder Neuronenverbänden” (Linz 2002: 156).

Błędne okazały się także mniemania, jakoby istotą a zarazem wynikiem percepcji było wytwarzanie i gromadzenie tzw. „wewnętrznych obrazów” (niem. „innere Abbilder”, por. E. Linz 2002: 156), stanowiących rzekomo swoiste odwzorowanie porządku obiektów i struktur świata zewnętrznego. Jak stwierdza E. Linz (2002: 157), tradycyjne modele tzw. przetwarzania informacji narzucają wizję ludzkiego postrzegania rzeczywistości jako procesu pozbawionego kontekstu własnego podmiotu, czyli tła zasadniczego, warunkującego jego (za)istnienie i konstytuującego istotę: „Wahrnehmung wird verstanden als Informationsaufnahme aus einer Welt unabhängig vom wahrnehmenden Subjekt gegebener Gegenstände und Sachverhalte”. Przypisywanie podmiotowi postrzegającemu zaledwie roli pasywnej pozostaje w całkowitej sprzeczności z założeniami antropocentrycznego ujmowania natury wiedzy ludzkiej, gdyż stwarza grunt dla marginalizacji właściwości (wiedzo)generatywnych mózgow ludzkich, a tym samym – jak dziś wiadomo – implikuje negację dotychczasowych, niejednokrotnie potwierdzonych empirycznie, efektów dociekań czynionych na gruncie nauk neurobiologicznych i lingwistycznych. Zasadność ujmowania zjawiska postrzegania w kategoriach zamierzonej i (do pewnego stopnia) intencjonalnie ukierunkowanej aktywności konkretnych mózgow ludzkich, obarczonych bądź – zależnie od adekwatności wytwarzanej wiedzy względem jej przedmiotu – ukształtowanych przez wcześniejsze doświadczenia generowania i rekonstrukcji wiedzy, postulują również A. R. Damasio (1997), S. Grucza (2004, 2008, 2009), E. Linz (2002), G. Roth (1996a, 1996b, 2003a, 2003b), A. Schönberger (2003), S. Zeki (2010). G. Roth (1996a: 125) wypowiada się w tej sprawie następująco: „(...) Wahrnehmung hängt zwar mit Umweltereignissen zusammen, welche die verschiedenen Sinnesorgane erregen; sie ist jedoch nicht abbildend, sondern *konstruktiv* (...). Diese Konstruktionen sind aber nicht willkürlich sondern vollziehen sich nach Kriterien, die teils angeboren, teils frühkindlich erworben wurden oder auf späterer Erfahrung beruhen. Insbesondere sind sie nicht unserem subjektiven Willen unterworfen. Dies macht sie in aller Regel zu *verläs-*

*slichen* Konstrukten im Umgang mit der Umwelt“. S. Zeki (2010: 163) rozpatruje właściwości generatywne mózgow ludzkich wręcz w wymiarze egzystencjalnym, przypisując im rolę warunkującą przetrwanie w świecie: „Gehirne sind keine bloß datenverarbeitenden Systeme; vielmehr müssen sie ein Verhalten erzeugen, das den Organismus in die Lage versetzt zu überleben“.

W konsekwencji głębokich zmian w lingwistycznym i neurobiologicznym ujmowaniu zagadnienia wiedzy i informacji powstawać zaczęły modele uwzględniające dynamikę tych bytów. Tym samym odrzucono wizję zakładającą ich podmiotowość jako bytów idealnych, a więc autonomicznych względem konkretnych mózgow ludzkich. Zakwestionowano również zasadność poglądów lokacjonistycznych, wedle których istnienie wiedzy w mózgow – a raczej konkretnych „wiedz” bądź ich partii, będących bytami rzeczywistymi, atrybutami właściwymi wyłącznie konkretnym mózgom ludzkim – miałyby być zdeterminowane przestrzennie (por. A. R. Damasio 1997, E. Linz 2002, M. Schwarz 1992). Koncepcjom sprzecznym z ontologicznym aspektem rzeczywistości, jaką jest wiedza ludzka, oraz niesłusznie ją petryfikującym, przeciwstawiono modele bazujące nie na strukturalnym, lecz funkcjonalnym podejściu do powstawania i istnienia wiedzy: „Entscheidend für die neueren Modelle ist dabei insbesondere die Idee, dass es sich bei den neuronalen Verbänden, die als grundlegende funktionelle Einheiten betrachtet werden, nicht um *fest-verdrahtete* Schaltkreise, sondern um hoch dynamische, wechselwirkende Neuronensembles handelt, deren Verbindung über die Kohärenz der Aktivität definiert ist” (E. Linz 2002: 161). Perspektywa funkcjonalna odsłania więc dynamizm wiedzy ludzkiej jako rzeczywistości, którą rekonstruować należy nie pod kątem możliwości wyodrębnienia rzekomo wpisanych w nią sztywnych struktur, lecz przez pryzmat jej spójnej dynamiki, wyrażającej się poprzez synchronizację efektów aktywności neuronalnej w określonym czasie.

