

# Biolingwistyka a rola cech leksykalnych w składni

Przemysław Tajsner  <https://orcid.org/0000-0001-6000-8977>

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

## 1. Wstęp. Azymut dla biolingwistyki

W rozumieniu biolingwistyki język ludzki wywodzi się ze świata przyrody i założenie to przyjmuję za punkt wyjścia dla poniższych rozważań. Z tej perspektywy zasadne jest postawienie dwóch ważkich pytań: o unikatowość języka w świecie zwierząt oraz o źródła wielości języków, z jakimi się stykamy. Rozdzielmy te kwestie.

Pierwsza dotyczy cech konstytutywnych języka naturalnego, które decydują o jego wyjątkowości i przydatności dla realizacji szeregu funkcji przydanych człowiekowi, takich jak komunikacja, ekspresja artystyczna czy wyrażanie emocji. W ujęciu biolingwistyki do spełniania tych funkcji potrzebny jest organ mentalny – część ludzkiego fenotypu – tworzący system zdolny do nieograniczonej kreacji struktur zdaniowych przez powtarzalne stosowanie prostego algorytmu. W ważnej publikacji z 2002 r. Marc D. Hauser, Noam Chomsky i W. Tecumseh Fitch definiują ów organ jako „dar języka w sensie zawężonym” (ang. *language faculty in the narrow sense*, NFL), przypisany wyłącznie człowiekowi i dedykowany specyficznie językowi, którego esencję stanowi operacja Scal, tworząca strukturę przez rekurencyjne powtarzanie operacji scalenia dwóch elementów<sup>1</sup>. W rozumieniu autorów operacja ta wyczerpuje zawartość gramatyki uniwersalnej, powszechnie uznanej za część dziedzictwa genetycznego gatunku ludzkiego. Choć teza o utożsamieniu operacji Scal z gramatyką uniwersalną (GU) bywa kontestowana, także w ramach biolingwistyki (np. Pinker, Jackendoff 2005; Bickerton 2014; Progovac 2019), przyjmuję ją w dalszej dyskusji za wiążącą i dobrze umotywowaną<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Termin *dar języka* jako polski odpowiednik określenia *language faculty* zaproponowałem w swojej wcześniejszej publikacji (Tajsner 2012). Ciągle uważam ten wybór terminologiczny za trafny i podtrzymuję go w niniejszym tekście.

<sup>2</sup> W debacie biolingwistycznej ostatnich kilkunastu lat hipoteza ta stanowi punkt wyjścia i odniesienia dla wielu modyfikacji (zob. Tajsner 2006).

Druga kwestia to pytanie o wielość i różnorodność manifestacji języka naturalnego – jako np. język polski, angielski, hausa czy navajo. O ile operacja Scal z założenia działa zawsze tak samo, tworząc zręby struktury, to powstałe zdania, wypowiedzi i sekwencje dźwięków w poszczególnych językach różnią się od siebie diametralnie, co rodzi oczywiste pytanie o źródła tej różnorodności. W tym zakresie biolingwistyka odwołuje się najczęściej do dwóch odmiennych, choć komplementarnych źródeł: *eksternalizacji* (ang. *externalization*, EXT) oraz do idiosynkratyczności leksykonu. Eksternalizacja obejmuje szerokie spektrum czynników: od ściśle powiązanych z systemem językowym, a więc realizacji fonetycznej, reguł morfo-fonologicznych, szyku linearnego czy struktury informacji, aż po czynniki odległe od strony formalnej języka, takie jak rola kontekstu, uwarunkowania kulturowe, społeczne i osobnicze. Z kolei leksykon, niezależnie od przyjętej definicji, pozostaje bazą jednostek skomponowanych z cech, głównie arbitralnych, ale po części funkcjonalnych, zbudowaną na podstawie indywidualnego doświadczenia językowego nabytego w procesie akwizycji języka, dokonującej się w odmiennym dla każdego człowieka środowisku.

Do praktyki badań nad odmiennością językową w ramach gramatyki generatywnej na stałe wpisało się też pojęcie *parametru*. Można jednak postawić tezę, że z wcześniejszych koncepcji niezależnego parametru składniowego, komplementarnego w stosunku do zasad gramatyki uniwersalnej, nie zachowało się dziś nic, co wykraczałoby poza charakterystykę warunków zewnętrznych, z jednej strony, a leksykonu – z drugiej. Tak więc, dla przykładu, tzw. *parametr kierunkowy* (ang. *directionality parameter*) jako wykładnik szyku zdaniowego, we współczesnych rozważaniach minimalistycznych zanurzony jest w pełni w warunkach eksternalizacji (np. Chomsky, Gallego, Ott 2019)<sup>3</sup>. Dla języka japońskiego warunki te wymuszają linearyzację dopełnienia przed rdzeniem frazy, a dla angielskiego odwrotnie, lecz wymagania te nie mają związku z hierarchiczną strukturą składniową, która w obu przypadkach jest taka sama<sup>4</sup>. Popularność utrzymuje jeszcze koncepcja *parametru leksykalnego* wynikająca wprost z cech leksemów i morfemów. I tak, znany z wcześniejszych interpretacji składniowych *parametr zaimka domyślnego* (ang. *pro-drop parameter*) sprowadzony zostaje do zestawu cech czasownika w różnych językach, np. we włoskim posiada cechę, która umożliwia licencjonowanie domyślnego podmiotu, a w niemieckim już nie.

<sup>3</sup> Willim (2012) używa określenia *parametr ośrodka frazy*.

<sup>4</sup> Koncepcja ta stoi w sprzeczności z wizją alternatywną, według której szyk zdaniowy wynika wprost z uwarunkowań strukturalnych i jest determinowany w składni. Ta odmienna wizja, uznawana za niesprzeczną z innymi podstawowymi założeniami minimalizmu, oparta na aksjomacie linearnej korespondencji (ang. *Linear Correspondence Axiom*, LCA), znajduje swoją najpełniejszą i konsekwentną realizację w pracach Kayne’a (np. 1994, 2018).

Samo zestawienie różnorodności językowej, będącej powszechnym doświadczeniem każdego z nas, z postulowaną w biolingwistyce stałością zrębów struktury języka naturalnego, wywołuje wrażenie konfliktu. Na przecięciu obu wektorów – koniecznej odmienności w jednym aspekcie i wymaganej jednolitości w drugim – tworzą się liczne osie sporów, pola do wymiany argumentów i konfrontacji danych oraz do formułowania nowych modeli teoretycznych. Uważam tę sytuację za sprzyjającą debacie naukowej. Zamierzam skorzystać z tych okoliczności i w prezentowanym tekście omówić jeden z najbardziej istotnych, moim zdaniem, wątków tej debaty, czyli kwestię wpływu cech leksykalnych na strukturę składniową. Osia poniższych rozważań będzie spójna propozycja teoretyczna przedstawiona przed kilku laty przez Cedrica Boeckxa w pracy *Elementary Syntactic Structures. Prospects of a Feature-Free Syntax* (Boeckx 2015). Autor stawia w niej w sposób ostry kwestię odejścia od uzależnienia składni od leksykonu, w tym sensie, w jakim tworzenie zrębów struktury za pomocą operacji Scal jest w istocie realizacją zakodowanego w leksykonie programu derywacyjnego. Kolejne kroki derywacyjne przy tworzeniu struktury hierarchicznej nie są z powodu tego uzależnienia swobodne i autonomiczne, ponieważ następują ściśle według wytyczonego przez leksykon scenariusza. Dzieje się tak dlatego, że siłą napędową derywacji są cechy leksykalne, tworzące wiązki cech (ang. *bundles of features*), wymagające licencjonowania w ramach struktury składniowej, najczęściej poprzez współwystępowanie z cechami leksykalnymi innych jednostek leksykalnych. Operacja Scal staje się w tych warunkach operacją wymuszoną, działającą jak „ostatnia deska ratunku” (ang. *last resort operation*) tylko po to, by zaspokoić wymagania leksykalne i sprawnie przeprowadzić operację „sprawdzenia cech” (ang. *feature checking*). W rozumieniu Boeckxa taka koncepcja działania operacji Scal nie przybliżyła nas do zrozumienia istoty systemu języka jako organu biologicznego. Odnosząc się do takiego podejścia, będę używać terminu *leksykocentryzm*, polskiej wersji zaproponowanego przez Boeckxa neologizmu *lexicocentrism*.

Cechy leksykalne, ze względu na swoją szczegółowość i stopień wyspecjalizowania, sprawdzają się jako skuteczne narzędzia opisu czysto lingwistycznego, jednak nie da się ich zinterpretować ani zastosować przy opisie właściwości biologicznych języka. Jak argumentują Boeckx i Martins (2016: 5, tłum. własne): „jeśli lingwistyka ma odsłonić biologiczne właściwości języka, to jednostki opisu, których używa, muszą poddawać się interpretacji w ramach dziedzin, z którymi współpracuje”. Na drodze takiej skutecznej interpretacji cech leksykalnych przez biologię stoją dwa centralne problemy, zdefiniowane przez Poeppela i Embicka (2005): (i) problem różnicy w stopniu granulacji jednostek opisowych oraz (ii) problem niespójności ontologicznej jednostek opisowych obu pól<sup>5</sup>. Ogólniejszą

<sup>5</sup> Poeppel, Embick (2005), a także Embick, Poeppel (2015) oryginalnie definiują oba problemy w kontekście kooperacji między językoznawstwem a neurobiologią i poszukiwania hipotez

konstatację w tym zakresie można sformułować następująco: jeśli dwie dyscypliny rozwijają się w swoich własnych kierunkach, formułując zestawy jednostek opisowych o charakterze pierwotnym, podstawowym (takimi dla lingwistyki niewątpliwie są cechy leksykalne), to na pewnym poziomie ich rozwoju niemożliwe staje się ich ponowne zejście, a kooperacja jest utrudniona<sup>6</sup>. W ten sposób, paradoksalnie, sukces gramatyki generatywnej, coraz skuteczniej opisującej całe spektra zjawisk w zakresie składni języka naturalnego przez odwołanie się do cech leksykalnych, utrudnia ponowne zejście się pól badawczych lingwistyki i biologii, których kooperacja została tak optymistycznie zapowiedziana w pracy Lenneberga z 1967 r. pt. *Biological Foundations of Language*. Omawiany w tym tekście model zaproponowany przez Boeckxa zakłada odrzucenie cech leksykalnych jako jednostek prymarnych dla składni i usunięcie tym samym jednej z przeszkód dla formułowania hipotez łączących (ang. *linking hypotheses*) dla lingwistyki i biologii.

Organizacja niniejszego tekstu jest następująca. Po wstępie rozpoczynam od omówienia dwóch odmiennych koncepcji działania operacji Scal wyłaniających się z najnowszych propozycji minimalistycznych, które można określić jako działanie *swobodne* (ang. *Simplest Merge*) oraz *ratunkowe* (ang. *Last Resort Merge*). Przechodzę następnie do trzech podstawowych koncepcji leksykonu, współistniejących i wchodzących w interakcje z generatywistyczną wizją składni. Dalej w szerszym zakresie omawiam krytykę modelu syntaksy zanurzonej w wymaganiach leksykalnych i opartej na procedurze sprawdzania cech. Następnie przedstawiam podstawowe elementy alternatywnego, redukcjonistycznego modelu Boeckxa (2015), w którym asymetryczność składni wynika z fazowości derywacji oraz jest niezależna od wskazań i wymagań leksykonu. W zakończeniu odnoszę się do postulowanego przez Boeckxa (2015) zawężenia pola działania składni i przekazania wielu jej dotychczasowych kompetencji systemom zewnętrznym, a także powracam do biolingwistycznej motywacji dla odrzucenia leksykocentryzmu.

Przedstawione tu opinie, poglądy i koncepcje teoretyczne są własnością cytowanych autorów i badaczy oraz stanowią ich wkład w rozwój i dzisiejszy stan myśli językoznawczej. Własną rolę w tym opracowaniu rozumiem jako rolę aktywnego interpretatora i komentatora tych dokonań – w tym zakresie biorę odpowiedzialność za możliwe nieścisłości i błędy.

łączących (ang. *linking hypotheses*) oba pole badawcze, identyfikując je jako główne wyzwania dla współczesnej neurolingwistyki.

<sup>6</sup> Por. Boeckx, Martins (2016: 5).

## 2. Operacja Scal

Niezmienne, od jej początków, w gramatyce generatywnej koncentrowano zainteresowania na *języku wewnętrznym* (*I-language*), czyli zindywidualizowanym systemie języka umożliwiającym tworzenie nieskończonej liczby wyrażeń językowych, będących nośnikami znaczenia, poprzez łączenie oddzielnych elementów czerpanych ze skończonego zbioru zatomizowanych jednostek, czyli leksemów<sup>7</sup>. Chomsky, Gallego i Ott (2019: 3) stawiają przed modelem języka wewnętrznego zadanie wyjaśnienia dwóch fundamentalnych, „niepodlegających negocjacji” własności języka. Pierwszą z nich jest jego „nieciągła nieskończoność” (*discrete infinity*), czyli własność wynikająca wprost z zastosowania rekurencyjnej procedury generatywnej, manifestująca się w popularnej konstatacji, że „nie istnieje coś takiego, jak najdłuższe zdanie języka”. Drugą własnością, której przywołanie wydaje się mniej oczywiste, jest zdolność do „przemieszczania się” (*displacement*). Owa zdolność to cecha nadająca strukturze składniowej specyficzną plastyczność w takim sensie, że składniki struktury mogą podlegać skutecznej interpretacji w różnych miejscach w zdaniu, także w pozycjach mocno odległych od elementów związanych z nimi ścisłą relacją semantyczną. Dla przykładu, w polskim zdaniu *Jankowi Maria chętnie pomogła* wyrażenie nominalne *Jankowi* podlega skutecznej interpretacji jako beneficjent pomocy ze strony Marii pomimo tego, że zajmuje pozycję w zdaniu odległą od czasownika *pomogła*, który semantyczną rolę beneficjenta nadaje wprost swojemu dopełnieniu<sup>8</sup>.

Do realizacji obu wspomnianych tu zadań służy operacja Scal, której ogólna charakterystyka przedstawia się następująco. Operacja Scal stosuje się do dwóch elementów zatomizowanych  $X, Y$ , tworząc zbiór  $K = \{X, Y\}$ . Scal automatycznie narzuca strukturę hierarchiczną w tym podstawowym sensie, że elementy  $X, Y$  są częściami zbioru  $K$ , ale  $K$  nie wchodzi w skład swoich elementów. Jednocześnie operacja nie narzuca wymagań odnośnie do szyku, w jakim elementy  $X, Y$  zostają wypowiedziane w zdaniu. Jak już wspomniano, cechy szyku linearnego definiowane są w ramach eksternalizacji i są ważnym aspektem różnorodności

<sup>7</sup> Definicją leksemu, jego charakterystyką, a także różnymi koncepcjami leksykonu jako zbioru zatomizowanych jednostek w ramach różnych koncepcji generatywistycznych zajmę się w kolejnym podrozdziale.

<sup>8</sup> Przykład ten tylko bardzo ogólnie charakteryzuje kwestię zależności „tematycznej” pomiędzy predykatem, np. czasownikiem *pomóc*, a argumentem czyli, np. frazą nominalną *Jankowi*. Dla szerszej dyskusji na temat różnych aspektów i koncepcji struktury tematycznej zob. np. Everaert, Marelj, Siloni (red., 2012); Reinhart (2016).

językowej<sup>9</sup>. Ograniczenie roli operacji Scal wyłącznie do przedstawionej tu funkcji tworzenia zbioru dwóch elementów wyznacza sposób jej interpretacji i określa pole jej działania, które od niedawna w pracach minimalistycznych opatruje się dodatkowo przymiotnikiem „najprostsza”, mówiąc o „najprostszej operacji scalania” (*Simplest Merge*). Terminu „najprostsza” będziemy używać dalej wymiennie z określeniem „swobodna”. Tę formę operacji przeciwstawia się z kolei jej bardziej skomplikowanej i rozbudowanej wizji, opatrzonej przez niektórych autorów określeniem „ratunkowej” (*last resort*), gdy mowa jest o „ratunkowej operacji scalania” (*Last Resort Merge*). Niezależnie od tych różnic, zgodnie z tzw. *silną tezą minimalistyczną* (*Strong Minimalist Thesis*, SMT), operacja Scal, współdziałając wyłącznie z mającymi swoje pochodzenie poza składnią zasadami skutecznej procedury obliczeniowej, jest jedynym czynnikiem odpowiedzialnym za składnię języka naturalnego, w jej zawężonym rozumieniu<sup>10</sup>.

Zanim przejdziemy do omówienia obu podejść, poświęćmy chwilę na charakterystykę biolingwistycznego i ewolucyjnego wymiaru operacji Scal. Wykładnia, jaką odnajdujemy na ten temat w publikacji Berwicka i Chomsky’ego (2016), ale także w wielu innych pracach, wskazuje na konieczność cofnięcia się o *circa* 80 tysięcy lat w poszukiwaniu początków działania procedury generatywnej w systemie kognitywnym *homo sapiens*<sup>11</sup>. Tak krótki dystans w skali ewolucyjnej określany jest obrazowo jako zaledwie „mrugnięcie oka”. Hipoteza najprostszą przyjęta przez autorów przy braku istotnych kontrargumentów jest taka, że procedura generatywna pojawiła się jako innowacja kognitywna w efekcie niewielkiej mutacji genetycznej u pojedynczego przedstawiciela naszego gatunku,

<sup>9</sup> Dla przykładu, o ile w ramach zbioru K elementem X jest czasownik przechodni, a Y jego dopełnieniem, to w języku angielskim ostateczną linearyzację tych elementów stworzy ciąg XY, a w japońskim odmiennie – YX, bo takie są wymagania eksternalizacji dla obu języków. Stanie się tak jednak tylko wówczas, gdy struktura nie ulegnie dodatkowym modyfikacjom wymagającym powtórnego zastosowania operacji Scal, np. dla potrzeb tematyzacji (ang. *topicalization*), czyli przesunięcia tematu (ang. *topic*) na początek zdania (zob. Tajsner 1998, 2008). W takim przypadku ostateczny wzajemny szyk czasownika i dopełnienia może zostać odwrócony, co będzie odległym, ale nie bezpośrednim działaniem operacji Scal. Przykładem takiej sytuacji może być cytowane tu już polskie zdanie: *Jankowi Maria chętnie pomogła*, w którym dopełnienie czasownika jako temat pojawia się przed czasownikiem.

<sup>10</sup> Chodzi tu o pojęcie „wąskiej składni” (ang. *narrow syntax*, NS), która nie obejmuje wielu zjawisk i cech uznawanych za „syntaktyczne” przy rozszerzającej definicji składni, a więc, np. cech morfo-składniowych (np. fleksji) czy szyku wyrazowego. Z kolei skuteczna procedura obliczeniowa łączona jest z tzw. czynnikami trzeciego typu (*factors of the third kind*), mającymi swoje źródło poza językiem. Silna teza minimalistyczna: „Język w sposób optymalny spełnia warunki narzucone przez systemy interfejsowe (zewnętrzne)”, Chomsky (2008: 215, tłum. własne).

