

Paweł Nowak

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Komunikacja w komunikacji o nauce – perspektywa pragmatykomunikacyjna

Abstrakt

W świecie nadmiaru, nadkomunikacyjności i nadinformacyjności, w którym w dodatku bardzo często rządzi postprawda, komunikacja o nauce i jej popularyzacja w przestrzeni publicznej staje się nie lada wyzwaniem. Powodów trudności skutecznej komunikacji popularno-naukowej można doszukiwać się zarówno w zróżnicowaniu kompetencji językowych i poznawczych różnych grup (baniak) społecznych i informacyjnych, w utrwalonych w polskiej przestrzeni publicznej wielu schematów i szablonów poznawczo-komunikacyjnych, jak i w różnorodności języka polskiego, którym władają i który rozumieją różne zbiorowości odbiorcze.

Artykuł jest próbą opisu trudności pragmatykomunikacyjnych związanych ze skuteczną komunikacją o nauce oraz zbiorem pomysłów na przeżycie informacyjno-komunikacyjnego impasu i pokonania kulturowych paradoksów trzeciego dziesięciolecia XXI wieku.

Być może skuteczne okazałyby się wykorzystanie w komunikacji o nauce naturalnego porządku rzeczy (NPR), języka publicznego wzorowanego w dużym stopniu na języku potocznym równin i nizin komunikacyjnych w przestrzeni publicznej, językowego obrazu świata objaśniającego naukowy punkt widzenia na rzeczywistość, a przede wszystkim sięgnięcie po metaforę językową i pojęciową, która użyta w komunikacji o nauce na pewno „rozjaśni mrok”.

Słowa kluczowe: Komunikacyjna przestrzeń publiczna, naturalny porządek rzeczy, język publiczny, językowy obraz świata, metafora językowa

Odbiorcy w komunikacji trzeciego dziesięciolecia XXI wieku – bańki informacyjne czy bańki komunikacyjne?

Przełom XX i XXI wieku był nie tylko przełomem tysiącleci, ale także czasem istotnych technologicznie, społecznie, kulturowo, ekonomicznie i politycznie zmian, które doprowadziły do kolejnego „przewrotu”¹ lub „zwrotu”² cywilizacyjnego. W badaniach naukowych z drugiej połowy XX wieku zakładano, że będzie to raczej następny etap ewolucyjnego rozwoju, dowartościowujący jeszcze bardziej cenione od wieków: rozum i logikę, neutralność i obiektywizm, prawdę i wiedzę naukową³, a nie gwałtowny zwrot, zmieniający większość założeń i przewidywań. Tymczasem technologiczna rewolucja wywołała masę kolejnych nieprzewidywalnych zmian, które społeczeństwo przekształciły najpierw w plemiona, a następnie w bańki społeczne, a w interakcjach i działaniach ludzkich doprowadziła do „zwrotu komunikacyjnego”⁴. Oczekiwane przez naukowców rozum i logikę zastąpiły emocje i irracjonalność, neutralność i obiektywizm – ekspresywność i subiektywizm „bańkowy”⁵, a prawdę i wiedzę naukową – postprawda i intuicje oraz błędne założenia poznawcze.

Ten „zwrot komunikacyjny” dotyczy większości mieszkańców Globalnej Północy, którzy zgodnie ze słowami Johana Huizingi z 1935 roku, że „popęd ludyczny może się z pełną siłą ujawnić znowu w formach wysoko rozwiniętej kultury, porywając za sobą zarówno po szczególnego człowieka, jak i masy w upojeniu i bezmiar zabawy lub gry”⁶ poddali się ludyczności i szukają jej wszędzie tam, gdzie tylko się da.

To odbiorcy, którzy traktują naukę w bardzo niejednoznaczny sposób – jako zupełnie nieistotną lub jako bardzo ważną społecznie, ale w zasadzie jedynie w tych dziedzinach, które namacalnie pomagają człowiekowi w jego codziennej egzystencji. Czeka ją zatem na postęp w medycynie, technice, botanice i zoologii, bo li-

- 1 Oczywiście, najbardziej znanym jako wyrażenie/termin był i jest „przewrót kopernikański”. I to paradoksalnie nie ten cywilizacyjny po odkryciu Mikołaja Kopernika, ale dokonany przez Immanuela Kanta w filozofii.
- 2 Spośród wielu „zwrotów” cywilizacyjnych i naukowych dla tego artykułu bardzo ważny był przede wszystkim „zwrot narratystyczny/narratologiczny” w naukach humanistycznych w drugiej połowie XX wieku (por. A. Burzyńska, *Kariera narracji. O zwrocie narratystycznym w humanistyce*, „Teksty Drugie” 2004, 1–2, s. 43–46), który zaowocował „zwrotem narracyjnym” w komunikacji społecznej od lat osiemdziesiątych XX wieku.
- 3 Z pełnym przekonaniem zapowiadano wtedy powstanie dojrzałego i doskonałego „społeczeństwa informacyjnego” (por. M. Golka, *Czym jest społeczeństwo informacyjne?*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2005, z. 4, s. 253–265).
- 4 Rozumianego jednak inaczej niż postulowany kilkadziesiąt lat wcześniej w pracach Karla-Otto Apla i Jürgena Habermasa zwrot komunikacyjny jako projekt filozoficzny (por. M. Filiptak, *Zwrot komunikacyjny z perspektywy transcendentno-pragmatycznej*, *Karla-Otto Apla filozofia komunikacji*, Poznań 2016).
- 5 Subiektywizm „bańkowy” oznacza wspólnotę i tożsamość perspektywy i punktu widzenia rzeczywistości w grupie społecznej, która składa się z ludzi o takiej samej charakterystyce demograficznej, psychologicznej i kompetencyjnej.
- 6 J. Huizinga, *Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 1985, s. 74.

czą, że te badania przyniosą im i/lub ich następcom wymierne korzyści – uczynią ich życie dłuższym, zdrowszym, lepszym i lżejszym. Nie zastanawiają się nad tym, w jaki sposób do nich dojdzie, bo sam efekt jest już dla nich wystarczająco trudny poznawczo, natomiast całkowicie nie interesują ich osiągnięcia nauk społecznych i humanistycznych, bo ani ich nie rozumieją, ani ich nie potrzebują, ani nie przynoszą one, ich zdaniem, żadnych wymiernych korzyści dla społeczeństwa. To „odbiorco-nadawcy codziennej komunikacji”, największa grupa użytkowników portali i aplikacji społecznościowych, konsumująca i produkująca masę bezużytecznych z perspektywy racjonalności, obiektywizmu i prawdy przekazów, zamulających kanał komunikacyjny.

