

# POUČAVANJE VOKABULARA U KONTEKSTU JEZIKA STRUKE



*Ivana Špiranec \**

Tehničko veleučilište, Zagreb

Kada se raspravlja o poučavanju vokabulara u kontekstu jezika struke, stručnjaci koji se time bave uglavnom se slažu da se treba fokusirati na poučavanje akademskoga vokabulara iako nisu suglasni oko jedinstvene definicije ove kategorije. U članku se iznosi pregled različitih kategorizacija strukovnoga vokabulara, kao i kratki prikaz različitih definicija akademskoga vokabulara te se predlaže najprikladnija definicija.

*Ključne riječi: jezik struke, strukovni leksik, akademski vokabular*

## 1. UVOD

Poučavanje jezika struke na nefilološkim fakultetima, a u ovom radu prvenstveno se misli na poučavanje engleskoga jezika, uglavnom se povezuje s razvijanjem određenih vještina: vještine čitanja, pisanja sažetaka ili pripremanje prezentacija. Kako bi mogli uspješno pratiti nastavu, od studenata se očekuje određena razina jezičnoga znanja, a to se posebice odnosi na poznavanje vokabulara jer je poznato da je potrebno poznavati određeni broj riječi kako bi se moglo uspješno čitati.

Postavlja se pitanje kojoj je vrsti vokabulara potrebno posvetiti najviše pozornosti u kontekstu jezika struke: općemu, tehničkomu ili trećoj podvrsti strukovnoga vokabulara koja se „kreće“ između općega i tehničkoga vokabulara. Iako se većina stručnjaka koji se bave jezikom struke slažu da je potrebno poučavati upravo treću podvrstu strukovnoga leksika, u nastavku ćemo vidjeti da se još nisu složili oko precizne definicije, pa niti oko naziva za tu kategoriju.

Slijedi pojašnjenje relevantne terminologije koja će se koristiti:

- **jezik struke** na akademskoj razini – odnosi se na poučavanje engleskoga jezika kao jezika struke na nefilološkim fakultetima
- **strukovni vokabular** – obuhvaća vokabular koji se pojavljuje u stručnoj i znanstvenoj literaturi u različitim disciplinama
- **akademski vokabular** – odnosi se na podvrstu strukovnoga vokabulara koju ćemo

zasad odrediti kao kategoriju koja se ne odnosi niti isključivo na opći, a niti na tehnički vokabular

- **tehnički vokabular** – misli se na podvrstu strukovnoga vokabulara koja obuhvaća stručnu terminologiju.



U ovom radu kada se govori o jeziku struke, misli se općenito na poučavanje engleskoga jezika kao jezika struke na akademskoj razini te se nastoji doći do općenitih zaključaka vezano uz akademski vokabular kao podvrste strukovnoga vokabulara koji je zajednički različitim znanstvenim disciplinama.

Nakon što se iznesu opće karakteristike jezika struke, u trećem poglavlju ćemo vidjeti da većina autora strukovni vokabular dijele na opći, tehnički, te treću podvrstu za koju će se u ovom radu koristiti naziv akademski vokabular neovisno o tome kako ju različiti autori nazivaju. U četvrtom poglavlju bit će iznijete različite definicije akademskoga vokabulara od strane različitih autora.

## 2. ENGLSKI KAO JEZIK STRUKE

Hutchinson i Waters u svome djelu *English for specific purposes – A learning-centred approach* (1987) definiraju jezik struke (engl. *ESP – English for specific purposes*) kao pristup poučavanju engleskoga jezika u kojem se metode i sadržaji koji se poučavaju temelje na potrebama učenika. Pritom objašnjavaju kako se kod poučavanja engleskoga jezika kao jezika struke naglasak stavlja na razvoj strategija koje olakšavaju učenje te na usavršavanju jezičnih vještina. Oni jezik struke dijele na:

- engleski jezik za prirodne i tehničke znanosti /1/ (engl. *English for Science and Technology*)
- poslovni engleski jezik / engleski jezik za ekonomiste (engl. *English for Business and Economics*)
- engleski jezik za društvene znanosti (engl. *English for social studies*).

S obzirom na namjenu, jezik struke dijele na:

- engleski jezik za akademske namjene (engl. *English for academic purposes*)
- engleski jezik za profesionalne namjene (engl. *English for occupational purposes*).