<sup>11</sup> Przybliżone datowanie podawane w różnych pracach tego nurtu zwykle mieści się w przedziale 60–120 tysięcy lat temu. Por. Piattelli-Palmarini (2010); Tattersall (2012); Balari *et al.* (2013); Di Sciullo, Aguero-Bautista (2016); Miyagawa (2017).

a następnie rozpowszechniła się w grupie. Bolhuis *et al.* (2014) zwracają uwagę na istotne przesłanki skłaniające do odrzucenia ściśle ewolucyjnej drogi dojścia do języka. Wyjaśnianie ewolucyjne może bowiem podążać jedną z dwóch możliwych dróg. Pierwsza opiera się na metodzie porównawczej, czyli porównaniu cech homologicznych u spokrewnionych gatunków. Druga natomiast odwołuje się do tzw. ewolucji konwergentnej, czyli możliwości, że analogiczne cechy rozwijają się niezależnie od siebie u odległych gatunków dla wypełniania tej samej funkcji (np. skrzydła ptaka i nietoperza). Istotną przeszkodą dla obu dróg jest niezaprzeczalny fakt, że język jest wyłączną własnością *homo sapiens*, unikatową w świecie zwierząt, co z jednej strony uniemożliwia wyznaczenie materiału do porównań w ramach linii ssaków naczelnych, a z drugiej – udaremnia porównania funkcjonalne w szerszej pojętym świecie zwierząt<sup>12</sup>.

Ważną przesłanką do uznania prominentnej roli operacji Scal w wyłonieniu się języka w sposób nagły i skokowy, a nie stopniowy jest założenie, że znaczące zmiany genetyczne w populacji mogą się dokonać zaledwie na przestrzeni kilkuset lat i nie wymagają trwającego wiele tysięcy lat procesu stopniowych i drobnych zmian<sup>13</sup>. Przykłady takich modyfikacji są znane i często opisywane w literaturze. Bolhuis i współpracownicy (2014: 3) przywołują przypadki błyskawicznych (w skali ewolucyjnej) zmian zachodzących na przestrzeni zaledwie kilku generacji: przypadek nagłych i częstych zmian morfologicznych w kształcie dziobów u zięb Darwina z Galapagos, nabycie przez owady odporności na pestycydy już po II wojnie światowej czy wytworzenie się tolerancji na laktozę w społecznościach stosujących produkty mleczne w diecie (Bolhuis *et al.* 2014: 4). Ważnym elementem tego obrazu jest też założenie, że większa część zewnętrznej „maszyny”, bez której nie mógłby się wyłonić „dar języka w sensie rozszerzonym”, o którym piszą Hauser, Chomsky i Fitch (2002) (*language faculty in the broad*

<sup>12</sup> Rację ma przy tym także Recenzent, stwierdzając, że „można i należy porównywać pewne cechy języka z elementami systemów komunikacyjnych i poznawczych zwierząt, i niekoniecznie z tymi, którymi dysponują ssaki naczelne”, przywołując dla przykładu prace na temat sygnałów wydawanych przez koczodany (Arnold, Zuberbühler 2008; Ouattara, Lemasson, Zuberbühler 2009) czy analizę wokalizacji u szpaków (Gentner *et al.* 2006). Cenne jest też wskazanie Recenzenta na badania nad zmiennością funkcjonalną wokalizacji u naczelnych (np. pomruków towarzyszących jedzeniu u szympansów, Watson *et al.* 2015).

<sup>13</sup> Lokujące się w głównym nurcie biolingwistyki poglądy zakładające saltacjonizm stoją w silnej opozycji do poglądów przedstawicieli gradualizmu, reprezentowanego przez takich autorów, jak Ray Jackendoff, Steven Pinker, Peter Culicover, Liliana Progovac, a na gruncie polskim Przemysław Żywiczyński i Sławomir Waciewicz. Recenzent wskazuje też na inne propozycje niegradualistyczne, uznając je za mniej kontrowersyjne od saltacjonizmu, takie jak „*niche construction*” (np. Segovia-Martin, Balari 2020), *self-domestication* (np. Benítez-Burraco, Progovac 2020) czy punktualizm (np. Pennisi, Falzone 2016).

*sense*, FLB), istniała na długo przed pojawieniem się *homo sapiens*<sup>14</sup>. Uznają też za możliwe istnienie w systemach kognitywnych protoplastów naszego gatunku wspomnianej już skutecznej procedury obliczeniowej oraz rudymenitarnej formy leksykonu. Jedynym brakującym elementem do powstania języka była sama operacja Scal, wraz z którą możliwe stało się budowanie hierarchicznych struktur złożonych ze zatomizowanych elementów.

## 2.1. Scal: działanie ratunkowe

Powróćmy teraz do charakterystyki dwóch koncepcji działania operacji Scal. Jedną z nich, została określona jako „ratunkowa”, a jej „ratunkowość” polega na tym, że zawiera w sobie receptę na zbudowanie niezbędnej relacji asymetrycznej. Sama asymetria uznawana jest często za podstawę składni, odpowiedzialną za większość zjawisk, w tym strukturę hierarchiczną, operację przemieszczenia czy relacje zgody lub wiązania<sup>15</sup>. Receptą na uzyskanie asymetrii jest wrażliwość operacji Scal na cechy elementów leksykalnych, w tym specyficznie na posiadanie przez nie cechy określanej jako „nieinterpretowalna”, oznaczonej formalnie jako [uF], a której eliminacja jest konieczna dla wypełnienia *warunku pełnej interpretacji*<sup>16</sup>. Przy założeniu, że element leksykalny X posiada cechę [uF] (od ang. *uninterpretable feature*), konieczne jest jej wyeliminowanie z matrycy tego elementu, a to może się dokonać tylko poprzez operację jej „sprawdzenia” przez odpowiadającą jej cechę interpretowalną [iF] (od ang. *interpretable feature*). Dla przykładu, parę cech mogą tworzyć dwie cechy kategoryjne: z jednej strony nieinterpretowana cecha nominalna [uN], a z drugiej odpowiadająca jej interpretowalna cecha nominalna [iN]. Pierwsza jest atrybutem czasownika przechodniego, np. *napisał*, a druga cechą formy nominalnej, np. *list*. Dla uniknięcia pogwałcenia tzw. *warunku pełnej interpretacji* czasownik dokonuje selekcji elementu, z którym musi być scalony – musi to być forma nominalna, a nie przymiotnik posiadający cechę [iA],

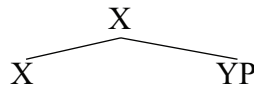
<sup>14</sup> Bolhuis *et al.* (2014) wspominają zdolność do dyskryminacji fonetycznych cech dystynktywnych, np. odróżnienie głoski *t* od *d* przez szynszyle, powołując się tu na znaną pracę Kuhla i Millera (1975).

<sup>15</sup> Wśród wiodących w tym względzie teorii można wymienić aksjomat linearniej korespondencji Kayne’a (1994), teorię dynamicznej antysymetrii Moro (2000), teorię asymetrii Di Sciullo (2005) czy zasadę łamania symetrii Haidera (2013). W przeciwną stronę, czyli ku obronie symetrii jako fundamentalnej relacji w składni, kierują nas np. prace Citko (2011) czy Liao (2011). Recenzent podaje cenną wskazówkę: „o roli symetrii w organizacji pola leksykalnego relacji rodzinnych w Walpiri patrz Jenkins (2013)”.

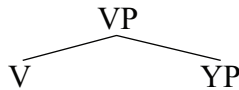
<sup>16</sup> Warunek pełnej interpretacji (*Full Interpretation Principle*): Obiekty składniowe przekazywane do interfejsów językowych (semantycznego i fonologicznego) nie mogą posiadać cech przez nie nieinterpretowalnych (por. Chomsky 1995: 130).

np. *dlugi*<sup>17</sup>. W wypadku scalenia tej drugiej pary doszłoby bowiem do utworzenia zbioru {*napisał, dlugi*}, który nie gwarantuje eliminacji nieinterpretowanej cechy kategoryalnej [uN] i prowadzi do „derywacyjnego fiaska” (*crash*)<sup>18</sup>.

Efektem asymetrii zapoczątkowanej przez selekcję leksykalną jest „projekcja” (*projection*), utożsamiana z „oznaczaniem” (*labeling*). Chomsky (2013: 43) określa warunki projekcji jako efekt działania „algorytmu oznaczania” (*labeling algorithm*, LA), który stosuje zasadę „minimalnego przeszukania” (*minimal search*), będącą „czynnikiem trzeciego typu” (*third factor*)<sup>19</sup>. Dla zbioru dwóch elementów typu X i YP, a więc elementu leksykalnego (zerowego,  $X^0$ ) oraz elementu frazowego YP algorytm wybierze element leksykalny X jako najłatwiej dostępny z poziomu najbliższej fazy i wyznaczy go do pełnienia roli ośrodka (rdzenia) i znacznika (*label*) powstałej frazy: [<sub>X</sub> X YP], co w zapisie „drzewkowym” przedstawia się następująco<sup>20</sup>:



W podanym powyżej przykładzie czasownik *napisał* jest elementem leksykalnym ( $X^0$ ), a forma nominalna *list* – elementem frazowym, tak więc to ten pierwszy wyznaczony zostaje do roli rdzenia, nadaje oznaczenie „werbalny” i podlega projekcji na całą frazę, tworząc obiekt składniowy [<sub>VP</sub> V YP], w zapisie drzewkowym ujęty jako:



Warunki oznaczania/projekcji, określone przez Chomsky’ego w pracy z 2013 r., szczegółowo odnoszą się do dwóch typów przypadków: opisanego powyżej, gdy scaleniu podlegają elementy X i YP oraz drugiego, gdy scaleniu podlegają dwie frazy: XP, YP. Dla tego drugiego przypadku wspomniane są dwie możliwe drogi dojścia do projekcji: jedna to rozwiązanie zaproponowane przez Moro (2000) w ramach tzw. dynamicznej antysymetrii, zakładające konieczność powtórnego scalenia (przeniesienia) jednego z tych elementów; druga opiera się na zgodności

<sup>17</sup> W momencie scalenia formy nominalnej dochodzi też do przypisania mu roli tematycznej, co w klasycznym ujęciu jest kolejną formą uzależnienia derywacji od leksykonu, ponieważ rola tematyczna jest własnością czasownika.

<sup>18</sup> W efekcie powstałoby nieinterpretowalne wyrażenie, np. \**Janek napisał dlugi*.

<sup>19</sup> Czyli odwołującą się do skutecznej procedury obliczeniowej definiującej lokalność.

<sup>20</sup> W koncepcji Chomsky’ego (2013) oznaczanie (projekcja) jest częścią interpretacji na interfejsie semantycznym, a więc faktycznie dokonuje się dopiero w momencie transferu do semantyki na poziomie najbliższej fazy, w tym wypadku fazy vP.

w zakresie prominentnej cechy pomiędzy kolejną spajaną kategorią funkcjonalną (np. C) a jedną z dwóch fraz<sup>21</sup>. Trzecia możliwość, czyli scalenie dwóch elementów X i Y, nie zostaje w pracy Chomsky’ego (2013) szczegółowo wyjaśniona, a byłaby istotna przy założeniu, że używana przez nas przykładowa forma nominalna *list* jest zatomizowanym elementem leksykalnym<sup>22</sup>. Do tej możliwości powrócę wkrótce.

Uzależnienie ratunkowej operacji Scal od procedury sprawdzania cech leksykalnych, co w publikacji Pesetsky’ego i Torrego (2006) nazwane zostało *wymaganiem nośnika* (*Vehicle Requirement on Merge*), nie zatrzymuje się na pierwszym etapie derywacji – kolejne etapy podlegają tej samej procedurze<sup>23</sup>. Jeśli następnym elementem scalanym z obiektem składniowym jest np. kategoria funkcjonalna *v* (nierealizowany fonetycznie tzw. lekki czasownik), to element ten w swojej matrycy leksykalnej posiada nieinterpretowaną cechę [uφ], wyznaczającą możliwą zgodę gramatyczną (w zakresie liczby i rodzaju) z elementem nominalnym występującym jako dopełnienie czasownika. Ta forma nominalna, np. *list*, posiada z kolei, znowu ze względu na odziedziczoną z leksykonu matrycę, interpretowalną cechę [iφ], czyli określoną liczbę, co umożliwia zawiązanie relacji zgody (ang. *Agree*) pomiędzy oboma elementami<sup>24</sup>. Gdy dochodzi do takiej skutecznej relacji, powstaje prawidłowy, choć nadal tylko częściowy, obiekt składniowy *v*-VP: *napisał list*.

Na tym nie koniec leksykalnego uzależnienia operacji Scal. Scalenie rdzenia funkcjonalnego *v* z frazą czasownikową doprowadza do powstania obiektu składniowego [<sub>v</sub> *v* [<sub>VP</sub> V XP] i otwiera kolejną pozycję składniową, tzw. *specyfikatora* (*Specifier*), dla kolejnej formy nominalnej ZP, np. *Janek*. Element ten od razu po swoim scaleniu z dotychczasową frazą wykazuje cechy uzależnienia leksykalnego poprzez fakt przypisania mu roli tematycznej. Nawet jeśli samo przypisanie roli tematycznej jest operacją pozycyjną, tzn. związaną z zajęciem konkretnej pozycji, to jednak pośrednio wynika z cech czasownika przechodniego (np. *napisał*), który wymaga Agensa. Co więcej, jako forma nominalna *Janek* posiada też nieinterpretowalną cechę przypadku [uCASE], wymagającą sprawdzenia (dookreślenia) jako mianownik, a to stać się może tylko wówczas, jeśli na kolejnym etapie derywacji, ciągle jednak wystarczająco „lokalnym”, pojawi się element z odpowiednią cechą<sup>25</sup>. Rolę

<sup>21</sup> Dla szczegółowego opisu patrz: Chomsky (2013: 43 i n.).

<sup>22</sup> Tym przypadkiem bardziej szczegółowo zajmują się dopiero Chomsky, Gallego i Ott (2019), wyznaczając ramy dla najprostszego działania operacji Scal.

<sup>23</sup> Wymaganie nośnika (Pesetsky, Torrego 2006): Jeśli  $\alpha$  i  $\beta$  podlegają scalaniu, pewna cecha C elementu  $\alpha$  musi sondować (ang. *probe*) cechę C na elemencie  $\beta$ .

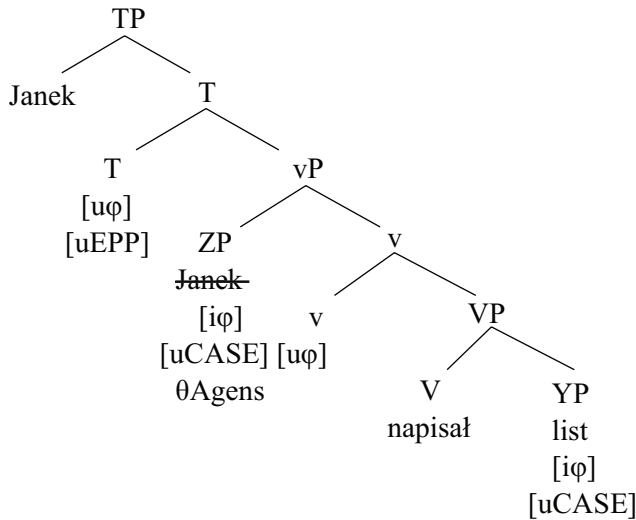
<sup>24</sup> Dodatkowo, posiadanie przez *v* cechy [uφ] umożliwia jednocześnie sprawdzenie cechy [uCASE] (w pracy Pesetsky’ego i Torrego (2007), a także u Chomsky’ego, np. (2007, 2013) mowa jest o dookreśleniu (*valuation*) cech), co jest równoznaczne z licencjonowaniem przypadku strukturalnego (np. akuzatiwu) na rzeczowniku w pozycji dopełnienia.

<sup>25</sup> Pojęcie lokalności jest związane z fazą. Zajęcie przez frazę *Janek* pozycji Spec. *v*P czyni ją dostępną dla kolejnej fazy derywacji, w której dołączane są kategorie funkcjonalne T i C.

tę wypełni kolejny rdzeń funkcjonalny, z odpowiednią matrycą leksykalną, w której znajdzie się cecha [uφ], czyli T, element odpowiedzialny za czas gramatyczny<sup>26</sup>.

Ratunkowe działanie operacji Scal unaocznia się także w sytuacji przemieszczenia, czyli tzw. *wewnętrznego Scal (Internal Merge)*, gdy scaleniu podlega element już będący częścią struktury. Wyróżnić tu można dwie sytuacje.

Pierwsza ma miejsce wtedy, gdy przemieszczeniu podlega element pierwotnie scalony w pozycji specyfikatora frazy lekkiego czasownika (Spec. vP), czyli zewnętrzny argument (zwykle Agens), w naszym przykładzie forma nominalna *Janek*. Przemieszcza się ona do pozycji podmiotowej, czyli specyfikatora frazy czasu gramatycznego (Spec. TP), tworząc obiekt  $[_{TP} \text{Janek } [_{T} T_{[uEPP]} ]_{vP} \text{Janek } [_v v_{[vP \text{ napisał list}]]}]$ . Przemieszczenie to nie wynika z konieczności licencjonowania przypadku mianownika, który, jak wspomniano, został już „sprawdzony” w *miejscu* [łac. *in situ*]. Jednak i ten ruch derywacyjny podyktowany jest wprost wymaganiami leksykalnymi – kategoria T posiada w swojej matrycy cechę EPP ([uEPP]), o specyficznej charakterystyce, wymuszającej faktyczne przesunięcie elementu nominalnego do nowej pozycji<sup>27</sup>. Dla jasności, poniżej przedstawiona zostaje w zapisie drzewkowym struktura wyrażenia *Janek napisał list* z uwzględnieniem wszystkich wymienionych składników i cech:



<sup>26</sup> W nowszych ujęciach cechy [uφ] kategoria T nie posiada autonomicznie, lecz uzyskuje ją za pomocą transferu od rdzenia funkcjonalnego C (np. Chomsky 2013).

<sup>27</sup> EPP od ang. *Extended Projection Principle* (*rozszerzona zasada projekcji*). Interpretacja i zakres działania EPP, ogólnie odpowiedzialnej za generowanie pozycji podmiotu w zdaniu, podlegała zmianom od czasu jej wprowadzenia w modelu rządu i wiązania (ang. *Government and Binding*)

Drugi przypadek przemieszczenia to sytuacja, gdy dyslokacji podlega element powiązany z kategoriami funkcjonalnymi tworzącymi tzw. lewą peryferię zdaniową, np. kategoriami Foc (fokus, ang. *focus*) i Top (temat, ang. *topic*). Scalenie któreś z tych kategorii wymusza konieczność sprawdzenia posiadanej przez nią cechy (tzn. [uTop] lub [uFoc]) przez element przesunięty do pozycji ich specyfikatorów<sup>28</sup>.