Na granicy „społeczeństwa informacyjnego” i „zwrotu komunikacyjnego” znajduje się znacznie mniej liczna grupa osób, która stara się zniwelować antagonizmy cywilizacyjne, wprowadzić przez swoją komunikację odbiorczą i nadawczą jakieś elementy pomiędzy kategorie binarne, które polaryzują rzeczywistość, odnaleźć elementy wspólne dla ludus/paidii i gravitas/autoritas. W nauce takie osoby widzą złożoną, ale potrzebną działalność człowieka, dzięki której świat może stać się lepszy, bardziej etyczny i dojrzały. Doceniają zarówno nauki ścisłe, jak i nauki humanistyczne. Rozumieją potrzebę ich rozwoju i zachodzących w nauce zmian. To „krytyczni odbiorco-nadawcy najważniejszych komunikatów i informacji”, którzy dzielą się swoimi spostrzeżeniami z osobami z tej samej „bańki społecznej”, niekoniernie publicznie na portalach i w innych mediach społecznościowych.

I wreszcie trzecia grupa odbiorców, którzy chcieli tworzyć, i w jakimś stopniu im się to udało, społeczeństwo informacyjne w XXI wieku. To najmniejsza grupa społeczna, poszukująca prawdy i rozumiana tylko przez osoby zamknięte w bańce informacyjnej, której podstawy stanowią rozum, powaga, wiedza, poznanie. Ci odbiorco-nadawcy wierzą w prymat nauki nad jednostkowym doświadczeniem i prostym uogólnieniem, próbują poznać, zrozumieć, zinterpretować i zareagować na komunikaty naukowe i popularno-naukowe – często zresztą sami są ich autorami. Prezentują zatem tradycyjne, XX-wieczne spojrzenie na naukę jako najważniejszą formę działalności człowieka, a naukowców uważają za think tanki, współczesnych „mędrców z Raguzy”. To „współtworzący prototypowy dyskurs naukowy/popularno-naukowy odbiorco-nadawcy różnorodnych informacji i komunikatów”⁷, którzy komunikują się z niewielką liczbą osób o podobnych kompetencjach komunikacyjnych i potrzebach poznawczych.

Każda z tych społeczności odbiorczych wymaga dostosowanego do ich kompetencji, potrzeb i aspiracji sposobu informowania i komunikowania o rzeczywistości albo znalezienia uniwersalnych reguł i zasad, które są zrozumiałe i skuteczne w odniesieniu do wszystkich grup/bańki odbiorczych.

Nadawcy przekazów o nauce muszą zatem jednoznacznie określić, czy celem ich tekstów werbalnych i niewerbalnych jest poinformowanie o czymś odbiorców czy komunikacja z odbiorcami na jakiś temat. Wybór informowania to możliwość dotarcia tylko do wybranych grup odbiorczych, tworzących różnorodne, ale nieliczne bańki informacyjne, w dodatku często niepołączone ze sobą, ekskluzywne, skupione wokół jednej dyscypliny czy wokół jednego zagadnienia. To prymat przekazy-

7 Określenie własne.

wanych odbiorcom znaczeń/sensów nad formą/kształtem przekazu. Z kolei decyzja o komunikacji o nauce, a nie o informowaniu o nauce, to poszerzenie grup odbiorczych (dotarcie do różnych, często bardzo obszernych baniek komunikacyjnych), znacznie liczniejszych i połączonych ze sobą. Mniej zainteresowanych niuansami i szczegółowymi informacjami, skupionych w dużym stopniu na sposobie/formie komunikacji, które powinny być zgodne ze standardami komunikacyjnymi przestrzeni publicznej drugiego i trzeciego dziesięciolecia XXI wieku.

Kraina komunikacji – geograficzna metafora języka i komunikacji w przestrzeni publicznej

Charakterystyczne dla współczesności nadinformacyjność i nadkomunikacyjność⁸ powodują, że odbiorcy nie są w stanie przyjąć nawet tych naprawdę ważnych dla nich informacji, o ile nie zostaną one zakomunikowane we właściwy, czyli interesujący, a już z pewnością poprawny i skuteczny, czyli dopasowany do odbiorców, sposób.

Z tego względu popularyzacja nauki oznacza przede wszystkim komunikację o nauce w uporządkowanej kompetencyjnie, socjologicznie i wiedzowo przestrzeni komunikacji publicznej, w której komunikaty o nauce muszą trafić do różnych miejsc i krain geokomunikacyjnych.

Granice polskiej przestrzeni komunikacji publicznej wyznaczają wody, po których poruszają się osoby nieposługujące się językiem polskim i niewkraczające na terytorium tego rodzaju komunikacji.

Bezpośrednio z tymi wodami sąsiaduje kraina bagien, mokradeł i depresji komunikacyjnych, której mieszkańcy, stanowiący większość społeczeństwa⁹, posługują się na co dzień polszczyzną rzeczywistą¹⁰, a ich idiolekt charakteryzuje się konkretnością, prostactwem, wulgarnością, niepoprawnością. Jednocześnie jednak ta odmiana języka jest funkcjonalna, komunikatywna, ekonomiczna i skuteczna wśród „niewidocznych”.

Ten język jest zarazem przyczyną i skutkiem prostackiego porządku rzeczy (PPR), czyli strategii poznawczo-komunikacyjnej, w której nadawcy i odbiorcy odwołują się do uproszczeń i uogólnień, sięgają do błędnych założeń poznawczych i stereotypów uprzedzeniowych, nawet nie próbują poznać i zrozumieć bardziej skomplikowanych komunikatów, tylko interpretują je powierzchownie na podstawie „ska-

8 Oba zjawiska wynikają z nadmiarowości współczesnej kultury. Niemalże wszystkiego, a na pewno informacji i komunikatów jest w niej zdecydowanie za dużo, co prowadzi do selektywności wiedzy i braku kanonu kulturowego.

9 Marcin Król nazywał ich „niewidocznymi” (M. Król, *Pora na demokrację*, Kraków 2015).

10 Wersja polszczyzny, którą autorzy badań z Uniwersytetu Wrocławskiego i Uniwersytetu Łódzkiego szacują na około 300 słów, a najpopularniejszymi słowami w tej odmianie są: *jebać, chuj, pierdolić i kurwa* oraz ich derywaty. Nie można jednak uznać ich za wulgarne lub tylko wulgarne, bo jednocześnie są one wyrazami mającymi swoje znaczenia i intencje (łącznie około 1000) (Jan Komunikant, *Słownik polszczyzny rzeczywistej (siłą rzeczy – fragment)*, Łódź 2011).

nowania”, a nie czytania, słuchania czy patrzenia. Stają się więc często nadawcami i odbiorcami najbardziej nieracjonalnych plotek o nauce i jej odkryciach.