Tak zwane „modele korelatywne” (zob. E. Linz 2002: 162), stanowiące efekt przyjęcia perspektywy funkcjonalnej, są konstruowane w oparciu o założenie korelacji czasowej procesów przebiegających na poziomie neuronalnym. Porzucają one domenę lokalizacji wiedzy na rzecz idei syntezy informacji zdeterminowanej przez przebieg pewnych procesów neuronalnych w czasie, a tym samym przez aktywność określonych neuronów reagujących na konkretne bodźce w „wyspecjalizowany” sposób w danym przedziale czasu, lecz bez zachowania jedności przestrzennej reakcji: „Die Grundidee dieser Ansätze besteht also darin, dass das Gehirn mittels zeitlicher Synchronisation aus der Fülle der parallel ablaufenden Informationsflüsse einzelne Eigenschaftsmengen herausgreift und zur Erfahrung von Einzelobjekten synthetisiert. Eine einheitliche Wahrnehmung entsteht demnach durch die Synchronisierung von Entladungsmustern der auf je spezifische Antworteigenschaften spezialisierten Neuronen“ (E. Linz 2002: 162f.). Z wyżej zacytowanej wypowiedzi wynika, że neurony nie aktywizują się sekwencyjnie ani równomiernie w wymiarze przestrzennym, lecz w postaci tzw. oscylacji (zob. E. Linz 2002: 163), czyli czasowo spójnej, lecz rozproszonej przestrzennie aktywizacji określonych neuronów, następującej periodycznie. E. Linz podkreśla wagę mechanizmów warunkujących przebieg procesów poznawczych, możliwych do wyodrębnienia na po-

ziomie neuronalnym, ze względu na ich niezwykle wręcz elastyczność. Synchronizacja efektów aktywności neuronalnej, następująca w konkretnym czasie przy jednoczesnym braku ograniczenia przestrzennego, stwarza możliwość aktywizacji określonych neuronów w wielorakich konstelacjach, co eliminuje chaos w wymiarze funkcjonalnym, pozwalając na wygenerowanie określonego wzorca aktywności w obrębie danych neuronów. Ład przypisywany pracy neuronów na płaszczyźnie funkcjonalnej nie powinien jednak być kojarzony z domniemanym, acz niepotwierdzonym, istnieniem sztywnych struktur czy sieci neuronalnych w mózgu, gdyż w rzeczywistości sprawia on, że struktury takie w ogóle nie są potrzebne, a nawet wyklucza ich istnienie.

Synchronizacja temporalna aktywności neuronów, również tych znacznie od siebie oddalonych, umożliwia ich integrację w wymiarze funkcjonalnym, wyłączając zarazem konieczność osiągania integracji przestrzennej poprzez następcze angażowanie kolejnych arealów neuronów. Tym samym idea czasowej synchronizacji efektów aktywności neuronalnej w czasie obnaża bezzasadność i nieadekwatność sekwencyjno-linearnych modeli przetwarzania informacji względem dynamicznej, wysoce elastycznej pod względem funkcjonalnym i wielowymiarowej rzeczywistości ludzkich aktów mentalnych.

