

Normy uzupełnień dla 239 polskich zdań

Marek Nieznański*, Eliza Smakuszewska

Instytut Psychologii, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

COMPLETION NORMS FOR 239 POLISH SENTENCES

This article reports completion norms for final words of sentences collected from a group of 92 undergraduate students. Completion responses for 239 sentences were gathered using multiple-production procedure (Schwanenflugel, 1986). For each sentence-context, completions, their frequency of occurrence, measures of response distribution (type-token ratio) and constraint strength are provided. Correlational analyses among various measures are reported and compared with results published for some other languages. Sentence completion norms are a valuable resource for studies in psycholinguistics, cognitive psychology or neuroscience. We provide some examples of experimental studies which used completion norms as a basis for research materials preparation.

Key words: completion norms; sentential context; constraint strength, cloze procedure

WPROWADZENIE

Komunikacja językowa związana jest ze zdolnością rozumienia znaczenia wypowiedzi przekazywanej przez nadawcę komunikatu. W codziennych rozmowach umiejętność wykorzystania kontekstu pozwala nam przewidzieć, jak będzie brzmiało zakończenie zdania, które wypowiada interlokutor (Pickering i Garrod, 2004). Ta nadmiarowość (redundancja) przekazu chroni przed zakłócającym wpływem szumu, usprawnia komunikację i umożliwia nam szybsze reagowanie na przekazywaną informację (por. Nieznański, 1999; Van Berkum i in., 2005). Dane zebrane podczas analiz potocznego użycia języka okazały się w wysokim stopniu skorelowane z wynikami badań empirycznych nad normami uzupełnień zdań (Hahn, 2012), potwierdzając znaczenie tych danych w formułowaniu teorii psycholingwistycznych.

Zgodnie z klasycznymi modelami przetwarzania semantycznego autorstwa Collinsa i Quilliana (1969) oraz Collinsa i Loftusa (1975) pojęcia zorganizowane są w sieci semantyczne. Podczas procesu przetwarzania zdań, kontekst użytych słów powoduje aktywację elementów sieci leksykalnej. Połączenia między węzłami sieci mają różną siłę (Anderson, 1983). Zgodnie z modelem przetwarzania równoległego i rozproszonego (*parallel distributed processing*, McClelland i Rogers, 2003) wzorzec aktywacji siły połączeń między jednostkami poznawczymi podlega modyfikacjom pod wpływem codziennych doświadczeń i procesów uczenia się. Liczne badania wykazały, że dostarczenie danych językowych generuje semantyczne oczekiwania (np. DeLong, Urbach i Kutas, 2005; Feder-

meier i Kutas, 1999; Van Berkum, Hagoort i Brown, 1999; Van Berkum i in., 2003, 2005).

Czytając lub słysząc początek zdania, spośród wielu możliwych jego zakończeń oczekujemy takiego, które wydaje nam się najbardziej sensowne. Słowa, które zostały wcześniej wypowiedziane ograniczają pulę prawdopodobnych uzupełnień zdania. Ilość dostarczonych informacji ma wpływ na tzw. stopień ograniczenia (*constraint*). Ograniczenia te mają charakter wielopoziomowy – syntaktyczny, semantyczny i pragmatyczny (Pinheiro i in., 2010). Całe zdanie narzuca większe ograniczenia niż pojedyncze słowo, a każdy kontekst zdaniowy (*sentence frame context*) w innym stopniu ogranicza możliwe jego uzupełnienie (Hamberger, Friedman i Rosen, 1996).

Od siły ograniczenia zależy prawdopodobieństwo uzupełnienia zdania konkretnym słowem (Schwanenflugel i LaCount, 1988). Im większa jest siła ograniczenia, tym jest mniej możliwych uzupełnień i tym większe jest prawdopodobieństwo użycia danego słowa, pasującego do kontekstu zdania (Schwanenflugel i Shoben, 1985). Określenie czy kontekst zdania jest w wysokim czy w niskim stopniu ograniczający nie jest jednoznaczne. Dla każdego zdania można obliczyć proporcję osób, które uzupełniły je konkretnym słowem. Wskaźnik ten nazywany jest prawdopodobieństwem uzupełnienia (*cloze probability*) (Kutas i Hillyard, 1984). W badaniach wysokie i niskie prawdopodobieństwo uzupełnienia są różnie definiowane. Coulson, Urbach i Kutas (2006) określili, że wysokie prawdopodobieństwo uzupełnienia to co najmniej 40%, Bloom i Fischler (1980) wyznaczyli kryterium przynajmniej 90%, zaś Block i Baldwin (2010) przyjęli, że średnie prawdopodobieństwo zawiera się w przedziale między 34% a 66%.

Nieco kontrowersji pojawiło się wokół kwestii, czy niespodziewane, ale sensowne uzupełnienie jest również ułatwane przez kontekst. Schwanenflugel i Shoben (1985) sugerują, że wpływ kontekstu zdania na rozpoznanie

* Korespondencję dotyczącą artykułu można kierować na adres: Marek Nieznański, Instytut Psychologii UKSW, ul. Wóycickiego 1/3 bud. 14; 01-938 Warszawa.

mnieczanski@wp.pl

nieoczekiwane słowa zależy od poziomu ograniczenia zdaniowego. W zdaniach mało ograniczających, nieoczekiwane słowo uzyskuje ułatwienie, gdyż czytający generuje mniej i bardziej ogólne oczekiwania odnośnie do semantycznych własności mającego nastąpić uzupełnienia. Gdy zdanie jest wysoce ograniczające, niespodziewane zakończenia nie są ułatwiane, a mogą być nawet hamowane.

Efekty kontekstowe mogą także zależeć od semantycznych własności ostatniego słowa w zdaniu. Wyniki eksperymentów przeprowadzonych przez Stanovicha i Westa (1981) pokazują, że większe są efekty kontekstowe dla słów o niskiej częstotliwości niż dla słów o wysokiej częstotliwości występowania w języku. Ponadto Schwanenflugel i Shoben (1983) wykryli większe efekty kontekstowe dla słów abstrakcyjnych niż konkretnych.