PPR jest bowiem zbudowany na prostackim rozumieniu rzeczywistości, nieracjonalny i nielogiczny, (nad)emocjonalny i (nad)metaforyczny¹¹. Najczęściej ujawnia się w typowych wypowiedziach prywatnych osób należących do „niewidocznych”.

Komunikacja o nauce z użytkownikami polszczyzny rzeczywistej wymaga zatem albo bardzo wielkiego upraszczania jej opisu, albo komunikowania w krótki i prosty sposób najważniejszych i naprawdę użytecznych dla ludzi osiągnięć naukowych, albo rezygnacji z przygotowywania dla tej grupy odbiorców specjalnych komunikatów o nauce, ponieważ i tak nie będą one dla nich ani ciekawe, ani zrozumiałe.

Wydaje się, że zamiast skupiać się na mieszkańcach tej najliczniejszej, ale nieprzygotowanej poznawczo, emocjonalnie i woli tywnie grupy zamieszkującej krainę mokradeł komunikacyjnych, trzeba w popularyzacji nauki i komunikacji o niej wykorzystać sposoby komunikacji grup odbiorczych, zamieszkujących równiny/niziny komunikacyjne przestrzeni publicznej.

Wśród osób żyjących na tych terytoriach językiem użytkowym jest język potoczny/publiczny, który charakteryzuje się zrozumiałością dla każdego, prostotą (ale nie prostactwem), ekonomicznością, poprawnością potoczną, konkretnością, emocjonalnością i skutecznością. Jego użytkownicy wykorzystują w komunikacji naturalny porządek rzeczy (NPR), który pozwala im sięgać po współczesne, w pełni XXI-wieczne możliwości oraz strategie poznawcze i komunikacyjne, odwołujące się do kultury obrazu, emocji i komunikacji.

NPR jest zbudowany na potocznym rozumieniu rzeczywistości, ale zracjonalizowany i ułogiczniony przez prymat skryptów i ram poznawczych nad (nad)emocjonalnością i (nad)metaforyzacją typowych wypowiedzi potocznych oraz „literackością”/„estetyzacją” dotychczasowego/tradycyjnego języka publicznego, a zwłaszcza stylu urzędowego i po trosze naukowego.

Ta forma komunikacji językowej pozwala w pełni wykorzystać obrazowość i emocjonalność języka naturalnego i połączyć je z bardzo wysoką zrozumiałością, jednoznacznością i skutecznością komunikacji. Jednocześnie wykorzystujące język publiczny komunikaty o nauce są zrozumiałe dla każdego odbiorcy, również dla tych z „niewidocznych” z krainy grzędawisk komunikacyjnych, którzy mają aspiracje, żeby wiedzieć i rozumieć więcej, albo po prostu są gotowi włożyć w zrozumienie komunikatu większy wysiłek poznawczo-komunikacyjny niż przy używaniu prostej polszczyzny.

Nie pozwala na to natomiast język używany przez mieszkańców krain wyżynnych i pagórków, ponieważ charakteryzuje się on archaicznością, hierarchicznością, specyficzną kancelaryjno-administracyjną estetyką, popularną literackością, co powoduje, że jest trudny w odbiorze i zupełnie nieekonomiczny.

11 Emocjonalność i metaforyczność osiągają użytkownicy prostej polszczyzny przez szerokie i uporządkowane wykorzystanie w swoich wypowiedziach wulgarnego słownictwa z dwóch pól semantycznych – pola seksu oraz pola defekacji, mikcji i vomitowania.

To komunikacyjna wersja retrotopii Zygmunta Baumana¹², w której rządzi retropiczny porządek rzeczy (RPR)¹³, czyli kolejna wykorzystywana w przestrzeni publicznej strategia poznawcza i komunikacyjna.

Osoby zamieszkujące wyżyny i pagórki komunikacyjne w przestrzeni publicznej przestrzegają i bronią schematów i szablonów komunikacyjnych, utworzonych w kulturze druku, wiedzy i rozumu (druga połowa XX wieku). Dzięki temu czują się w tej nowej rzeczywistości postdruku w miarę bezpiecznie, bo utrwalają znaną im doskonale hierarchiczność i elitarność społeczną, w której zajmują uprzywilejowane miejsce. Traktują zatem język w tekście jako narzędzie potwierdzania własnej hegemonii, a nie narzędzie skutecznej komunikacji.

Komunikaty zbudowane w oparciu o RPR są zwykle zbyt specjalistyczne, nadmiernie skomplikowane składniowo, trudne percepcyjnie, w pełni zrozumiałe tylko dla niewielkiej grupy odbiorców. Dla nadawców, wywodzących się z wyżyn i pagórków przestrzeni publicznej, RPR jest często zbiorem automatyzmów poznawczych i komunikacyjnych, których z reguły nie chcą i nie potrafią zmienić oraz uznać za nieaktualne i niepotrzebne.

Językiem retropicznym posługują się zatem bardzo często osoby, których kompetencje komunikacyjne pozwalają w pełni zrozumieć i wyinterpretować zarówno komunikację o nauce, jak i informacje o nauce. Jednak ze względu na elitarność tego sposobu komunikowania nie można uznać, że tylko takie formy popularyzacji nauki są potrzebne i skutecznie w trzecim dziesięcioleciu XXI wieku.

W przestrzeni publicznej jest także miejsce na górską krainę z wysokogórkimi lodowcami, w której żyją osoby tworzące teksty naukowe, używające na co dzień specjalistycznego porządku rzeczy (SPR) jako strategii poznawczej i komunikacyjnej.