E. Linz (2002: 163) zauważa także, że procesy rozpoznawania obiektów nowych względem postrzeganych wcześniej nie pociągają za sobą zmian na płaszczyźnie nie tylko wewnątrzneuronalnej, lecz również synaptycznej (czyli w sferze komunikacji międzykomórkowej): „(...) vielmehr ermöglicht der zeitliche Integrationsmechanismus sowohl eine ad hoc Erzeugung von Verknüpfungsmustern als auch deren kontinuierliche flexible Anpassung an Erfahrungskontexte etc.”. Można zatem stwierdzić, że istotą generowania przez mózg ludzki informacji stanowi nie sekwencyjne aktywizowanie poszczególnych obszarów neuronów według linearnego schematu akcji i reakcji, lecz wypracowanie określonego wzorca aktywności danych (grup) neuronów.

Tak więc współczesne modele tzw. przetwarzania informacji bazują nie na przestrzenno-strukturalnej, lecz na funkcjonalno-czasowej integralności pracy neuronów. W nurt modeli korelatywnych (zakładających korelację czasową aktywności neuronów oraz dopuszczających ich dezintegrację przestrzenną) wpisuje się dynamiczny model wiedzy, zaproponowany przez A. R. Damasio (1989, 1997). Sedno modelu stanowi przekonanie jego twórcy o konstruktywnym charakterze procesów postrzegania, przetwarzania, wytwarzania czy też odtwarzania informacji. Damasio rozważa akty poznawcze w kategoriach (re)konstruowania wzorców aktywności neuronów w reakcji na konkretne bodźce, wykluczając zarazem możliwość gromadzenia w umyśle tzw. „wewnętrznych obrazów” postrzeganego odcinka rzeczywistości: „Die Speicherung beschränkt sich allein auf das Protokollieren des neuronalen Aktivitätsmusters im Moment der Wahrnehmung. Ebenso besteht die für Erkenntnisleistungen und Erinnerungsvorgänge notwendige Wissensreaktivierung nicht im einfachen Abruf fertiger Inhalte, sondern in einem Rekonstruktionsversuch ursprünglicher Wahrnehmungsprozesse.“ (E. Linz 2002: 170).

W świetle wniosków wysnutych przez A. R. Damasio (1989, 1997), F. Gruczę (1997), S. Gruczę (2004, 2008), E. Linz (2002) należy zauważyć, iż reakcja danego neuronu/ grupy neuronów na bodziec (pochodzący z zewnątrz bądź stanowiący impuls w postaci aktywności innych neuronów) zidentyfikowany jako „taki sam” względem zarejestrowanego wcześniej, za każdym razem będzie zróżnicowana wobec reakcji pierwotnej, choćby ze względu na zmianę wewnętrznych i zewnętrznych okoliczności swego przebiegu, czy też niemożność zaistnienia dwóch identycznych/ tożsamy procesów w obrębie danej rzeczywistości mentalnej. Każdorazowa reakcja neuronów konkretnego człowieka na informację o wystąpieniu określonego bodźca, a tym samym (re)konstrukcja danej partii wiedzy, będzie w pewnych aspektach różna od poprzedniej (por. A. R. Damasio 1989, E. Linz 2002: 207). Powyższe stwierdzenie rodzi wniosek dotyczący konstruktywnego charakteru nie tylko generowania wiedzy nowej (zarówno w wymiarze ograniczonym do mózgu konkretnego człowieka, jak i w wymiarze poszczególnych mózgów pewnego zamkniętego zbioru ludzi, wyróżnionego ze względu na specyfikę wiedzy podmiotów doń przynależnych), lecz również generatywnych aspektów rekonstruowania wiedzy.