Stevens (1988) je definirao ESP kroz apsolutne i promjenjive karakteristike. Apsolutne karakteristike odnose se na poučavanje engleskoga jezika koje je:

- kreirano prema potrebama učenika
- povezano sa sadržajem određene discipline / struke
- fokusirano na prikladan jezik i analizu diskursa
- u kontrastu s općim engleskim jezikom.

Stevens nabraja i promjenjive karakteristike, pa tako smatra da se jezik struke može, iako to nije nužno, ograničiti na poučavanje jedne jezične vještine koja je bitna određenoj

struci (npr. vještina čitanja), te smatra da ne postoji nikakva unaprijed zadana metoda prema kojoj bi se jezik struke poučavao.

Dudley-Evans i St. John (1998) izmijenili su i proširili Strevensovu definiciju. Kao apsolutne karakteristike navode sljedeće:

- ESP ispunjava specifične potrebe učenika
- metodologija i vježbe koje se koriste povezani su s disciplinom / strukom kojoj služi
- poučavanje ESP-a treba biti fokusirano na jezik (gramatiku, leksik, registar), vještine te prikladan diskurs.



Kao promjenjive karakteristike jezika struke oni nabrajaju sljedeće:

- jezik struke može biti kreiran za potrebe određene discipline
- može se koristiti metodologija različita od one koja se koristi pri poučavanju općega jezika
- jezik struke uče uglavnom studenti ili odrasli polaznici u profesionalne svrhe iako to ponekad mogu biti i srednjoškolci
- za učenje jezika struke potrebna je viša razina jezičnoga znanja (autori navode razinu *intermediate* kao minimalni preduvjet)
- podrazumijeva se bazično poznavanje jezičnoga sustava koji bi se moglo uključiti u nastavu jezika struke, iako je moguće poučavati i početnike.

U ovom radu neće se dublje analizirati karakteristike jezika struke, već se želi istaknuti značajna razlika u podjeli na apsolutne i promjenjive karakteristike između različitih autora, a koja se odnosi na vokabular. Dudley-Evans i St. John, za razliku od Strevensa, smatraju da jezik struke nije u kontrastu s općim engleskim jezikom. Ovaj rad ide u prilog toj tezi.

### 3. STRUKOVNI VOKABULAR

Johansson (1975) strukovni vokabular dijeli na:

- opći vokabular (engl. *general lexicon*)
- akademski vokabular (engl. *general vocabulary of science*)
- riječi s tehničkim značenjem (engl. *words with a technical sense*).

Sager et al. (1980) strukovni vokabular opisno dijele na tri podvrste:

- riječi iz općega engleskog jezika koje se koriste u svim disciplinama bez razlike, kao i riječi iz općega engleskog jezika koje su prikladne za pojedine discipline
- riječi iz općega engleskog jezika čije je značenje suženo ili modificirano u određenim disciplinama
- terminologija specifična za određenu disciplinu koja se koristi samo od strane specijalista, a odnosi se na riječi koje su kreirane za određeni pojam ili riječi iz općega engleskog jezika koje bivaju redefinirane ili tehnikalizirane (engl. *terminologised / technicalised*) za potrebe određene struke.



Kennedy i Bolitho (1984) govore o pet različitih podvrsta unutar strukovnoga vokabulara:

- kratice
- simboli i formule
- tehnički vokabular
- akademski vokabular (engl. *sub-technical vocabulary*)
- druge vrste stručnog vokabulara, npr. na području prava, računarstva i sociologije.

Trimble (1985) strukovni vokabular dijeli na:

- tehnički vokabular
- akademski vokabular (engl. *sub-technical vocabulary*)
- imenske složenice.

Dudley-Evans i St. John (1998) strukovni vokabular dijele na:

- tehnički vokabular
- akademski vokabular (engl. *semi-technical vocabulary*)
- opći vokabular.

Nation (2001) temelji svoju podjelu engleskoga leksika na učestalosti pojavljivanja riječi te razlikuje četiri podvrste:

- riječi s visokom učestalošću pojavljivanja
- akademski vokabular (engl. *academic vocabulary*)
- tehnički vokabular (engl. *technical vocabulary*)
- riječi s niskom učestalošću pojavljivanja.