Trudno zresztą mówić w tym wypadku o komunikacji, o której myśli się, gdy komunikat ma popularyzować osiągnięcia naukowe wśród mieszkańców wyżyn i pagórków, a zwłaszcza najliczniejszych baniek komunikacyjnych rozsianych po równinach i nizinach oraz po mokradłach przestrzeni publicznej. Użytkownicy języka specjalistycznego i SPR to bardziej nadawcy-informatorzy niż nadawcy-komunika-

12 „Mianem retrotopii nazywam zjawisko pochodne negacji drugiego stopnia – a więc coś, co jest negacją negacji dokonanej przez utopię. Z dziedzictwem Thomasa More'a dzieli ona niewzruszone przywiązanie do terytorialnie suwerennego toposu: stałego gruntu, który, jak można żywić nadzieję, zagwarantuje akceptowalne minimum stabilności oraz, dzięki temu właśnie, wystarczającą dawkę pewności siebie. Odchodzi jednak od tego dziedzictwa, akceptując, pochłaniając i przyswajając osiągnięcia/ulepszenia swej bezpośredniej poprzedniczki: w miejsce idei osiągnięcia „ostatecznej doskonałości” podstawia zatem założenie braku ostatecznej finalności i endemicznego dynamizmu porządku, który głosi. Tym samym dopuszcza możliwość (oraz przydatność) zaistnienia potencjalnie nieskończonej sekwencji dalszych zmian, którym to idea osiągnięcia doskonałości odbiera a priori zasadność i w związku z tym je uniemożliwia. Wierna duchowi utopii retrotopia wywodzi swój impuls z nadziei na ostateczne pogodzenie bezpieczeństwa z wolnością: wyczyn, na który i wizja oryginalna, i pierwsza jej negacja nie próbowały się zdobyć, a nawet jeśli, kończyły się to porażką.” (Z. Bauman, *Retrotopia. Jak rządzi nami przeszłość*, Warszawa 2021, s. 21).

13 Por. P. Nowak, *Naturalny porządek rzeczy w języku*, Warszawa 2020.

torzy¹⁴, którzy czują się znakomicie w swojej bańce informacyjnej¹⁵. Specjalistyczny porządek rzeczy gwarantuje im bowiem hierarchiczną/wertykalną relację informacyjną (na wyrost określaną także jako komunikacyjną) między nimi i znajdującymi się na wyżynach i równinach komunikacyjnych, że o mokradłach nie wspomnę, odbiorcami-niespecjalistami. Uzbrojeni w dawny, uświęcony przez austriacką (austro-węgierską) i radziecką tradycję kancelaryjno-oficjalną sposób przedstawiania rzeczywistości nie tylko w tekstach naukowych, ale także, a może przede wszystkim, urzędowych, prawnych czy administracyjnych stają się nieosiągalni poznawczo i komunikacyjnie dla pozostałych podmiotów obecnych w przestrzeni publicznej.

Relacje nadawczo-odbiorcze w komunikacji o nauce

Zróznicowana językowo i komunikacyjnie przestrzeń publiczna, w której próbują albo udają, że próbują porozumieć się ze sobą osoby przebywające w różnych jej krainach, daje możliwość wyboru sposobu komunikacji o nauce i określenia miejsca odbiorcy w wybranym przez nadawcę skrypcie lub w jednej z ram popularyzacji nauki. W każdym z przedstawionych porządków rzeczy nadawca komunikatu o nauce może zatem wybrać pomiędzy komunikacją odbiorcy, komunikacją z odbiorcą i komunikacją odbiorcą.

1. Specjalistyczny porządek rzeczy i tradycyjny język naukowy

Jeśli nadawca próbuje aktualizować SPR i posługiwać się tradycyjnym językiem naukowym do komunikacji z odbiorcą dochodzi tylko wtedy, gdy odbiorca jest specjalistą z tej samej dziedziny i podziela obserwacje oraz wnioski nadawcy, np. naukowcy posługujący się tą samą metodologią w obrębie tej samej dyscypliny, a nawet specjalności naukowej. Kompetencje specjalistyczne, które przekładają się również na znajomość języka specjalistycznego, uczestników aktów komunikacji pozwalają wówczas naprawdę poznać, zrozumieć i wyinterpretować sformułowany przez mieszkańca gór i lodowców komunikat oraz zareagować na niego w adekwatny do treści i formy komunikatu sposób. Trudno jednak w takim wypadku mówić o popularyzacji nauki, bo to komunikacja „wsobna”/„wewnętrzna”/z innymi mieszkańcami tych samych gór i lodowców. Z perspektywy komunikacji interpersonalnej to najlepsza wersja komunikacji międzyludzkiej, określana mianem komunikacji synergicznej/transakcyjnej¹⁶, bo jej uczestnicy mogą się naprawdę porozumieć, skutecznie przekazać swoje intencje, emocje i potrzeby.

W takich samych uwarunkowaniach kontekstowych próba porozumiewania się dwójki specjalistów, zamieszkujących góry i lodowce może doprowadzić do komunikacji odbiorcy w sytuacji, gdy odbiorca jest specjalistą z tej samej dziedziny, ale nie podziela obserwacji i wniosków nadawcy, np. jest naukowcem posługującym

14 Por. A. Drzycimski, *Komunikatorzy*, Bydgoszcz 2000.

15 Por. M. Grzelka, *Dyskurs intelektualny ponad i pomiędzy*, Poznań 2019.

16 Por. J. Stewart (red.), *Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej*, Warszawa 2022.

się inną metodologią w obrębie tej samej dyscypliny. Zamiast komunikacji transakcyjnej nadawca i odbiorca realizują wzorzec komunikacji interakcyjnej, która umożliwia podmiotom komunikacyjnym prezentację własnych poglądów, opinii i wniosków, ale nie prowadzi do zmiany podstaw czy postaw badawczych. W tej wersji komunikacja zbliża się coraz bardziej do informowania, a nie procesu porozumiewania się, ale informowanie przebiega właściwie i bez zakłóceń.

Do komunikacji odbiorcą prowadzi SPR i język specjalistyczny, gdy odbiorca jest niespecjalistą, pochodzi z nizin lub wyżyn przestrzeni publicznej, a więc w większym lub mniejszym stopniu nie rozumie używanych przez nadawcę sformułowań i treści. Podejmuje nieskuteczną próbę komunikacji, ponieważ ze względu na ich wiedzę szanuje tych badaczy rzeczywistości albo, mając swoją postprawdę, całkowicie im nie ufa, a postrzuje komunikację z nimi, aby ich ośmieszyć i zdeprecjonować.

2. Retropiczny porządek rzeczy i specyficznie estetyczny język literacki

Komunikacja z odbiorcą odbywa się przy ich użyciu tylko wtedy, gdy nadawca i odbiorca sami używają takiego języka i uważają, że musi on pozostać niezmienny ze względu na hierarchiczną tradycję, anachroniczną elegancję, kontekstową odpowiedniość.

W komunikacji o nauce i jej popularyzowaniu w taki sposób są często pisane recenzje lub teksty popularnonaukowe oraz głoszone prelekcje i wykłady otwarte.