Na tle rozważań dotyczących wiedzy ludzkiej dość wyraźnie zarysowuje się problem właściwego ujmowania zagadnień związanych z pamięcią. Nierzadko bywa ona traktowana jak byt statyczny, jak konkretny obszar w mózgu, posiadający właściwość czy też warunkujący gromadzenie wiedzy. Krótko mówiąc, współcześni autorzy zazwyczaj przypisują pamięci wyłącznie funkcję obszaru, w którym zgromadzone są informacje (por. M. Wörrlein 2007). Wyniki najnowszych badań neurobiologicznych (A. R. Damasio 1997, E. Linz 2002, G. Roth 1996a, 2003a) zaprzeczają jednak teom petryfikującym zjawisko pamięci i sprowadzającym je do wymiaru konkretnej lokalizacji wiedzy ludzkiej, skłaniając raczej ku postrzeganiu pamięci jako pewnych funkcji mózgu aktywizujących wiedzę. Podobnie wypowiada się w tej kwestii M. Schwarz (1992: 76): „Das Gedächtnis wird vielfach als eine Art kognitiver Aufbewahrungsort für menschliches Wissen aufgefasst und in diesem Sinne als bloßer Speicher verstanden. Das Gedächtnis ist aber kein einzelnes Speicherorgan oder ein spezifischer Teil des Gehirns, der genau lokalisiert werden kann, sondern stellt vielmehr ein konkretes System kognitiver Funktionen dar, von denen das langfristige Speichern des Wissens nur eine von vielen ist“. Mimo celności zacytowanej wypowiedzi, autorce nie udaje się uniknąć sformułowań typu „gromadzenie wiedzy w pamięci długiej” (zob. M. Schwarz 1992: 80, por. M. Wörrlein 2007). Uwadze nie powinien ująć ponadto fakt, iż pamięć bywa ściśle ukierunkowanym i zamierzonym aktywizowaniem określonych partii wiedzy, nie pozbawionym aspektu wolitywnego. Świadczy o tym wysiłek towarzyszący zazwyczaj „przypominaniu sobie” danej informacji a jednocześnie znamionujący działania realizowane wedle ściśle określonych reguł.

Tradycyjnemu ujmowaniu pamięci w kategoriach lokacjonistycznych, czyli jako konkretnego obszaru w mózgu, w którym zgromadzona jest cała wiedza danego człowieka i skąd w razie potrzeby jest „pobierana”, A. R. Damasio (1989, 1997) przeciwstawia tezę, w świetle której pamięć jawi się jako mechanizm warun-

kujący rekonstrukcję wiedzy: „Grundlegend für seinen [Damasio – A.B.] Entwurf ist die Idee, dass bei allen kognitiven Akten, also bei allen Wahrnehmungs- und Denkprozessen etc., protokollarische Aufzeichnungen der neuronalen Erregungsmuster angelegt werden, die dann bei Abrufprozessen deren erneute Aktivierung ermöglichen“ (E. Linz 2002: 167). Tym samym A. R. Damasio neguje postaciowość pamięci, obnaża bezzasadność prób jej morfologizacji i lokacjonistycznej petryfikacji. Jedynym, co w procesie rekonstruowania wiedzy podlega pewnemu ustaleniu, wpisaniu w określone ramy kategorialne, jest aktywność neuronów, sklasyfikowana przez dany mózg jako „taka sama” względem tych, które wystąpiły wcześniej w reakcji na dany bodziec. W świetle spostrzeżeń A. R. Damasio i E. Linz fenomen nazywany pamięcią jawi się więc jako *re-generacja*, ponowienie określonej aktywności neuronalnej, a tym samym zyskuje wymiar generatywny.

Każdy akt mentalny implikuje zmiany na poziomie stanu neuronów, co jest w pełni kompatybilne z definicją informacji przedstawioną przez F. Gruczę (1997). Nie są to jednak zmiany ani na płaszczyźnie synaptycznej (międzyneuronalnej), ani wewnątrzneuronalnej. Modyfikacja stanu neuronów podczas (re)konstruowania wiedzy odbywa się wyłącznie na poziomie reakcji na bodziec, kiedy to ustala się pewien wzór reakcji, umożliwiający jej analogiczny przebieg w odpowiedzi na podobny bodziec w przyszłości.