Iako ne iznosi svoju definiciju akademskoga vokabulara, Nation smatra da je kod poučavanja jezika struke posebno obratiti najveću pozornost upravo na akademski vokabular.

Može se zaključiti da, bez obzira na razlike u nazivu, većina autora strukovni vokabular uglavnom dijeli na opći vokabular, tehnički vokabular, te uočavaju postojanje treće podvrste koju smo nazvali akademski vokabular, a koji ćemo u nastavku pokušati jasnije odrediti. Također, prema podjeli koju je sročio Nation (2001), akademski vokabular ne mora se nužno shvatiti kao podvrsta strukovnoga vokabulara, već puno šire, kao podvrsta općega engleskog vokabulara.

#### **4. AKADEMSKI VOKABULAR**

Većina nastavnika koji predaju jezik struke, kao i ostali stručnjaci koji se njime bave (Cowan, 1974; Inman, 1978; Kennedy i Bolitho, 1984; Trimble, 1985; Baker, 1988; Cohen et al. 1988, Nation, 1990, Farrell, 1990), složiti će se da tehnički vokabular uglavnom ne predstavlja problem za učenike kod iščitavanja stručnih i znanstvenih tekstova. Oni smatraju da najveći problem predstavlja upravo treća podvrsta strukovnoga vokabulara koju smo

nazvali – akademski vokabular prema Martin (1976). Većina se također slaže da nastavnik koji predaje jezik struke mora poznavati osnovnu stručnu terminologiju jer je to nužno za kvalitetniju nastavu, ali ne može i ne mora u potpunosti vladati stručnom terminologiju, već je to zadatak stručnjaka iz određenog područja (Inman, 1978; Trimble, 1985; Farrell, 1990; Tokić, 2004).

Treću podvrstu strukovnoga vokabulara različiti stručnjaci različito nazivaju:

- Cowan (1974), Inman (1978), Robinson (1980), Trimble (1985) koriste engleski termin *sub-technical*
- Barber (1962), Cohen et. al. (1988) i Nation (1990) koriste engleski termin – *non-technical / non technical*
- Johansson (1975) koristi termin – *general vocabulary of science*
- Johns i Dudley-Evans (1980), Farrell (1990) i McArthur (1996b) koriste termin *semi-technical*
- Martin (1976), Inman (1978), Nation (1990) Coxhead (2000) tu istu skupinu nazivaju engleskim terminom *academic vocabulary*.

Osim različitih naziva, različiti autori različito definiraju akademski vokabular. U nastavku će biti iznijete neke definicije.

Cowan (1974) definira akademski vokabular kao riječi koje se pojavljuju s visokom učestalošću u različitim disciplinama, a čije je značenje neovisno o kontekstu (engl. *high frequency context independent words occurring across disciplines*) /2/. Prema Cowanu, ta se podvrsta strukovnoga leksika odnosi uglavnom na riječi latinskoga podrijetla koje bi se trebale usvojiti tijekom obrazovanja.

Martin (1976) prihvaća definiciju Cowana /3/, a akademski vokabular dijeli na tri podvrste koje treba poučavati:

- vokabular kojim se opisuje proces istraživanja, tj. formuliranje, istraživanje, analiziranje, izvođenje zaključaka i interpretacija rezultata
- vokabular koji se koristi prilikom analiziranja (engl. *the vocabulary of analysis*), a obuhvaća učestale glagole riječi koji su potrebni kako bi se informacija sročila u organiziran slijed, npr.: *consist of, result from, base on, be noted for...*
- vokabular koji se koristi prilikom evaluacije (engl. *vocabulary of evaluation*), a koji obuhvaća pridjeve i priloge koji se pojavljuju u pregledima, kritikama i izvještajima, npr. *exhaustive, coherent, comprehensive, distinctive, objective / subjective* itd.

Johansson (1975) je akademski vokabular definirao kao riječi sa srednjom učestalošću pojavljivanja, a koje imaju najveći udio u znanstvenoj literaturi, na primjer *information, process, analysis, surface*.

