

## JEZIČKI ASPEKT CLIL-A U OBEZBJEĐENJU KVALITETA NA TEHNIČKIM FAKULTETIMA UNIVERZITETA U ZENICI

### A LANGUAGE ASPECT OF CLIL IN QUALITY ASSURANCE AT THE TECHNICAL FACULTIES OF THE UNIVERSITY OF ZENICA

Doc.dr. Aida Tarabar  
Univerzitet u Zenici  
Zenica

#### REZIME

*Integrirana nastava jezika i struke (CLIL) ima za cilj istovremeno učenje stranog jezika i stručnog gradiva, sa namjerom obezbjeđenja što svrsishodnijeg i bržeg savladavanja i jezika i struke. Ovaj pristup je naša svoju primjenu na nekim od naših fakulteta, te je rad nastao na osnovu iskustva postignutog tokom projekta implementacije nastave CLIL-a na tri tehnička fakulteta Univerziteta u Zenici. Konačan rezultat ovakvog tipa nastave bila je i organizacija studentske konferencije koja je u potpunosti održana na engleskom jeziku.*

**Ključne riječi:** istovremeno učenje jezika i struke, CLIL, studentska konferencija

#### ABSTRACT

*Content and Language Integrated Learning (CLIL) is aimed at simultaneous acquisition of the both: foreign language and subject matter. The acquisition is supposed to be as purposeful and fast as possible. This approach found its application at some of our faculties, so the paper is based on the experience gained through the project of CLIL implementation at three technical faculties of the University of Zenica. The final result was the student conference held entirely in English language.*

**Key words:** content and language integrated learning, CLIL, students' conference

#### 1. UVOD

Poznato je da je uloga engleskog jezika danas ogromna te ga smatraju svjetskim *lingua franca* [1]. Za inženjera dvadeset prvog stoljeća, ili pak za studenta na nekom tehničkom fakultetu, engleski jezik je uslov stručnog usavršavanja i komunikacije sa kolegama iz različitih zemalja. On im omogućava korištenje najsavremenije literature koja je najdostupnija upravo na engleskom jeziku, a često olakšava i mogućnost učešća na međunarodnim naučno-stručnim konferencijama. U tom smislu, bitno je naglasiti da jedan od vodećih analitičara jezičkih trendova, David Graddol, navodi statističke podatke po kojima je najveći broj citiranih naučnih izvora u svijetu upravo na engleskom jeziku [2].

Studentima je znanje engleskog jezika potrebno i za praćenje predavanja gostujućih predavača (koja se u pravilu izvode na engleskom jeziku), ali isto tako i predavanja na stranim fakultetima unutar različitih projekata koji uključuju njihovu mobilnost.

Konačno, imajući u vidu činjenicu da se u našoj zemlji ne otvara veliki broj radnih mjesta, bitno je spomenuti da je u ekspanziji i takozvani *teleworking*, tj. rad od kuće korištenjem računara, koji je u najvećem broju slučajeva nezamisliv bez engleskog jezika.

S obzirom na spomenutu važnost engleskog jezika, ne čudi činjenica da postoji mnoštvo različitih metoda njegovog podučavanja. One se međusobno razlikuju uglavnom prema svom jezičkom fokusu (gramatika, vokabular, jezičke vještine itd.). Međutim, sa narastajućom globalizacijom, 'život običnog tempa' biva sve više ubrzan, pa se u obrazovanju propituju načini što bržeg i praktičnijeg učenja i podučavanja, tj. traže se takvi pristupi i metode koji bi imali ne samo jezički, nego i druge fokuse.

U posljednje vrijeme, u svijetu (a posebno u Evropi) veliku važnost dobiva dvo-fokusni pristup istovremenog učenja struke i stranog jezika - CLIL (*Content and Language Integrated Learning*)<sup>1</sup>, s intencijom promjene uobičajene paradigme u svijetu jezičke poduke. Među mnogobrojnim definicijama koje se javljaju u literaturi o CLIL-u izdvojićemo jednu, koja ga, prema našem mišljenju, najbolje oslikava:

*"Integrirano učenje sadržaja i jezika opisuje pristup kod kojeg se jezik i sadržaj predmetne oblasti uče kombinovano. Generički termin CLIL opisuje bilo koju aktivnost učenja gdje se jezik koristi kao alat za usavršavanje novih znanja iz predmetne oblasti ili predmetne teme. U CLIL učionici jezik i sadržaj predmetne oblasti imaju komplementarnu vrijednost. Studenti se bave jezikom i koriste ga da bi stekli nova znanja i vještine, a dok to čine napreduju i u pogledu jezika i u pogledu sadržaja predmetne oblasti."* [3]

Budući veoma složen, zbog prirode cilja koji sebi postavlja (istovremeno učenje i struke i jezika), nije ga moguće staviti u okvire nekog univerzalnog metoda, tim više što se obrazovni sistemi razlikuju od države do države [4,5,6].