Powyższy, dość uproszczony, a mimo to mocno sformalizowany opis dokumentuje jasno fakt bezwzględnego uzależnienia operacji Scal w wersji „ratunkowej” od cech leksykalnych zatomizowanych elementów. Na tym tle propozycja najprostszego działania operacji Scal, zarysowana w pracy Chomsky’ego, Gallega i Otta (2019), do której teraz przechodzimy, zawiera kilka istotnych zmian idących w stronę emancypacji syntaksy od leksykonu. Jak się jednak wkrótce okaże, emancypacja ta jest niepełna i znacznie mniej radykalna niż ta zawarta w propozycji Boeckxa (2015), do której przejdziemy później.

## 2.2. Scal: działanie swobodne

Ogólne założenie najprostszego działania Scal jest takie, że operacja ta nie zostaje wymuszona, lecz dokonuje się samoczynnie i swobodnie<sup>29</sup>. Odrzucone zostają trzy typy cech spośród omówionych powyżej, uznawane dotąd za czynniki automatycznie włączające działanie tej operacji (ang. *triggers*). Są to kategorialne cechy leksykalne, takie jak np. [uN], oraz dwa typy cech wprowadzanych za pośrednictwem kategorii funkcjonalnych: cechy typu EPP, w tym cechy „brzegowe”, a także omówione już cechy związane z dyskursem, np. [Top] czy [Foc]. Cechy te w koncepcji ratunkowej chronią przed tworzeniem konstrukcji błędnych, są zabezpieczeniem przed derywacyjnym fiaskiem, zgodnie z zasadą „odporności na fiasko” (*crash-proof*) sformułowaną przez Johna Framptona i Sama Gutman-na (Frampton, Gutmann 2002). W ten sposób „z góry” definiowana jest jedyna możliwa i konieczna ścieżka derywacyjna, chroniąca przed fiaskiem i generacją konstrukcji błędnych (nazywanych barwnie „bełkotaniem”, ang. *gibberish*).

---

poprzez kolejne wersje minimalizmu. Utożsamiana była z cechą OCC (ang. *occurrence*) (np. Chomsky 2001, 2004), a później z cechą „brzegową” (ang. *Edge Feature*) dziedziczną od kategorii fazowej C (Chomsky 2008).

<sup>28</sup> Opisane tu dwa przypadki ratunkowego działania „wewnętrznego” Scal, tradycyjnie określane jako, odpowiednio, przemieszczenia typu A i A', zostają ujednolicone w ujęciu Rizziego (2006) jako przesunięcia do pozycji „krytycznych” (ang. *Criterial Positions*) skutkujące ostatecznym „zamrożeniem” (ang. *Criterial Freezing*) przemieszczających się elementów w tych pozycjach (por. Rizzi 2006: 112).

<sup>29</sup> Przedstawiona tu charakterystyka swobodnego działania operacji Scal opiera się głównie na ustaleniach zawartych w pracy: Chomsky, Gallego i Ott (2019).

Teraz ten mechanizm zostaje odrzucony, a przy tym zanegowana zostaje jedna z wiodących dotąd funkcji języka wewnętrznego, czyli tworzenie zbioru prawidłowo zbudowanych zdań, intuicyjnie uznawanych przez użytkownika języka za poprawne<sup>30</sup>. Zamiast tego „odsiew” konstrukcji nieinterpretowalnych i błędnych odbywa się wyłącznie na poziomie interfejsów fonologicznego i semantycznego (PHON i SEM)<sup>31</sup>. Ocena przydatności konstrukcji z punktu widzenia systemów zewnętrznych: konceptualno-intencjonalnego (C-I) i sensomotorycznego (SM) dokonuje się więc już po spełnieniu swojego zadania przez syntaksę<sup>32</sup>.

Kontynuacją w stosunku do wersji ratunkowej jest działanie tzw. *zasady integracji (Inclusiveness Condition)*, uniemożliwiającej wprowadzenie do systemu elementów obcych, pozaleksykalnych, takich jak ślady (dopuszczone są natomiast kopie). Nowością jest zaś usunięcie tzw. *numeracji (Numeration)*, która dotąd, przy ratunkowym działaniu Scal, spełniała rolę pośredniczącą pomiędzy leksykonem a syntaksą, regulując zasięg i przebieg derywacji w ramach poszczególnych faz<sup>33</sup>. Ponieważ Scal ma działać swobodnie, niemożliwe jest odgórne ograniczanie jej działania wyłącznie do elementów zawartych w numeracji. Oznacza to niewątpliwie powrót do bezpośredniej współpracy składni z leksykonem, poprzez dowolne wprowadzanie elementów zatomizowanych do derywacji. W zakresie projekcji i oznaczania Chomsky, Gallego i Ott (2019) podtrzymują zaproponowane wcześniej wyłączenie tych właściwości z zakresu działania operacji Scal oraz użycie algorytmu opartego na zasadzie „minimalnego przeszukania”. Doprecyzowaniu podlega jednak kwestia oznaczania w wypadku scalenia dwóch elementów zatomizowanych typu zerowego  $X^0$ , które musi być zaczynem każdej derywacji.

<sup>30</sup> Autorzy powołują się przy tym na niezmienną, przyjętą od pierwszych publikacji generatywistycznych (Chomsky [1955] 1975) zasadę, że „dla języka naturalnego nie może istnieć żadne obiektywne pojęcie „poprawności” w takim sensie, w jakim jest to możliwe dla sztucznych systemów symbolicznych” (Chomsky, Gallego, Ott 2019: 11, tłum. własne).

<sup>31</sup> Odsiew ten dotyczy również dystrybucji ról tematycznych, a więc np. obiekt składniowy {who, {John, {T, {see, Mary}}}} (*Who did John see Mary*) z nadmierną liczbą argumentów przejdzie szczęśliwie przez wszystkie etapy derywacji i zostanie „odsiany” dopiero przez system konceptualno-intencjonalny (Chomsky, Gallego, Ott 2019: 17).

<sup>32</sup> „Bodźce powierzchniowe dostarczane przez obiekty utworzone przez język wewnętrzny mogą wykazywać dowolny stopień postrzeganej »poprawności« lub »dewiacji«, od doskonałej naturalności do zupełnej niezrozumiałości” (Chomsky, Gallego, Ott 2019: 11, tłum. własne).

<sup>33</sup> Dla numeracji Willim (2012) stosuje termin *poczekalnia derywacyjna*. Przy fazowym stosowaniu numeracji mowa jest o *szeregach leksykalnych (lexical arrays, subarrays)*. Ważną przesłanką dla stosowania numeracji i szeregów leksykalnych były implikacje związane z wyborem zastosowania operacji Scal, a nie Przeniesienie (*Move*) na danym etapie derywacji (*Merge over Move*) (np. Nunes, Uriagereka 2000; Nunes 2004; Chomsky 1995, 2004, 2008). Przy pełnym utożsamieniu obu operacji, a przede wszystkim przy odrzuceniu zasady „odporności na fiasko”, zastosowanie numeracji i szeregów leksykalnych traci swoją zasadność.

W takim przypadku jeden z nich ma charakter morfologicznego rdzenia, pozbawionego cech, a drugi jest kategorią funkcjonalną, będącą w istocie samą cechą i to właśnie ta cecha jest przez algorytm oznaczania desygnowana do oznaczenia (*label*) powstałego obiektu składniowego<sup>34</sup>.

Powodem, dla którego emancypację syntaksy od leksykonu w tej propozycji należy uznać za połowiczną jest pozostawienie w systemie operacji zgody (*Agree*), czyli relacji pomiędzy *sondą* (ang. *probe*) a *celem* (*goal*) w zakresie zgodności tzw. cech  $\phi$  (*phi-features*), czyli cech osoby i liczby. Utrzymanie informacji leksykalnej tego typu na poziomie składniowym motywowane jest koniecznością przekazania jej poprzez transfer (na poziomie poszczególnych faz) do komponentu morfo-fonologicznego (interfejsu PHON) w celu eksternalizacji. Zwraca się przy tym uwagę na niezależność Scal od zgody: pierwsza nie jest uzależniona od drugiej, a druga od pierwszej<sup>35</sup>. Relacja zgody ograniczona jest wymogiem lokalności fazowej, tzn. nie może naruszać *warunku nienaruszalności fazy* (*Phase Impenetrability Condition*, PIC) w tym sensie, że sonda może penetrować w poszukiwaniu celu tylko „krawędziową” („brzegową”) część poprzedniej fazy, obejmującą jej specyfikator i rdzeń. Spekuluje się, że działanie zgody, jako odpowiedzialnej za utrzymanie lokalności, można uznać za przejaw działania czynnika trzeciego, czyli ogólnych zasad skutecznej procedury obliczeniowej. Wydaje się jednak, że zachowanie relacji zgody w systemie jest kompromisem na rzecz uzależnienia składni od leksykonu. Cechy podlegające tej relacji spełniają rolę zakodowanych morfemów leksykalnych, a ich realizacja w procesie eksternalizacji jest prostym spełnieniem protokołu leksykalnego, czyli dopasowaniem cech takich jak np. [trzecia osoba, liczba pojedyncza, rodzaj męskoosobowy] do odpowiedniego (tzn. specyficznego dla danego języka) sufiksu, np. *-ał*, jak w wyrazie *napisał*. Jednocześnie brak zgody pomiędzy sondą a celem, choć nie doprowadza do derywacyjnego krachu, to jednak powoduje pogwałcenie zasady pełnej interpretacji na poziomie interfejsu semantycznego, np. w przypadku powstania obiektu składniowego *\*Janek napisała list*.

Kończąc to porównanie działania operacji Scal w wersjach ratunkowej i swobodnej, odnieśmy się do pewnej kwestii dotyczącej współpracy tej operacji z procesem eksternalizacji. Jak wspomniałem, właściwości morfo-fonologiczne obiektów składniowych, definiowane jako podstawowe źródło odmienności językowej, a także szyk linearny uzyskują swoją specyfikę dopiero na poziomie interfejsu

<sup>34</sup> Można podać przykład nienacechowanego morfologicznego rdzenia nominalnego, np. *list*, który na pierwszym etapie derywacji scala się z „nominalizatorem” *n*, będącym fonetycznie pustym, „lekkim” rzeczownikiem, przez analogię do „lekkiego” czasownika *v*.

<sup>35</sup> Elementy mogą być scalone ponownie w strukturze („wewnętrzne” Scal) niezależnie od tego, czy mają status sondy czy nie. Z kolei relacja zgody może zostać zawiązana bez konieczności przemieszczania się sondy.

fonologicznego – jako część eksternalizacji. Chomsky, Gallego i Ott (2019: 19) stwierdzają, że „podczas gdy, jak się wydaje, system obliczeniowy wyewoluował niedawno i w sposób nagły, to system sensomotoryczny istniał już wcześniej od setek tysięcy lat” (tłum. własne). W tym aspekcie system sensomotoryczny byłby częścią daru języka w sensie rozszerzonym (FLB), a sama eksternalizacja, w tym możliwość produkcji sekwencji segmentów leksykalnych z pewnymi cechami morfo-fonologicznymi, byłaby możliwa już przed dokonaniem się mutacji skutkującej pojawieniem się operacji Scal. W tym miejscu może powstać wrażenie niespójności tej wizji z inną, artykułowaną w ramach biolingwistyki, zgodnie z którą eksternalizacja uznawana jest za ostatni etap ewolucji języka w tym sensie, że język wewnętrzny, jako język myśli, mógł istnieć już od pewnego czasu w gotowej formie, a więc wraz z systemem obliczeniowym i operacją Scal w umysłach *homo sapiens*, zanim doszło do jego eksternalizacji, czyli artykulacji pierwszego zdania. Taki pogląd można wyprowadzić z poglądów Berwicka i Chomsky’ego, gdy konkludują: „Na pewnym późniejszym etapie wewnętrzny język myśli połączył się z systemem sensomotorycznym [...]” (Berwick, Chomsky 2011). Wydaje się, że kluczem do zrozumienia sytuacji jest rozróżnienie dwóch etapów eksternalizacji: tej „nieskrępowanej”, poprzedzającej pojawienie się operacji Scal oraz „eksternalizacji wtórnej”, na którą powołuje się Chomsky (2010), tym razem uwzględniającej ograniczenia strukturalne narzucone przez operację Scal i system obliczeniowy (por. Chomsky 2010: 62).

### 3. Jaki leksykon?

Omawiając możliwość emancypacji składni od leksykonu, konieczne jest naświetlenie relacji pomiędzy obu komponentami języka, a także przedstawienie wizji działania i wewnętrznej struktury leksykonu. Jest całkiem oczywiste, że wizja ta nie może być jednolita dla wielu odmiennych koncepcji lingwistycznych. W niniejszym opracowaniu skupię się tylko na koncepcjach leksykonu przyjętych w trzech współczesnych paradygmatach gramatyki generatywnej. Opis będzie z konieczności uproszczony, ale przedstawienie choćby takiego szkicu wydaje się niezbędne dla omówienia koncepcji Boeckxa (2015), w której autor proponuje radykalne zerwanie z koncepcją składni zakodowanej w leksykonie. Pierwszy to model leksykonu ogólnie przyjęty, w wielu wiodących pracach w ramach minimalizmu. Drugi to model proponowany w ramach teorii *rozproszonej morfologii* (ang. *Distributed Morphology*), a trzeci to koncepcja przyjęta w modelu *nano-składni* (ang. *Nanosyntax*).

### 3.1. Leksykon w minimalizmie

Za podstawową definicję leksykonu przyjętą w minimalizmie uznać można tę najprostszą, sformułowaną przez Collinsa i Stablera (Collins, Stabler 2016: 44): „Leksykon to skończony zbiór elementów leksykalnych” (*lexical items*, LI). Elementem leksykalnym jest z kolei „triada” (*triple*) trzech skończonych zbiorów: <SEM, SYN, PHON>, gdzie SEM jest podzbiorem zbioru cech semantycznych (np. takich, jak cecha [ożywiony] dla wyrazu *kot*), SYN jest podzbiorem zbioru cech syntaktycznych (np. cecha [przechodni], czyli [uN] dla wyrazu *pisać*), a PHON jest ciągiem segmentów, z których każdy jest wiązką cech fonetycznych (takich, jak np. cecha [dźwięczny] drugiego segmentu w ciągu *mama*) (por. Clark 2020: 3)<sup>36</sup>. Dla niektórych elementów leksykalnych jeden ze zbiorów SEM, SYN lub PHON może być zbiorem pustym i wówczas dany element jest pozbawiony cech danego typu<sup>37</sup>. Dodatkowo, każdy element leksykalny może być opatrzony indeksem w postaci liczby całkowitej, która czyni z niego oddzielny, pojedynczy wybór leksemu (*lexical token*) na potrzeby danej derywacji składniowej. Dla przykładu, w zdaniu *Dzieci uczą dzieci* każde użycie wyrazu *dzieci* stanowi oddzielny wybór leksemu opatrzonego indeksem, np. DZIECI<sub>1</sub> i DZIECI<sub>34</sub>, które wejdą w skład szeregu leksykalnego (*lexical array*) utworzonego na potrzeby każdego etapu (ang. *Stage*) derywacji powyższego zdania<sup>38</sup>.

W zbiorach cech syntaktycznych elementów leksykalnych naczelne miejsce zajmują tzw. cechy selekcyjne, które rządzą wzajemnym doбором elementów leksykalnych. I tak, cechami selekcyjnymi elementu leksykalnego T (czyli kategorii funkcjonalnej czas (*Tense*)) są cechy odpowiadające za wybór frazy vP (a nie np. DP) jako dopełnienia T oraz za wybór formy nominalnej (np. DP, a nie vP) jako jego specyfikatora. Collins i Stabler (2016: 63) formalizują te wybory dokonane przez element T w sposób następujący:  $T: \text{Syn} = \{T, [\_\text{vP}], \text{EPP}\}$ , gdzie EPP

<sup>36</sup> Zob. Clark (2020) dla analizy pojęcia cechy semantycznej stosowanej w minimalizmie.

<sup>37</sup> Dla przykładu, angielski wyraz *it* w zdaniu *It is unwise to smoke* pozbawiony jest cech semantycznych; polskie wykrzyknienie *Ojej!* pozbawione będzie cech składniowych, a tzw. zaimek domyślny jako podmiot polskiego zdania *Napisałem list* nie posiada cech fonologicznych.

<sup>38</sup> Przez szereg leksykalny rozumie się numerację na etapie danej fazy, patrz przyp. 33. Etapy derywacji, dla których określone zostają szeregi leksykalne, skorelowane są z fazami (*Phases*), tak więc dla fazy vP szereg leksykalny będzie zawierać np. argument wewnętrzny (dopełnienie), czasownik, lekki czasownik (v) oraz argument zewnętrzny, a dla fazy CP rdzenie funkcjonalne T i C (które mogą być reprezentowane przez fonetycznie niepuste elementy, np. ang. *that* lub pol. *że*). Jak zauważają Collins i Stabler (2016), zastosowanie wyboru pojedynczych leksemów, na potrzeby danej derywacji wchodzących do szeregów leksykalnych, eliminuje potrzebę formułowania numeracji (Chomsky 1995: 225), czyli zbioru elementów leksykalnych, z których każdy opatrzony byłby indeksem numerycznym określającym liczbę jego użycie w danej derywacji.

definiuje wymaganie podmiotu w pozycji specyfikatora frazy TP. Tak zdefiniowany mechanizm selekcyjny stanowi samą istotę uwikłania składni w leksykonie. Na każdym etapie derywacji dobór elementów leksykalnych z dostępnego szeregu leksykalnego uzależniony jest od cech selekcyjnych, tzw. *selektora*, czyli elementu desygnowanego do pełnienia roli rdzenia powstającej frazy oraz decydującego o jej oznaczeniu i projekcji. Jak wspomniałem wcześniej, poza cechami selekcyjnymi oraz cechami semantycznymi i fonologicznymi, interpretowanymi w systemach zewnętrznych, elementy leksykalne wyposażone są w nieinterpretowalne (wymagające dookreślenia) cechy formalne, np. [uCASE], których konieczna eliminacja (dookreślenie) następuje poprzez relację zgody.

Nietrudno zauważyć, że opisany powyżej mechanizm działania leksykonu, oparty na szeregach leksykalnych i cechach selekcyjnych, typowy dla wcześniejszych wersji minimalizmu, w trzech istotnych punktach różni się od wersji proponowanej w pracy Chomsky'ego, Gallega i Otta (2019). Jak już zaznaczyłem, w wersji tej odrzuca się zarówno numerację, jak i szeregi leksykalne, ale nade wszystko rezygnuje się z cech selekcyjnych i odrzuca zasadę „odporności na (derywacyjne) fiasko”. W tej pierwszej kwestii optuje się za dowolnym dostępem syntaksy (a ściślej operacji Scal) do leksykonu, w drugiej przyjmuje się zasadę całkowicie dowolnego doboru elementów podlegających scaleniu, a w trzeciej opowiada się za „filtrującą” funkcją systemów zewnętrznych: sensomotorycznego oraz konceptualno-intencjonalnego.