Komunikacja odbiorcy natomiast odbywa się przy ich użyciu tylko wtedy, gdy odbiorca, zamieszkujący wyżyny i pagórki przestrzeni publicznej, sam używa podobnego języka jak nadawca, ale w innym stylu, gatunkach czy formach wypowiedzi. Podobnie jak w przypadku SPR i języka specjalistycznego komunikacja zaczyna zmieniać się w komunikację-informację, ponieważ odbiorcy często, respektując i znając formę komunikatu, nie akceptują jego treści. Jest to istotny problem związany z komercjalizacją nauki i prowadzeniem przez naukowców szkoleń dla pracowników administracji, urzędników czy prawników. Naukowcy posługujący się na co dzień językiem retropicznym nie zgadzają się z naukowcami, mówiącymi o potrzebie jego zmiany, bo nadawca przekazuje im te postulaty właśnie takim językiem.

Z kolei komunikacja odbiorcą odbywa się przy użyciu RPR tylko wtedy, gdy osoby, do których adresowany jest komunikat, nie są wystarczająco kompetentne, aby rozumieć ten język. Tym razem nie zmienia to jednak komunikatów w przekazy informacyjne, tylko czyni je deklaratywami asercyjnymi¹⁷, bo na mocy konwencji językowej i komunikacyjnej stają się performatywami i wpływają na rzeczywistość odbiorcy bez zrozumienia ich sensu przez samego zainteresowanego.

Są to różnego rodzaju zasady i reguły obowiązujące lub wskazywane jako właściwe dla wszystkich baniek informacyjnych i komunikacyjnych, podejmujących jakąkolwiek aktywność w przestrzeni publicznej – począwszy od przepisów prawnych, przez regulacje firmowe, a na zasadach komunikacyjnych skończywszy¹⁸.

17 Por. P. Nowak, *Pragmalingwistyka a narracja: tożsamość, kooperacja, sprzeczność*, [w:] J. Wasilewski (red.), *Narracje w życiu. O grupie i jednostce*, Warszawa 2016, s. 199-2016.

18 W takich sytuacjach wykorzystuje się często cytata: „Nieznajomość prawa nie zwalnia z jego przestrzegania”, w którym widać bardzo wyraźnie wyższość czynienia nad rozumieniem. W innych wypadkach działa to w ten sam sposób.

3. Naturalny porządek rzeczy i język publiczny

W tym języku również można znaleźć wszystkie trzy rodzaje komunikacji (komunikację odbiorcy, komunikację z odbiorcą i komunikację odbiorczą), choć dominującą jest komunikacja odbiorcy – odbiorca w większości sytuacji i działań komunikacyjnych rozumie przekaz i wie, co znaczą słowa i sformułowania. Dzięki temu używanie NPR i potocznego języka publicznego także w komunikatach o nauce oraz ją popularyzujących prowadzi do braku w tej wersji komunikacji publicznej bełkotu komunikacyjnego¹⁹.

Oczywiście, istnieje także ryzyko, które jest efektem przewagi komunikacji i komunikacyjności nad informacją i precyzją w NPR i języku publicznym. Wybór tej strategii poznawczo-komunikacyjnej może doprowadzić do komunikacji z odbiorcą, w której odbiorca nie zaakceptuje upraszczania komunikatów naukowych i o nauce. Może stać się nawet komunikacją odbiorczą, gdy odbiorca jest zmuszony do przyjęcia zupełnie nieodpowiadającego mu sposobu komunikacji i języka.

4. Heurystyki poznawcze w komunikacji o nauce

W wypadku każdego z tych rozwiązań można wziąć także pod uwagę heurystyki poznawcze zaproponowane przez Stephena Carla Levinsona i Ludwika Wittgensteina²⁰. L. Wittgenstein z pełnym przekonaniem twierdził, że czego nie da się wytłumaczyć, to nie ma sensu i tę zasadę warto wykorzystać w każdym miejscu propagowania nauki w przestrzeni publicznej, uwzględniając przy tym pozostałe trzy heurystyki, zaproponowane przez S. C. Levinsona: 1. O czym nie ma mowy, tego nie ma; 2. Co jest zwyczajnie opisane stereotypowo przebiega i 3. Co jest powiedziane w niestereotypowy sposób, jest niestereotypowe.

W przypadku komunikatów skierowanych do mieszkańców gór i lodowców najczęściej całkowicie wystarczy i najlepiej sprawdzi się informowanie, bo ze względu na zamieszkiwanie na tym samym terytorium przestrzeni publicznej co nadawca władają oni tym samym językiem i język specjalistyczny oznacza dla nich stereotypowość oraz zrozumiałość. Nie trzeba zatem szukać retorycznych i komunikacyjnych sposobów dostarczenia tym odbiorcom danych w komunikatach. Nie można tylko zapominać o pierwszej heurystyce S. C. Levinsona, tzn. nadawca musi bardzo uważać na ilość dostarczanych odbiorcom informacji. Dość popularnym zjawiskiem utrudniającym zrozumienie informacji nawet w środowisku naukowców i kompetentnych hobbystów jest brak selekcji i hierarchizacji dostarczanych odbiorcom informacji. Kultura hipertekstu, w której funkcjonujemy od co najmniej 20 lat, wymaga krótkiego komunikatu ustnego, wystąpienia, prelekcji czy miniwykładu²¹ oraz dłuższego, uporządkowanego, najlepiej podzielonego na części i zatytułowanego komunikatu

19 Por. P. Lewiński (red.), *Bełkot, czyli mowa ludzka pozbawiona sensu. Komunikacyjna funkcja wypowiedzi niejasnych*, Olsztyn 2015.

20 Por. S. C. Levinson, *Pragmatyka*, Warszawa 2010 i L. Wittgenstein, *Niebieski i brązowy zeszyt*, Warszawa 1998.

21 U przebadzowanego odbiorcy nadmiarowej informacyjnie i komunikacyjnie rzeczywistości zdolność słuchania kończy się po 3-5 minutach, a po 20-30 minutach percepcja słuchowa bardzo często całkowicie wiednie.

pisemnego. Przekaz pisemny powinien dawać odbiorcy wybór dotyczący tego, jaką część informacji chce on poznać, a więc na początku powinny znaleźć się informacje najważniejsze, a poniżej coraz mniej ważne, aż do tych nieistotnych, uzupełniających, rozszerzających kontekst, a nie główny temat przekazu. Może on być wydrukowany, a może być po prostu wpisem na stronie internetowej ośrodka badawczego, w którym funkcję porządkownia treści będą pełniły leksje (linki) do kolejnych bardziej szczegółowych treści.