Perspektywa badawcza stwarzająca wizję wiedzy ludzkiej jako efektu temporalnej synchronizacji aktywności neuronów oraz wyniki badań empirycznych (zob. A. R. Damasio 1989, 1997, F. Grucza 1997, S. Grucza 2004, 2008, E. Linz 2002, G. Roth 2003a) pozwalają wnioskować nie tylko względem konstruktywnego charakteru aktów mentalnych, lecz również odnośnie okoliczności towarzyszących tzw. „zapominaniu”, czyli dekonstrukcji wzorców aktywności neuronalnej. Jak stwierdza E. Linz (2002: 185), synteza efektów aktywizacji określonych neuronów w różnych obszarach mózgu, stanowiąca istotę konstruowania sensów, jest zjawiskiem z natury swej krótkotrwałym, w związku z czym nie pozostawia w neuronach żadnych trwałych reprezentacji, żadnych trwałych śladów w postaci czegoś, czemu można by nadać miano wiedzy. Powyższe stwierdzenie, choć świadczy o próbie eksplikacji dynamiki ludzkiej rzeczywistości mentalnej, to jednak zasługuje na spojrzenie krytyczne z punktu widzenia antropocentrycznej teorii wiedzy. Przede wszystkim, istnienie jakichkolwiek reprezentacji wiedzy w konkretnych mózgach ludzkich zakładałoby istnienie idealnego prototypu wszelkiej wiedzy jako bytu autonomicznego względem ludzkich mózgów. Przeczą temu względy ontologiczne: w perspektywie antropocentrycznej wiedza jawi się wyłącznie jako konstytutywna, inherentna właściwość poszczególnych mózgów ludzkich. Ponadto w braku zmian morfologicznych w obrębie neuronów trudno doszukiwać się bezpośrednio związku z krótkim czasem trwania aktywności neuronalnej, gdyż prawdopodobnie nie jest on konsekwencją znacznie ograniczonej w czasie korelacji aktywności neuronów zlokalizowanych w różnych obszarach mózgu, lecz samej natury, istoty aktów mentalnych. Brak trwałej postaci wiedzy ludzkiej stwarza wprawdzie trudności na płaszczyźnie jej definiowania, lecz zarazem stanowi o potencjale ludzkiej twórczości intelektualnej, a więc również twórczości naukowej. Tworzenie wiedzy



nowej jest możliwe właśnie dzięki konstruktywnej naturze każdorazowej syntezy aktywności neuronów oraz generatywnemu charakterowi rekonstruowania wiedzy.

Na podstawie przedstawionych dociekań odnośnie sposobu istnienia wiedzy ludzkiej można stwierdzić, iż stanowi ona efekt ściśle ukierunkowanej syntezy wzorców aktywności określonych neuronów, będącej reakcją na dany bodziec (mentalny bądź wygenerowany za pośrednictwem zmysłów). Wytwarzanie, przetwarzanie czy też porządkowanie wiedzy jest zatem prawdopodobnie tożsame z sublimacją/ modyfikacją stopnia/ rodzaju aktywności neuronalnej bądź ze zróżnicowaniem stopnia intensywności lub rodzajów syntezy wzorców wspomnianej aktywności (por. Linz 2002: 185). Ponieważ proces czy może raczej akt (re)generowania wiedzy stanowi akt krótkotrwały, a jego efekty nie przybierają formy materialnej, możliwe jest np. korygowanie pewnych elementów hipotez dotyczących danej rzeczy przy jednoczesnym wyeliminowaniu konieczności zdekonstruowania „całego” o niej pojęcia. Brak konkretnego upostaciowienia wiedzy w mózgach ludzkich oznacza ponadto nieodzowność ciągłego wykonywania pracy poznawczej w celu rozwijania sprawności (re)generowania wiedzy, dzięki czemu określone wzorce aktywności neuronalnej, jak i mechanizmy syntetyzowania efektów tej aktywności mogą osiągać coraz wyższy stopień dystynkcji, a więc „specjalizować się” (dotyczy to również, a może nawet w szczególności, wiedzy językowej). Ponadto warto zauważyć, iż dzięki funkcji każdorazowego konstruowania sensów poszczególne akty mentalne, a więc każda realizacja określonych wzorców aktywności neuronów, mogą same w sobie spełniać rolę nowych bodźców sprzyjających generowaniu nowej wiedzy. W świetle powyższej hipotezy problematyka tła przyczynowego rozwoju kreatywności, np. w dziedzinie tworzenia tekstów, jawi się jako pochodna swoistej autostymulacji w sferze aktywności neuronalnej.

