

Celem projektu jest opracowanie nowej teorii znaczenia (semantyki) dla wyrażeń kwantyfikatorowych w języku naturalnym (takich jak *każdy mężczyzna* czy *większość kobiet*) w kontekście szerszych badań nad mechanizmami języka (jego strukturą i dynamiką). Jedną z klasycznych obserwacji dotyczy tego, że zdania kwantyfikatorowe cechuje wieloznaczność ze względu na to, że wyrażenia kwantyfikatorowe mogą znajdować się względem siebie w różnych relacjach zasięgowych. Przykładowo zdanie

(1) Jakiś nauczyciel dał każdemu studentowi większość książek

dopuszcza sześć różnych odczytań – a mówiąc ogólnie, proste zdanie z n wyrażeniami kwantyfikatorowymi będzie miało (co najmniej) $n!$ odczytań. Inną doniosłą obserwacją wiąże się z tym, że zdania kwantyfikatorowe mogą zmieniać kontekst przez wprowadzanie nowych obiektów a zaimki anaforyczne mogą odnosić się do tak wprowadzanych obiektów. Dla przykładu rozważmy dwuzdaniowy tekst

(2) Większość mężczyzn kocha dwie kobiety. Oni (każdy z osobna) je całują.

Drugie zdanie w przytoczonym tekście najnaturalniej rozumie się w ten sposób, że każdy mężczyzna, który kocha dwie kobiety, całuje te kobiety, które kocha – nie zaś te, które są kochane przez kogoś innego. Zatem pierwsze zdanie musi wprowadzać do kontekstu zależność pomiędzy każdym z mężczyzn a kochanymi przez nich kobietami, do której można następnie odwołać się w dalszych partiach tekstu. Takie własności zasięgowe i anaforyczne (dynamiczne) wyrażeń kwantyfikatorowych w języku naturalnym należą do klasy najżywiej dyskutowanych zagadnień zarówno w analitycznej filozofii języka, jak i w semantyce formalnej.

Projekt wyrasta z naszych wcześniejszych badań, gdzie zaproponowaliśmy nowe podejście do kwantyfikacji w języku naturalnym. Nasz system semantyczny w oryginalny sposób połączył narzędzia formalne nowoczesnych paradygmatów semantycznych (kwantyfikatory uogólnione, typy zależne), umożliwiając rozwiązanie w sposób jednolity szeregu trudności związanych z semantycznym zachowaniem wyrażeń kwantyfikatorowych. Głównym celem obecnego projektu jest wbudowanie naszej semantyki z typami zależnymi w ramy podejścia z kontynuacjami. To pozwoli nam opracować jednolitą semantykę *in situ* (tj. semantykę nie wymagającą przenoszenia kwantyfikatorów), która objaśni szeroką gamę odczytań obserwowanych w przypadku zdań z wieloma wyrażeniami kwantyfikatorowymi, tak prostych zdań jak i bardziej złożonych konstrukcji syntaktycznych. Dynamika naszego systemu semantycznego będzie napędzana przez teoritypowe pojęcie kontekstu, który można rozszerzać przez dodawanie nowych (zależnych) typów. Nasze bardziej szczegółowe cele obejmują: (i) wykorzystanie narzędzi teorii kategorii w badaniu głównych strategii wyznaczania relacji zasięgowych: tradycyjnej strategii opartej na przenoszeniu kwantyfikatorów, podejścia poliadczyznego oraz podejścia opartego na kontynuacjach; (ii) opracowanie jednolitego ujęcia (z typami zależnymi) dwóch kłopotliwych zjawisk dotyczących zachowania zasięgowego wyrażeń kwantyfikatorowych: *inverse linking* i długodystansowych deskrypcji nieokreślonych. Nasze badania sytuują się na pograniczu filozofii języka, lingwistyki i logiki. Sądzymy, że szansą na trwały postęp prowadzący do przełomu w rozumieniu mechanizmów języka naturalnego jest połączenie potencjału nauk ścisłych z naukami humanistycznymi.