Taylor (1953) opisał tzw. metodę cloze, która polega na uzupełnianiu braków w komunikacie językowym. Materiałem wykorzystywanym w tej metodzie jest zestaw niedokończonych zdań. Zadaniem badanego jest uzupełnienie każdego zdania takim słowem, które wydaje mu się najbardziej odpowiednie. W procedurze cloze badani proszeni są o podanie tylko jednego uzupełnienia w każdym zdaniu. Schwanenflugel i Shoben (1985) zwracają uwagę, że taka procedura zakłada, że czytający spodziewa się tylko jednego słowa. Założenie to budzi jednak zastrzeżenia, zwłaszcza dla zdań o niskim stopniu ograniczenia. Przykładem kontekstu zdania, który w wysokim stopniu ogranicza prawdopodobne zakończenie jest: „Nagle lunął na nas rżęsiasty _____.” Mało ograniczający kontekst to: „Cały plecak jest pełen _____.” Dla pierwszego zdania można wskazać znacznie mniej sensownych zakończeń niż dla drugiego. Dla zdań o niskim stopniu ograniczenia badany może pomyśleć o więcej niż jednym możliwym uzupełnieniu. Dlatego Schwanenflugel (1986) zaproponowała modyfikację procedury. Do opracowania swoich norm uzupełnień dla zdań zastosowała procedurę wielokrotnego uzupełniania (*multiple production procedure*). Badani byli proszeni o wymienienie nie więcej niż trzech możliwych słów jako zakończeń zdania.

Normy uzupełnień zostały dotychczas stworzone jedynie dla kilku języków. Dla języka angielskiego normy opublikowali: Bloom i Fischler (1980), Schwanenflugel (1986) oraz Block i Baldwin (2010). Normy dla kontekstów zdaniowych Blooma i Fischlera były także na nowo opracowane dla populacji brytyjskiej przez Arcuri i in. (2001). Dostępne są także normy anglojęzyczne dla uczniów liceum (Towse i in., 2000) oraz dla różnych grup wiekowych osób dorosłych (Hamberger, Friedman i Rosen, 1996; Lahar, Tun i Wingfield, 2004). Normy uzupełnień opracowano również dla języka francuskiego (Robichon, Besson i Faïta, 1996) oraz hiszpańskiego (McDonald i Tamariz, 2002; Rodríguez-Camacho i in., 2011). Pinheiro i in. (2010) opublikowali normy dla dzieci i młodzieży posługujących się językiem portugalskim. Jak dotąd brakuje porównywalnych norm dla języka polskiego. Celem tego artykułu jest zaprezentowanie norm uzupełnień zdań opracowanych dla osób posługujących się językiem polskim.

Normy uzupełnień zdań stanowią cenny materiał w wielu badaniach. Są one wykorzystywane w różnych dziedzinach: badaniach pamięci, psycholingwistyce, a także w naukach o mózgu. Na przykład Kleiman (1980) sporządził normy, które wykorzystał do badania podejmowania decyzji leksykalnych. Dla najczęstszych uzupełnień zdań czas potrzebny do określenia czy podany ciąg liter tworzy słowo, był najkrótszy. Badani szybciej podejmowali decyzje leksykalne, gdy słowo było powiązane z najczęstszym zakończeniem zdania. Podobne rezultaty otrzymali Fischler i Bloom (1979), Schwanenflugel i Shoben (1985) oraz Stanovich i West (1979, 1981, 1983). Normy uzupełnień zdań zostały również wykorzystane w badaniach z udziałem osób dwujęzycznych (Van Hell i De Groot, 2008). W sytuacji, gdy badani tłumaczyli słowa będące uzupełnieniami kontekstów nisko ograniczających, ich czas reakcji był krótszy dla kognatów (*cognates*) w porównaniu ze słowami różniącymi się znaczeniem i brzmieniem. Nie zaobserwowano jednak efektu ułatwienia dla kognatów występujących w kontekstach wysoko ograniczających.

W literaturze można znaleźć także kilka prac, których celem było porównanie wzorca uzupełniania zdań między różnymi grupami badanych. Na przykład w badaniach Pinheiro i in. (2010) porównywano wyniki uzyskane przez dzieci i adolescentów. Grupy nie różniły się istotnie pod względem użytych najczęstszych uzupełnień. Dzieci popełniały jednak więcej błędów semantycznych oraz podawały więcej idiosynkratycznych uzupełnień niż badani adolescenty. Lahar, Tun i Wingfield (2004) tworząc normy zakończeń zdań porównali odpowiedzi udzielone przez młodych dorosłych, osoby w średnim wieku oraz ludzi starszych. Nie odnotowali jednak znaczących różnic w najczęściej podawanych uzupełnieniach zdań w poszczególnych grupach wiekowych. Niewielkie różnice między grupami młodych dorosłych oraz osób w podeszłym wieku ujawniły się natomiast w badaniach Hambergera, Friedmana i Rosena (1996). Starsi badani z nieco większym prawdopodobieństwem stosowali najczęstsze uzupełnienia. Stwierdzono także słabe, choć istotne korelacje między zwiększonym prawdopodobieństwem podania najczęstszego zakończenia zdania a wyższym poziomem edukacji i statusem socjoekonomicznym.

W badaniu Fischlera (1985), zarówno uczniowie słyszący, jak i niesłyszący, podejmując decyzje leksykalne, szybciej reagowali na prawdopodobne zakończenia niż na sensowne, lecz mało prawdopodobne uzupełnienia. Reakcja na uzupełnienia niezgodne z kontekstem zdania była wolniejsza w obu grupach w porównaniu z niespodziewanymi uzupełnieniami. Odnotowano większe efekty kontekstowe w grupie niesłyszących w porównaniu z uczniami bez uszkodzeń słuchu. Wydaje się więc, że osoby głuche w większym stopniu wykorzystują kontekst językowy w celu rozpoznania słów. Lash i in. (2013) porównując młodych dorosłych prawidłowo słyszących z osobami starszymi o dobrej ostrości słuchu oraz z niewielką lub umiarkowaną utratą słuchu, wykazali, że niedosłyszące osoby starsze potrzebowały większej ilości informacji, aby poprawnie rozpoznać słowa słyszane w neutralnym kontekście. Wraz

ze wzrostem siły ograniczenia kontekstu zdaniowego, obserwowano osłabienie niekorzystnego wpływu wieku i niedosłuchu na rozpoznawanie słów. Normy uzupełnień zdań opracowane przez Blooma i Fischlera (1980) zostały wykorzystane w badaniu przeprowadzonym z udziałem pacjentów cierpiących na chorobę Alzheimera oraz osób zdrowych (Nebes i Brady, 1991). Osoby chore wolniej niż zdrowe podejmowały decyzję czy wyświetlone słowo było sensownym uzupełnieniem zdania. Wysoko ograniczający kontekst sprzyjał szybszemu podejmowaniu decyzji w badanych grupach.