Dotychczas nie udzielono jednak odpowiedzi na pytanie o istotę mechanizmów syntezy efektów aktywności neuronalnej, nurtujące zarówno biologów, jak i neurologów, psychiatrów, lingwistów, filozofów itd. Ponadto na horyzoncie (także lingwistycznych) dociekań dotyczących wiedzy rysuje się następujące zagadnienie: co sprawia, że zachodząca w mózgach ludzkich synteza efektów aktywności neuronalnej stwarza u podmiotu postrzegającego wizję przedmiotu postrzegania, określaną przez podmiot mianem spójnej? Natomiast z punktu widzenia lingwistyki języków specjalistycznych (przede wszystkim ze względu na funkcjonalny charakter autonomii wiedzy specjalistycznej względem wiedzy ogólnej konkretnego specjalisty) zasadne wydaje się pytanie o możliwości ustalenia specyfiki aktywności neuronalnej np. podczas formułowania i eksternalizowania tekstów specjalistycznych za pomocą metod obrazowania funkcjonalnego (m.in.: PET, spektroskopia rezonansu itp.).

Zdaniem S. Gruczy (2008, 2009), rozważania dotyczące wiedzy specjalistycznej rozpocząć należy od rozstrzygnięcia kwestii dotyczących sposobu istnienia fragmentu rzeczywistości, do którego odnosi się wyrażenie „wiedza specjalistyczna”. Wyrażenie to określa przede wszystkim konkretną wiedzę specjalistyczną istniejącą rzeczywiście w mózgu konkretnego specjalisty. Rzeczywistą wiedzę specjalistyczną konkretnego specjalisty, stanowiącą jego pewną właściwość immanentną, S. Grucza (2008) wyróżnia nominalnie, stosując wyrażenie „idiowie-

dza specjalistyczna”, podkreślając jednocześnie analogię, jaka w świetle teorii antropocentrycznej zarysowuje się pomiędzy rzeczywiście istniejącą wiedzą ludzką (idiowiedzą) a rzeczywiście istniejącym językiem (idiolektem). S. Grucza zauważa jednak, że wyrażenie „wiedza specjalistyczna” (podobnie jak „język specjalistyczny”) może odnosić się także do konstruktów intelektualnych, przez S. Gruczę określanego mianem „poliwiedzy specjalistycznej”, któremu nie sposób przypisać statusu bytu rzeczywistego. Poliwiedzę stanowić może suma bądź przekrój logiczny poszczególnych idiowiedzy specjalistycznych wziętych pod uwagę specjalistów. Jedynie o poliwiedzach specjalistycznych pojmowanych jako przekrój logiczny wszystkich idiowiedzy specjalistycznych pewnego zbioru specjalistów można powiedzieć, że istnieją rzeczywiście, gdyż stanowią one część każdej wziętej pod uwagę idiowiedzy specjalistycznej. Natomiast sumy logiczne idiowiedzy specjalistycznych branż pod uwagę specjalistów są wyłącznie konstruktami intelektualnymi, w związku z czym nie istnieją rzeczywiście (zob. S. Grucza 2008: 164).