Terminologia stosowana przy opisie własności leksykonu nie zawsze jest jednolita. Często zamiast o elementach leksykalnych mowa jest o *zatomizowanych jednostkach*, *zatomizowanych konceptach* lub *atomach* (*computational atoms*). Chomsky (2016: 41) zauważa różnicę pomiędzy trzema typami elementów tworzących leksykon w szerokim znaczeniu. Pierwsze to wspomniane atomy podlegające działaniu operacji Scal, interpretowalne przez system konceptualno-intencjonalny, ale bez cech fonologicznych. Elementy leksykalne to atomy wzbogacone o cechy fonologiczne w procesie eksternalizacji, choć – jak trzeba zauważyć – eksternalizacja poprzez dźwięk jest tylko jednym z możliwych sposobów eksternalizacji. W końcu wyrazy to w pełni arbitralne elementy przynależne w całości do eksternalizacji i nieuczestniczące w „systemie myśli” (ang. *system of thought*).

### 3.2. Rozproszona morfologia a leksykon

W koncepcji leksykonu przyjętej w głównym nurcie minimalizmu traktuje się tę część systemu języka w sposób wyjątkowy w tym sensie, że ogólne procesy generatywne tworzące struktury językowe, w tym działanie reguły Scal oraz zasady

procedury obliczeniowej, nie mają do niego zastosowania. Założenie to stanowi podstawę *hipotezy leksykalistycznej* (*Lexicalist Hypothesis*) i podejścia, które określe mianem *leksykalizmu*<sup>39</sup>. W opozycji do takiego poglądu stoi model gramatyki generatywnej znany jako rozproszona morfologia (odtąd określany jako model RM), w którym traktuje się wyraz jako strukturę składniową utworzoną przy zastosowaniu tego samego „mechanizmu generatywnego” (*generative engine*), co zdanie, a więc w istocie proponuje się zatarcie granic (interfejsów) pomiędzy wyrazem, frazą a zdaniem. Poniższa charakterystyka modelu RM zaczerpnięta jest głównie z pracy Embicka i Noyera (2007)<sup>40</sup>.

Elementami pierwotnymi podlegającymi działaniu znanych z opisu minimalistycznego reguł Przenies i Scal są morfemy rozumiane ogólnie jako wiązki cech fonologicznych oraz gramatyczno/składniowo-semantycznych. To one, a nie zatowarzyszone jednostki leksykalne bądź wyrazy, tworzą elementy bazowe (*terminals*) u podstaw struktury składniowej. Morfemy występują w dwóch odmianach: jako morfemy abstrakcyjne oraz rdzenie leksykalne (*roots*)<sup>41</sup>. Te pierwsze nie posiadają cech fonetycznych i mają charakter uniwersalny (np. morfem [Czas przeszły], ang. [Past]), zaś te drugie są specyficzne dla danego języka i mają charakter sekwencji wiązek cech fonologicznych i diakrytycznych (np.  $\sqrt{\text{KOT}}$ ). Rdzenie leksykalne podlegają obowiązkowej kategoryzacji w ten sposób, że każdy z nich występuje w strukturze wraz z rdzeniem funkcjonalnym – i tak, dla przykładu, morfem  $\sqrt{\text{KOT}}$  wystąpi wraz z rdzeniem funkcjonalnym *n* (nominalny), a morfem  $\sqrt{\text{NA}}$  z rdzeniem *p* (przyimkowy) itd. Morfemy abstrakcyjne z kolei zostają utożsamione z kategoriami funkcjonalnymi znanymi z opisu minimalistycznego<sup>42</sup>.

Wszystkie morfemy – zarówno rdzenie leksykalne, jak i morfemy abstrakcyjne (rdzenie funkcjonalne) – tworzą listy nabywane przez użytkownika języka w procesie jego akwizycji. Jak podkreślają Embick i Noyer (2007), listy te tym różnią się od leksykonu w tradycyjnym ujęciu, choć nie od tego używanego

<sup>39</sup> Jak zauważają Embick i Noyer (2007), w ramach leksykalizmu mieści się także pogląd, że w leksykonie funkcjonuje inny system generatywny niezależny od tego działającego w składni. Takie założenie kłóciłoby się jednak ze stosowaną w minimalizmie „brzytwą Ockhama”. Jak zauważa Boeckx (2015: 8), jeśli działająca w leksykonie odrębna reguła kompozycyjna odpowiadająca za budowę „wiązek cech”, np. reguła Powiąż (*Bundle*), miałaby charakterystykę zbieżną z regułą Scal, to byłaby to w istocie ta sama reguła.

<sup>40</sup> Dla szerszej charakterystyki różnych aspektów modelu RM zob. Halle i Marantz (1993), Marantz (1997), Bobaljik (2012, 2017), Harley (2012), Embick (2015).

<sup>41</sup> Dla tłumaczenia angielskiego terminu *root* użyjemy polskiego określenia „rdzeń leksykalny”. Użyta zostanie też notacja, jaką dla tych elementów stosuje się w modelu RM, tożsama z matematycznym zapisem pierwiastka, czyli  $\sqrt{\phantom{x}}$ .

<sup>42</sup> I tak, np. minimalistyczny rdzeń funkcjonalny *T* (*Tense*, czas) odpowiada w modelu RM morfemowi abstrakcyjnemu [czas].

w minimalizmie, że obok rdzeni leksykalnych zawierają także elementy abstrakcyjne, bez reprezentacji fonetycznej, nieprzystające do typowej charakterystyki leksemów (wyrazów) jako jednostek łączących stronę znaczeniową i dźwiękową. Brakująca strona dźwiękowa morfemu abstrakcyjnego uzupełniana jest na kolejnym etapie derywacji w wyniku procesu zwanego *wstawką słownikową* (ang. *Vocabulary Insertion*), czego ilustracją może być realizacja morfemu [czas przeszły] przez morf *-t-* w wyrazie *pila* lub realizacja morfemu [żeński] przez morf *-a-* w tym samym wyrazie. Gdy rdzenie leksykalne tworzą z morfemami abstrakcyjnymi strukturę wyrazu, to dobór odpowiedniego morfa (nazywanego też eksponentem) na etapie wstawki słownikowej może wymagać dodatkowego uściślenia przez stosowny formularz dołączony do listy morfemów, określający wybór danego alomorfu w danym kontekście (ang. *contextual allomorphy*). I tak, dla morfemu [liczba mnoga] w języku angielskim morf *-en-* zostanie wybrany w kontekście rdzeni takich, jak  $\sqrt{\text{OX}}$  lub  $\sqrt{\text{CHILD}}$ , dla utworzenia wyrazów *oxen* ('woły') i *children* ('dzieci'), ale nie dla rdzeni leksykalnych  $\sqrt{\text{FOOT}}$ , który wymaga morfa zerowego.

Tradycyjne, intuicyjne pojęcie „wyrazu”, znane z różnych ujęć leksykalizmu, nie ma w modelu RM zastosowania. Zasadniczą jego cechą jest zastąpienie pojedynczego komponentu, zawierającego komplet informacji o elementach leksykalnych, przez trzy oddzielne listy. Są to: (i) lista elementów bazowych, czyli morfemów abstrakcyjnych oraz rdzeni leksykalnych; (ii) słownik obejmujący wykładniki fonologiczne morfemów oraz wspomniane reguły kontekstowe, oraz (iii) encyklopedia zawierająca informację o specyficznym znaczeniu zarówno rdzeni leksykalnych, jak i większych tworów, np. idiomów. Każda lista ma zastosowanie na innym etapie derywacji: pierwsza poprzedza derywację składniową, druga – w postaci wstawki słownikowej – działa postsyntaktycznie, wprowadzając eksponent fonologiczny do ostatecznej struktury będącej efektem derywacji, a trzecia działa poniżej poziomów interpretacyjnych – formy logicznej (*logical form*, LF) i fonetycznej (*phonetic form*, PF), nadając twórcom językowym ostateczną interpretację. Derywacja przyjmuje znaną w generatywizmie formę „widłową” (ang. *fork*), rozwidlając się w *punkcie wydruku* (ang. *Spell-out point*) na drogę do PF i LF<sup>43</sup>. Cechy semantyczne, odpowiedniki minimalistycznych cech interpretowalnych, są obecne w trakcie derywacji syntaktycznej i nie zostają usunięte aż do interpretacji na poziomie LF.

Dodatkowo, pewne morfemy, a także cechy, pozbawione wartości semantycznej, określane jako „ornamentowe”, wpływające na wymowę, ale nie na znaczenie, mogą zostać dodane dopiero poniżej poziomu rozejścia się drogi do

<sup>43</sup> Polski termin *punkt wydruku* został zaproponowany przez Willim (2012), por. Witkoś (2000).

PF i LF, ale jeszcze przed działaniem wstawki słownikowej<sup>44</sup>. Do morfemów tego typu zaliczane są te odpowiadające za cechy zgody gramatycznej (ang. *agreement*, AGR), które, odmiennie niż w ujęciu zastosowanym w minimalizmie, nie należą do zbioru cech leksykalnych, nie mają swojej reprezentacji na poziomie składniowym, a dodawane są dopiero postsyntaktycznie. W ten sposób w modelu RM unika się jednej z form uzależnienia leksykalnego decydującego o derywacji składniowej, czyli ratunkowego działania operacji Scal w celu sprawdzenia cech zgody (*Agree*). Tutaj zgoda gramatyczna, będąca jednym z najistotniejszych aspektów różnorodności językowej, jest wyłącznie cechą formy morfologicznej (PF). Podobnie, cechy przypadku gramatycznego, na równi z cechami zgody współdecydujące o odmienności między językami, nie są cechami leksykalnymi, nie biorą udziału w składni, lecz zostają dodane na poziomie formy morfologicznej, a następnie zostają skojarzone z wykładnikami fonologicznymi przez wstawkę słownikową<sup>45</sup>.

W podsumowaniu znaczenia i typologii cech stosowanych w modelu RM rozróżnia się cztery ich typy: (i) cechy interpretowalne semantycznie posiadane przez morfemy abstrakcyjne (rdzenie funkcjonalne), np. [czas przeszły] morfemu T; (ii) cechy nieinterpretowalne morfemów abstrakcyjnych, np. cecha EPP; (iii) arbitralne cechy diakrytyczne, odpowiadające za przynależność do klas deklinacyjnych lub koniugacyjnych, przynależne rdzeniom leksykalnym, oraz (iv) omówione powyżej cechy „ornamentowe”, specyficzne dla poszczególnych języków, dodawane na poziomie formy morfologicznej (PF). Stawiając pytanie o stopień uzależnienia syntaksy od leksykonu w tym ujęciu, można zauważyć, że choć sam leksykon w podejściu znanym z minimalizmu w modelu RM nie istnieje, to jednak elementy pierwszej z trzech używanych tu list, a więc rdzenie leksykalne i morfemy abstrakcyjne, poprzez posiadane cechy wpływają na przebieg derywacji składniowej, podobnie jak w minimalizmie. Dla przykładu, obecność cechy EPP skutkuje ratunkowym działaniem operacji Scal. Zakres uzależnienia jest jednak mniejszy dzięki usunięciu z domeny działania składni części cech, w tym cech zgody gramatycznej i przypadku.

<sup>44</sup> Na etapie postsyntaktycznym dopuszcza się działanie dodatkowych procesów morfo-fonologicznych, które komplikują prostą realizację cech składniowych przez wykładniki fonologiczne, wśród nich „rozszczerzenie” (*fission*), „zubożenie” (*impoverishment*) czy „przemieszczenie” (*PF movement*) (por. Embick, Noyer 2007: 310).

<sup>45</sup> W ujęciu Hallego (1997) dodawanie cech przypadku na poziomie formy morfologicznej dokonuje się przez mechanizm dekompozycji przypadku na cechy dystynktywne, gdzie poszczególne przypadki (nominativus, akuzatiwus, genetivus etc.) to kompleksy cech abstrakcyjnych [ $\bar{\text{T}}$ oblige], [ $\bar{\text{T}}$ structural], [ $\bar{\text{T}}$ superior].

### 3.3. Leksykon w nanoskładni

Cechą bazową modelu gramatyki znanej jako nanoskładnia jest osadzenie jej w kartograficznym podejściu do składni oraz oparcie na zasadzie „jedna cecha – jeden rdzeń”, zgodnie z którą każda cecha semantyczno-składniowa znajduje swoją realizację w strukturze hierarchicznej jako oddzielny *rdzeń funkcjonalny* (*functional head*) (Cinque, Rizzi 2008: 50)<sup>46</sup>. Ponadto, nanoskładnia podąża ściśle drogą antysymetrii wyznaczoną przez Kayne’a (1994, 2005, 2018), która zezwala na wyznaczenie tylko pojedynczej pozycji specyfikatora we frazie, narzuca wymóg binarności struktury, a także dopuszcza przemieszczenia składniowe wyłącznie w lewą stronę. Wiodącą praktyką tego podejścia jest „syntaktyzacja” lub „gramatykalizacja” znaczenia – w tym sensie, że znaczna część cech semantycznych pełni rolę zakodowanych wykładników morfologiczno-składniowych<sup>47</sup>.

Zastosowanie podejścia kartograficznego, a także idea antysymetrii stanowią płaszczyzny styczne dla minimalizmu i nanoskładni<sup>48</sup>. Z kolei dwa zasadnicze punkty zbieżne dla nanoskładni i RM, stojące w opozycji do minimalizmu, to założenia, że: (i) wprowadzenie pełnych jednostek leksykalnych odbywa się postsyntaktycznie oraz (ii) uniwersalne reguły składniowe, czyli pojedynczy „mechanizm generatywny” (operacja Scal), odpowiadają za budowę i strukturę wyrazów w takim samym stopniu, jak za budowę większych jednostek – fraz i zdań. RM i nanoskładnia różnią się natomiast od siebie zasadniczo w innych dwóch punktach: (i) nanoskładnia, odmiennie niż model RM, odrzuca możliwość działania jakichkolwiek reguł i operacji gramatycznych na etapie postsyntaktycznym, a także (ii) odrzuca istnienie oddzielnej listy morfemów jako jednostek podstawowych, które jako pierwsze podlegałyby działaniu operacji Scal. Krok ten wynika ściśle ze stosowania zasady „jedna cecha – jeden rdzeń”, a więc uznania cech, a nie morfemów (rdzeni leksykalnych i morfemów abstrakcyjnych) za jednostki prymarne podlegające derywacji, występujące jako rdzenie funkcjonalne (*functional heads*) i tworzące struktury hierarchiczne na podstawie działania Scal.

W nanoskładni syntaksa, morfologia i semantyka tworzą wspólnie jeden moduł języka, określane jako SMS, pozostające w bezpośredniej relacji do leksykonu.

<sup>46</sup> Podstawy podejścia kartograficznego w składni generatywnej wyznaczają głównie takie prace, jak: Rizzi (1997), Cinque (1999, 2013), Cinque, Rizzi (2008), Boeckx (2008), Shlonsky (2010).

<sup>47</sup> Przedstawiona tu skrótna charakterystyka nanoskładni, skupiona głównie na opisie relacji syntaksa – leksykon, oparta jest w znacznej mierze na opracowaniu Baunaz i Landera (2018), a także tekstach Starke’a (2009) i Cahy (2009).

<sup>48</sup> Ani kartografia ani antysymetria Kayne’a, choć mieszczą się w szerzej rozumianym minimalizmie, nie stanowią jego filarów, szczególnie w nowszych ujęciach (np. Chomsky 2013; Chomsky, Gallego, Ott 2019) i często określane są jako propozycje alternatywne do głównego nurtu.

Sam leksykon jest zbiorem jednostek leksykalnych posiadających trzy zakresy informacji: (i) składniową, w postaci struktury hierarchicznej cech; (ii) fonologiczną, w postaci sekwencji segmentów, oraz (iii) konceptualną (encyklopedyczną)<sup>49</sup>. Informacja encyklopedyczna staje się więc powtórnie częścią leksykonu, powraca też jednolitość leksykonu zastępowana w modelu RM trzema odrębnymi listami. Pojęcie morfemu odzyskuje bardziej tradycyjne znaczenie podstawowej jednostki łączącej formę i znaczenie, i często jest używane zamiennie z pojęciem jednostki leksykalnej<sup>50</sup>. Jak wspomniałem, w nanoskładni cechy nie tworzą wiązek, lecz asymetryczne struktury hierarchiczne typu  $[_{XP} X [_{YP} Y [_{ZP} Z]]]$ , gdzie X, Y i Z to pojedyncze cechy, a jednocześnie rdzenie (*heads*) własnych fraz. Pojawia się kwestia reprezentacji fonologicznej poszczególnych cech w leksykonie, a także ich realizacji przez system artykulacyjno-percepcyjny (sensomotoryczny). Centralnym założeniem ujęcia nanosyntaktycznego jest dopuszczenie do „wydruku frazowego” (*Phrasal Spell-out*), czyli możliwości wymawiania większych fragmentów struktury niż tylko pojedyncze elementy bazowe (*terminals*). Ma to znaczenie w przypadku zespolenia pojedynczych morfemów w jednym morfie, czyli sytuacji fuzji morfologicznej (*portmanteau*). Dla przykładu, w łacińskim wyrazie *puellās* (‘dziewczęta’) morf *-ās-* zawiera w sobie cechy liczby mnogiej oraz przypadka (akuzatiwus). Każda z tych cech jest rdzeniem własnej frazy, odpowiednio NumP (ang. *number phrase*) oraz KP (ang. *casus (case) phrase*), jednak wspólne wymówienie następuje dopiero na poziomie struktury obejmującej obie frazy, czyli  $[_{KP} K [_{NumP} Num]]$ <sup>51</sup>.

Działanie składni nie zatrzymuje się na etapie tworzenia struktur leksykalnych. Ważną cechą tego modelu jest tworzenie swoistej pętli derywacyjnej, która polega na tym, że mechanizm generatywny działa w sposób ciągły. Niektóre spośród tzw. *drzewek S* (*S-trees*), czyli struktur syntaktycznych utworzonych w ramach wspólnego modułu SMS, stają się jednocześnie *drzewkami L* (*L-trees*), które wraz z segmentem semantycznym (konceptem) i fonologicznym tworzą jednostki leksykalne (*lexical entries*). Te z kolei tworzą zasoby leksykalne

<sup>49</sup> Informacja encyklopedyczna zawiera wszelkie cechy niemające wpływu na składnię czy fonologię jednostek leksykalnych, a związane z warunkami świata zewnętrznego. Dla konceptu *ROWER* będzie to np. cecha dwukołowości itp.

<sup>50</sup> Ponieważ morfologia nie istnieje jako odrębny komponent języka, w nanoskładni nie ma miejsca na reguły kontekstowe definiujące występowanie różnych alomorfów, np. różnych form morfemu [liczba mnoga] w angielskich wyrazach *oxen* (‘woły’) i *cows* (‘krowy’), a różnice te wymagają zakodowania w bardziej precyzyjnie określonych strukturach hierarchicznych cech.