CLIL se kod nas koristio uglavnom u ograničenom obliku i u istraživačke svrhe, unutar pilot projekata koji su vodili iznalaženju autentičnog modela ovakve nastave na univerzitetskom nivou obrazovanja, a koji bi bio moguć i primjenjiv u našim obrazovnim uslovima<sup>2</sup>.

Spomenuti projekti ukazuju na opredjeljenost tehničkih fakulteta Univerziteta u Zenici za modernizacijom nastavnog procesa, kao i na njihovo otvaranje prema drugim, čak i inozemnim, univerzitetima.

U tom smislu, bitno je istaknuti važnu činjenicu koja se vezuje za ulogu izgradnje sistema kvaliteta na ovim fakultetima. Naime, svjesni činjenice da su tradicionalni pristupi nastavi prevaziđeni, budući da je kod njih cijeli nastavni proces okrenut prema nastavniku, koji je, zapravo, samo 'isporučilac usluga' i čiji je osnovni zadatak da ispuni zahtjeve i očekivanja svojih 'kupaca' – studenata, tehnički fakulteti u Zenici su veoma rano krenuli 'oslušivati puls' suvremenog obrazovanja u svijetu i potrebe svojih 'kupaca' koje su u uskoj vezi s potrebama organizacija u okruženju za čije potrebe se studenti i obrazuju [7]. Zbog toga su, na Trećim susretima završenika Mašinskog fakulteta u Zenici, učesnici (zaposleni upravo u takvim organizacijama), anketirani s ciljem propitivanja potreba tržišta rada. Jedno od pitanja odnosilo se na oblast iz koje bi željeli proširiti svoja znanja. Interesantna je činjenica da se najveći broj ispitanika izjasnio za stručni engleski jezik.

Bio je to važan indikator potreba tržišta rada, te stimulus za spomenute pilot projekte kojima bi se kod budućih studenata ubrzao proces postizanja bitne kompetencije vladanja engleskim jezikom struke.

Jedan od ovih projekata biće predstavljen u narednim redovima. On se odnosi na primjenu CLIL metode u nastavi tehničkih fakulteta Univerziteta u Zenici s ciljem osposobljavanja

---

<sup>1</sup> U daljem tekstu korišćićemo se uobičajenim akronimom - CLIL.

<sup>2</sup> Radi se o projektima koje je autorka rada implementirala na Univerzitetu u Zenici.

studentata za istraživački i timski rad, te učešće u domaćim i međunarodnim skupovima koji se održavaju na engleskom jeziku.

## 2. CLIL U NASTAVI NA TEHNIČKIM FAKULTETIMA

Za razliku od uobičajenih praksi u našem obrazovanju (gdje studenti uglavnom uče pravila stranog jezika koja bi, u nekoj hipotetičkoj budućnosti, trebali aplicirati u praksi), provedbom CLIL-a u dijelu nastave na tehničkim fakultetima studenti se uče da odmah koriste engleski jezik.

Značaj CLIL-a na tehničkim fakultetima je i u tome što omogućava kontinuirano prakticiranje stranog jezika. Ovo se odnosi ne samo na studente, nego i na profesore stručnih predmeta uključenih u proces, što otvara, odnosno proširuje mogućnosti njihovog svekolikog usavršavanja i napredovanja. Osim toga, ovakav tip nastave omogućava ne samo veću posvećenost engleskom jeziku i struci (čija znanja studenti produbljujuju, baveći se svojim stručnim radovima i njihovim prezentacijama), nego utiče i na razvoj samopouzdanja koje često nedostaje kod mladih ljudi danas.

Kao što je ranije naznačeno, na većini fakulteta studenti su navikli na klasična predavanja i usvajanje gradiva bez nekog većeg angažmana s njihove strane u toku samog nastavnog procesa. Istraživački rad se među studentima, nažalost, veoma malo promovira.

