

ONLAJN NASTAVA U SLUŽBI PROVERE JEZIČKIH KOMPETENCIJA

Marina Katić¹, Jelisaveta Šafranjić², Jelena Zivlak³

^{1,2,3}Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

¹mare@uns.ac.rs, ²šavetas@uns.ac.rs, ³zivlajakjelena@uns.ac.rs

Kratak sadržaj: Radi isticanja prednosti upotrebe MS Teams platforme za učenje stranog jezika, u radu se naročito analiziraju Power Point prezentacije – koje su studenti FTN-a postavili putem funkcije Chat pod opcijom File – kako bi se utvrdilo da li vladaju uzročno-posledičnim izrazima kao i signalnim rečima koje ukazuju na svrhu ili funkciju nekog proizvodnog sistema, prirodne pojave, tehničke inovacije, mašine, opreme ili softvera u cilju unapređenja tehničke komunikacije na engleskom jeziku. Namera je bila da se provere usvojene jezičke kompetencije na osnovu predenog gradiva. Ispitivanjem su bili obuhvaćeni sledeći studijski programi na različitim godinama studija: Inženjersvo zaštite životne sredine i zaštite na radu, Inženjerski menažment i Čiste energetske tehnologije. Rezultati istraživanja pokazali su da studenti Fakulteta tehničkih nauka sa gore navedenih studijskih programa veoma uspešno koriste signalne reči i izraze za iskazivanje uzroka/posledice i svrhe/funkcije, što ukazuje na činjenicu da onlajn nastava pozitivno utiče na usvajanje jezičkih veština i znanja.

Ključne reči: aplikacija Microsoft Teams, funkcija upravljanja zadacima, izrazi za iskazivanje uzroka/posledice i svrhe/funkcije, provera jezičkih veština i znanja

ONLINE TEACHING AS A TOOL FOR TESTING LANGUAGE COMPETENCES

Abstract: To highlight the benefits of using the MS Teams platform for foreign language learning, the paper specifically analyzes Power Point presentations – set up by the FTN students using Chat functions under the File option to determine whether they master cause-and-effect expressions as well as signal words, indicating the purpose or function of a production system, natural phenomenon, technical innovation, machine, equipment or software in order to improve technical communications in English. The aim was to check the acquired language competences covered by the curriculum. The study included the following study programs during different years of study: Environmental and Occupational Safety Engineering, Engineering Management and Clean Energy Technologies. The research results showed that students of the Faculty of Technical Sciences from the above mentioned study programs very successfully use signal words and phrases to express cause and effect as well as purpose and function, indicating that online teaching has a positive effect on the acquisition of language skills and knowledge.

Keywords: Microsoft Teams application, task management function, signal words and phrases for expressing cause / effect and purpose / function, language skills acquisition testing

1. UVOD

Korišćenje inovativne aplikacije Microsoft Teams za držanje nastave na Fakultetu tehničkih nauka (u daljem tekstu FTN) u Novom Sadu tokom pandemije covid 19 (u zimskom semestru 2020/21) pokazalo se kao logično i neizbežno rešenje, zbog brojnih prednosti koje nudi ovaj softverski program. Zapažene su mnogobrojne olakšice i pogodnosti pri učenju ne samo stručnih predmeta, nego i opštih disciplina u tehnici, posebno engleskog jezika. Naime, uz pomoć ove platforme, koja prevashodno obezbeđuje radni prostor u vidu virtuelne učionice, nastavnici stranih jezika mogu da vode interaktivne diskusije sa svojim studentima – dok dele tj. šeruju ekran sa njima – ne bi li predstavili svoju lekciju i podstakli ih da postavljaju pitanja pomoću funkcije časkanja. Povrh toga, zahvaljujući ovom "digitalnom čvorištu aplikacija na oblaku" (eng. cloud app digital hub) koje na jednom mestu objedinjuje vođenje razgovora između timova, sadržaj samog kursa, zadatke, softverske programe i datoteke, možemo osmisliti živopisno okruženje za učenje na daljinu, kako bismo povećali motivaciju i interesovanja studenata. U tom kontekstu, nastavnici mogu da naprave zabavni kanal u vidu virtuelnog sajma starih engleskih knjiga, ili da prikažu neki zanimljiv film koji potkrepljuje gradivo, koristeći video klipove. Takođe, tokom izlaganja lekcije, mogu studentima da dodele ulogu prezentera preko funkcije Chat, ohrabrujući ih da samostalno izlažu svoje radove na zadatu temu, dok ih preko kamere posmatraju kako se snalaze u novoj, znatno zahtevnijoj ulozi. Preko iste funkcije nastavnici mogu da postavje resurse za učenje po nastavnim nedeljama u vidu lekcija putem Power Point prezentacija, a potom ih ostave u fajlu – na uvid studentima – radi daljeg razmatranja u cilju pripreme za ispit. Mogu da informišu svoje studente o konsultacijama i blagovremeno ih obaveštavaju o svim praktičnim pitanjima u vezi polaganja ispita. Takodje, unutar timova nastavnici mogu da kreiraju OneNote, tj. blokčić za beleške koji se automatski distribuira svim studentima, radi izrade nekog zajedničkog /individualnog zadatka/projekta, na primer izrade specijalizovanog rečnika ili izrade zajedničke prezentacije, što otvara mogućnost interakcije među studentima.