<sup>51</sup> Inaczej sytuacja będzie się przedstawiała dla fińskiego wyrazu *karhuille* (‘dla niedźwiedzi’), w budowie którego *karhu-i-lle* każdy morf odpowiada jednej cesze, *-i-* cesze [liczba mnoga], a *-lle-* cesze przypadku [Allative]. W tym wypadku wymówienie następuje oddzielnie dla obu fraz NumP oraz KP.

przyswajane w procesie akwizycji języka. Inne drzewka S to struktury odpowiadające tradycyjnym frazom i zdaniom – i te mogą być tworzone przez scalanie kolejnych, „gotowych” drzewek L. Tak więc sprzężenie leksykonu i składni jest stanem permanentnym, oba komponenty komunikują się ze sobą ciągle, jednak to syntaksa „gra pierwsze skrzypce”, determinując kształt jednostek leksykalnych, a nie odwrotnie. Choć każde drzewko L jest jednocześnie drzewkiem S (tzn. powstałym w ramach SMS), to jednak relacja pomiędzy obu nie zawsze jest izomorficzna; pojedyncze drzewko L może bowiem odpowiadać więcej niż jednemu drzewku S, co realizuje się w praktyce w zjawisku synkretyzmu<sup>52</sup>. Prosty przykład synkretyzmu stanowi forma polskiego rzeczownika *list*, która jest tożsama dla przypadków mianownika i biernika. Jednostka leksykalna *list* zdefiniowana będzie w części składniowej przez pojedyncze drzewko L, z którym skojarzone będą dwa różne drzewka S, a każde z nich zawierać będzie cechę innego przypadku. Dla uzyskania efektu synkretyzmu pojedyncze drzewko L musi jednak zawierać w sobie cechy obu przypadków, odpowiednio zhierarchizowanych.

Dopasowanie pomiędzy drzewkami L a drzewkami S dokonuje się z zachowaniem trzech zasad, które charakteryzuję tu tylko skrótowo. Pierwsza z nich to zasada, według której drzewko L może być leksykalizacją (wydrukiem, *Spell-out*) drzewka S, o ile oba zawierają te same cechy i pierwsze jest nadzbiorem, czyli jest większe lub równe drugiemu (*Superset Principle*) (por. Caha 2018: 82)<sup>53</sup>. Druga zasada stanowi, że bardziej wyspecjalizowana jednostka leksykalna ma pierwszeństwo nad bardziej ogólną (*Elsewhere Principle*). Chodzi tu o relację, gdy dwa (lub więcej) drzewka L mogą potencjalnie stanowić leksykalizację jednego drzewka S. W takim wypadku, odwracając działanie zasady nadzbioru, jako leksykalizacja drzewka S wybrane zostanie to drzewko L, które zawiera mniej materiału zbędnego<sup>54</sup>. Zgodnie z zasadą trzecią (*Cyclic Override*) wcześniejsze etapy derywacji drzewka S zostają „nadpisane” przez każdy późniejszy etap, decydując o wyborze odpowiedniego drzewka L do leksykalizacji<sup>55</sup>.

<sup>52</sup> Synkretyzm pojmowany jest, zgodnie z definicją Caha (2009: 6) jako „powierzchniowe złączenie dwóch różnych struktur morfo-syntaktycznych” (tłum. własne). Obszerniejszy opis różnych aspektów synkretyzmu w ramach nanoskładni – zob. Bobaljik (2012).

<sup>53</sup> Zob. ilustrację działania zasady nadzbioru (*Superset Principle*) dla określenia synkretyzmu słabej/silnej formy francuskiego zaimka *elle* z wyłączeniem klityki *la*, podaną przez Baunaz i Lander (2018: 28 i n.) za Cardinaletti i Starke (1999).

<sup>54</sup> Baunaz i Lander (2018: 30) za Cardinaletti i Starke (1999) ilustrują działanie zasady *Elsewhere* na przykładzie dwóch francuskich form zaimkowych: silnej *lui* ‘jemu’ i słabej *il* ‘on’, z których ta druga lepiej spełnia wymagania zaimka podmiotowego.

<sup>55</sup> Zob. ilustrację działania *Cyclic Override* w przypadku wyboru odpowiedniego drzewka L dla francuskiego zaimka *lui* – Baunaz i Lander (2018: 31 i n.).

Na koniec odniosę się do centralnej kwestii wzajemnej relacji pomiędzy składnią a leksykonem. Propozycję nanoskładni można interpretować jako krok w stronę uniezależnienia syntaksy od wskazań leksykalnych. Dzieje się tak z powodu odwrócenia, w porównaniu do ujęcia minimalistycznego, relacji pomiędzy obu komponentami języka. To zadaniem składni jest dostarczenie hierarchicznych struktur, które zostają następnie wykorzystane do tworzenia morfemów i wyrazów. Elementy bazowe struktur, czyli cechy, które w minimalizmie, a także w modelu RM zawarte są wewnątrz jednostek leksykalnych, mają w nanoskładni status bytów autonomicznych, wyznaczonych przez gramatykę uniwersalną<sup>56</sup>. Jednak, jak zauważa Boeckx (2015: 13, przyp. 9), zastosowanie w tym ujęciu sekwencji funkcjonalnych cech (*functional sequences*, fseq), czyli założenia, że cechy tworzą asymetryczne struktury hierarchicznie typu  $[_{F1P} F_1 [_{F2P} F_2 [_{F3P} F_3]]]$  zgodnie z góry określonym porządkiem, a nie w sposób nieskrępowany, zaprzecza faktycznemu uniezależnieniu składni od leksykonu, rozumianemu tu ogólniej jako inwentarz zatomizowanych cech. Powstaje bowiem pytanie o źródło wspomnianej asymetrii cech. Jeśli jest nim – zgodnie z podejściem kartograficznym, którego nanoskładnia jest orędownikiem – ustalona z góry hierarchia (kartografia), choćby była ona specyficzna dla danego języka, to jest to w istocie przejaw uzależnienia leksykalnego. To charakter danej cechy decyduje o jej miejscu w hierarchii, a więc w istocie – o kształcie struktury.

#### 4. Krytyka leksykocentryzmu

Propozycja Boeckxa (2015) to, jak się wydaje, najpełniejsza jak dotąd i najbardziej konstruktywna krytyka podejścia określanego przez autora jako leksykocentryzm, którego ogólną charakterystykę ujmuje on następująco: „Przez ‘leksykocentryzm’ rozumiem założenie teoretyczne, wspólne dla wielu podejść, które odwołuje się do ‘leksykonu’ (termin umieszczam w cudzysłowie ze względu na wielość jego definicji w literaturze; dla własnych celów rozumiany tu jako repozytorium jakichkolwiek elementów, którymi »żywi się« składnia) dla wyjaśnienia większości, o ile nie wszystkich kluczowych własności daru języka” (Boeckx 2015: 2, tłum. własne). Autor znajduje dwa główne źródła popularności takiego podejścia. Pierwszym jest niewątpliwy sukces analiz opartych na cechach

<sup>56</sup> Istotne dla określania tożsamości cech dostarczanych przez gramatykę uniwersalną są takie kwestie, jak ich zawartość semantyczna, wzajemna hierarchia czy dekompozycja semantyczna. W celu przesłania dyskusji różnych aspektów tych kwestii zob. Pantcheva (2011); Medová, Wiland (2018).

leksykalnych w zakresie ujawnienia bogactwa faktów językowych i zdolności do wyciągania z nich ważkich generalizacji, które – posługując się sformułowaniem Erica Reulanda – „są zbyt dobre, by nie być prawdziwe” (por. Boeckx 2015: 3). Drugie źródło to wyraźny przechył w ramach generatywizmu w stronę zainteresowania samym systemem języka, ze szkodą dla studiów nad biologicznie umocowanym darem języka – głównym obiektem zainteresowania biolingwistyki. Leksykocentryzm może być uznany za największą przeszkodę na drodze ku wyjściu „poza adekwatność wyjaśniającą” (ang. *beyond explanatory adequacy*) oraz „podejściu do gramatyki uniwersalnej od spodu” (ang. *approaching UG from below*)<sup>57</sup>. W opinii Boeckxa (2015: 5) wyjście od cech leksykalnych oznacza rozpoczęcie dochodzenia nie od początku, od źródła problemu, lecz od środka, *in medias res*, czyli działanie, które nie różni się od praktyki tradycyjnych gramatyków deskryptywnych.

Głównym symptomem uzależnienia składni generatywnej od leksykonu jest przypadłość, którą Boeckx określa, barwnie używając paramedycznego terminu, *featuritis* (od ang. *feature*, ‘cecha’). Jej istota polega na tym, że: „[...] mamy cechy określające wszystko: cechy charakteryzujące budowę struktury, cechy określające spajanie (*aka* cechy brzegowe), cechy charakteryzujące zgodę (*aka* cechy niedookreślone/nieinterpretowalne), cechy odnoszące się do przenoszenia (*aka* cechy EPP), nie wspominając już o wszystkich cechach specjalnych wymyślonych w ramach intensywnych studiów kartograficznych, które dominują dziś w badaniach nad składnią” (Boeckx 2015: 6, tłum. własne)<sup>58</sup>. O wielości i różnorodności cech używanych w opisie minimalistycznym i ich wpływie na derywację była już mowa przy opisie dwóch wersji działania operacji Scal w podrozdziale drugim. Boeckx (2015) ocenia tę praktykę surowo, zauważając, że jest to przejaw słabości i „droga na skróty”: „przy braku jakiegokolwiek realnej i umotywowanej teorii, rozsądnej od strony kognitywnej i do przyjęcia przez biologię, która określałaby, czym jest cecha, najłatwiej jest wymyślić cechę, która wykona całą pracę” (Boeckx 2015: 7). Przyjęcie cech w opisie składniowym w takim zakresie i roli oznacza, w mniemaniu autora, jedynie znalezienie chwytliwego określenia dla zakresu naszej ignorancji i braku zrozumienia sedna problemu<sup>59</sup>. W krytyce podejścia kartograficznego Boeckx (2015) zgadza się z Kosterem (2010), uważając

<sup>57</sup> Te dwa sformułowania, będące tytułami wiodących prac Chomsky’ego (odpowiednio 2004 i 2007), określają azymut dla minimalizmu w poszukiwaniach biologicznych podstaw języka na polu badań językoznawczych.

<sup>58</sup> Jak wspomniano w podrozdziale 2, cechy brzegowe wraz z cechą EPP oraz kartograficzne cechy związane z dyskursem zostają wyeliminowane w koncepcji swobodnego działania operacji Scal przedstawionej w pracy: Chomsky, Gallego, Ott (2019).

<sup>59</sup> Boeckx przywołuje tu podobne opinie innych autorów (np. Newmeyer 2005; Kibort, Corbett red. 2010; Šimík 2011).

je za przejaw teoretycznej stagnacji i odejście od założeń programowych minimalizmu, w którym ignoruje się i pozostawia bez rozwiązania wiele podstawowych kwestii dostrzeżonych przez model rządu i wiązania. Kartografia nie jest wyrazem postępu i stanowi raczej cofnięcie się do wcześniejszych wersji generatywizmu lub wprost do strukturalizmu.

Obraz komplikuje się jeszcze bardziej, gdy przyjmiemy uznaną w minimalizmie koncepcję zatomizowanej jednostki leksykalnej jako wiązki cech i dodatkowo założymy, w zgodzie z rozumieniem przyjętym także w nanoskładni i modelu RM, że wiązki te to w istocie struktury hierarchiczne. Pojawia się pytanie o czynnik sprawczy dla tworzenia takich struktur. Jeśli operacja Scal uzależniona jest od sprawdzania cech, a hierarchie w wiązkach cech uzależnione są od operacji Scal, to jakie własności cech (a więc jakie cechy cech) wywołują pierwotnie działanie Scal na poziomie jednostek leksykalnych? Jak zauważa Boeckx, można powołać się na odrębną operację działającą na cechach, o innej nazwie, np. Powiąż (*Bundle*), ale problem tkwi nie w nazwie, lecz w działaniu; jeśli powiąż działa tak jak Scal, zgodnie z zasadą pojedynczego „mechanizmu generatywnego”, to Powiąż będzie tożsame ze Scal (Boeckx 2015: 8). Tak więc ani nanoskładnia, ani model RM nie wyjaśniają, jaki czynnik definiuje działanie Scal na poziomie leksykonu. W minimalizmie także nie podejmuje się tej kwestii, choć sama koncepcja wiązki cech jako hierarchicznej struktury nie jest w tym modelu powszechna i pozostaje w niedopowiedzeniu<sup>60</sup>.

W opinii Boeckxa (2015: 10f) przyjęcie cechy jako centrum wyjaśniania w składni generatywnej ma działanie destrukcyjne dla obu części tradycyjnego systemu zasad i parametrów (ang. *Principles and Parameters*), a do tego nie posuwa naprzód zrozumienia, czym jest leksykon i jednostki leksykalne. Po stronie zasad powoduje bowiem, że traci na znaczeniu samoistna operacja Scal, odpowiedzialna za tworzenie struktury, a zyskują operacje ściśle uzależniające syntaksę od leksykonu, takie jak sprawdzanie i dookreślanie cech lub zgoda, o czym była już mowa. Po stronie parametrów z kolei pojęcie cechy, rozumianej jako rdzeń funkcjonalny, stało się zaczynem programu kartograficznego, który natomiast, dzięki stosowaniu nowej definicji parametru, ma prowadzić do zrozumienia zjawiska różnorodności językowej. Według słów Rizziego (2014: 22): „Parametr to instrukcja dla określonego działania syntaktycznego zawarta w cesze jednostki leksykalnej, stosowana przy wprowadzaniu owej jednostki leksykalnej do składni

<sup>60</sup> W minimalizmie często mówi się o jednostkach leksykalnych jako arbitralnych wiązkach cech, ale o ich strukturze wspomina się rzadko. Pisze o niej Chomsky (2007: 6): „Poza operacją Scal, którą stosuje się bez ograniczeń, gramatyka uniwersalna musi przynajmniej dostarczyć zatomizowane elementy – jednostki leksykalne, z których każda stanowi ustrukturyzowany szereg własności (cech), do których stosuje się Scal i inne operacje dla tworzenia wyrażeń”.

w postaci rdzenia”. Wszelka różnorodność wynika więc z leksykonu, a ściślej – z różnej kompozycji cech jednostek leksykalnych w różnych językach. Pomimo pozorów tworzenia restryktywnej teorii, ujęcie takie nie stanowi żadnego postępu w stosunku do strukturalistycznej koncepcji Bloomfielda, według której leksykon jest rezerwuarem wszelkich nieregularności i wyjątków. Brakuje natomiast prawdziwej teorii leksykonu, która potrafiłaby wyjaśnić rzeczywistą istotę cech formalnych tworzących jednostki leksykalne. Również w sensie ewolucyjnym, jeśli to leksykon ma być zaczątkiem syntaksy, czyli jeśli dopiero pojawienie się zbioru jednostek leksykalnych o określonych własnościach warunkowało wyłonienie się operacji Scal u przedstawicieli *homo sapiens*, to istnieje potrzeba postawienia pytania o źródło i naturę leksykonu<sup>61</sup>.

Pojawia się pytanie o biolingwistyczną motywację dla rewizji leksykocentryzmu, dominującego w minimalizmie, ale obecnego także, jak wykazałem, w nanskładni i w modelu RM – i wyjście w stronę propozycji alternatywnej. Punktem wyjścia jest tu „deflacyjne” podejście do rozumienia istoty gramatyki uniwersalnej (GU) przedstawione choćby w pracy Hausera, Chomsky’ego i Fitcha (2002), polegające na szukaniu „tego minimum, które można przypisać gramatyce uniwersalnej [...]” (Chomsky 2007: 4). W podejściu tym, nazywanym „podejściem do GU od spodu”, zwraca się uwagę na fakt, że bogata, modułarna struktura GU mogłaby powstać tylko w sposób ewolucyjny, w efekcie procesu wielu „wektorowych” zmian i adaptacji, wspomaganych mechanizmem naturalnej selekcji. Taka droga ewolucyjna, jak argumentuje choćby Hornstein (2009), nie jest jednak do pogodzenia z krótkim w skali ewolucyjnej czasem, w którym wyłonił się ludzki dar języka. Na nieodległe datowanie momentu powstania języka, obok znanych już argumentów przywołujących pojawienie się artefaktów kulturowych, narzędzi nowego typu, oznak handlu i malowideł skalnych, wskazują też dane wynikające z analizy genetycznej i molekularnej. Behar *et al.* (2008) wykazują na podstawie danych genetycznych, że gatunek *homo sapiens* rozdzielił się na dwie podgrupy populacyjne przed około 150 tysiącami lat. Pozostawały one w izolacji od siebie przez kolejne 100 tysięcy lat, z czego wniosek, że w momencie rozdziału obie grupy dysponowały już darem języka. Dane molekularne z kolei wskazują na ważne wydarzenia dokonujące się w zakresie genu FOXP2, allelu epsilon3 oraz białka PCDH11Y około 200 tysięcy lat temu<sup>62</sup>. Łącząc te dane, można dojść do wniosku,

<sup>61</sup> Takie pytania stawiają np. Pinker i Jackendoff (2005: 220), polemizując z Hausserem, Chomsky’em i Fitchem (2002): „Jakie więc jest źródło i natura jednostek leksykalnych, które wykonują znaczny zakres prac w teorii (definiują struktury frazowe, wywołują przemieszczanie się elementów) i które są w związku z tym znacznie bardziej abstrakcyjne i specyficzne dla języka niż zwykłe złączenia dźwięku z znaczeniem [?]” (tłum. własne).

<sup>62</sup> Boeckx (2015) powołuje się tu na prace: Piattelli-Palmarini, Uriagereka (2005); Bufill, Carbonell (2004); Williams *et al.* (2006). Dowody pośrednie na istnienie języka, w tym dane kulturowe, ale

że specyficzne „okno możliwości” na wyłonienie się języka pozostawało otwarte przez ok. 50 tysięcy lat pomiędzy 200 a 150 tysięcy lat temu. Datowanie to odbiega od bardziej radykalnych propozycji (np. Hornstein 2009), przybliżających ten moment do 50–100 tysięcy lat temu, ale ciągle mieści się w formule zaskakująco krótkiej historii w skali ewolucji.