Dane dotyczące ograniczeń nakładanych przez kontekst na ostatnie słowo w zdaniu okazały się także bardzo istotne w dziedzinie badań z obszaru neuronauk. Wymienić tu można poszukiwania neuronalnych korelatów przetwarzania kontekstu leksykalnego u osób chorych na schizofrenię z objawami w postaci formalnych zaburzeń myślenia (Kircher i in., 2001), badania elektrofizjologicznej aktywności mózgu, które wykazały, że dla nieoczekiwanych zakończeń zdań amplituda fali N400 jest największa (Federmeier i in., 2007; Kutas i Hillyard, 1984), czy analizy elektrofizjologicznych podstaw procesu semantycznej i fonologicznej integracji słów z kontekstem (Diaz i Swaab, 2007).

METODA

OSOBY BADANE

W badaniu wzięły udział dwie grupy studentów drugiego roku psychologii Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Każda z grup składała się z 46 osób.

MATERIAŁY I PROCEDURA

Przygotowano zestaw 244 zdań. Przy tworzeniu zdań korzystano z rozmaitych źródeł: słowników poprawnej polszczyzny, dzieł literatury pięknej oraz zdań używanych przez autorów norm amerykańskich i hiszpańskich. Liczba słów w kontekście (S) wahała się od 3 do 6. Większość kontekstów zdaniowych składała się z 4 słów (65.7%). W 73 ramach zdaniowych (30.5%) wystąpiło 5 słów. Zdania miały podobną konstrukcję, ich ostatnim słowem był zazwyczaj rzeczownik. Zdania podzielono losowo na dwa równoliczne zestawy. Z przygotowanych zdań usunięty został ostatni wyraz, który zastąpiono trzema lukami, oddzielonymi od siebie znakiem „/”. Zastosowano procedurę wielokrotnego uzupełniania Schwanenflugel (1986), prosząc badanych by dla każdego kontekstu podawali do trzech możliwych uzupełnień.

Wszyscy uczestnicy otrzymali broszurę z zestawem 122 niedokończonych zdań. Na pierwszej stronie znajdowała się następująca instrukcja:

Poniżej znajduje się lista zdań. W każdym z nich na końcu brakuje jednego wyrazu. Postaraj się uzupełnić wszystkie zdania tak, aby miały sens i były poprawne pod względem językowym. Spróbuj wymyślić trzy możliwe uzupełnienia dla każdego zdania. Pracuj szybko. Wpisuj słowa, które przyjdą ci do głowy jako pierwsze.

Pamiętaj, że w każdym zdaniu brakuje tylko jednego słowa na końcu. Dla każdego zdania wpisz nie więcej niż trzy możliwości uzupełnienia. Gdy masz trudność z wymyśleniem słów, możesz wpisać mniej niż trzy uzupełnienia, ale postaraj się, aby w każdym zdaniu znalazło się przynajmniej jedno uzupełnienie.

Na przykład w zdaniu *Gospodyni ugotowała pyszny _____* / _____ / _____, uzupełnienia mogłyby być następujące „obiad”. / „rosół”. / „posilek”.

Ponadto połowę badanych proszono, aby rozpoczynały pracę od ostatniej strony broszury – miało to zapobiec wpływowi kolejności uzupełniania zdań na uzyskane normy.

WYNIKI I DISKUSJA WYNIKÓW

Analizie zostały poddane czytelne odpowiedzi. Jeżeli w podanym słowie wystąpił błąd ortograficzny odpowiedź była uznawana za prawidłową. Do nieprawidłowych zaklasyfikowano takie uzupełnienia, które były ewidentnie niepoprawne pod względem semantycznym lub syntaktycznym. Zdanie wyłączano z dalszych analiz, jeżeli liczba nieprawidłowych egzemplarzy (*token*)¹ była zbyt wysoka (≤ 10). Do dalszej analizy trafiło 239 zdań.

Zgodnie z założoną konstrukcją zdań, najczęstszym uzupełnieniem w każdym zdaniu był rzeczownik. Badani uzupełniali niektóre zdania również innymi częściami mowy. Przysłówki stanowiły 1.19% wszystkich matryc (*type*), przymiotniki 1.12%, zaimki 1.03%, imiesłowy .14%, liczebniki .08%, a czasowniki .03%.

W załączniku² zostały przedstawione użyte konteksty zdaniowe, wraz z wartościami poszczególnych wskaźników. Słowa podane przez badanych zostały uszeregowane dla każdego kontekstu zdaniowego zgodnie z ich zsemantliwością występowania, w porządku malejącym. Zsumowano także liczbę matryc (K), liczbę odpowiedzi idiosynkratycznych, czyli matryc podanych tylko przez jedną osobę (K1) oraz liczbę wszystkich egzemplarzy (J).

Policzono prawdopodobieństwo najczęstszego egzemplarza, czyli siłę ograniczenia kontekstowego (CS) dla każdego zdania. Jego wartość wahała się od .152 do 1.0 ($M=.688$, $SD=.221$). Obliczono współczynnik korelacji *r*-Pearsona pomiędzy siłą ograniczenia dla zdania a liczbą matryc ($r=-.752$; $p<.001$). Istnieje silny, ujemny związek między obiema zmiennymi. Im większe jest prawdopodobieństwo najczęstszego egzemplarza, tym mniejsza jest liczba matryc dla danego zdania. Wynik ten jest spójny

¹ Znane w literaturze anglosaskiej rozróżnienie *type-token*, za Bieniem (2001) tłumaczone jest tu jako matryca – egzemplarz. Liczbą matryc jest więc ilość różnych słów podanych przez grupę badanych osób, a suma wszystkich uzupełnień to liczba egzemplarzy.