Adresowanie danych o swoich badaniach do mieszkańców wyżyn i pagórków wymaga z kolei balansu pomiędzy informowaniem i komunikacją. Wittgensteinowska heurystyka nakazuje w tym wypadku komunikacyjne objaśnianie trudniejszych informacji, sprowadzanie komunikatów do wersji stereotypowych albo informowania w niestereotypowy sposób i uzupełniania tych danych stereotypowymi komunikatami, które objaśnią znaczenia trudnych, specjalistycznych informacji.

Najwięcej uwagi przy popularyzacji nauki i komunikacji o nauce trzeba poświęcić dwóm ostatnim krainom przestrzeni publicznej i jej mieszkańcom. I o ile z mokradeł komunikacyjnych chęć poznania takich komunikatów będą zgłaszały jedynie nieliczni ich obywatele, o tyle osoby z nizin i równin komunikacyjnych mogą mieć ogromne znaczenie dla transmisji wiedzy o nauce do innych odbiorców z ich baniek komunikacyjnych pod warunkiem, że zostaną im one właściwie zakomunikowane. Właściwie, czyli z uwzględnieniem uwarunkowań kulturowych odbioru każdego komunikatu przez osoby posługujące się językiem publicznym/potocznym, a w zasadzie przyjęciem jako pewnik, że „kultura jest komunikacją, a komunikacja kulturą”²².

W tym wypadku popularyzacja nauki i komunikacja o nauce wymaga po prostu uważnej, ekspresywnej i współczesnej komunikacji kulturowej.

Od informacji przez interpretację kulturową do komunikacji

Każdy przekaz o nauce, który staje się komunikatem, musi zrównoważyć informacyjny charakter tego typu porozumiewania się. Zawsze w takiej sytuacji nadawca dostarcza dane odbiorcy za pomocą przekazańnika, w kontekście językowym, sytuacyjnym i kulturowym. Na skuteczność komunikacji informacji o nauce wpływają zarówno szумы zewnętrzne i wewnętrzne odbiorcy oraz odpowiedni balans pomiędzy entropicznością i redundancją przekazu. Poza oczywistościami – temat musi być interesujący dla odbiorcy, nie może być zbyt łatwy ani zbyt trudny poznawczo, a do jego prezentacji należy wybrać odpowiedni gatunek wypowiedzi, pojawia się znacznie bardziej złożony problem semantycznych i pragmatycznych właściwości języka, wykorzystywanego w takiej zbalansowanej komunikacji.

1. Potoczny język publiczny – informacja wyinterpretowana, interpretacja zakomunikowana

Komunikaty o nauce przesyłane do niespecjalistów stają się dla nich zrozumiałe dzięki równoważeniu entropiczności/„oryginalności” tematu przez redundację języka²³. Zatem język tej komunikacji nie może być obiektywny (a nawet obiektywizowany) i neutralny (a nawet neutralizowany).

Pojawia się więc potrzeba użycia języka publicznego, który wykorzystuje zasoby stylu potocznego i językowego obrazu świata, a przez to jest komunikacyjną interpretacją rzeczywistości, a nie jej informacyjnym opisem.

Przecież językowy obraz świata to:

„zbiór prawdziwości zawartych w kategorialnych związkach gramatycznych (fleksyjnych, słowotwórczych, składniowych) oraz semantycznych strukturach leksyki, pokazujących swoiste dla danego języka sposoby widzenia poszczególnych składników świata oraz ogólniejsze rozumienie organizacji świata, panujących w nim hierarchii i akceptowanych przez społeczność językową wartości”²⁴.

A zatem jednym z obszarów, w których interpretacja rzeczywistości zawarta w JOŚ może pomóc w komunikacji o nim, jest nauka i popularyzacja nauki.

Warto więc w przypadku komunikacji z niespecjalistami sięgać w wypowiedziach o nauce po obrazowość komunikatu, którą osiąga się przez umiejętne wykorzystanie wyidealizowanych schematów poznawczych (ICM²⁵), metafor kognitywnych i frazeologizmów.

2. ICM-y i metafory je wykorzystujące w komunikacji o nauce

George Lakoff wyróżnia kilka uniwersalnych wyidealizowanych schematów poznawczych, które stają się podstawą rozumienia i interpretacji rzeczywistości oraz komunikacji o niej. Są to przede wszystkim:

- POJEMNIK–CZĘŚĆ;
- CAŁOŚĆ–CZĘŚĆ;
- ŹRÓDŁO–ŚCIEŻKA–CEL;
- OGNIWO/WIĘŻ;
- CENTRUM–PERYFERIE;
- GÓRA–DÓŁ;
- PRZÓD–TYŁ;
- RÓWNOWAGA;
- PRZYMUS.

23 Rozumianą jako `przewidywalność, zgodność z oczekiwaniami, zrozumiałość’.

24 R. Tokarski, *Słownictwo jako interpretacja świata*, [w:] J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski*, Lublin 2001, s. 366.

25 *Idealized Cognitive Model* (por. G. Lakoff, *Kobiety, ogień i rzeczy niebezpieczne. Co kategorie mówią nam o umyśle*, Kraków 2011, s. 66 i nast.).

Ich naturalność, niezbędność i oczywistość powoduje, że są one obecne w każdej informacji i w każdym komunikacie niezależnie od ich poziomu i stylu. W popularyzacji nauki i komunikacji o niej można je jednak bardziej uwyraźnić, zacząć wykorzystywać bardziej świadomie jako narzędzia łagodnej perswazji, a nie jedynie jako automatyzmy komunikacyjne. Wystarczy wspomnieć choćby o metaforach orientacyjnych, sięgających po ICM-y GÓRA–DÓŁ i PRZÓD–TYŁ. Można zaryzykować twierdzenie, że w każdym tekście o nauce pojawiają się któreś z czasowników: rosnąć, maleć, wznosić się/wspinać, spadać, wznosić, obniżać, wchodzić, schodzić itp. oraz z rzeczowników: szczyt, dół, przód, tył, góra itp., a także inne części mowy: najwyższy, najniższy, wysoki, niski, czołowy, końcowy, przed czy za. Jeśli te jednostkowe elementy w tekstach naukowych i popularnonaukowych zostaną uzupełnione o metafory pojęciowe, np. X TO DROGA/PODRÓŻ²⁶, w umysłach odbiorców-niespecjalistów pojawi się zapewne uproszczony, ale uporządkowany i perswazyjny obraz opisanych przy jej użyciu dyscypliny naukowej, wyników badań czy odkryć naukowych.