Dane odnoszące się do datowania początków powstania języka sugerują więc konieczność odrzucenia podejścia modularnego do istoty gramatyki uniwersalnej, co ma być krokiem do wyjścia poza adekwatność wyjaśniającą, czyli w stronę wyjaśniania biolingwistycznego. Może się wydawać, że taką właśnie drogę przeszła teoria generatywistyczna – od wysoce modularnego modelu rzędu i wiązania do minimalizmu. Jednak, jak argumentuje Boeckx, odrzucenie modularności w minimalizmie opartym na cechach leksykalnych jest tylko pozorne, bo cechy przejmują w istocie rolę modułów, stając się „nanomodułami”. Moduły, pomimo usunięcia samego pojęcia z opisu minimalistycznego, istnieją nadal i mają się dobrze w zakamuflowanej formie, ukryte pod pojęciem cech. Reprezentacje kartograficzne, nawet te o drobnej ziarnistości (ang. *fine-granularity*) typowej dla nanoskładni, używają kategorii, które trudno uznać za podstawowe, prymarne. Cechy semantyczno-składniowe, tworzące wysoce wyspecjalizowane kategorie frazowe (np. FocP, tj. fraza fokusu czy EvaluativeMoodP, tj. fraza modalności oceniającej), są opisowym ujęciem interakcji pomiędzy różnymi komponentami kognitywnymi, a więc pewną zakodowaną formą efektu interpretacyjnego, ale trudno im przypisać rzeczywistą rolę sprawczą dla procesów składniowych. We wszystkich swoich wariantach „leksykocentryzm prowadzi do końca składni, do modeli, w których struktury syntaktyczne nie są generowane przez niezależne od leksykonu reguły, lecz są jedynie realizacją właściwości kontekstowych jednostek leksykalnych (czyli walencji), modeli, w których struktury frazowe przestają istnieć” (Boeckx 2015: 20, tłum. własne)<sup>63</sup>.

Boeckx zwraca uwagę na ciekawą analogię pomiędzy funkcją cech w opisie języka a rolą przypisywaną genom w biologii. Od elementów opisowych skutecznych w opisie zakresu zjawisk oba byty przeszły na pozycję potężnych czynników sprawczych, doprowadzając do tego, że składnia (w językoznawstwie) oraz organizm (w biologii) sprowadzone zostają do roli instrumentów do ekspresji „samolubnej cechy leksykalnej/genu”<sup>64</sup>. Podobnie jak nadzieją entuzjastów programu

także genetyczne, należy traktować z ostrożnością. Słusznie zwraca na to uwagę Recenzent tego rozdziału, przywołując m.in. wyniki badań nad obecnością ludzkiej wersji genu FOXP2 u *homo neanderthalensis* (Krause *et al.* 2007).

<sup>63</sup> Tę ostatnią opinię Boeckx przypisuje Janowi Kosterowi (<http://odur.let.rug.nl/~koster/resume.htm>, dostęp 7.11.2022).

<sup>64</sup> Pojęcie i koncepcja „samolubnego genu” opisane zostały przez brytyjskiego biologa Richarda Dawkinsa (1976).

kartograficznego jest zrozumienie składni oraz interfejsu semantyczno-składniowego poprzez analizę sekwencji rdzeni funkcjonalnych, tak dla genetyków drogą do zrozumienia organizmu jest określenie sekwencji genów<sup>65</sup>. Boeckx (2015: 20) dodaje jeszcze, że dziwić może postawa badaczy języka, którzy widząc poważne ograniczenia dla wizji świata opartej na teorii samolubnego genu, nie dostrzegają analogicznych barier co do roli cechy leksykalnej na swoim własnym poletku. Alternatywą w biologii jest przyjęcie programu badawczego zwanego *ewolucyjną biologią rozwoju* (*Evo-devo biology*), w którym wychodząc poza dominację genu, kładzie się nacisk na dynamikę i plastyczność rozwojową czy też zajmuje się kwestią zmiany ekspresji genów na skutek działania czynników zewnętrznych. Również w lingwistyce powinno się wyjść poza dogmat i schematy leksykocentryzmu, szukając lepszych odpowiedzi na pytania o istotę składni.

Wyzwaniem pozostaje próba przezwyciężenia braku korelacji pomiędzy prymarnymi jednostkami opisu lingwistycznego a jednostkami opisu biologicznego na poziomie neuronowym. Problem ten, opisany we wstępie, sformułowany przez Poeppela i Embicka (2005), wskazuje na kwestię odmiennej granulacji, a także ontologii jednostek obu pól opisowych. Podobnie definiuje ten problem Fitch (2009: 298), wyznaczając przed biolingwistyką konkretne zadanie: „Potrzebne są nam modele lingwistyczne, które byłyby precyzyjne w wyznaczeniu potrzebnych im jednostek prymarnych (struktur i operacji) i które próbowałyby definiować problemy lingwistyczne na takim poziomie granulacji, że możliwe byłoby szukanie algorytmicznych i implementacyjnych rozwiązań tych problemów”<sup>66</sup>. Takim modelem może być minimalizm, ale pod warunkiem uwolnienia się od bagażu leksykocentryzmu. Potrzebne jest przeformułowanie dotychczasowych ustaleń przy użyciu prymarnych jednostek i operacji o charakterze uogólnionym (*generic*), niespecyficznych dla języka<sup>67</sup>. Wśród możliwych operacji o takiej charakterystyce wymienia się konkatenację, rekurencję, ale również układanie w szyku linearnym (Boeckx 2015: 22). Program badawczy realizujący takie wytyczne wychodziłby w stronę interdyscyplinarności, a reprezentanci innych dziedzin mieliby szansę odnaleźć wśród conceptów używanych przez lingwistów elementy styczne z własnymi domenami. W innym przypadku, pod rządami leksykocentryzmu – używając słów Jana Kostera – dar języka „nie byłby widziany jako kwestia biologii, lecz biologii stosowanej, czyli technologii przynależnej nie tyle poszczególnym ludziom, co kulturze, do której należą [...]”<sup>68</sup>. Boeckx zauważa,

<sup>65</sup> Por. Boeckx (2015: 20).

<sup>66</sup> Z odniesieniem do wyznaczonych przez Davida Marra (1982) trzech poziomów wyjaśniania: obliczeniowego, reprezentacji i algorytmu (algorytmicznym) oraz implementacji.

<sup>67</sup> I, co tym bardziej oczywiste, niespecyficznych dla konkretnego języka.

<sup>68</sup> Źródło: <http://odur.let.rug.nl/~koster/resume.htm> (dostęp 7.11.2022, za: Boeckx 2015: 24).

że praktyka leksykocentryzmu jest też sprzeczna z uniwersalistycznym programem wyznaczonym u zarania generatywizmu, przywołując Chomsky'ego (1957: 11): „Ostatecznym rezultatem badań powinna być teoria struktury językowej, w której narzędzia opisowe specyficzne dla poszczególnych gramatyk ujęte zostają i zbądane w sposób abstrakcyjny, bez odniesienia do poszczególnych języków”.

## 5. Redukcjonizm Boeckxa (2015)

Boeckx (2015) postuluje radykalne przededefiniowanie relacji pomiędzy leksykonem a składnią. Poniższy cytat charakteryzuje główne elementy takiego alternatywnego spojrzenia:

[N]ajlepszy scenariusz dla podejścia charakteryzującego gramatykę uniwersalną „od spodu” (tzn. podejścia dającego jakąkolwiek nadzieję na biologiczną adekwatność) to taki, w którym nie ma miejsca dla wiązek cech wywołujących derywację składniową, z tej bowiem przyczyny, że wiązki te, same będąc strukturami składniowymi, potrzebowałyby syntaksy, by powstać. Przedskładniowe jednostki, którymi manipuluje syntaksa, powinny być „płaskie”, zatomizowane; także przedskładniowy leksykon nie powinien mieć struktury. Przy tych założeniach, co oczywiste, operacja Scal musi być całkowicie opcjonalna, a nie zmuszona do działania przez cechy leksykalne [...]. Należy przemyśleć rolę w składni procesów takich, jak zgoda, a hierarchie funkcjonalne powinny wyłaniać się dopiero w trakcie derywacji i nie powinny być uprzednio ustalone. Wszelkie inne własności muszą mieć charakter kontekstualny/konfiguracyjny, a pozostałe aspekty gramatyki, w tym różnorodność językowa, muszą w całości podlegać „outsourcingowi”. Jeśli to wszystko się stanie (tak, wiem, że to duże *jeśli*), to wkład leksykalny do „wąskiej składni” będzie można sprowadzić do niezbędnego minimum [...] (Boeckx 2015: 13, tłum. własne).

Podstawą nowego ujęcia jest określenie na nowo pojęć „jednostki leksykalnej” i „leksykonu”. Prymarną jednostką leksykalną, elementem przedskładniowego leksykonu, stają się tzw. *leksykalne komórki macierzyste* (*lexical precursor cells*), nazywane dalej komórkami. Elementy te wyposażone są wyłącznie w pojedynczą cechę o charakterze składniowym, nazwaną *cechą brzegową* (*edge feature*), odpowiedzialną za możliwość spajania tego elementu z innym. Komórki wyposażone są ponadto w niewidoczne dla składni indeksy, będące instrukcjami interpretacyjnymi dla systemów zewnętrznych, które połączą komórkę z odpowiednim konceptem semantycznym z jednej strony i matrycą fonologiczną – z drugiej. Komórka jest „płaska” – jej cecha i indeksy nie tworzą żadnej struktury czy wiązki. Cecha brzegowa komórki nie ma żadnej wartości semantycznej,

co Boeckx uważa za krok w stronę radykalnego oddzielenia substancji od formy, pozwalający na ostateczne uwolnienie działania operacji Scal od wpływu znaczenia<sup>69</sup>. Ponadto, komórki nie są nośnikami asymetrii, którą Boeckx jednakże uznaje za kluczową właściwość składni. W minimalizmie (np. Chomsky 2013) asymetryczność struktury jest związana z pojęciem projekcji, która wymaga procedury identyfikacji rdzenia (selektora) i odróżnienia go od dopełnienia lub w innych przypadkach – procedury złamania symetrii przy użyciu wewnętrznego Scal (Moro 2000). W ujęciu Boeckxa źródło asymetrii musi leżeć poza charakterystyką jednostek leksykalnych, które – pozbawione cech – nie mają żadnych zdolności selekcyjnych (poza samą zdolnością do spajania).

W systemie Boeckxa źródłem asymetrii w gramatyce uniwersalnej staje się faza derywacyjna. W tym celu wykorzystany zostaje rytmiczny, fazowy cykl derywacji, a w szczególności rytmiczny transfer fragmentów struktury do systemów interpretacyjnych w cyklach: struktura transferowana – struktura nietransferowana – struktura transferowana – struktura nietransferowana. Poszukiwana asymetria rodzi się z kontrastu pomiędzy transferowanym a nietransferowanym fragmentem struktury. Dodatkowo, asymetria podlega interpretacji dopiero w punkcie transferu, czyli postsyntaktycznie, w styczności z systemami interpretacyjnymi (PHON i SEM), natomiast sama esencja składni, czyli operacja Scal, pozostaje w pełni symetryczna, zawsze łącząc w sposób całkowicie wolny dwa elementy. Koniecznym efektem asymetrii w punkcie transferu jest to, że jednoczesnemu transferowi nie mogą podlegać dwa identyczne elementy<sup>70</sup>. Naturalnym uzasadnieniem dla istnienia faz derywacyjnych w tym systemie staje się ich rola w łamaniu symetrii i tworzeniu asymetrii. Znane z różnych wersji teorii faz (np. Chomsky 2001, 2008; Svenonius 2007; Gallego 2011, red. 2012; Citko 2014) rozróżnienie pomiędzy krawędzią (brzegiem) fazy a dopełnieniem fazy wynika nie z cech spajanych elementów (rdzeń a dopełnienie), lecz jedynie z faktu, że jedna część struktury (dopełnienie) jest transferowana, a inna (brzeg) nie.

O ile dwa scalane elementy pozbawione są cech (poza tą umożliwiającą scalanie), to niemożliwe staje się ich rozróżnienie kategoriale, czyli np. określenie, że jeden jest rzeczownikiem, a drugi czasownikiem, a także oznaczenie kategoriale scalonej struktury, jako np. frazy werbalnej (VP). Oznaczenia kategoriale będą jednak wymagane postsyntaktycznie przez systemy interpretacyjne (np. dla

<sup>69</sup> Ruch ten pozwala na utożsamienie rekurencyjnego i „ślepego” działania Scal w składni z działaniem tej samej operacji w innych domenach, np. w muzyce lub matematyce. W tym kontekście przywołana zostaje dyskusja w takich pracach, jak: Katz, Pesetsky (2009) i Wiltschko (2009).

<sup>70</sup> Zgodnie z zasadą Richardsa (2010: 5), według której jednoczesna (w tej samej fazie) linearyzacja dwóch identycznych elementów nie jest możliwa. Zastosowanie jej wprost do systemu Boeckxa oznacza, że jeśli wszystkie komórki byłyby (derywacyjnie) identyczne, to każde spojenie dwóch komórek musiałoby wywoływać fiasco derywacyjne.

nadania intonacji) i stąd przynajmniej minimalne ich zakodowanie w derywacji jest konieczne. Boeckx opiera je z jednej strony na rozróżnieniu pomiędzy rdzeniami fazowymi i nefazowymi (*phasal heads* i *non-phasal heads*), a z drugiej – na rozróżnieniu pomiędzy przechodnimi a nieprzechodnimi rdzeniami fazowymi (*transitive, intransitive phase heads*). W tym pierwszym zakresie podstawa do rozróżnienia jest następująca: przy scaleniu dwóch komórek  $\alpha$  i  $\beta$  konieczne jest złamanie symetrii pomiędzy nimi, a więc desygnowanie jednej z nich (np.  $\beta$ ) do transferu, co oznacza utworzenie bariery fazowej pomiędzy  $\alpha$  i  $\beta$  oraz oznaczenie (*labelling*) efektu scalenia jako  $\alpha$ . Jeśli na kolejnym etapie dochodzi do scalenia trzeciej komórki  $\gamma$ , to będzie się ona różniła od  $\alpha$  tym, że  $\alpha$  ma już funkcję oznaczenia efektu scalenia  $\alpha$  i  $\beta$  jako  $\alpha$ , podczas gdy  $\gamma$  nie ma takiej funkcji – gdyby ją miała, to  $\alpha$  i  $\gamma$  byłyby identyczne, a więc nie mogłyby być transferowane jednocześnie, czyli konieczne byłoby umieszczenie bariery fazowej pomiędzy nimi. Tak więc komórka  $\gamma$  musi mieć inną charakterystykę niż  $\alpha$ , o ile ma być transferowana w tej samej fazie; jeśli  $\alpha$  jest rdzeniem fazowym, to  $\gamma$  musi być rdzeniem nefazowym. Jeśli następnie dołącza kolejna komórka  $\delta$ , to jej charakterystyka musi być inna niż  $\gamma$ , a więc  $\delta$  z kolei musi być rdzeniem fazowym, a pomiędzy  $\delta$  i  $\gamma$  pojawi się kolejna bariera fazowa. Co bardzo istotne, rozróżnienie pomiędzy rdzeniem fazowym a nefazowym nie jest zakodowane leksykalnie, lecz wynika z wymagań derywacji.

Rozróżnienie pomiędzy przechodnimi a nieprzechodnimi rdzeniami fazowymi opiera się z kolei na następującej przesłance. W podanym powyżej przykładzie na pierwszym etapie rdzeń fazowy  $\alpha$  nadaje oznaczenie (*label*) pojedynczemu elementowi  $\beta$ , podczas gdy na trzecim etapie rdzeń fazowy  $\delta$  nadaje oznaczenie obiektowi dwuelementowemu  $\{\gamma, \alpha\}$ . W tym pierwszym przypadku rdzeń określany jest jako nieprzechodni, w drugim – jako przechodni. Rozróżnienie w zakresie przechodniości, o którym tu mowa, to jedyna pozostałość kategoryzacji w systemie Boeckxa, poprzez nawiązanie do koncepcji kontrastu pomiędzy rzeczownikami a nierzeczownikami, znanej z literatury, w tym z propozycji Kayne'a (2011). Według tej koncepcji rzeczowniki są „szczególne”, będąc jedyną prawdziwie „otwartą” kategorią leksykalną języków naturalnych<sup>71</sup>. Na pierwszym etapie derywacji składniowej takie elementy podlegają *samo-scaleniu* (*self-merge*), tworząc tzw. *singleton*, czyli zbiór jednoelementowy, który w sensie składniowym nabiera cechy frazy<sup>72</sup>. W ujęciu Boeckxa utożsamienie nieprze-

<sup>71</sup> Chodzi tu o odróżnienie kategorii zamkniętych (funkcjonalnych, gramatycznych) od otwartych (leksykalnych). Według Kayne'a (2011) rzeczowniki są jedyną kategorią pozbawioną cech nieinterpretowalnych, które uznaje się za jedyne źródło różnic parametrycznych, a także jedyną kategorią pozbawioną struktury argumentowej, co umożliwia ich występowanie w izolacji.

<sup>72</sup> Użycie tego mechanizmu jest sposobem na złamanie symetrii w wypadku spojenia dwóch elementów zatomizowanych  $X$  i  $Y$ , co umożliwia ich linearyzację, zgodnie z wymaganiem aksjomatu linearnej korespondencji (LCA, Kayne 1994).

chodniego rdzenia fazowego z komórką  $\alpha$ , która nadaje oznaczenie elementowi  $\beta$  (singletonowi), oznacza tyle, że na etapie postsyntaktycznym element  $\beta$  będzie realizowany jako rzeczownik. Jednocześnie dopełnienia różnych przechodnich rdzeni fazowych, w tym znanych z ujęć kartograficznych rdzeni funkcjonalnych, mogą być realizowane postsyntaktycznie jako projekcje czasowników, przymiotników lub przyimków.

W przedsyntaktycznym leksykonie Boeckxa nie ma tradycyjnych kategorii leksykalnych, nie ma też miejsca dla różnego typu tzw. lekkich rdzeni funkcjonalnych, np. lekkiego  $v$  różnego od lekkiego  $n$  itp.<sup>73</sup> Istnieje tylko jeden „lekki” rdzeń funkcjonalny  $x$ , który dopiero postsyntaktycznie w systemach zewnętrznych zostaje zinterpretowany morfologicznie, fonologicznie i semantycznie jako (funkcjonalnie) nominalny, werbalny itd.<sup>74</sup> Przy tym „lekki” rdzeń funkcjonalny  $x$  ma status rdzenia fazowego, który w momencie spojenia z istniejącą już strukturą wyznaczy granicę fazy i desygnuje fragment struktury, czyli swoje dopełnienie do transferu. Kategorialna interpretacja  $x$  na poziomie postsyntaktycznym określi z kolei interpretację transferowanego dopełnienia takiego rdzenia funkcjonalnego jako rzeczownik, czasownik, fraza czasownikowa, przyimkowa itp., zgodnie z potrzebami systemów zewnętrznych (sensomotorycznego i koncepcyjno-intencjonalnego).