S druge strane, funkcija upravljanja zadacima omogućava nastavnicima da prate i analiziraju koliko su studenti ovladali gradivom kako bi im pružili efikasne i blagovremene povratne informacije. Shodno tome, ovaj rad ima za cilj proveru jezičkih kompetencija studenata Fakulteta tehničkih nauka u pogledu upotrebe engleskih reči za izražavanje logičkog odnosa uzroka i posledice, kao i adekvatnih izraza za iskazivanje svrhe i funkcije, koji zauzimaju značajno mesto u jeziku tehničke struke. Naime, radi definisanja naučnih termina, opisa tehnoloških procesa i vođenja diskusija o potpuno novim konceptima, neophodno je usvojiti uzročno-posledične izraze i signalne reči koje ukazuju na svrhu ili funkciju nekog sistema, pojave, inovacije, mašine, opreme ili softvera u cilju unapređenja tehničkih komunikacija. Za tu svrhu koriste se relativne i adverbijalne rečenice /klauzule (Quirk and Greenbaum, 2003, prema Raman 2013) koje su deo gradiva na pojedinim kursovima engleskog jezika odgovarajućih studijskih programa poput Inženjerstva zaštite životne sredine i zaštite na radu, Inženjerskog menadžmenta, Čistih energetske tehnologije itd. Budući da se od diplomiranih inženjera očekuje da aktivno učestvuju u mnogim stručnim međunarodnim raspravama (koje se uobičajeno vode na engleskom jeziku), izvršena je analiza Power Point prezentacija – koje su studenti postavili putem funkcije Chat pod opcijom File – kako bi se utvrdilo da li vladaju pomenutim izrazima i signalnim rečima, čija bi korektna upotreba trebalo da olakša precizno izražavanje u tipičnim inženjerskim situacijama.

2. EVALUACIJA JEZIČKIH KOMPETENCIJA NAKON UPOTREBE MS TEAMS PLATFORME

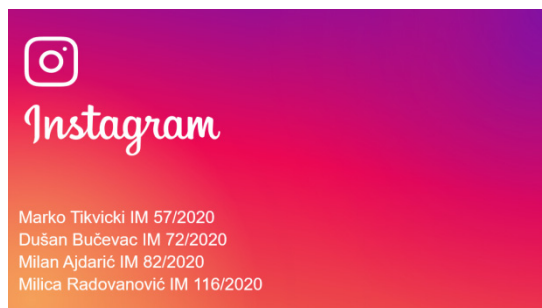
U literaturi postoji mali broj akademskih studija koje se bave testiranjem efikasnosti nastavnog procesa putem MS-Teams-a u pogledu usvajanja jezičkih kompetencija, s obzirom da se pomenuti sistem za upravljanje učenjem koristi relativno kratko, to jest od 2017. U tom pogledu, vredna pomena je studija slučaja Martina i Tapa (Martin and Tapp, 2019), koja pruža sažetu analizu modula pod nazivom *Jezik prava*, a tiče se usvajanja i upotrebe pravnog engleskog jezika (kako u pismenoj tako i usmenoj komunikaciji). Autori navode da je ideja o razvijanju ovih veština kod studenata prava potekla iz filozofije Vygotskog (Vygotsky, 1934 prema Martin and Tapp, 2019) koji je istakao da jezik igra centralnu ulogu u teoriji ljudskog kognitivnog razvoja. Studentima na modulu je naloženo da usvoje pravne reči i izraze izvedene iz latinskog i normansko-engleskog jezika (Grai, 2006 prema Martin and Tapp, 2019). Zatim su raspoređeni da rade u parovima ili grupama od četvoro, kako bi savladali rečnik, sintaksu i izgovor. Iako se većina studenata na modulu nikada ranije nije susretala sa ovim jezikom, zahvaljujući prednostima zajedničkog učenja koje je bilo usredsređeno pre svega na kanal sa YouTube klipovima za pomoć pri izgovoru, Quizlet kartice, probne testove, grupno ćaskanje i PowerPoint prezentacije u grupnim radionicama, početni rezultati i povratne informacije studenata bili su vrlo pozitivni.