² Na końcu niniejszego artykułu prezentujemy skróconą wersję załącznika zawierającą po 10 najbardziej i najmniej ograniczających kontekstów zdaniowych. Pełną wersję zawierającą wszystkie 239 zdań można znaleźć na stronie internetowej https://www.researchgate.net/publication/32269775_Normy_uzupelnien_dla_239_polskich_zdanCompletion_norms_for_239_Polish_sentences

z rezultatami opublikowanymi przez Schwanenflugel (1986) oraz McDonalda i Tamariz (2002).

Wskaźnik TTR (*type-token ratio*), czyli proporcja liczby matryce do liczby wszystkich egzemplarzy (K/J), również odzwierciedla siłę ograniczenia, jednak jest wrażliwy na zróżnicowanie egzemplarzy. Na przykład w sytuacji, gdy pewien kontekst zostanie uzupełniony przez wszystkich badanych (N) tylko jedną matrycą, wówczas CS będzie równe 1.0, natomiast TTR wyniesie $1/N$ (w tym przypadku $J=N$). Gdy inny kontekst zdania zostanie przez wszystkich badanych uzupełniony daną matrycą, ale nie będzie to jedyna matryca, to CS również będzie równe 1.0, a TTR będzie równe K/J (w tym przypadku $K>1$ oraz $J>N$). Wskaźnik TTR przyjmował wartości od .080 do .609 ($M=.264$, $SD=.098$). Z siłą ograniczenia związany jest także wskaźnik MR, oznaczający średnią liczbę egzemplarzy przypadających na osobę. Przy wysoce ograniczającym kontekście osobom badanym trudniej jest wymyślić więcej niż jeden egzemplarz jako uzupełnienie. W badanej grupie MR wahał się od 1.522 do 2.957 ($M=2.471$, $SD=.310$). W badaniach Schwanenflugel (1986) badani podawali średnio 2.33 egzemplarzy, a u McDonald i Tamariz (2002) wskaźnik ten był równy 2.074.

W Tabeli 1 zostały przedstawione uzyskane współczynniki korelacji pomiędzy wybranymi wskaźnikami siły ograniczenia.

Tabela 1
Korelacje *r*-Pearsona pomiędzy wybranymi wskaźnikami

	MR	TTR	CS	M	S
MR	1				
TTR	.36	1			
CS	-.290**	-.719**	1		
M	.540	.129*	-.540**	1	
S	-.036	-.049	.024	-.029	1

MR – średnia liczba egzemplarzy uzupełnień na osobę; TTR – proporcja liczby matryce do liczby egzemplarzy; CS – prawdopodobieństwo najczęstszego uzupełnienia (siła ograniczenia dla zdania); M – średnia pozycja najczęstszego uzupełnienia; S – liczba słów w kontekście

** $p<.001$, * $p<.05$

Wskaźnik CS był istotnie ujemnie skorelowany ze wskaźnikami TTR, MR oraz M. Siła ograniczenia (CS) była wysoko i ujemnie skorelowana ze wskaźnikiem TTR ($r=-.719$, $p<.001$). Podobny wynik uzyskali McDonald i Tamariz (2002) dla zdań hiszpańskich. W przeciwieństwie do wspomnianych wyżej badań, uzyskano istotną korelację między siłą ograniczenia (CS) a średnią liczbą egzemplarzy na osobę (MR) ($r=-.290$, $p<.001$). Średnia pozycja najczęstszego uzupełnienia (M) istotnie korelowała nie tylko ze wskaźnikiem CS ($r=-.540$, $p<.001$), ale również z TTR ($r=.129$, $p<.05$). Nie uzyskano istotnej wartości współczynnika korelacji między długością zdania a wskaźnikiem TTR. Jest to prawdopodobnie związane ze sposobem two-

rzenia zdań – konteksty zdaniowe składały się z nie więcej niż 7 słów. Natomiast w badaniach McDonalda i Tamariz (2002) uzyskano istotną korelację między tymi wskaźnikami, jednak długość analizowanych tam zdań wahała się od 4 do nawet 15 wyrazów. W naszym badaniu uznaliśmy, że ze względu na cele, którym będą służyć opracowywane normy, lepszym rozwiązaniem będzie ograniczenie zmienności w zakresie długości zdań. Dzięki temu w badaniach z wykorzystaniem norm częstości uzupełnień nie ma konieczności kontroli wpływu długości zdań na wyniki.

Ponadto policzono współczynnik korelacji między siłą ograniczenia (CS) a liczbą wszystkich matryc podanych przez badanych w danym zdaniu (K). Wyniósł on $r=-.752$ ($p<.001$), podobną wartość $r=-.70$ uzyskała Schwanenflugel (1986). Wskaźnik CS korelował ujemnie z ilością pojedynczych uzupełnień ($r=-.666$, $p<.001$). Uzyskana wartość współczynnika jest nieco wyższa niż w badaniach Schwanenflugel (1986), w których r było równe $-.57$.

Zebrane w niniejszym badaniu dane, po częściowym opracowaniu dla połowy zdań, były już wykorzystywane w eksperymentach dotyczących pamięci źródła informacji (Nieznański, 2011). Celem jednego z takich eksperymentów było zbadanie wpływu trudności generowania słowa na monitorowanie rzeczywistości, rozumiane jako pamięć tego, czy słowo było wytworzone samemu czy tylko odczytane. Zastosowana w tym eksperymencie manipulacja zmienną niezależną opierała się na założeniu, że generowanie słowa (tzn. domyślenie się brakujących liter) będzie tym trudniejsze im mniej przewidywalne będzie to słowo z kontekstu zdaniowego. Na przykład dla kontekstu zdaniowego „Pod koniec miesiąca brakowało mu...” łatwo domyślić się słowa z brakującymi literami, wtedy gdy jest to częste słowo końcowe (pi e n i ędzy), niż gdy jest to uzupełnienie rzadkie (n a dz i ei). Zgodnie z teorią monitorowania rzeczywistości (Johnson i Raye, 1981), operacje poznawcze obecne w trakcie uczenia się są jedną ze wskazówek służących identyfikacji wewnętrznego źródła informacji. Trudność towarzysząca generowaniu słowa rzadkiego w danym kontekście okazała się istotnie wspomagać przypomnienie sobie, czy słowo było w fazie uczenia się generowane czy tylko czytane. W kolejnym eksperymencie uzyskano odwrotny wynik odnośnie do efektywności pamięci kontekstu zewnętrznego. Tym razem zadaniem osób badanych było przypomnienie sobie koloru czcionki ostatniego słowa w zdaniu. Gdy słowo to było rzadkim uzupełnieniem, osobom badanym trudniej było je wygenerować, a przez to także brakowało im zasobów poznawczych potrzebnych do jednoczesnego powiązania słowa z kolorem czcionki. Wyniki te zostały potwierdzone także przy zastosowaniu innego rodzaju manipulacji trudnością generowania. Negatywny efekt generowania dla pamięci kontekstu, czyli pogorszenie pamięci kontekstu zewnętrznego pomimo poprawy pamięci samego bodźca, został opisany także w innych badaniach (Jurica i Shimamura, 1999; Mulligan, 2004, 2011), lecz zastosowanie manipulacji trudnością generowania pozwoliło na sformułowanie wyjaśnienia opierającego się na dostępności zasobów poznawczych (patrz także: Nieznański, 2012, 2015).