Konsekwencją przyjęcia tezy teorii antropocentrycznej przez S. Gruczę stanowi stwierdzenie, że każdy człowiek sam generuje (rekonstruuje) własną wiedzę specjalistyczną pod wpływem określonych bodźców (np. tekstów specjalistycznych sformułowanych i zeksternalizowanych przez innych specjalistów – każdy specjalista tworzy swą wiedzę specjalistyczną w oparciu o idiowiedze specjalistyczne innych specjalistów). Ponadto autor stwierdza, iż każdy człowiek dysponuje pewnym genetycznym potencjałem umożliwiającym generowanie wiedzy: „Uważam, że tak jak rekonstrukcja (uczenie się) języka możliwa jest w oparciu o specyficzny rodzaj biologiczno–genetycznych właściwości, określanych jako *właściwości lingwogeneratywne*, tak wytwarzanie wiedzy specjalistycznej, jak i wiedzy w ogóle możliwe jest także w oparciu o specyficzny rodzaj biologiczno–genetycznych właściwości, które przez analogię nazwę tu *właściwościami wiedzogeneratywnymi*” (S. Grucza 2008: 165). Autor wskazuje na funkcjonalną odrębność wiedzy specjalistycznej danego specjalisty względem jego wiedzy ogólnej, zaznaczając jednocześnie, że dyferencjacja ta znajduje zastosowania względem płaszczyzny neurobiologicznej (S. Grucza 2009, 2010): wiedza specjalistyczna badanego specjalisty dotyczy obszarów określonej rzeczywistości profesjonalnej. Dostrzeżenie funkcjonalnej autonomii wiedzy specjalistycznej ma fundamentalne znaczenie na płaszczyźnie badawczej. Jedną z nielicznych jak dotąd hipotez skonstruowanych w wyniku badań empirycznych, a zarazem zbieżnych z antropocentrycznym ujęciem wiedzy specjalistycznej, dotyczących autonomii poszczególnych idiowiedzy specjalistycznych względem idiowiedzy ogólnych na poziomie neurobiologicznym, sformułował A. Damasio. Neurolog ten twierdzi, iż generowanie wiedzy specjalistycznej nie stanowi procesu neurobiologicznie wyizolowanego względem wytwarzania wiedzy innego rodzaju. Zjawisko to – na płaszczyźnie biologicznej – stanowi integralny element w ramach „całej” aktywności mentalnej danego człowieka (zob. Linz 2002: 208). Wiedza specjalistyczna danego specjalisty stanowi więc o jakości i charakterze jego wiedzy ogólnej i odwrotnie. Ze względu na niemożność fizycznego wyodrębnienia wiedzy ludzkiej, a tym bardziej wiedzy specjalistycznej, prymat przyznać należy kwestii autonomii funkcjonalnej wiedzy specjalistycznej wo-

bec wiedzy ogólnej. W perspektywie lingwistycznej to właśnie autonomia funkcjonalna, a nie odrębność na płaszczyźnie biologicznej, umożliwia wyznaczanie nowych celów poznawczych, a zarazem podejmowanie nowych inicjatyw badawczych na gruncie lingwistyki stosowanej, lingwistyki czystej, lingwistyki języków specjalistycznych, glottodydaktyki oraz translatoryki.

Podsumowując, należy stwierdzić, że wyniki badań neurobiologicznych, stanowiące fundament koncepcji wiedzy proponowanych przez twórców modeli korelacyjnych, potwierdzają na płaszczyźnie empirycznej słuszność ujmowania zagadnienia wiedzy w kategoriach poszczególnych idiomów konkretnych ludzi (zob. F. Grucza 1997, S. Grucza 2004, 2008, 2009). Zarówno F. Grucza, jak i E. Linz, G. Roth oraz A. Damasio postrzegają wiedzę jako wynik przebiegu procesów i aktów sensoryczno–mentalnych, jako pewien stan umysłów konkretnych ludzi, będący pochodną temporalnie zdeterminowanej syntezy efektów aktywności neuronalnej. Jednak – podczas gdy większość wspomnianych autorów sprowadza zagadnienie wiedzy do płaszczyzny zsynchronizowanej aktywności neuronów – F. Grucza wyodrębnia zjawisko informacji jako percepcji i kategoryzacji różnic w obrębie bodźców sygnałowych i to na nim jako na zdarzeniu jednostkowym, stanowiącym zaczątek wszelkich aktów mentalnych, skupia swą uwagę. Należy założyć, że w związku z potencjalnym (zarówno metodologicznym, jak i technologicznym) postępem w dziedzinie badań neurobiologicznych oraz specjalizacji w zakresie badań lingwistycznych, coraz wyraźniej zaznaczać się będzie potrzeba dokonania dyferencjacji w obrębie wyrazów „wiedza” i „informacja”. W świetle powyższego założenia oraz koncepcji wiedzy zaprezentowanych w niniejszym artykule można zatem stwierdzić, że przedstawiona definicja informacji stanowi adekwatny grunt dla przyszłych eksperymentów i dociekań mających na celu ustalenie specyfiki mechanizmów warunkujących syntezę efektów aktywności neuronalnej.