Za potrebe provere efikasnosti nastavnog procesa nakon primene MS Teams platforme na FTN, autori su izabrali gradivo iz relativnih i adverbijalnih klauzula, koje se u jeziku nauke i tehnologije obično koriste za iskazivanje uzročno-posledičnih veza između različitih entiteta, odnosno za opisivanje rezultata ili svrhe radnje. Otuda su klauzule koje objašnjavaju razlog zbog čega se nešto dogodilo poznate kao uzročno-posledične klauzule, dok se adverbijalnim klauzulama svrhe veoma precizno opisuju funkcija, smisao ili očekivani rezultat radnje. Kada je reč o odražavanju veze između uzroka i posledice može se uočiti da postoje dve klauzule: glavna i podređena. U stvari, adverbijali (priloške odredbe kojima se pruža dodatna informacija o uzroku, načinu, vremenu, mestu) u podređenoj rečenici objašnjavaju razloge za ono što se zapravo dešava u glavnoj rečenici. S tim u vezi, reči / izrazi koji se koriste za signaliziranje uzroka i posledica su: zbog, jer, dokle god, usled, zbog činjenice koja je, prema tome, ako ... onda, tako, tako da, iz ovog razloga, dakle, shodno tome itd. S druge strane, svrha i funkcija su međusobno povezane, to jest vršimo funkciju da bismo postigli svrhu. Pored najčešće korišćenih infinitiva, postoje i drugi izrazi, koji se takođe mogu koristiti kao pokazatelji svrhe i funkcije. Tu spadaju: tako da, da bi se, u slučaju da (kada želimo da označimo negativnu svrhu). Potrebno je istaći da su relativne i adverbijalne rečenice deo gradiva, kako na kursovima prve godine studija, npr. Engleski jezik-osnovni (ZZ i ZR) i (GT) – (time clauses, relative clauses) i srednji (IM) – (relative clauses, if clauses), tako i treće godine, gde je zastupljen kurs Engleski jezik-stručni 1 (ZZ i ZR) – (relative clauses, if clauses, signal words), ali se pomenuto gradivo temeljnije izučava, s obzirom da se radi o višem kursu.

Zbog počasnog mesta koje zauzimaju u većini naučnih spisa i stručnih tekstova, signalne reči su zaslužno dospale u fokus našeg istraživanja, koje je imalo za cilj da utvrdi koliko su studenti inženjerstva Fakulteta tehničkih nauka spremni da aktivno koriste svoja jezička znanja u nekom budućem poslovnom okruženju. Naime, izvršena je provera pravilne upotrebe signalnih reči koje nagoveštavaju uzrok/posledicu i/ili svrhu/funkciju, na osnovu analize zajedničkih ili individualnih radova, u okviru redovnih aktivnosti studenata pomenutih studijskih programa tokom onlajn nastave 2020/2021. Preciznije, studentima je naloženo da putem funkcije Chat pod opcijom File samostalno ili u timu osmisle i postave svoje PowerPoint prezentacije u skladu sa tematikom predenog gradiva. S tim u vezi, postojala je opcija da se prezentacije rade u grupama od najviše 5-6 članova, da bi se podstakao timski rad, ili individualno, ali je dogovoreno da svaki student izlaže svoj deo u trajanju od najmanje 5 minuta (to jest 5 slajdova). Istraživanje je izvršeno na nasumično uzetim uzorcima prezentacija sa različitih smerova, kako bi se stvorila realna slika o tome koliko je onlajn nastava pozitivno uticala na usvajanje gradiva iz signalnih reči. Najveća prednost istraživanja ovog tipa je što se korpus nalazi na jednom mestu, u lako dostupnoj digitalnoj formi, što je znatno olakšalo pretraživanje i sortiranje podataka.