Inman (1978) definira akademski vokabular jednako kao i Cowan (1974) te na temelju korpusa, od 114,460 riječi preuzetih iz literature različitih disciplina pokušava odrediti zastupljenost akademskoga vokabulara. Rezultati do kojih dolazi upućuju da akademski vokabular obuhvaća čak 70% strukovnoga vokabulara u stručnoj i znanstvenoj literaturi, tehnički vokabular 21%, a preostalih 9% odnosi se na prepozicije, članove, zamjenice i





čestice (engl. *function words*).

Johns i Dudley-Evans (1980) ističu važnost poučavanja ove treće podvrste strukovnog vokabulara iako ne iznose svoju definiciju. Oni naglašavaju kako treba poučavati riječi iz općega engleskog jezika (engl. *common core of English*) koje poprimaju specifična značenja u različitim disciplinama, a s njima se slaže i Robinson (1980).

Trimble (1985) proširuje pojam akademskoga vokabulara tako da obuhvaća:

- riječi koje imaju isto značenje u različitim znanstvenim i tehničkim disciplinama (engl. *context-independent words*), prema Cowanovoj podjeli (1974), npr.: *function, isolate, basis, stir, boil, freeze*
- riječi koje imaju jedno ili više značenja u općem engleskom jeziku, a koje poprimaju nova, specifična značenja ovisno o znanstvenom i tehničkom kontekstu (engl. *context-dependent words*), npr. riječ *dog* koja poprima različita značenja ovisno o tome koristi li se u strojarstvu (tokarsko srce) ili željeznicama (prirubnica).

Trimble objašnjava Cowanov pojam *context-independent words* kao riječi koje imaju isto značenje u različitim disciplinama.

Cohen et. al. (1988) definiraju akademski vokabular na temelju tri obilježja:

- učestalost pojavljivanja riječi, pa tako smatraju da je to kategorija koja uključuje uglavnom riječi koje imaju srednju učestalost pojavljivanja, a mogu uključivati i neke riječi s visokom učestalošću pojavljivanja
- pojavljivanje u različitim akademskim disciplinama
- te riječi obuhvaćaju isti koncept u različitim disciplinama.

Baker (1988) provodi leksičku analizu članaka iz medicine te daje svoju proširenu definiciju akademskoga vokabulara koji obuhvaća sljedeće podvrste:

- riječi (engl. *items*) koje se koriste kako bi se izrazili pojmovi koji su zajednički različitim disciplinama, npr.: *factor, method, function*
- riječi koje uz značenje koje imaju u općem jeziku, poprimaju specifična značenja u jednoj ili više disciplina, npr. engleska riječ *bug* poprima drukčije značenje u informatici; engleska riječ *solution* poprima različita, specifična značenja u matematici i kemiji za razliku od općega jezika
- riječi koje se ne koriste u općem jeziku, ali imaju različita značenja u kontekstu pojedinih disciplina, npr. engleska riječ *morphological* ima jedno značenje u botanici, a drugo u lingvistici
- opće riječi koje imaju ograničena (engl. *restricted*) značenja u određenoj disciplini, npr. u botanici engleska riječ *effective*, kaže Baker, znači *take effect*
- opći vokabular koji se koristi kako bi se opisali tehnički proces i funkcije, npr. za opis procesa u biologiji rijetko se kaže *processes happen*, već se češće koristi glagol *occur* ili frazalni glagol *take place*
- riječi koje se koriste u stručnoj i znanstvenoj literaturi, a imaju specifičnu retoričku funkciju, npr. *one explanation is..., others have said..., it has been pointed out...*

Baker smatra kako je potonja podvrsta akademskoga vokabulara, koju naziva retorički vokabular (engl. *rhetorical-organisational lexis*), najbitnija, ali ju je i najteže poučavati. Retorički vokabular, prema Baker, signalizira namjere i stav autora prema onom što je izneseno, a studentima omogućava bolje razumijevanje teksta ili njegovih dijelova.