Duża liczba kontekstów zdaniowych, która została tutaj opracowana pozwala na dobranie takich par zdań, w których to samo słowo będzie zakończeniem różnych kontekstów. Dzięki temu, jeśli wymagać będą tego warunki eksperymentu, można zbadać przetwarzanie tego samego słowa, gdy znajduje się ono w silnie albo słabo ograniczającym kontekście. Na przykład można wykorzystać w porównaniach następujące pary zdań: „Jutro założę konto w banku.” „Przebili kilofami przejście do banku.”, „Wyjął zimny deser z lodówki.” „Co miesiąc odkładam na kupno lodówki.” „Turyści pną się na szczyt góry.” „Mój dom stoi blisko góry.” W wymienionych parach, w pierwszym zdaniu ostatnie słowo jest bardzo częstym uzupełnieniem, w drugim zaś jednym z najrzadszych.

Dostępność norm częstości uzupełnień dla zdań w języku polskim otwiera przed naukowcami z naszego kraju nowe możliwości planowania badań zarówno w dziedzinie psycholingwistyki, psychologii poznawczej, jak również w poszukiwaniach neuronalnych korelatów przetwarzania kontekstu językowego. O wielości zastosowań norm świadczą liczne publikacje autorów zagranicznych odwołujące się do danych opracowanych dla języka angielskiego czy hiszpańskiego.

LITERATURA

- Arcuri, S.M., Rabe-Hesketh, S., Morris, R.G., McGuire, P.K. (2001). Regional variation of cloze probabilities for sentence contexts. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 33, 80-90.
- Anderson, J.R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bień, J.S. (2001). O pojęciu wyrazu morfologicznego. W: W. Gruszczyński, U. Andrejewicz, M. Bańko, D. Kopcińska (red.), *Nie bez znaczenia... Prace ofiarowane Profesorowi Zygmuntowi Saloniemu z okazji 15 000 dni pracy naukowej* (s. 67-77). Białystok: Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku.
- Block, C.K., Baldwin, C.L. (2010) Cloze probability and completion norms for 498 sentences: Behavioral and neural validation using event-related potentials. *Behavior Research Methods*, 42, 3, 665-670.
- Bloom, P.A., Fischler, I. (1980). Completion norms for 329 sentence contexts. *Memory & Cognition*, 8, 631-642.
- Collins, A.M., Loftus, E.F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological Review*, 82, 407-428.
- Collins, A.M., Quillian, M.R. (1969). Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 8, 240-247.
- Coulson, S., Urbach, T.P., Kutas, M. (2006). Looking back: Joke comprehension and the space structuring model. *International Journal of Humor Research*, 19, 229-250.
- DeLong, K.A., Urbach, T.P., Kutas, M. (2005). Probabilistic word pre-activation during language comprehension inferred from electrical brain activity. *Nature Neuroscience*, 8, 1117-1121.
- Diaz, M.T., Swaab, T.Y. (2007). Electrophysiological differentiation of phonological and semantic integration in word and sentence contexts. *Brain Research*, 1146, 85-100.
- Federmeier, K.D., Kutas, M. (1999). Right words and left words: Electrophysiological evidence for hemispheric differences in meaning processing. *Cognitive Brain Research*, 8, 373-392.
- Federmeier, K.D., Wlotko, E.W., De Ochoa-Dewald, E., Kutas, M. (2007). Multiple effects of sentential constraint on word processing. *Brain Research*, 1146, 75-84.
- Fischler, I. (1985). Word recognition, use of context, and reading skill among deaf college students. *Reading Research Quarterly*, 20, 2, 203-218.
- Fischler, I., Bloom, P.A. (1979). Automatic and attentional processes in the effects of sentence contexts on word recognition. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 1-20.
- Hahn, L.W. (2011). Measuring local context as context-word probabilities. *Behavior Research Methods*, 44, 344-360.
- Hamberger, M.J., Friedman, D., Rosen, J. (1996). Completion norms collected from younger and older adults for 198 sentence contexts. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 28, 102-108.
- Johnson, M.K., Raye, C.L. (1981). Reality monitoring. *Psychological Review*, 88, 67-85.
- Jurica, P.J., Shimamura, A.P. (1999). Monitoring item and source information: Evidence for a negative generation effect in source memory. *Memory & Cognition*, 27, 648-656.
- Kircher, T.T., Bulimore, E.T., Brammer, M.J., Williams, S.C., Broome, M.R., Murray, R.M., McGuire, P.K. (2001). Differential activation of temporal cortex during sentence completion in schizophrenic patients with and without formal thought disorder. *Schizophrenia Research*, 50, 27-40.
- Kleiman, G.M. (1980). Sentence frame contexts and lexical decision: Sentence-acceptability and word-relatedness effects. *Memory & Cognition*, 8, 336-344.
- Kutas, M., Hillyard, S.A. (1984). Brain potentials during reading reflect word expectancy and semantic association. *Nature*, 307, 161-163.
- Lahar, C., Tun, P.A., Wingfield, A. (2004). Sentence-final word completion norms for young middle-aged, and older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 59, 7-10.
- Lash, A., Rogers, C.S., Zoller, A., Wingfield, A. (2013). Expectation and entropy in spoken word recognition: Effects of age and hearing acuity. *Experimental Aging Research*, 39, 235-253.
- McClelland, J.L., Rogers, T.T. (2003). The parallel distributed processing approach to semantic cognition. *Nature*, 4, 310-322.
- McDonald, S.A., Tamariz, M. (2002). Completion norms for 112 Spanish sentences. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 34, 128-137.
- Mulligan, N.W. (2004). Generation and memory for contextual detail. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30, 838-855.
- Mulligan, N.W. (2011). Generation disrupts memory for intrinsic context but not extrinsic context. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 64, 1543-1562.
- Nebes, R.D., Brady, C.B. (1991). The effect of contextual constraint on semantic judgments by Alzheimer patients. *Cortex*, 27, 237-246.
- Nieznański, M. (1999). Ocena umiejętności nadawania i odbierania komunikatów u chorych na schizofrenię i ich matek. *Psychiatria Polska*, 33, 407-414.