Iz tog razloga, smatrali smo da je potrebno potaknuti studente na prihvatanje izazova, od kojih je jedan i CLIL tip nastave, a koji bi za rezultat imao studentsku konferenciju na kojoj bi oni mogli svojim profesorima i asistentima pokazati šta su istraživali, do kojih su zaključaka došli i konačno ulaziti u diskusiju na teme koje su obrađivali ( i to na engleskom jeziku!).

## 3. JEZIČKI ASPEKT IMPLEMENTACIJE CLIL-A

Studenti su se kroz spomenuti vid nastave pripremali za Konferenciju tokom cijelog semestra<sup>3</sup>. Radilo se u grupama gdje su se vodile diskusije, razmjenjivala mišljenja, davali kritički osvrti, te sugestije i savjeti, kako u jezičkom tako i u stručnom smislu.

Rad na literaturi, tj. iščitavanje svekolikog materijala koji su dobili od predmetnog nastavnika, ulazio je, zbog vremenske ograničenosti, u vannastavne aktivnosti (*out-of-class activities*), mada se, nerijetko, i o njoj raspravljalo u nastavi.

Studenti su na početku nastave dobili urneke (*templates*) za pisanje svojih radova, koje su, kroz konsultacije sa odabranim predmetnim nastavnicima i saradnicima, ispunjavali sadržajima relevantnim za teme njihovih radova. Naime, pisane su dvije vrste radova: pregledni i istraživački. O žanrovskim odrednicama ovih radova bili su informirani od strane odabranih predmetnih nastavnika. Oni su im, kroz informacije iz struke, približili i pojasnili osnovne karakteristike ovih radova.

Budući da je obrađivan veliki broj tema [8] nećemo se zadržavati na podacima koji se odnose na stručni dio nastave jer bi to uzelo mnogo prostora. Pregled tih aktivnosti mogu biti predmetom nekog budućeg rada. Drugim riječima, ovdje ćemo se nešto detaljnije osvrnuti na jezičku stranu CLIL-a tokom ovog projekta. Naime, u narednim redovima ćemo razmotriti samo neke od jezičkih fenomena na koje se tokom semestra, koliko je trajao ovaj projekat, obraćala posebna pažnja, a koji su uslovljeni samom prirodom tehničkog diskusa koji je nametao njihovo izoliranje i prakticiranje.

Veliki dio instrukcija, a posebno tokom prevođenja studentskih ideja sa BHS na engleski jezik, odnosio se na jednostavnije rečenične modele kojima su studenti iznosili svoja

---

<sup>3</sup>CLIL se implementirao tokom nastave jezika, te se za njega imalo samo dva časa sedmično

opažanja i rezultate. Najveći broj rečenica nastao je na modelima SVSC, SVO, SVA i SVOA kao u sljedećim primjerima<sup>4</sup>:

*The wheel is one of the most critical components in the car.*  
*The regular periodic advancement moves the clock's hands.*  
*The force reacts in that part of a wheel.*  
*Wheels factory supported this option because of potential problems.*

Naravno, studentima se na različitim primjerima ukazivalo i na ostale mogućnosti (posebno uvježbavanjem modela koji uključuju više adverbijala kao npr. ASV, ASVA, SVOAA etc.), ali, budući da je riječ o studentima tehničkih fakulteta, radilo se na automatizaciji modela najtipičnijih za ovaj tip diskursa. To se postizalo njihovim uvježbavanjem i ponavljanjem autentičnog materijala, tj. onoga koji je bio predmet studentskih radova. Nakon ovakvih aktivnosti primjećena je i olakšana, odnosno ubrzana, akvizicija i drugih rečeničnih modela [9].