Farrell (1990) nanovo sužava proširenu definiciju akademskoga vokabulara koju su predložili Trimble (1985) i Baker (1988). On se, čini se, slaže s Cowanom (1974), ali istovremeno iznosi i nedostatke pokušaja strogog određenja bilo koje podvrste strukovnoga vokabulara. Na temelju nekih svojih primjera kategorizacije dolazi do zaključka da postoje preklapanja između kategorija tehničkoga i akademskoga vokabulara jer se ponekad teško može odrediti kojoj kategoriji pripada pojedina riječ. Priznaje da se prilikom klasifikacije riječi u navedene kategorije vodio uglavnom intuicijom. Naposljetku, izražava i sumnju u postojanje riječi koje imaju isto značenje u različitim disciplinama, kao što je to definirao Cowan (engl. *context-independent words*) jer nastajanje nekih riječi koje su dio akademskoga vokabulara vidi kroz rezultat polisemije i homonimije.

Jordan (1997) ne daje svoju definiciju akademskoga vokabulara već raspravlja o dva temeljna pristupa poučavanju akademskoga vokabulara:

- poučavanje općega značenja riječi jer će studenti specifična značenja pojedinih riječi naučiti u okviru stručnih kolegija
- poučavanje značenja i korištenja riječi u kontekstu stručne literature.

Na kraju zaključuje kako su oba pristupa bitna i potrebna, ovisno o potrebama studenata.

Koristeći korpus od 3.5 milijuna riječi prikupljenih iz stručne i znanstvene literature iz područja umjetnosti, trgovine, prava i prirodnih znanosti na temelju učestalosti pojavljivanja i distribucije, Coxhead (2000), sastavlja svoju listu akademskih riječi (engl. *AWL - Academic Word List*). Ta se lista sastoji od riječi koje se pojavljuju s visokom učestalošću i distribucijom u različitim akademskim tekstovima, neovisno o disciplini, a koje nisu uključene u Westovu listu od 2000 najučestalijih riječi iz općega engleskog jezika (*General Service List - West, 1953*). Ovo je dosad naobuhvatnija lista akademskih riječi koja se koristi za poučavanje jezika struke, iako neki smatraju da ne pokriva područje inženjerstva /4/.

## 5. ZAKLJUČAK

Može se zaključiti da je važnost poučavanja akademskoga vokabulara prepoznata od većine relevantnih stručnjaka koji se bave ovim područjem, iako još uvijek ne postoji jedinstvena definicija akademskoga vokabulara. Strogo odrediti ovu kategoriju strukovnoga vokabulara, kao i bilo koju drugu, neizvediv je pothvat prvenstveno iz razloga što se dotičemo značenja, a zna se koliko je to složen pojam. Stoga se smatra da nije moguće odrediti rigidne granice, kada se radi o podvrstama leksika jer su moguća preklapanja između kategorija. Riječi s vremenom poprimaju nova značenja te prelaze iz jedne kategorije u drugu pa tako definirane kategorije treba shvatiti kao otvoren sustav fluidnih granica.

Osvrćući se na izneseni prikaz različitih definicija akademskoga vokabulara, bitno je





naglasiti da nije u potpunosti jasno što Cowan misli kada definira akademski vokabular kao *context-independent words*. Iako su kasnije mnogi prihvatili njegovu definiciju, ostaje nejasno na što se točno taj pojam odnosi. Trimble tumači da Cowan govori o „riječima koje imaju isto značenje u različitim disciplinama“. Takva se definicija akademskoga vokabulara ne smatra prikladnom jer je zanemaren semantički aspekt, kao što je to zamijetio Farrell.

Na temelju prikaza definicija, kao i iznesenih nedostataka, smatra se da je kao definicija akademskoga vokabulara prikladna definicija koju je sročio Trimble ako se do određene mjere modificira. Tako ćemo **akademski vokabular** shvatiti kao **riječi iz općega engleskog jezika koje se koriste učestalo u različitim disciplinama, a koje mogu poprimiti nova značenja u kontekstu različitih struka.**

U budućim radovima bit će izneseni primjeri akademskoga vokabulara iz nastave tehničkoga engleskog jezika /5/, a razmotrit će se i tehnike poučavanja akademskoga vokabulara u nastavi tehničkoga engleskog jezika.