Ten sam potencjał mają w sobie choćby ICM-y: CAŁOŚĆ–CZĘŚĆ, CENTRUM–PERYFERIE czy ŹRÓDŁO–ŚCIEŻKA–CEL. Wykorzystanie w komunikacji o nauce i w popularyzacji nauki słów i symboli, w których te elementy są składnikami ich znaczenia, przybliży odbiorcom nienaukowcom trudną problematykę projektów i publikacji badawczych.

W ujętych w ten sposób i uwidocznieniu ICM-ów ujawnia się najpełniej wyjątkowy potencjał wypowiedzi metaforycznych i obrazów metaforycznych w przybliżaniu odbiorcom z nizin, równin, a czasami bagien przestrzeni publicznej istoty nauki i wyników badań naukowych.

3. Metaforologia czy metafory pojęciowe? – skuteczność komunikacji o nauce

Poszukując epistemologicznych sposobów dotarcia do wiedzy o świecie i jej skutecznego przekazania dalej, Hans Blumenberg²⁷ postulował sięgnięcie do metaforologii, która docieka, jak ludzie niegdyś orientowali się w świecie, by lepiej zrozumieć, w jaki sposób orientują się w nim obecnie. Jest swego rodzaju fenomenologią historii, rozpoznaje podstawowe formy poznawcze, dzięki którym ludzie orientują się w świecie, dlatego zajmuje się dziejami filozofii i innych nauk oraz mitami i literaturą jako całościowymi/kompletnymi zapisami o świecie.

W nauce są potrzebne pojęcia jasne i wyraźne, ale są one, niestety, zrozumiałe jedynie dla specjalistów, dlatego nie pomogą w dotarciu do niespecjalistów i w propagowaniu nauki na nizinach i bagnach przestrzeni publicznej. Tym bardziej, że często są niezrozumiałe także dla odbiorców zamieszkujących wyżyny i pagórki w tej przestrzeni. Zatem skoro trzeba zastąpić czymś naukowe pojęcia, aby objaśnić świat nauki niespecjalistom, dobrze jest sięgnąć po metafory pojęciowe, z których

26 Widocznej choćby w tytułach książek, grantów i sprawozdań naukowych, np. *Kierunki badań w...., Podsumowanie ostatniego etapu...., Droga do nowoczesnej...*

27 Por. H. Blumenberg, *Paradygmaty dla metaforologii*, Warszawa 2017; S. Klemczak, *Zadania metaforologii*, „Teksty Drugie” 2013, z. 5, s. 164–187; J. Warchala, *Formy perswazji*, Katowice 2019.

część jest metaforami absolutnymi (metaforami strukturalnymi). W ten sposób spełnia się oczekiwania odbiorców i uzyskuje konsensus retoryczny pomiędzy potrzebami informacyjno-komunikacyjnymi nadawców i komunikacyjno-informacyjnymi odbiorców. Natomiast ze względu na złożoność świata i badań naukowych konsensus metodyczno-naukowy, który chce się uzyskać z odbiorcą nieprzygotowanym, wymaga wielkiej uważności w poruszaniu się na granicy dosłowności i metaforyczności, ponieważ dosłowność zmieni komunikację w niezrozumiałą informację, a metaforyczność doprowadzi do zaniku informacyjności na rzecz efektywnej, ale nieefektywnej komunikacji.

Propozycją, która może rozwiązać ten konflikt, jest zbiór metafor strukturalnych (pojęciowych), językowych i „startych”²⁸. Ich wykorzystanie w tekście o nauce lub popularyzującym naukę nie wprowadza z reguły żadnych utrudnień komunikacyjnych, bo są one w strukturze powierzchniowej tekstu i w torze centralnym poznania odbiorcy semiotycznie „przezroczyste”/transparentne dla odbiorców-niespecjalistów (a także po części dla specjalistów, zwłaszcza z nauk ścisłych i technicznych). Jednak dzięki swej metaforyczności jednocześnie bardzo skutecznie kształtują wyobrażenie/obraz przedmiotu badań w strukturze głębokiej tekstu i w torze peryferyjnym poznania odbiorcy. Oddziaływanie na tor peryferyjny prowadzi z reguły do zaakceptowania przez odbiorcę semantycznej i pragmatycznej strony komunikatu, choć zwykle bez refleksji nad przyczynami tej akceptacji. Struktura głęboka i peryferyjny tor poznania są nieuświadomione przez odbiorcę, więc metaforyzacja na tym poziomie umożliwia pozorne zrozumienie, pełną akceptację informacji i komunikacji oraz daje poczucie satysfakcji odbiorcy, zaspokaja retoryczną potrzebę rozumienia informacyjnego i przyjemności komunikacyjnej. Trzeba jednak bardzo precyzyjnie zaplanować takie działanie retoryczne, korzystać przy wyborze tematu pomocniczego metafory²⁹ z jednego lub dwóch, trzech podobnych pól znaczeniowych³⁰, przestrzegać koherencji wewnętrznej i zewnętrznej³¹, oprzeć się pokusie „oryginalności” i poetyckości³².

Komunikacja publiczna posługuje się powszechnie czterema takimi tematami pomocniczymi/pojęciami zmetaforyzowanymi. Jeden z nich był kluczowy dla ujętych ICM-u GÓRA-DÓŁ, PRZÓD-TYŁ – X TO DROGA/PODRÓŻ i metafory orientacyjne: DO DOŁU TO ŻŁE, DO GÓRY TO DOBRZE, W LEWO TO ŻŁE, W PRAWO TO DOBRZE, DO PRZODU TO DOBRZE, DO TYŁU TO ŻŁE. Pozostałe to: X TO

28 Por. N.D. Arutiunowa, *Metafora językowa (I): (składnia i leksyka)*, „Pamiętnik Literacki” 1980, z. 6, s. 158–170; N.D. Arutiunowa, *Metafora językowa (II): (składnia i leksyka)*, „Pamiętnik Literacki” 1981, z. 1, s. 138–153; O. Freudenberg, *Semantyka kultury*, Kraków 2005; M. Zawisławska, *Metafora w języku nauki. Na przykładzie nauk przyrodniczych*, Warszawa 2011.