W derywacji, poza główną linią tworzoną przez naprzemiennie scalane rdzenie fazowe i niefazowe, konieczne jest znalezienie miejsca dla specyfikatorów (*Specifiers*) i modyfikatorów (*Adjuncts*), które – będąc frazami w tradycyjnym ujęciu – tutaj mają status rdzeni fazowych<sup>75</sup>. Problem, jaki dostrzega w tym zakresie Boeckx polega na tym, że dodanie ich do struktury zawsze skutkuje umieszczeniem ich w bezpośrednim, strukturalnym sąsiedztwie innego rdzenia fazowego<sup>76</sup>. Powodowałoby to jednoczesny transfer dwóch identycznych elementów, a więc brak koniecznej asymetrii w ramach jednej fazy<sup>77</sup>. Jednak skutek ten jest do uniknięcia, o ile przyjmie się logiczne w tych ramach założenie, że specyfikatory i modyfikatory podlegają natychmiastowemu transferowi w momencie scalenia,

<sup>73</sup> Chodzi o „lekkie” kategorie znane z minimalizmu, ale także z modelu RM, gdzie występują jako abstrakcyjne morfemy funkcjonalne wprowadzające rdzenie leksykalne, np. [<sub>n</sub>  $\sqrt{PIES}$   $n$ ], gdzie  $n$  jest rdzeniem nominalnym kategoryzującym morfem *pies* (np. Embick 2015).

<sup>74</sup> Boeckx (2015) wskazuje na wcześniejsze propozycje idące w kierunku unifikacji różnych „lekkich” kategorii, np. Baker (2003); Heine, Kuteva (2007); Kayne (2011).

<sup>75</sup> Taki ich status wynika z faktu, że same są produktem powstałym ze spojenia rdzenia fazowego z nie-fazowym (ostatecznie interpretowanym jako np. fraza nominalna lub przyimkowa), przy czym to rdzeń fazowy ma funkcję oznaczania, przez co staje się transparentny dla derywacji.

<sup>76</sup> Chodzi tutaj chociażby o specyfikator realizowany postsyntaktycznie jako zewnętrzny argument czasownika (Spec.  $vP$ ) lub okolicznik lokatywny dołączony do frazy czasownikowej. Dla szczegółów tego rozwiązania patrz analiza w: Boeckx (2015: 63 i n.).

<sup>77</sup> Zgodnie ze wspomnianą wyżej zasadą Richardsa (2010).

co równa się efektowi umieszczenia granicy fazowej pomiędzy dwoma rdzeniami fazowymi i przydzieleniu ich do różnych faz<sup>78</sup>. Podobny mechanizm przyjęty jest dla elementów podlegających wewnętrznemu Scal, czyli przemieszczeniu, które w nowej pozycji (np. w pozycji specyfikatora frazy TP w tradycyjnej derywacji minimalistycznej) podlegają transferowi w momencie scalenia w nowej pozycji<sup>79</sup>.

Nie jest moim celem omówienie całej propozycji teoretycznej Boeckxa (2015), wymagałoby to bowiem odniesienia się do wielu szczegółowych kwestii technicznych oraz szeregu implikacji teoretycznych, jakie niesie ze sobą ten model, a na tak szeroką dyskusję nie ma tu miejsca. Rewizji w stosunku do głównego nurtu minimalistycznego podlegają choćby takie kwestie, jak pojęcie fazy, interpretacja tzw. wysp derywacyjnych (*Islands*) czy sposób dochodzenia do *rozszerzonej zasady projekcji* (ang. *Extended Projection Principle*, EPP), odpowiedzialnej za wypełnianie pozycji podmiotu zdania. Kwestie te w środowisku derywacyjnym wolnym od cech leksykalnych i kartografii wymagają nowych ujęć. Trzeba też dodać, że rozwiązania te dopiero czekają na obszerniejszą weryfikację empiryczną. W dalszej perspektywie propozycja Boeckxa wyznacza też nowe horyzonty dla zjawiska różnorodności językowej i obejmuje krytykę podejścia parametrycznego<sup>80</sup>. Dla zapoznania się z konkretnymi rozwiązaniami w tych i wielu innych kwestiach zachęcam Czytelnika do zapoznania się z całością tekstu przywołanego autora. W tym opracowaniu skupiłem się raczej na interpretacji podstawowych jednostek leksykalnych i sposobie, w jaki składnia zachowuje swój bazowy, prymarny charakter, oparty na najprostszym działaniu Scal, ale dodatkowo, w porównaniu z niedawną propozycją Chomsky'ego, Gallega i Otta (2019), zostaje uwolniona od leksykocentryzmu. Kwestią kluczową w dotychczasowej dyskusji był też sposób, w jaki syntaksa, bez wspomagania ze strony leksykonu, uzyskuje asymetrię wymaganą przez systemy zewnętrzne.

Przedsyntaktyczny leksykon w ujęciu Boeckxa (2015) sprowadza się do charakterystyki dwóch typów kategorialnych macierzystych komórek (prekursorów) leksykalnych (przechodnich i nieprzechodnich) oraz dwóch typów komórek w zależności od ich roli w derywacji składniowej (rdzeni fazowych i nefazowych), jak również określenia jednej cechy wspólnej dla wszystkich komórek, czyli zdolności do scalania. Tak sformułowany leksykon uznany jest za kluczowy czynnik

<sup>78</sup> Boeckx argumentuje, że taka interpretacja pokrywa się z ujęciem Chomsky'ego (2004), zdaniem którego modyfikatory spajane są według innych reguł – na „osobnej płaszczyźnie” (*separate plane*). Jest jednak od tamtego rozwiązania bardziej naturalna i prostsza, bo nie wymaga wprowadzenia dodatkowej operacji spajania z określeniem szyku (*Pair-Merge*).

<sup>79</sup> Specyfikatory i modyfikatory podlegają unifikacji, choć pewne różnice pomiędzy nimi dają się wyprowadzić z kontrastu pomiędzy rdzeniami przechodnimi, jakimi najczęściej są modyfikatory, a nieprzechodnimi, którymi często bywają specyfikatory – patrz Boeckx (2015: 66 i n.).

<sup>80</sup> Por. cały rozdział czwarty omawianej tu pracy Boeckxa.

warunkujący wykształcenie się daru języka, a więc za prymarny w stosunku do rekurencji i reguły Scal. W tym sensie pogląd ten przeciwstawia się bardziej powszechnej tezie, że pierwotnym bodźcem była sama operacja Scal. Dla Boeckxa operacja Scal, nawet jeśli już mentalnie dostępna dla *homo sapiens*, bez wspomagania ze strony leksykalnych komórek macierzystych nie byłaby jeszcze przydatna dla celów lingwistycznych. Dopiero wykrystalizowanie się leksykonu w tej rudymen tarnej formie umożliwiło użycie Scal dla języka.

Jak wspomniałem, tak zdefiniowany przedsyntaktyczny leksykon pozbawiony jest substancji semantycznej<sup>81</sup>. Cały bagaż semantyczny, w tym role tematyczne, znaczenia encyklopedyczne wyrazów, a także wszelkie skojarzenia, interpretacje i ujęcia metaforyczne, jakie niosą ze sobą tradycyjne jednostki leksykalne, czyli morfemy i wyrazy, dodawany jest postsyntaktycznie – jako część eksternalizacji, ściśle uzależnionej od specyficznego środowiska i kultury. Z drugiej strony, rudymen tar ny leksykon Boeckxa pozbawiony jest jakichkolwiek adnotacji morfo-fonologicznych, które, podobnie jak semantyka, w całości zostają dostarczone na poziomie postsyntaktycznym. Konieczny jest więc model interakcji syntaksy z leksykonem, który zezwala na tzw. późny, czyli postsyntaktyczny, wkład leksykalny (*late lexical insertion*), którego wersje znamy już z opisywanych wcześniej modeli RM oraz nanoskładni. W różnych wersjach modelu RM rozróżnia się zwykle przedskładniową leksykalną listę A, zawierającą zbiór wiązek abstrakcyjnych cech morfo-składniowych oraz listę B, czyli zbiór specyficznych dla danego języka jednostek leksykalnych dodawanych w komponencie postskładniowym<sup>82</sup>. Najważniejszą innowacją w systemie Boeckxa jest to, że obie te listy zostają relokowane do komponentu fonologicznego, a materiał w nich zawarty wprowadzany jest wyłącznie postsyntaktycznie. Elementy zawarte w każdej z tych list podlegają specyficznym operacjom, które z jednej strony odpowiadają za dobór cech morfo-składniowych do konkretnych struktur hierarchicznych, a z drugiej – nadają im fonologiczną realizację przez skojarzenie z konkretnymi morfami i wyrazami danego języka, a także determinują ich szyk linearny<sup>83</sup>. Nie trzeba dodawać,

<sup>81</sup> Różni się w tym od wszelkich wersji leksykalizmu, ale także np. od koncepcji Hinzena (2006, 2012; także Hinzen, Sheehan 2013), według której kategorie funkcjonalne i rdzenie fazowe, takie jak C czy v, są w istocie zakodowanymi kategoriami semantycznymi (konceptami) o podstawowym charakterze.

<sup>82</sup> Pomijamy tu wyróżnioną jeszcze w modelu RM listę C, także dostępną postsyntaktycznie, czyli tzw. Encyklopedię (por. Embick 2015: 20).

<sup>83</sup> Bye i Svenonius (2012) nazywają te operacje odpowiednio dopasowaniem leksykalnym (*L-match*) dla listy A i wkładem leksykalnym (*Insert*) dla listy B. Specyficzna wersja takiego podejścia, jaką Boeckx adaptuje na swoje potrzeby, wyłania się z propozycji Svenoniusa (2012), w której wiązki cech morfo-składniowych nie powstają na skutek działania operacji Scal, lecz są efektem działania procesów kognitywnych dostępnych w akwizycji języka, opartych na

że reguły te cechuje wysoki stopień złożoności – „nikt tu nie obiecuje, że będzie łatwo”: „droga od składni do reprezentacji fonologicznych jest skomplikowana i może wyglądać na prostą i minimalną tylko w modelach leksykocentrycznych, które ukrywają warstwy derywacyjnej złożoności pod wiązkami cech” Boeckx (2015: 114).

## 6. Zakończenie. Co tracimy, co zyskujemy?

Na zakończenie pozostawiłem dwie refleksje nasuwające się w wyniku porównania redukcjonistycznej wizji pola działania składni zaproponowanej przez Boeckxa (2015) z innymi omówionymi tu koncepcjami. Pierwsza dotyczy kwestii „obciążenia” systemów zewnętrznych dodatkowymi kompetencjami, przypisywanymi dotąd syntaksie, a druga odnosi się do biolingwistycznej trafności proponowanych przez Boeckxa innowacji.

Faktyczne zredukowanie roli składni, wynikające z wyeliminowania cech leksykalnych, ma oczywiste konsekwencje dla całościowego modelu gramatyki. Pomimo, a może paradoksalnie – na skutek postulowanego przez Boeckxa powrotu do prawdziwego *syntaksocentryzmu*, całe spektrum faktów językowych związanych z opisem morfo-syntaktycznym, którymi dotąd zarządzała centralnie składnia, zostaje przesunięte poza jej obszar. Zjawiska takie, jak fleksja, koniugacje czy deklinacje, oparte dotąd na procesie dookreślania cech i relacji zgody, oraz pojęcie przypadku abstrakcyjnego muszą być opisane na nowo z pominięciem „wąskiej składni”. Podobną drogą muszą podążać procesy morfologiczne tworzące jednostki leksykalne, opisywane dotąd przez model RM czy nanoskładnię przez odwołanie się do pojedynczego „mechanizmu generatywnego”. Jedną z ważnych, modelowych konsekwencji jest dopuszczenie do bezpośredniej komunikacji pomiędzy interfejsami fonologicznym i semantycznym – staje się ona konieczna z powodu późnego, postsyntaktycznego wprowadzania pełnych jednostek leksykalnych o konkretnym znaczeniu i reprezentacji fonologicznej. Znaczenie i forma wyrazów muszą być ze sobą skorelowane, do czego nie wystarczy pośrednictwo maksymalnie zredukowanej syntaksy. Do podobnej korelacji musi dojść pomiędzy różnymi własnościami zdania: szykiem wyrazowym, intonacją i strukturą informacyjną (dychotomią: temat – remat, ang. *topic* – *focus*), przy czym wykorzystywanie opisu kartograficznego, bazującego na procedurze sprawdzania cech, nie jest już możliwe.

---

algorytmach uczenia się, tworzenia skojarzeń, dostrzegania implikacji, wyróżniania produktywnych regularności i in.

Opis skomplikowanych procesów składających się na eksternalizację, która w systemie Boeckxa odpowiada za różnorodność językową, to oczywiste wyzwanie dla lingwistów, nie mniejsze jednak od tego, z jakim mierzyli się dotąd w ramach językoznawstwa komparatywnego i typologicznego. Przez dekady studia komparatywne i typologiczne doprowadziły do ujawnienia wielkiej liczby faktów i trafnych generalizacji. W czasach modelu rządu i wiązania do faktów tych przykładano miarę parametryczną, później widziano je jako efekt interakcji cech kodowanych w leksykonie. Teraz, pod wpływem wyzwań biolingwistyki, różnice między językami jawią się jako funkcja różnic środowiskowych, w tym kulturowych i społecznych, jako wynik zderzenia się w procesie akwizycji z otaczającą nas substancją języka. Czynniki tych, podobnie jak ogólnych strategii uczenia się, nie należy już dłużej ignorować w opisie różnic pomiędzy językami<sup>84</sup>. Boeckx (2015: 126), powołując się na amerykańskiego neuroantropologa Terrence'a Deacona (2010), zauważa analogię w biologii, wskazując na zjawisko *swobodnej selekcji* (*relaxed selection*): właściwości pierwotnie zakodowane w genomie tracą swą genetyczną podstawę, jeśli ich źródłem staje się samo środowisko. „Języki mogą mieć tak różnorodne i odmienne właściwości właśnie dlatego, że gramatyka uniwersalna ich nie koduje” Boeckx (2015: 127). Z drugiej strony, konstatacja, że źródłem różnorodności językowej nie jest już gramatyka uniwersalna działająca pod przykryciem pojęcia parametru, a do tego przestają nim być także cechy leksykalne sterujące działaniem syntaksy, może być frustrująca dla tych badaczy, którzy skupiali się na szukaniu różnic między językami w obrębie „wąskiej składni”, głównie przedstawicieli nurtu kartograficznego. Trzeba jednak dodać, że z podobną reakcją może się też spotkać dalece redukcjonistyczna i eksponująca rolę eksternalizacji wizja przedstawiona w pracy Chomsky'ego, Gallega i Otta (2019)<sup>85</sup>.

Pozostaje jeszcze jedna kwestia: w jaki sposób propozycja Boeckxa, bardziej niż minimalizm głównego nurtu, model RM czy nanoskładnia, wychodzi naprzeciw wyzwaniom biolingwistyki? W czym przydatne jest, w szerszym horyzoncie badań interdyscyplinarnych nad źródłami daru języka, odrzucenie

<sup>84</sup> W zakresie akwizycji języka, obok powołania się na ogólne strategie uczenia się, Boeckx (2015: 144) formułuje konkretną propozycję algorytmu z listą czynników i uwarunkowań wspomagających proces przyswajania języka. Nie zmienia to jednak faktu, jak słusznie zauważa Recenzent, że te same koncepty mogą być realizowane odmiennie na poziomie formy w różnych językach, co wynika z arbitralności języka.

<sup>85</sup> Reakcją na model zaproponowany w pracy Chomsky'ego, Gallega i Otta (2019), z którą zetknąłem się w trakcie pewnego spotkania naukowego, na którym omawiano tę propozycję, było wyrażenie smutku: to smutne, że (generatywni) składniowcy nie mają już więcej zajmować się tą najciekawszą sferą, czyli kwestią różnorodności językowej, oddając pole w tym względzie fonologom i morfologom. Szkoda, że wszystko, co najciekawsze, ma się znajdować poza składnią.

leksykocentryzmu i pójsie w stronę modelu, który rzeczywiście, a nie tylko pozornie ustawia syntaksę w centrum – modelu, w którym biologiczny mechanizm generatywny języka naturalnego działa samoczynnie i niezmiennie, niezależnie od specyficznych uwarunkowań poszczególnych języków i kultur? Boeckx (2015: 147) twierdzi, że prawdziwy syntaksocentryzm nie otrzymał jak dotąd swojej prawdziwej szansy, zawsze podlegając „mocnemu prądowi leksykocentryzmu, pozostałości myślenia filologicznego”. Dopiero uwolnione od wpływu leksykonu podstawowe operacje, takie jak Scal i transfer, „widziane być mogą w ostrzejszym świetle i, jak można mieć nadzieję, zbliżają się do tego, co wiemy o działaniu mózgu”. Do takich wniosków skłania autora doświadczenie wielu projektów eksperymentalnych z zakresu neurolingwistyki, w których uczestniczył<sup>86</sup>. Boeckx (2015: 148) zauważa dalej:

Podobnie jak jego kuzyni, genocentryzm w biologii i neofrenologia w neurobiologii, leksykocentryzm próbuje zredukować wyjaśnianie do wyznaczenia jednostek zatomizowanych (genów, map korowych, cech). Jednak biologia wyszła już poza genocentryzm, a neurobiologia wydaje się na tej samej drodze do postępu. Czas, by dołączyli też lingwiści [...]. Najwyższy czas, aby zrozumieć, że jeśli geny, takie jak FOXP2, są zmurą dla lingwisty [...], w tej samej mierze cechy (leksykalne) będą koszmarem dla biologa.

Na koniec swojej pracy Boeckx (2015: 148) przywołuje cytat z Lenneberga (1964: 76), prekursora biolingwistyki: „nic nie zyskamy, nazywając skłonność do języka biologiczną, o ile to stwierdzenie nie wyznaczy nowych kierunków badań, o ile nie uda się odkryć bardziej konkretnych korelatów”. Takim korelatem, w rozumieniu Boeckxa, ma szansę stać się zdefiniowana na nowo, maksymalnie zredukowana, uwolniona od cech leksykalnych, a przez to w pełni niezależna od „dyktatu” leksykonu – składnia. Czas pokaże, czy kierunek ten przyniesie spodziewane efekty i czy zda trudny test weryfikacji empirycznej.

## Bibliografia

- Arnold, K., Zuberbühler, K. 2008. Meaningful call combinations in a non-human primate, *Current Biology* 18 (5), R202–R203.
- Baker, M. 2003. *Lexical Categories: Verbs, Nouns, and Adjectives*, Cambridge: Cambridge University Press.

<sup>86</sup> Przywołuje tu takie prace, jak: Boeckx (2013b); Boeckx, Martínez-Álvarez (2013); Boeckx, Benítez-Burraco (2014).