Istraživanje je započeto analizom prezentacije *Instagram* koju su izradili studenti prve godine Inženjerskog menadžmenta na kursu *Engleski jezik-srednji* (vidi sliku 1). Zadatak je bio da se osmisle i postave prezentacije koje se bave svetski poznatim kompanijama, korporacijama, brendovima, veb aplikacijama ili tome slično. U pomenutoj prezentaciji ilustruje se uloga signalnih reči **if...then** u iskazivanju uzroka i posledice, kao što sledi:

If your images are attractive **then** you will get more Instagram likes, comments, and followers. (uzrok i posledica)



Slika 1. Naslovna strana prezentacije / Inženjerski menadžment / kurs: Engleski jezik-srednji

U daljem tekstu slede naslovi ostalih prezentacija, sa imenima učesnika i primerima signalnih reči, ali bez vizuelne podrške, zbog ograničenja prostora.

FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES

Milan Dabić IM 147/2020

Much of the global growth will be focused around Jeep, **due** to its high visibility globally, as well as the growing SUV market in developing markets. (uzrok)

FENTY BEAUTY BY RIHANNA

Andela Mirković, IM 167/2020

She launched a makeup line "**so that** people everywhere would be included," focusing on a wide range of traditionally hard-to-match skin tones, creating formulas that work for all skin types, and pinpointing universal shades. (rezultat)

DIOR

Teodora Vinčić IM 61/2020, Aleksandra Dedić IM57/2020

Dior is all about exclusivity and its clients recognize this fact and hence do not hesitate to purchase Dior products at premium prices **because** at the end of a day it is a status symbol to be seen with a Dior product. (uzrok)

BURGER KING

Tatjana Pavicević IM 126/20, Anabela Horvat IM 119/20, Viktor Milovanović IM 117/20, Boris Jocev IM 95/20, Ivana Uzelac IM 134/20, Isidora Pajić IM 128/20

As the company has expanded both inside and outside the U.S., it has introduced localized versions of its products that are in line with regional tastes and cultural or religious beliefs. (uzrok)

In order to generate additional sales, Burger King will from time to time introduce Limited Time Offers which are versions of its basic products or new products intended for long-term or short-term sales. (svrha)

Na kursu *Engleski jezik-osnovni* (Inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu / ZZ i ZR / prva godina), studenti su dobili zadatak da osmisle prezentacije o nekom proizvodu, izumu ili inovaciji, što je predstavljalo dobar korpus za potrebe ovog istraživanja. U daljem tekstu slede naslovi prezentacija sa imenima izlagača i primerima signalnih reči koje su upotreбили u svojim radovima.

THE CLOCKWORK RADIO

Tatjana Okanović ZZ 36/2019, Nevena Nedić ZZ 62/2019

This extremely clever 'wind-up radio' was developed by the British inventor 'Trevor Baylis' for Third World countries **where** affordable energy is scarce or non-existent (uzrok)

When the spring starts to unwind, the gears engage. (uzrok i posledica)

PRINTER

Stojanović Katarina ZR 17/2019, Kristijan Hornjak ZR 12/2019

Barcode printer is a computer peripheral **for** printing barcode labels or tags that can be attached to, or printed directly on, physical objects. (funkcija, svrha)

WHEEL

Bojana Stjepanović ZZ17/2019, Marina Bojanović ZZ14/2019

The place and time of an "invention" of the wheel remains unclear, **because** the oldest hints do not guarantee the existence of real wheeled transport, or are dated with too much scatter. (uzrok)

The invention of the wheel has been credited to the Elamites **because** their sculptures are the earliest to portray it. (uzrok)

THE EVOLUTION OF THE INTERNET

Dejan Čatić ZZ13/2019, Milan Bančević ZZ 64/2019

In 1957, ARPA (later named DARPA) established to expand US science and technology **in response to** the Soviet launch of Sputnik 1. (uzrok)

THE EVOLUTIONS OF COMPUTERS (GEN I-V)

Adrijana Lazić ZZ 4/2019, Anica Milutinović ZZ 2/2019, Veljko Samac ZZ 63/2019

The microprocessor brought the fourth generation of computers, **as** thousands of integrated circuits were built onto a single silicon chip. (uzrok)

Na kursu *Engleski jezik-osnovni* (Čiste energetske tehnologije / GT / prva godina), studentima je je naloženo da sastave prezentacije o potencijalnim izvorima energije.

PETROLEUM

Ljiljana Blanuša GT 9/20

A fossil fuel is formed **when** large quantities of dead organisms, mostly zooplankton and algae, are buried underneath sedimentary rock and subjected to both intense heat and pressure.

Oil spills at sea are generally much more damaging than those on land, **since** they can spread for hundreds of nautical miles in a thin oil slick which can cover beaches with a coating of oil.