- Nieznański, M. (2011). Generation difficulty and memory for source. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 64, 1593-1608.
- Nieznański, M. (2012). Effects of generation on source memory: A test of the resource tradeoff versus processing hypothesis. *Journal of Cognitive Psychology*, 24, 765-780.
- Nieznański, M. (2015). *Pamięć informacji kontekstowej. Badania eksperymentalne z wykorzystaniem procedury generowania oraz metody modelowania wielomianowego*. Warszawa: Wydawnictwo UKSW.
- Pickering, M.J., Garrod, S. (2004). Toward a mechanistic psychology of dialogue. *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 1-22.
- Pinheiro, A.P., Soares, A.P., Comesaña, M., Niznikiewicz, M., Gonçalves, O.F. (2010). Sentence-final word completion norms for European Portuguese children and adolescents. *Behavior Research Methods*, 42, 4, 1022-1029.
- Robichon, F., Besson, M., Fata, F. (1996). Completion norms for 744 French linguistic contexts of differing formats. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 50, 205-233
- Rodríguez-Camacho, M., Prieto-Corona, B., Bravo, M., Marosi, E., Bernal, J., Yáñez, G. (2011). Normas de terminación para la palabra final de oraciones en español para niños mexicanos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29, 258-275.
- Schwanenflugel, P.J. (1986). Completion norms for final words of sentences using a multiple production measure. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 18, 363-371.
- Schwanenflugel, P.J., Shoben, E.J. (1983). Differential context effects in the comprehension of abstract and concrete verbal materials. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 9, 82-102.
- Schwanenflugel, P.J., Shoben, E.J. (1985). The influence of sentence constraint on the scope of facilitation for upcoming words. *Journal of Memory & Language*, 24, 232-252.
- Schwanenflugel, P.J., LaCount, K.L. (1988). Semantic relatedness and the scope of facilitation for upcoming words in sentences. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 14, 344-354.
- Stanovich, K.E., West, R.F. (1979). Mechanisms of sentence context effects in reading: Automatic activation and conscious attention. *Memory & Cognition*, 7, 77-85.
- Stanovich, K.E., West, R.F. (1981). The effect of sentence context on ongoing word recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception & Performance*, 7, 658-672.
- Stanovich, K.E., West, R.F. (1983). On priming by a sentence context. *Journal of Experimental Psychology: General*, 112, 1-36.
- Taylor, W.L. (1953). „Cloze procedure”: a new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly*, 30, 415-433.
- Towse, J.N., Hamilton, Z., Hitch, G.J., Hutton, U. (2000). *Sentence completion norms among adults: A corpus of sentences differing in length* (Technical Report CDRG7). London: Royal Holloway.
- Van Berkum, J.J.A., Brown, C.M., Zwitserlood, P., Kooijman, V., Hagoort, P. (2005). Anticipating upcoming words in discourse: Evidence from ERPs and reading times. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 31, 443-467.
- Van Berkum, J.J.A., Hagoort, P., Brown, C.M. (1999). Semantic integration in sentences and discourse: Evidence from the N400. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 11, 657-671.
- Van Berkum, J.J.A., Zwitserlood, P., Hagoort, P., Brown, C.M. (2003). When and how listeners relate a sentence to the wider discourse? Evidence from the N400 effect. *Cognitive Brain Research*, 17, 701-718.
- Van Hell, J.G., De Groot, A.M.B. (2008). Sentence context modulates visual word recognition and translation in bilinguals. *Acta Psychologica*, 128, 431-451.

ZAŁĄCZNIK SKRÓCONY
Konteksty zdaniowe o najwyższej sile ograniczenia (CS)