- Balari, S., Benítez-Burraco, A., Longa, V. M., Lorenzo, G. 2013. The fossils of language: What are they? Who has them? How did they evolve?, w: C. Boeckx, K. K. Grohmann, 489–523.
- Baunaz, L., de Clercq, K., Haegeman, L., Lander, E. (red.), 2018. *Exploring Nanosyntax*, Oxford: Oxford University Press.
- Baunaz, L., Lander, E. 2018. Nanosyntax: the basics, w: L. Baunaz, K. de Clercq, L. Haegeman, E. Lander (red.), 3–56.
- Behar, D. M., Villems, R., Soodyall, H., Blue-Smith, J., Pereira, L., Metspalu, E., Scozzari, R., Makkan, H., Tzur, S., Comas, D. 2008. The dawn of human matrilineal diversity, *American Journal of Human Genetics* 82 (5), 1130–1140.
- Belletti, A. (red.), 2004. *Structures and Beyond*, New York: Oxford University Press.
- Benítez-Burraco, A., Progovac, L. 2020. A four-stage model for language evolution under the effects of human self-domestication, *Language and Communication* 73, 1–17.
- Berwick, R. C., Chomsky, N. 2011. The biolinguistic program: The current state of its development, w: A. M. Di Sciullo, C. Boeckx (red.), 19–41.
- Berwick, R. C., Chomsky, N. 2016. *Why Only Us*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Bhattacharya, K. S. T., Reuland, E. (red.), 2007. *Argument Structure*, Amsterdam: John Benjamins.
- Bickerton, D. 2014. *More Than Nature Needs: Language, Mind and Evolution*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bobaljik, J. D. 2012. *Universals in Comparative Morphology. Suppletion, Superlatives, and the Structure of Words*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Bobaljik, J. D. 2017. Distributed morphology, w: *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics*, <http://linguistics.oxfordre.com/> (dostęp 7.11.2022).
- Boeckx, C. 2008. *Bare Syntax*, Oxford: Oxford University Press.
- Boeckx, C. 2013a. Biolinguistics: Forays into human cognitive biology, *Journal of Anthropological Sciences* 91, 63–89.
- Boeckx, C. 2013b. Merge: Biolinguistic considerations, *English Linguistics* 30 (2), 463–483.
- Boeckx, C. 2015. *Elementary Syntactic Structures. Prospects of a Feature-Free Syntax*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Boeckx, C., Benítez-Burraco, A. 2014. The shape of the language-ready brain, *Frontiers in Psychology* 5, 282. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00282> (dostęp 7.11.2022).
- Boeckx, C., Grohman, K. K. 2013. *The Cambridge Handbook of Biolinguistics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Boeckx, C., Martínez-Álvarez, A. 2013. A Multi-step Algorithm for Serial Order: Converging Evidence from Linguistics and Neuroscience, wygłoszony na konferencji GLOW 36, Lund, 2–6 kwietnia 2013. [https://glowlinguistics.org/36/pdf/a\\_multi-step\\_algorithm\\_for\\_serial\\_order\\_-\\_converging\\_evidence\\_from\\_linguistics\\_and\\_neuroscience.pdf](https://glowlinguistics.org/36/pdf/a_multi-step_algorithm_for_serial_order_-_converging_evidence_from_linguistics_and_neuroscience.pdf) (dostęp 7.11.2022).
- Boeckx, C., Martins, P. T. 2016. Biolinguistics, w: *Oxford Research Encyclopedia of Linguistics*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199384655.013.20> (dostęp 7.11.2022).

- Bolhuis, J. J., Tattersall, I., Chomsky, N., Berwick, R. 2014. How could language have evolved?, *Public Library of Science (PLOS) Biology* 12 (8). <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001934> (dostęp 7.11.2022).
- Buřill, E., Carbonell, E. 2004. Are symbolic behaviour and neuroplasticity an example of gene-culture coevolution?, *Revista de neurologia*, 39 (1), 48–55.
- Bye, P., Svenonius, P. 2012. Non-concatenative morphology as epiphenomenon, w: J. Trommer (red.), *The Morphology and Phonology of Exponence*, Oxford: Oxford University Press, 427–495.
- Caha, P. 2009. *The Nanosyntax of Case* (rozprawa doktorska), Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Caha, P. 2018. Notes on insertion in distributed morphology and nanosyntax, w: L. Bauraz, K. de Clercq, L. Haegeman, Lander, E. (red.), 57–87.
- Cardinaletti, A., Starke, M. 1999. The typology of structural deficiency: A case study of the three classes of pronouns, w: H. van Riemsdijk (red.), 145–233.
- Chomsky N. [1955] 1975. *The Logical Structure of Linguistic Theory*, Cambridge, MA: Harvard University Press [opublikowany w części w 1975, New York: Plenum].
- Chomsky, N. 1957. *Syntactic Structures*, The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. 1995. *The Minimalist Program*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, N. 2001. Derivation by phase, w: M. Kenstowicz (red.), *Ken Hale: A Life in Language*, Cambridge, MA: MIT Press, 1–52.
- Chomsky, N. 2004. Beyond explanatory adequacy, w: A. Belletti (red.), 104–131.
- Chomsky, N. 2007. Approaching UG from below, w: U. Sauerland, H.-M. Gärtner (red.), *Interfaces + Recursion = Language? Chomsky's Minimalism and the View from Semantics*, Berlin: Mouton de Gruyter, 1–30.
- Chomsky, N. 2008. On phases, w: C. Otero, R. Freidin, M.-L. Zubizarreta (red.), *Foundational Issues in Linguistics*, Cambridge, MA: MIT Press, 33–166.
- Chomsky, N. 2010. Some simple evo-devo theses: How true might they be for language?, w: R. K. Larson, V. Déprez, H. Yamakido (red.), 45–62.
- Chomsky, N. 2013. Problems of projection, *Lingua* 130, 33–49.
- Chomsky, N. 2016. *What Kind of Creatures Are We?*, New York: Columbia University Press.
- Chomsky, N., Gallego, Á. J., Ott, D. 2019. Generative grammar and the faculty of language: Insights, questions, and challenges, *Catalan Journal of Linguistics*, special issue, 229–261, <https://doi.org/10.5565/rev/catjl.288> (dostęp 31.05.2021).
- Cinque, G. 1999. *Adverbs and Functional Heads. A Cross-Linguistic Perspective*, Oxford: Oxford University Press.
- Cinque, G. 2013. Cognition, Universal Grammar, and typological generalizations, *Lingua* 130, 50–65.
- Cinque, G., Rizzi, L. 2008. The cartography of syntactic structures, w: V. Moscati (red.), *CISCL Working Papers on Language and Cognition*, Vol. 2, University of Sienna, MIT Working Papers in Linguistics, 43–59.
- Citko, B. 2011. *Symmetry in Syntax. Merge, Move and Labels*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Citko, B. 2014. *Phase Theory. An Introduction*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Clark, B. 2020. The evolvability of words: On the nature of lexical items in Minimalism, *Frontiers in Psychology* 10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03071> (dostęp 7.11.2022).
- Collins, C., Stabler, E. 2016. A formalization of minimalist syntax, *Syntax* 19, 43–78.
- Deacon, T. W. 2010. A role for relaxed selection in the evolution of the language capacity, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107, 9000–9006.
- Dawkins, R. 1976. *The Selfish Gene*, Oxford: Oxford University Press.
- Di Sciullo, A. M. 2005. *Asymmetry in Morphology*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Di Sciullo, A. M. (red.), 2016. *Biolinguistic Investigations on the Language Faculty*, Amsterdam: John Benjamins.
- Di Sciullo, A. M., Aguero-Bautista, C. 2016. The biolinguistics program: Questions and hypotheses, w: A. M. di Sciullo (red.), 3–39.
- Di Sciullo, A. M., Boeckx, C. (red.), 2011. *The Biolinguistic Enterprise: New Perspectives on the Evolution and Nature of the Human Language Faculty*, Oxford: Oxford University Press.
- Embick, D. 2015. *The Morpheme: A Theoretical Introduction*, Berlin: Mouton de Gruyter.
- Embick, D., Noyer, R. 2007. Distributed morphology and the syntax/morphology interface, w: G. Ramchand, C. Reiss (red.), *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces*, Oxford: Oxford University Press, 89–324.
- Embick, D., Poeppel, D. 2015. Towards a computational(ist) neurobiology of language: Correlational, integrated and explanatory neurolinguistics, *Language, Cognition and Neuroscience* 30 (4), 357–366.
- Epstein, S. D., Seely, T. D. (red.), 2002. *Derivation and Explanation in the Minimalist Program*, Malden: Blackwell.
- Everaert, M., Marelj, M., Siloni, T. (red.), 2012. *The Theta System. Argument Structure at the Interface*, Oxford: Oxford University Press.
- Fitch, W. T. 2009. Prolegomena to a future science of biolinguistics, *Biolinguistics* 3 (4), 283–320.
- Frampton, J., Gutmann, S. 2002. Crash-proof syntax, w: S. D. Epstein, T. D. Seely (red.), 90–105.
- Gallego, Á. 2011. *Phase Theory*, Amsterdam: John Benjamins.
- Gallego, Á. (red.), 2012. *Phases: Developing the Framework*, Berlin: Mouton de Gruyter.
- Gentner, T. Q., Fenn, K. M., Margoliash, D., Nusbaum, H. C. 2006. Recursive syntactic pattern learning by songbirds. *Nature* 440 (7088), 1204–1207.
- Haider, H. 2013. *Symmetry Breaking in Syntax*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Hale, K., Keyser, S. J. (red.), 1993. *The View from Building 20*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Halle, M. 1997. Distributed morphology: Impoverishment and fission, *MIT Working Papers in Linguistics* 30, 425–449.
- Halle, M., Marantz, A. 1993. Distributed morphology and the pieces of inflection, w: K. Hale, S. J. Keyser (red.), 111–176.

- Harley, H. 2012. Semantics in distributed morphology, w: C. Maienborn, K. von Steubner, P. Portner (red.), *Semantics: An International Handbook of Natural Language Meaning. Vol. 3*, Berlin: Mouton de Gruyter, 1151–2172.
- Hauser, M. D., Chomsky, N., Fitch, W. T. 2002. The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve?, *Science* 298, 1569–1579.
- Heine, B., Kuteva, T. 2007. *The Genesis of Grammar: A Reconstruction*, Oxford: Oxford University Press.
- Hinzen, W. 2006. *Mind Design and Minimal Syntax*, Oxford: Oxford University Press.
- Hinzen, W. 2012. Phases and semantics, w: Á. Gallego (red.), 309–342.
- Hinzen, W., Sheehan, M. 2013. *The Philosophy of Universal Grammar*, Oxford: Oxford University Press.
- Hornstein, N. 2009. *A Theory of Syntax. Minimal Operations and Universal Grammar*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Jenkins, L. 2013. Biolinguistics: Current state and future prospects, *English Linguistics* 30, 485–508.
- Katz, J., Pesetsky, D. 2009. *The Identity Thesis for Language and Music*, Cambridge, MA: MIT Linguistics.
- Kayne, R. S. 1994. *The Antisymmetry of Syntax*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Kayne, R. S. 2005. *Movement and Silence*, Oxford: Oxford University Press.
- Kayne, R. S. 2011. Antisymmetry and the lexicon, w: A.-M. di Sciullo, C. Boeckx (red.), 329–353.
- Kayne, R. S. 2018. *The Place of Linear Order in the language Faculty*, New York: New York University.
- Kibort, A., Corbett, G. (red.), 2010. *Features. Perspectives On a Key Notion in Linguistics*, Oxford: Oxford University Press.
- Koster, J. 2010. *Language and Tools*, Groningen: Universiteit Groningen.
- Krause, J., Lalueza-Fox, C., Orlando, L., Enard, W., Green R. E., Burbano, H. A., Hublin, J. J., Hänni, C., Fortea, J., de la Rasilla, M., Bertranpetit, J., Rosas, A., Pääbo, S. 2007. The derived FOXP2 variant of modern humans was shared with Neanderthals, *Current Biology* 17, 1908–1912.
- Kuhl, P. K., Miller, J. D. 1975. Speech perception by the chinchilla: Voiced-voiceless distinction in alveolar plosive consonants, *Science* 190, 69–72.
- Larson, R. K., Deprez, V., Yamakido, H. (red.), 2010. *The Evolution of Human Language: Biolinguistic Perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Lenneberg, E. 1964. A biological perspective of language, w: E. Lenneberg (red.), *New Directions in the Study of Language*, Cambridge, MA: MIT Press, 65–88.
- Lenneberg, E. 1967. *Biological Foundations of Language*, New York: John Wiley and Sons.
- Liao, W. 2011. *The Symmetry of Syntactic Relations* (rozprawa doktorska), Los Angeles: University of Southern California.
- Marantz, A. 1997. No escape from syntax: Don't try morphological analysis in the privacy of your own lexicon, *University of Pennsylvania Working Papers in Linguistics* 4 (2), 201–225.

- Marr, D. 1982. *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*, New York: W. H. Freeman and Company.
- Medová, L. T., Wiland, B. 2018. Functional sequence zones and Slavic L>T>N particles, w: L. Baunaz, K. de Clercq, L. Haegeman, E. Lander (red.), 305–328.
- Miyagawa, S. 2017. Integration hypothesis: A parallel model of language development in evolution, w: S. Watanabe, M. A. Hofman, T. Shimizu (red.), *Evolution of the Brain, Cognition, and Emotion in Vertebrates*, Tokyo: Springer, 225–250.
- Moro, A. 2000. *Dynamic Antisymmetry*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Newmeyer, F. J. 2005. *Possible and Probable Languages: A Generative Perspective on Linguistic Typology*, Oxford: Oxford University Press.
- Nunes, J. 2004. *Linearization of Chains and Sideward Movement*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Nunes, J., Uriagereka, J. 2000. Cyclicity and extraction domains, *Syntax* 3, 20–43.
- Ouattara, K., Lemasson, A., Zuberbühler, K. 2009. Campbell's monkeys concatenate vocalizations into context-specific call sequences, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106 (51), 22026–22031.
- Pantcheva, M. 2011. *Decomposing Path: The Nanosyntax of Directional Expressions* (rozprawa doktorska), Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Pennisi, A., Falzone, A. 2016. *Darwinian Biolinguistics. Theory and History of a Naturalistic Philosophy of Language and Pragmatics* (Perspectives in Pragmatics, Philosophy and Psychology 12), Cham: Springer.
- Pesetsky, D., Torrego, E. 2006. Probes, goals, and the nature of syntactic categories, w: Y. Otsu (red.), *Proceedings of the Seventh Tokyo Conference on Psycholinguistics*, Tokyo: Hituzi Syobo Publishing Company, 25–60.
- Pesetsky, D., Torrego, E. 2007. The syntax of valuation and the interpretability of features, w: S. Karimi, V. Samiian, W. Wilkins (red.), *Phrasal and Clausal Architecture: Syntactic Derivation and Interpretation*, Amsterdam: John Benjamins, 62–294.
- Piattelli-Palmarini, M. 2010. What is language, that it may have evolved, and what is evolution, that it may apply to language?, w: R. K. Larson, V. Deprez, H. Yamakido (red.), 148–162.
- Piattelli-Palmarini, M., Uriagereka, J. 2005. The evolution of the narrow language faculty: The sceptical view and a reasonable conjecture, *Lingue e Linguaggio* 4, 27–79.
- Pinker, S., Jackendoff, R. 2005. The faculty of language: What's special about it?, *Cognition* 95 (2), 201–236.
- Poepfel, D. 2005. *The Interdisciplinary Study of Language and Its Challenges. Technical Report*, Berlin: Jahrbuch des Wissenschaftskollegs zu Berlin.
- Poepfel, D., Embick, D. 2005. Defining the relation between linguistics and neuroscience, w: A. Cutler (red.), *Twenty-first Century Psycholinguistics: Four Cornerstones*, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 173–189.
- Progovac, L. 2019. *A Critical Introduction to Language Evolution Current Controversies and Future Prospect*, Cham: Springer.
- Reinhart, T. 2016. *Concepts, Syntax, and Their Interface. The Theta System*, red. M. Everaert, M. Marelj, E. Reuland, Cambridge, MA: MIT Press.

- Richards, N. 2010. *Uttering Trees*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Riemsdijk van, H. 1999. *Clitics in the Languages of Europe*, Berlin: Mouton de Gruyter.
- Rizzi, L. 1997. The fine structure of the left periphery, w: L. Haegeman (red.), *Elements of Grammar: Handbook in Generative Syntax*, Dordrecht: Kluwer, 281–337.
- Rizzi, L. 2006. On the form of chains: Criterial positions and ECP effects, w: L. L.-S. Chang, N. Corver (red.), *Wh-movement. Moving On*, Cambridge, MA: MIT Press, 7–133.
- Rizzi, L. 2014. On the elements of syntactic variation, w: M. C. Picallo (red.), *Linguistic Variation in the Minimalist Framework*, Oxford: Oxford University Press, 13–35.
- Segovia-Martín, J., Balari, S. 2020. Eco-evo-devo and iterated learning: Towards an integrated approach in the light of niche construction, *Biology and Philosophy* 35, 42.
- Shlonsky, U. 2010. The cartographic enterprise in syntax, *Language and Linguistics Compass* 4 (6), 417–429.
- Starke, M. 2009. Nanosyntax: A short primer to a new approach to language, *Nordlyd* 36, 1–6.
- Svenonius, P. 2007. Adpositions, particles and the arguments they introduce, w: K. S. T. Bhat-tacharya, E. Reuland (red.), 63–103.
- Svenonius, P. 2012. *Lexical Insertion in Two Stages*, Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Šimík, R. 2011. *The Elimination of Formal Wh-features and a Theory of Free Wh-movement*, Potsdam: Universität Potsdam.
- Tajnsner, P. 1998. *Minimalism and functional thematization*, Poznań: Motivex.
- Tajnsner, P. 2006. Minimalizm. Przełom i kontynuacja, w: P. Stalmaszczyk (red.), *Metodologie językoznawstwa. Podstawy teoretyczne*, Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 91–107.
- Tajnsner, P. 2008. *Aspects of the grammar of focus. A minimalist view*, Frankfurt: Peter Lang.
- Tajnsner, P. 2012. Minimalizm z perspektywy biolingwistyki, w: P. Stalmaszczyk (red.), *Współczesne językoznawstwo generatywne. Podstawy metodologiczne* (Studia z Metodologii i Filozofii Językoznawstwa 1), Łódź: Katedra Językoznawstwa Angielskiego i Ogólnego UŁ–Primum Verbum, 7–116.
- Tattersall, I. 2012. *Masters of the Planet*, New York: Palgrave Macmillan.
- Watson, S. K., Townsend, S. W., Schel, A. M., Wilke, C., Wallace, E. K., Cheng, L., West, V., Slocombe, K. E. 2015. Vocal learning in the functionally referential food grunts of chimpanzees, *Current Biology* 25 (4), 495–499.
- Williams, N. A., Close, J. P., Giouzezi, M., Crow, T. J. 2006. Accelerated evolution of protocadherin 11X/Y: A candidate gene-pair for cerebral asymmetry and language, *American Journal of Medical Genetics. Part B: Neuropsychiatric Genetics* 141 (6), 623–633.
- Willim, E. 2012. Koncepcje gramatyki uniwersalnej w generatywnej teorii Noama Chomsky’ego, *Polonica XXXII*, 5–69.
- Wiltschko, M. 2009. *The Composition of INFL. An Exploration of Tense, Tenseless Languages and Tenseless Constructions*, Vancouver: University of British Columbia.
- Witkoś, J. 2000. Program minimalistyczny: podstawowe założenia i przykłady derywacji zdań w języku polskim, *Polonica XX*, 5–22.