Posebna pažnja posvećena je upotrebi nekih prostih glagolskih vremena kao što su *Present* i *Past Simple Tense*, budući da su to glagolska vremena koja se najviše koriste za izražavanje činjenica, a kojima se tehničke nauke uglavnom i bave. Svakako, podsjećalo se i na druga glagolska vremena, prije svega na *Present Perfect* (kod iznošenja studentskih rezultata) te *Past Continuous* (kod opisivanja toka nekog procesa), pri čemu se radilo na konkretnim i aktualnim primjerima iz korištene literature. Tako su na osnovu pismenih uradaka, pripremanih kao vid domaće zadaće, studenti na časovima nastave jedni drugima postavljali pitanja. Daćemo primjer jednog od dijaloga koje smo tokom procesa evidentirali:

*Student 1: How did you get this result?*  
*Student 2: I have used the equation and I have calculated the values.*

Budući da su za iznošenje zamisli i prenošenje rezultata istraživanja studenti podsjećani na indirektni govor (*Reported Speech*), treći student bi izvještavao o rezultatu ili o opservaciji:

*Student 3: He said that he had used the equation and calculated values.*

Neizostavno je bilo i uvježbavanje uslovnih rečenica (*Conditionals*), koje su u tehničkom diskursu veoma česte. Na času su kreirani modeli u pogledu očekivanja mogućih rezultata, a koje su studenti potom koristili u svom vlastitom materijalu.

Ne smije se zaboraviti ni Pasiv na koji je obraćena posebna pažnja u pisanom dijelu radova (npr. *The model LAB 19 is shown in the figure below*), dok se u usmenom dijelu više inzistiralo na aktivnim rečeničnim oblicima.

S obzirom na to da je korišteni model CLIL-a bio svojevrсна prilagodba modela iz pilot projekta dizajniranog tokom akademske 2012/13 godine, uvježbavane su i retoričke funkcije koje su bile relevantne za obrađivanu materiju [10]. Da spomenemo samo neke od njih: opisivanje, ilustriranje, hipoteziranje, kompariranje, kontrastiranje, objašnjavanje dijagrama, formula itd.

Kako usvojeni CLIL model podrazumijeva i nastavu ESP-a (*English for Specific Purposes*), koju su studenti pohađali na ranijoj godini studija, od velike koristi su bila i određena znanja u pogledu reduciranih oblika odnosnih rečenica, a koje su veoma česte u tehničkim

---

<sup>4</sup> Zbog ograničenosti prostora, a s ciljem ilustracije aktivnosti, iz Zbornika studentskih radova preuzeli smo samo po jedan od korištenih primjera. [8]

tekstovima i nerijetko predstavljaju veliki problem kod prevođenja istih. Pogledajmo sljedeću rečenicu:

*The amount of deformation produced will vary with the stiffness of the material.*  
(Količina deformacije će varirati sa krutošću materijala.)

Radi se, dakle, o vrlo jednostavnoj rečenici koja često vodi pogrešnom prijevodu poput sljedećeg:

□ *Količina deformacije proizvela je variranje krutosti materijala.*

Međutim, većina studenata učesnika ovog projekta ne samo da su prepoznavali ovakve i slične situacije (NH+Ved; NH+Ving) nego su reducirane oblike odnosnih rečenica i sami koristili u svojim radovima, kao na primjer:

*The longitudinal forces developed during braking and acceleration are of secondary importance.* [8]

Na kraju, treba još jednom naglasiti važnu činjenicu da je projekat implementacije CLIL-a završen studentskom konferencijom na engleskom jeziku. Za tu svrhu su formirani timovi od po četiri do pet studenata sa vođama timova (*team leaders*) koji su nadgledali i skupljali radove koje su studenti međusobno pregledali (*peer review*), učeći tako i na svojim i na tuđim greškama. Radovi bi, zatim, bili proslijeđeni na dalju jezičku recenziju.

U završnoj fazi se radilo na prezentacijama. Tokom njihove izrade studenti su i dalje učili stručne sadržaje, dok su na engleskom uvježbavali govorne jezičke vještine (*speaking skills*). U početku su, uglavnom, čitali tekstove koje bi unijeli u slajdove. Nakon što su stekli sigurnost u pravilan izgovor i intonaciju, studenti su prezentirali materiju isključivo na osnovu teza, slika i animacija. Pri tome su dolazile do izražaja vještine stečene uvježbavanjem retoričkih funkcija. Tokom pripreme za moguća pitanja iz publike studenti su jedni drugima postavljali zadatke i pitanja, i tako uvježbavali i *Wh-* i *Yes/No* pitanja.

#### 4. ZAKLJUČAK

Osim postizanja određenog stupnja suverene upotrebe tehničkog engleskog jezika, kao i zavidnog nivoa fluentnosti, cilj projekta je bio i osposobljavanje studenata za istraživački i timski rad. Namjera je, također, da se važna ideja CLIL-a proširi i na druge fakultete našeg Univerziteta, kao i na druge fakultete u zemlji.