Kontekst zdaniowy	Uzupełnienia	N	K	K1	J	MR	TTR	CS	P2	M	S
Mężczyzna zdecydował zgolić swoją	brodę (bródkę) 46 głowę 19; czuprynę 7; klatkę 4; fryzurę 3; szyję 1; grzywkę 1; narośli 1; kobietę 1 nieprawidłowe 1	46	9	4	83	1.804	.108	1.000	.413	1.130	4
Kwiaty wędły z braku	wody 46; świata 17; słońca 14; wilgoci 7; powietrza 6; ziemi 5; opieki 5; tlenu 4; miłości 3; minerałów 2; nawozu 2; laku 2; towarzystwa 1; wazonu 1; doniczki 1; chłodu 1; pozywienia 1; czułości 1; deszczu 1; ciepła 1; pielęgnacji 1	46	21	9	122	2.652	.172	1.000	.370	1.065	4
Drzazgi leciały na wszystkie	strony 46; osoby 8; kierunki 6; meble 6; rzeczy 4; boki 2; dzieci 2; przedmioty 2; stoły 2; krańce 2; samochoły 1; drzewa 1; krzesła 1; kobiety 1; mańki 1; horyzonty 1; deski 1; ubrania 1	46	18	8	88	1.913	.205	1.000	.174	1.000	4
Marek wypił drugą filiżankę	kawy 46; herbaty 45; napoju 8; czekolady 5; soku 4; cappuccino 4; wody 2; rumianku 2; kakao 2; mięty 2; mleka 2; spirytusu 1; dzisi 1; ziół 1; czaju 1; bawarki 1; espresso 1; słiwowicy 1; lemoniady 1	46	19	8	130	2.826	.146	1.000	.978	1.043	4
Jutro kupię tubkę pasty do włosów 2;	zębów 46; butów 41; podłogi (podłóg) 5; kanapek 4; czyszczenia 2; sałatki 1; farbowania 1; szorowania 1; mebli 1; wyciskania 1; mosiądzu 1; posilku 1; zlewu 1; jedzenia 1; rąk 1; mycia 1	46	17	11	111	2.413	.153	1.000	.891	1.239	5
Ania spojrzała przez otwarte	okno (okna) 46; drzwi 41; oczy 7; szyby 2; żaluzje 2; kotary 1; pomieszczenie 1; wejście 1; zasłony 1; wrota 1	46	10	5	103	2.239	.097	1.000	.891	1.152	4
Biegala na dystansie siu	metrów 46; kilometrów (km) 25; jardów 8; mil 6; stóp 2; okrążeń 1; odcinków 1; kroków 1; centymetrów 1; decymetrów 1	46	10	5	92	2.000	.109	1.000	.543		4
Nagle lunął na nas rzęsiasty	deszcz 46; grad 15; śnieg 4; kapuśniak (kapuśniaczek) 3; potok 1; strumień 1; opad 1	46	7	3	71	1.543	.099	1.000	.326	1.022	5
Duża ciężarówka zajechała nam	drogę 46; wjazd 6; trasę 4; wyjazd 3; jezdnię 3; pas 3; przejazd 3; ulicę 2; bramę 2; miejsce 2; szosę 2; aleję 1; kierunek 1; tor 1; pobocze 1; garaż 1; parking 1; skrzyżowanie 1; ścieżkę 1; przejście 1	46	20	9	85	1.848	.235	1.000	.130	1.022	4
Witek znalazł w nim pokrewną	duszę 46; osobę 14; osobowość 2; istotę 2; siłę 1; twarz 1; myśl 1; naturę 1; pasję 1; tematykę 1	46	10	6	70	1.522	.143	1.000	.304	1.000	

Konteksty zdaniowe o najniższej sile ograniczenia (CS)	46	51	38	95	1.065	.537	.152	.130	1.286	3
Komisja sporządziła protokół	46	51	38	95	1.065	.537	.152	.130	1.286	3
przesłuchania (przesłuchań) 6; egzaminu (egzaminacyjny) 6; posiedzenia 5; obrad 5; spotkania 5; zebrania 5; przestępstwa 4; rady (narady) 3; zeznań 3; wyborów (wyborczy) 3; wydarzenia (-t) 3; sesji 2; badań 1; głosowania 1; decyzyjny 1; dzienny 1; kontroli 1; zbiorczy 1; ucznia 1; pracownika 1; studenta 1; sprawdzający 1; sprawozdawczy 1; postępowania 1; naturalny 1; dokładnie 1; dyplomatyczny 1; niszczenia 1; błędnie 1; bezbłędnie 1; szybko 1; działania 1; działalność 1; konkursu 1; zażalenia 1; sprzedaży 1; rozprawy 1; morderstwa 1; niekompletny 1; zabójstwa 1; kongresu 1; wypadku 1; apelacyjny 1; oddania 1; końcowy 1; śledczy 1; zeszłoroczny 1; zdarzenia 1; kradzieży 1; rekrutacji 1 <i>nieprawidłowe 6</i>										
Po tej rozmowie spodziewam się	46	68	47	113	2.457	.602	.174	.130	1.375	5
awansu 8; najgorszego 6; podwyżki 6; więcej 4; telefonu 4; wszystkiego 4; pracy 3; wyjaśnień (wyjaśnienia) 3; sukcesu (ów) 3; wiele 3; rezultatów 2; krytyki 2; uznania 2; gratulacji 2; poprawy 2; zatrudnienia 2; przyjęcia 2; aprobaty 2; kłótni 2; odpowiedzi 2; niewiele 2; zabawy 1; współzucia 1; tragedii 1; rozwiązania 1; końca 1; awantury 1; pomyślności 1; odmowy 1; oceny 1; przebaczenia 1; reakcji 1; wniosków 1; przełomu 1; dobrego 1; nieprzyjemności 1; wiadomości 1; konsekwencji 1; szacunku 1; sygnału 1; bury 1; przykrości 1; angażu 1; pocałunku 1; stosunku 1; zwolnienia 1; dezaprobaty 1; sukitów 1; radości 1; tego 1; rozstania 1; nadziei 1; akceptacji 1; działań 1; placzu 1; gestu 1; nagrody 1; gratyfikacji 1; wynagrodzenia 1; kłopotów 1; mniej 1; cudu 1; jej 1; jego 1; ciebie 1; zgody 1; ulgi 1; wyniku 1 <i>nieprawidłowe 3</i>										
To nie są dobre	46	60	40	120	2.609	.500	.196	.174	1.889	4
pomyśly 9; oceny 8; rady (porady) 8; dni 7; chwile 6; manieri 5; czasy 5; żarty 4; informacje 4; zachowania 3; wiadomości 3; spodnie 2; koleżanki 2; wyniki 2; stopnie 2; zwyczaję 2; książki 2; wieści 2; rzeczy 2; zabawy 2; szorty 1; jabłka 1; studia 1; warunki 1; rezultaty 1; momenty 1; mieszące 1; lata 1; słowa 1; rozwiązania 1; okulary 1; nawyki 1; gesty 1; zwroty 1; nowiny 1; odpowiedzi 1; decyzje 1; kotlety 1; dane 1; myśli 1; dzieci 1; orzechy 1; programy 1; 1; owoce 1; cechy 1; osoby 1; lody 1; ciastka 1; motywy 1; ceny 1; pomidory 1; czyny 1; dodatki 1; plany 1; intencje 1; kobiety 1; rokowania 1; filmy 1; narzędzia 1; samochody 1										
Przyjechała z całym arsenalem	43	46	30	92	2.140	.500	.233	.209	1.100	4
broni 10; kosmetyków 9; książek 7; ubrań 6; leków (lekarstw) 4; bagażu (-u) 3; ludzi 3; ciuchów 3; ochrony (ochroniarzy) 3; jedzenia 2; walizek 2; porad (rad) 2; służek (służby) 2; butów 2; bibelotów 2; żołnierzy 2;										