NUCLEAR ENERGY

Ognjen Šabotić GT 24/20

Despite the bad reputation it has in the public, nuclear energy alongside renewable energy is steadily growing to be one of main sources of electrical energy in the nearby future. (result)

RENEWABLE ENERGY

Anastasija Deretić GT 20/20, Irina Deretić GT 25/20, Kosana Jakonić GT 14 /20, Nikoleta Mišura GT 1/20, Darko Ičić GT 16/20

Although renewable energy is often seen as a solution for the future of our power needs, we have been harnessing the natural power of nature for centuries. (rezultat)

Nonetheless, they have a low environmental impact compared to fossil fuels. (rezultat)

Of course, offshore use has its own drawbacks **due to** the aggressive environments the turbines need to operate in. Renewable energy is important **as** it has the potential to provide a ready supply of power without using natural resources. (uzrok)

Na kursu *Engleski jezik stručni 1* (Inženjerstvo zaštite životne sredine i zaštite na radu / ZZ i ZR / treća godina), studenti su dobili mogućnost da sačine prezentacije na temu globalnog zagrevanja, katastrofalnih događaja, zagađenja vazduha, tretmana otpadnih voda itd. Slede primeri.

ACID RAIN

Sara Milinović ZR 15/2018, Andrea Nikić ZR 26/18

As a result, some of the *world's* most important and historic monuments, including those made of marble are being affected. (rezultat)

CHERNOBYL 1986

Željana Kužet ZR 12/18, Jelena Andrić ZR 24/2017,

The radioactive contamination of aquatic systems **therefore** became a major problem in the immediate aftermath of the accident. (rezultat)

Some of this waste was buried in pits or containers separated from the groundwater by concrete or clay walls which, **if** they remain intact, should ensure that any contamination of the groundwater remains inappreciable. (uzrok i posledica).

AIR POLLUTION

Milanka Stevanović ZR 14/2018, Marina Savić ZR 7/2018

When the temperature of the planet increases, there is a disturbance in the usual climatic cycles, accelerating the changes of these cycles in an evident way. (uzrok i posledica)

Due to climate change, the mass of the poles is melting, and this is leading to flooding and the rising of sea levels. (uzrok)

Veliko interesovanje za izradu prezentacija putem MS Teams platforme svedoči o tome da se kod studenata FTN-a razvila svest, kako o visokim zahtevima u pogledu veštine ubeđivanja i obrazlaganja na stranom jeziku, tako i potrebi da se ti zahtevi u potpunosti ispune tj. da se ovlada jezičkim kompetencijama, ne bi li se udovoljilo standardima uspešne inženjerske karijere. Drugim rečima, savremeni poslovni svet očekuje od budućih zaposlenika da vešto sastavljaju uverljive poruke, analitički tumače informacije i budu osposobljeni da argumentovano brane svoje stavove. Nove tehnologije kao ključevi efikasnog učenja značajno su pomogle pri stvaranju autentičnih situacija, što je značajno povećalo motivaciju i angažovanje studenata.

3. ZAKLJUČAK

Uzorak našeg istraživanja pokazuje da su studenti FTN-a sa gore pomenutih smerova u svojim prezentacijama uspešno koristili signalne reči i izraze za iskazivanje uzroka/posledice i svrhe/funkcije, što nedvosmisleno svedoči o tome da se onlajn nastava pozitivno odrazila na usvajanje jezičkih kompetencija. Ne samo da su razumeli značenje signalnih reči, nego su ih pravilno upotreбили u datom kontekstu, što znači da su se snažili u "tipično-inženjerskim situacijama". Naime, izrada prezentacija korišćenjem novih tehnologija, uz upotrebu uskospecijalizovanog vokabulara će svakako biti deo njihove buduće radne prakse. Shodno tome, sa aspekta nastave stranih jezika za potrebe inženjerske struke, MS Teams aplikacija predstavlja efikasnu metoda koja kroz interaktivno učešće polaznika povećava motivaciju za sticanjem jezičkih i stručnih znanja i time osposobljava buduće stručnjake za zadatke i izazove profesionalnog okruženja.

4. LITERATURA

- [1] Louis Martin and Dave Tapp (2019). *Teaching with Teams: An introduction to teaching an undergraduate law module using Microsoft Teams*, Innovative Practice in Higher Education volume3 (3)
- [2] Meenakshi Raman. (2013). *Teaching expressions of cause, effect, purpose and function in English to students of science and technology*, International Journal of English and Literature, Vol. 4(3), pp. 69-73, DOI: 10.5897/IJEL11.124 ISSN 1996-0816 © 2013 Academic Journals <http://www.academicjournals.org/IJEL>