#### BIBLIOGRAFIA

- DAMASIO A. R. (1989), *Concepts in the Brain*, (w:) *Mind and Language* 4, 24-28.
- DAMASIO A. R. (1997), *Brain and language: what a difference a decade makes*, (w:) *Current Opinion in Neurology* 10, 177-178.
- GRUCZA F. (1997), *Języki ludzkie a wyrażenia językowe, wiedza a informacja, mózg a umysł ludzki*, (w:) Grucza F., Dakowska M. (red.), *Podejścia kognitywne w lingwistyce, translatoryce i glottodydaktyce*. Warszawa, 7-21.
- GRUCZA F. (2008), *Języki specjalistyczne – indykatory i/lub determinanty rozwoju cywilizacyjnego*, (w:) Lukszyn J. (red.), *Podstawy technolingwistyki I*. Warszawa, 5-23.
- GRUCZA S. (2004), *Od lingwistyki tekstu do lingwistyki tekstu specjalistycznego*. Warszawa.
- GRUCZA S. (2007), *O konieczności tworzenia korpusów tekstów specjalistycznych*, (w:) Grucza S. (red.), *W kręgu teorii i praktyki lingwistycznej*. Warszawa, 103-122.
- GRUCZA S. (2008), *Lingwistyka języków specjalistycznych*. Warszawa.
- GRUCZA S. (2009), *Fachwissen – Fachsprache – Fachdiskurs: Fachdiskursanalyse aus der Sicht der anthropozentrischen Sprachentheorie*, (w:) G. Pawłowski, R. Utri (red.), *Diskurse als Mittel und Gegenstände der Germanistik*. Warszawa, 15-28.

- GRUCZA S. (2010), *Glównne tezy antropocentrycznej teorii języków*, (w:) *Lingwistyka stosowana. Applied Linguistics/ Angewandte Linguistik*, 2, 41-68.
- LINZ E. (2002), *Indiskrete Semantik. Kognitive Linguistik und neurowissenschaftliche Theoriebildung*. München.
- LUKSZYN J. (2002), *Uniwersalia tekstów specjalistycznych*, (w:) *Języki Specjalistyczne 2: Problemy technolingwistyki*, 41-48.
- ROTH G. (1996a), *Das Gehirn des Menschen*, (w:) Roth G., Prinz W. (red.), *Kopf-Arbeit. Gehirnfunktionen und kognitive Leistungen*. Heidelberg, Berlin, Oxford, 119-180.
- ROTH G. (1996b), *Das Gehirn und seine Wirklichkeit: kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen*. Frankfurt am Main.
- ROTH G. (2003a), *Aus Sicht des Gehirns*. Frankfurt am Main.
- ROTH G. (2003b), *Fühlen, Denken, Handeln. Wie das Gehirn unser Verhalten steuert*. Frankfurt am Main.
- SCHWARZ M. (1992), *Einführung in die Kognitive Linguistik*. Tübingen.
- WÖRRLEIN M. (2007), *Der Simultandolmetschprozess. Eine empirische Untersuchung*. München.
- ZEKI S. (2010), *Glanz und Elend des Gehirns. Neurobiologie im Spiegel von Kunst, Musik und Literatur*. München.

#### **Anthropocentric and Correlative Models of Knowledge and Information**

According to the anthropocentric definition of information by F. Grucza (1997), information is to be perceived as a dynamic individual phenomenon rather than a spatially determined static mental entity. Stimuli impinging on the receptor's receptive field are identified by the receiver of a given piece of information as an individual phenomenon as well as categorized (on the basis of stimulus' distinctive features) as a potential component of a certain information set. Considering its dynamic character, the anthropocentric theory of information demands a profound reflection on its applicative dimension. Therefore, this article attempts to present F. Grucza's theses in the context of the modern correlative models of knowledge and their experimental background.