	wojsk 1; koleżanek 1; armii 1; narzędzi 1; znajomych 1; bizuterii 1; dóbr 1; zabawek 1; butelek 1; możliwości 1; prac 1; zadań 1; naboju 1; gazet 1; graczy 1; prezentów 1; rycerzy 1; stylistów 1; pomocników 1; sukienek 1; kluczy 1; obstawy 1; odzieży 1; obrazków 1; ciżby 1; pomysłów 1; rzeczy 1; argumentów 1; szpilek 1; szczerok 1 nieprawidłowe 1; nieczytelne 1	46	47	32	108	2.348	.435	.283	.261	1.692	4
Żołnierz wymierzył broń w	wroga 13; przeciwnika (-ów) 12; tarczę 9; cel 7; cywila 6; kolegę 5; głowę 4; człowieka 4; napaśnika 3; drzewo 3; nieprzyjaciela 2; ziemię 2; niebo 2; dowódcę 2; serce 2; ludzi 1; ludność 1; gwiazdy 1; pustynię 1; kobietę 1; dziecko 1; punkt 1; ścianę 1; żołnierza 1; Niemca 1; intruza 1; psa 1; podejrzanego 1; Marka 1; plecy 1; ofiarę 1; towarzysza 1; górę 1; powietrze 1; przesterń 1; kierunku 1; obiekt 1; imnego 1; terrorystę 1; jeńca 1; rannego 1; okop 1; przeszkodę 1; oprawcę 1; osobę 1; armię 1; kierownika 1 nieprawidłowe 3; nieczytelne 1	46	39	16	127	2.761	.307	.283	.261	1.769	5
Wieczorami snuł opowieść o swojej	żonie 13; przygodzie 12; ukochanej 8; podróży 8; miłości 8; przeszłości 8; dziewczynie 6; młodości 5; wyprawie 5; matce (mamie) 5; kochance 4; przyszości 3; pracy 3; przyjaciółce 3; narzeczonej 3; córce 3; historii 2; babci 2; łodzi 2; kobiecie 2; rodzinie 2; ciotce 2; byłej 2; karierze 1; lalce 1; ojczyźnie 1; szkole 1; Ani 1; wędrownce 1; tulaczce 1; małżonce 1; krainie 1; perkusji 1; siostrze 1; pasji 1; goloncy 1; rzepce 1; lubej 1; miejscowości 1 nieczytelne 2	46	51	31	122	2.711	.418	.289	.200	1.461	5
Kobiety przy stoliku szczebiotały o	mężczyznach 13; modzie 9; facetach 8; ciuchach (ciuszkach) 7; mężach 6; zakupach 6; kosmetykach 6; koleżance (-kach) 5; dzieciach 4; ubraniach (ubiorach) 4; glupotach 3; szefie (szefowej) 3; gotowaniu 3; pracy 2; pogodzie 2; plotkach 2; znajomych 2; innych 2; seksie 2; balu 2; makijażu 1; telenoweli 1; rozstaniach 1; miłosikach 1; nowinkach 1; pieskach 1; paznokciach 1; tobie 1; urodzie 1; zupie 1; serialach 1; weekendzie 1; koledze 1; sobie 1; fizyurach 1; filmie 1; wódce 1; miłości 1; perfumach 1; sukienkach 1; przyjęciu 1; drobiazgach 1; ciąży 1; sąsiadce 1; Marcinie 1; książkach 1; pieniądzach 1; strojach 1; niej 1; bzdurach 1; wakacjach 1 nieprawidłowe 3; nieczytelne 1	45	48	29	102	2.318	.471	.295	.159	1.308	5
Ogromny drab rozwałił się na	kanapie 13; łożku 7; drodze 6; kawałki 5; ławce 4; podłodze 4; ulicy 4; części 3; drzewie 3; siedzeniu 3; chodniku 3; ziemi 3; krzesle (krzeselku) 3; fotelu 2; sofie 2; dachu 2; pryczy 2; trawie 2; pienku (pniu) 2; wersalce 1; hamaku 1; placu 1; podwórku 1; pół 1; schodach 1; przystanku 1; polanie 1; skrzyżowaniu 1; murze 1; płocie 1; przejściu 1; autostradzie 1; przeciwniku 1;	44	48	29	102	2.318	.471	.295	.159	1.308	5

<p>tapczanie 1; okruchy 1; torach 1; moście 1; kocu 1; stole 1; trawniku 1; karimacie 1; dobre 1; kozetce 1; szczątki 1; strzępy 1; szybie 1; szczapy 1; drzazgi 1 nieprawidłowe 4</p>	43	38	20	97	2.256	.392	.302	.279	1.538	6
<p>Należy mi się odpoczynek po długim</p> <p>wysiłku 13; dniu 12; spacerze 7; biegu 6; tygodniu 6; stresie 5; czasie 4; maratonie 3; pracowaniu 3; miesiącach 2; spotkaniu 2; marszu 2; myśleniu 2; treningu 2; śnie 2; badaniu 2; semestrze 2; wyjeździe 2; egzaminie 1; kolokwium 1; urlopie 1; weekendzie 1; poszukiwaniu 1; pisaniu 1; oczekiwaniu 1; locie 1; trudzie 1; wędrowaniu 1; lecie 1; uczeniu 1; harowaniu 1; roku 1; sędzie 1; okresie 1; gotowaniu 1; sezonie 1; pływaniu 1; wieczorze 1</p>	46	42	18	130	2.826	.323	.304	.283	1.429	5
<p>Zabrakło dla niego miejsca w</p> <p>domu 14; autobusie 13; samochodzie 11; gospodarstwie 9; hotelu (motelu) 6; pociągu 5; klasie 5; sali 5; przedszkolu 4; szkole 4; tramwaju 4; pokoju 4; rodzinie 3; samolocie 3; kinie 3; przedziale 3; busie 2; aucie 2; firmie 2; zagrodzie 2; stajence 2; schronisku 2; grupie 2; restauracji 2; pomieszczeniu 1; grze 1; noclegowni 1; autokarze 1; oberży 1; klubie 1; kolejce 1; przytułku 1; akademiku 1; sercu 1; szpitalu 1; metrze 1; taksówce 1; pracy 1; kuchni 1; poczekalni 1; barze 1; szeregu 1</p>										