29 M. Black, *Jeszcze o metaforze*, „Pamiętnik Literacki” 1983, s. 255–281.

30 R. Tokarski, *Struktura pola znaczeniowego*, Warszawa 1984.

31 G. Lakoff, M. Johnson, *Metafory w naszym życiu*, Warszawa 1988, s. 84–111.

32 W znanym na portalach społecznościowych teście na liczę słów w swojej głowie: <https://www.arealme.com/slownictwo-jezyka-polskiego-test/pl/> można być Juliuszem Słowackim czy Bolesławem Leśmianem. W komunikacji o nauce i popularyzacji nauki dobrze byłoby być Tadeuszem Różewiczem („niech jeszcze raz nazwie rzeczy i pojęcia”).

WOJNA (walczy, atakuje, broni, pole bitwy, oręż, okopy, dowódca, sztab), X TO BUDOWLA (budować, wznosić, cementować, fundament, mur, filar, blok) i X TO WIDOWISKO (grać/odrywać, wystąpić, opracować scenariusz, rola, pierwszy plan, statysta). Właściwe wykorzystanie tych metafor gwarantuje obrazowość, ekspresywność, racjonalność i skuteczność każdego komunikatu prywatnego i publicznego, a więc także komunikacji o nauce i popularyzacji nauki.

Nauka jako „bycie mowy” – zamiast zakończenia

Definicja słownikowa nauki `ogół badań nad różnymi zjawiskami oraz obiektami, prowadzonych według określonych metod i połączonych z formułowaniem sądów oraz teorii, a także wiedza wynikająca z tych badań' (wsjp.pl) nie ujmuje informacyjno-komunikacyjnego aspektu działalności naukowej.

Jednocześnie bez wiedzy dostarczanej przez naukę nie ma współcześnie większości informacji i komunikatów, bo wiele przekazów, zwłaszcza w przestrzeni publicznej, bardziej lub mniej wyraźnie odwołuje się badań, eksperymentów i wniosków opracowanych i przeprowadzonych w instytutach i w innych ośrodkach naukowych.

Technologiczna rewolucja i przejście z kultury druku do kultury obrazu, odejście od werbalizmu oraz zmiana dominującego medium na internet zmieniły także możliwość skutecznego odbioru większości naukowych i popularno-naukowych komunikatów.

Jesteśmy więc świadkami paradoksu – w świecie, który w ostatnich trzydziestu latach zrewolucjonizowała nauka i oparta na jej odkryciach technika, bardzo trudno jest efektywnie komunikować kolejne informacje o nauce, bo odbiorcy nie rozumieją ich coraz bardziej.

Jednym ze sposobów dotarcia do jak najszerszej grupy odbiorców jest wybór naturalnego porządku rzeczy jako struktury poznawczo-komunikacyjnej, języka publicznego jako zrozumiałego dla większości zestawu słów i połączeń wyrazowych, metafory językowej jako najlepszego sposobu objaśniania odbiorcom naukowego świata. Wszak „Całość pola metaforycznego otwarta jest na wszelkie figury, które grają na stosunkach podobieństwa i niepodobieństwa, w jakichkolwiek regionach myślenia by się znajdowały”³³.

Bibliografia

- N.D. Arutiunowa, *Metafora językowa (I): (składnia i leksyka)*, „Pamiętnik Literacki” 1980, z. 6, s. 158–170.
N.D. Arutiunowa, *Metafora językowa (II): (składnia i leksyka)*, „Pamiętnik Literacki” 1981, z. 1, s. 138–153.
Z. Bauman, *Retrotopia. Jak rządzi nami przeszłość*, Warszawa 2021.
M. Black, *Jeszcze o metaforze*, „Pamiętnik Literacki” 1983, s. 255-281.

33 P. Ricoeur, *Meta-forycznie i meta-fizycznie*, „Teksty” 1980, nr 6, s. 198.

- H. Blumenberg, *Paradygmaty dla metaforologii*, Warszawa 2017.
- A. Burzyńska, *Kariera narracji. O zwrocie narratywistycznym w humanistyce*, „Teksty Drugie” 2004, 1–2, s. 43–46.
- A. Drzycimski, *Komunikatorzy*, Bydgoszcz 2000.
- M. Filipiak, *Zwrot komunikacyjny z perspektywy transcendentalno-pragmatycznej. Karla-Otto Apla filozofia komunikacji*, Poznań 2016.
- O. Freudenberg, *Semantyka kultury*, Kraków 2005.
- M. Golka, *Czym jest społeczeństwo informacyjne?*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2005, z. 4, s. 253–265.
- M. Grzelka, *Dyskurs intelektualny ponad i pomiędzy*, Poznań 2019.
- E. T. Hall, *Bezgłośny język*, Warszawa 1987.
- J. Huizinga, *Homo ludens. Zabawa jako źródło kultury*, Warszawa 1985.
- JanKomunikant, *Słownik polszczyzny rzeczywiściej (siłą rzeczy – fragment)*, Łódź 2011.
- S. Klemczak, *Zadania metaforologii*, „Teksty Drugie” 2013, z. 5, s. 164–187.
- M. Król, *Pora na demokrację*, Kraków 2015.
- G. Lakoff, *Kobiety, ogień i rzeczy niebezpieczne. Co kategorie mówią nam o umyśle*, Kraków 2011.
- G. Lakoff, M. Johnson, *Metafory w naszym życiu*, Warszawa 1988.
- P. Lewiński (red.), *Bełkot, czyli mowa ludzka pozbawiona sensu. Komunikacyjna funkcja wypowiedzi niejasnych*, Olsztyn 2015.
- S. C. Levinson, *Pragmatyka*, Warszawa 2010.
- P. Nowak, *Pragmalingwistyka a narracja: tożsamość, kooperacja, sprzeczność*, [w:] J. Wasilewski (red.), *Narracje w życiu. O grupie i jednostce*, Warszawa 2016, s. 199–2016.
- P. Nowak, *Naturalny porządek rzeczy w języku*, Warszawa 2020.
- P. Ricoeur, *Meta-forycznie i meta-fizycznie*, „Teksty” 1980, nr 6, s. 198.
- J. Stewart (red.), *Mosty zamiast murów. Podręcznik komunikacji interpersonalnej*, Warszawa 2022.
- R. Tokarski, *Struktura pola znaczeniowego*, Warszawa 1984.
- R. Tokarski, *Słownictwo jako interpretacja świata*, [w:] J. Bartmiński (red.), *Współczesny język polski*, Lublin 2001, s. 343–370.
- J. Warchala, *Formy perswazji*, Katowice 2019.
- L. Wittgenstein, *Niebieski i brązowy zeszyt*, Warszawa 1998.
- M. Zawistawska, *Metafora w języku nauki. Na przykładzie nauk przyrodniczych*, Warszawa 2011.