## LITERATURA

- Baker M. (1988): *Sub-Technical Vocabulary and the ESP Teacher: An Analysis of Some Rhetorical Items in Medical Journal Articles*, Reading in a foreign language 4, 2, 91–105.
- Cohen, A., Glasman, H., Rosenbaum-Cohen, P., Ferrara, J., Fine, J. (1988): *Reading English for specialized purposes: discourse analysis and the use of the student informants*, U: Carrell, P., Devine, J., Eskey, D. (ur.), *Interactive Approaches to Second Language Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cowan, J. R. (1974): *Lexical and syntactic research for the design of reading material*, TESOL Quarterly 8, 4, 389–399.
- Coxhead, A. (2000): *A new academic word list*, TESOL Quarterly 34, 2, 213–238.
- Dudley-Evans, T., St. John, M. S. (1998): *Developments in English for Specific Purposes*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Farrell, P. (1990): *Vocabulary in ESP: a Lexical Analysis of the English of Electronics and a study of Semi-technical vocabulary*, CLCS Occasional Paper 25, Dublin, Trinity College.
- Hutchinson, T., Waters, A. (1987): *English for Specific Purposes – A learning – centred approach*. Cambridge University Press.



- Inman, M. (1978): *Lexical analysis of scientific and technical prose*, In Trimble et al., (ur.), *English for Specific Purposes: Science and Technology*. English Language Institute, Oregon State University.
- Jordan, R. R. (1997): *English for academic purposes: A guide and resource book for teachers*. New York, Cambridge University Press.
- Martin, A. V. (1976): *Teaching academic vocabulary to foreign graduate students*, TESOL Quarterly 10 (1),: 91–97.
- Nation, I. S. P. (2001): *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Robinson, P. (1980): *ESP (English For Specific Purposes): the present position*. Pergamon Press Oxford.
- Sager, S., Dungworth, D., McDonald, P. (1980): *English Special Languages. Principles and practice in science and technolog.* Brandstetter Verlag, Alemanian.
- Strevens, P. (1988): *ESP after twenty years: A re-appraisal*. In M. Tickoo (ur.), *ESP: State of Art*, 1–13. Singapore, SEAMEO Regional Centre.
- Tokić, B. (1996): *Jesu li „jezik u struci“ i „nazivlje u struci“ istoznačni pojmovi?*, Zbornik radova Sorta 2004., XVI. simpozij Teorija i praksa brodogradnje, Plitvička jezera 2004., FSB, Zagreb.
- Trimble, L. (1985): *English for Science and Technology: A discourse approach*. Cambridge, Cambridge University Press.
- West, M. (1953): *A General Service List of English Words*. London, Longman, Green & Co.



## BILJEŠKE



1. Za ovu vrstu jezika struke ustalio se naziv *tehnički engleski jezik*, a pritom se misli na poučavanje jezika struke na tehničkim fakultetima, primjerice na strojarskom ili graditeljskom fakultetu. Taj pojam, dakle, ne odnosi se na podvrstu strukovnoga vokabulara koju smo u Uvodu nazvali *tehnički vokabular*, a koja se odnosi na stručnu terminologiju općenito u svim strukama.

2. Cowan je bio prvi koji je uveo i definirao pojam *sub-technical vocabulary*.

3. Cowan (1974), Inman (1978) i Robinson (1980) koriste engleski termin *sub-technical*, za razliku od Martin (1976) koja koristi engleski termin *academic*, a sve tri autorice zapravo na umu imaju definiciju koju je sročio Cowan.

4. Osim pokušaja da se sastavi lista riječi koje su zajedničke različitim disciplinama, postoje pokušaji da se takve liste uobliče i za određenu disciplinu. Primjerice, Mudraya je sastavila listu akademskih riječi koja obuhvaća područje inženjerstva (engl. *SEEC- Student Engineering English Corpus*, 2006).

5. Misli se na poučavanje engleskoga jezika kao jezika struke na Tehničkom veleučilištu u Zagrebu gdje autorica poučava engleski jezik za strojare i gradevinare.

## WHAT TYPE OF VOCABULARY SHOULD BE TAUGHT IN ESP COURSES?

### Summary:

The article addresses the issue of academic vocabulary as a category within ESP lexis. Although different ESP teachers and applied linguists agree that academic vocabulary should be given most attention in ESP courses, in this paper it is shown that there is a lack of agreement as to what constitutes academic vocabulary.

The article gives a brief overview of ESP lexis categorisations as well as different definitions of academic vocabulary with an attempt to formulate one suitable definition.

*Key words: ESP (English for specific purposes), ESP lexis, academic vocabulary*