Jedan od ciljeva je bio i taj da se na konferenciju dovedu potencijalni poslodavci, tj. predstavnici privrednih subjekata iz okruženja, koji bi, među ovim mladim ljudima, mogli da prepoznaju kvalitetne buduće radnike: stručne ljude koji vole svoj poziv, vladaju najznačajnijim svjetskim jezikom do takvog nivoa da mogu komunicirati ideje iz svoje struke, služeći se, pri tome, dostignućima moderne tehnologije. Time je, svakako, ispunjen i ranije spomenuti cilj Mašinskog fakulteta da, u sprezi sa firmama iz okruženja, izgrađuje svoj sistem kvaliteta i izađe u susret potrebama tržišta rada.

Konačno, organizacija studentske konferencije na engleskom jeziku predstavlja značajno nastojanje i vodeću ulogu tehničkih fakulteta Univerziteta u Zenici u inoviranju nastave u našoj zemlji, kao i podsticanju naučno istraživačkog rada među mladim ljudima. Na taj način se nastoji podići nivo obrazovanja kod nas na još viši nivo, a sve u skladu sa zahtjevima Evropske Unije. Ovime se i dalje izgrađuje sistem kvaliteta te jača konkurentnost spomenutih fakulteta, a time i bosanskohercegovačkog obrazovanja, na Evropskom području visokog obrazovanja (*EHEA – European Higher Education Area*).

## 5. LITERATURA

- [1] Celente G. (2007). *Trends 2000: how to prepare for and profit from the changes of 21st century*. New York: Warner Books
- [2] Graddol D. (2006) *English Next*, Plymouth: British Council
- [3] Coyle D., Holmes B., King L. (2009). *Towards an Integrated Curriculum – CLIL National Statement and Guidelines*, The Languages Company
- [4] Ruiz de Zarobe Y., Jimenez Catalan R.M. eds. (2009). *Content and Language Integrated Learning: Evidence from Research in Europe*, Bristol: Multilingual Matters
- [5] Mehisto et al. (2008). *Uncovering CLIL. Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*, Oxford: Macmillan,
- [6] Marsh (ed.) 2002, CLIL/EMILE-The European Dimension: actions, trends and foresight potential, Brussels, European Commission.
- [7] Stojiljković V. (2000) 'Poboljšanje procesa obrazovanja' u: *Quality Business Management*, CIM College i Mašinski fakultet u Nišu
- [8] Tarabar A. ed. (2016) 1st Student Conference, *CLIL 2016 - Proceedings*, Zenica: Univerzitet u Zenici
- [9] Rauto E., Saarikoski L. eds. (2008). *Foreign-Language-Medium Instruction in Tertiary Education: A Tool for Enhancing Language Learning*. Vaasa: Vaasanammattikorkeakoulu, University of Applied Sciences, Research Reports A1
- [10] Tarabar A. (2013) *Jezička komponenta CLIL-a*, doktorska disertacija, Univerzitet u Zenici
- [11] Tarabar A. (2015) *CLIL and Bologna process - the bond between*, 9th Research/Expert Conference with International Participations "QUALITY 2015", Neum
- [12] Tarabar A. (2014) *Content and language integrated learning - a way forward in engineering education*, 18th International Research/Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", Budapest, Hungary, 10-12 September 2014
- [13] Petković D., Plančić I. (2008) *Kvalitet u visokom obrazovanju: izazovi i nedoumice*, Zenica: Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici
- [14] Brdarević S., Plančić I., Jašarević S. (2001) *Specifičnosti sistema kvaliteta obrazovnih institucija*, 2. međunarodno-stručni skup "Kvalitet 2001", Zenica
- [15] Plančić I., Jašarević S., Brdarević S., Petković D. (2003) *Sistem kvaliteta Mašinskog fakulteta u Zenici - kako smo prihvatili veliku reviziju ISO:9001*; 3. naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "Kvalitet 2003", Zenica
- [16] Brdarević S., Plančić I., Jašarević S., Petković D., Soković M. (2003) *Mjerenje zadovoljstva odjemalcev storitev visokega izobraževanja - primer Mašinski fakultet v Zenici*, 22. International Scientific Conference in Development of Organisational Sciences "Management and Organisation Development", Portorož.