

UNIVERZITET U NOVOM SADU  
TEHNIČKI FAKULTET  
„MIHAJLO PUPIN”  
ZRENJANIN

MODEL RAČUNARSKI PODRŽANE NASTAVE  
ENGLESKOG JEZIKA  
I METODE NJENE REALIZACIJE  
KAO FAKTOR UNAPREĐENJA I INFORMATIZACIJE  
OBRAZOVANJA

*Doktorska disertacija*

*Mentor:*  
*Prof. dr Velimir Sotirović*

*Doktorant:*  
*Mr Erika Tobolka*

*Zrenjanin, oktobar, 2002.*

*Doktorsku disertaciju posvećujem svojoj deci*

*Andrei i Albini*

*za ljubav, radost i poštovanje koje mi ukazuju.*

Anyuci

UNIVERZITET U NOVOM SADU  
*Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”, Zrenjanin*

**Redni broj:**

RB

**Identifikacioni broj:**

IBR

**Tip dokumentacije:**

TD

Monografska publikacija

**Tip zapisa:**

TZ

Tekstualni štampani materijal

**Vrsta rada:**

VR

Doktorska disertacija

**Autor:**

AU

Mr Erika Tobolka

**Mentor:**

MK

Prof. dr Velimir Sotirović

**Naslov rada:**

NR

Model računarski podržane nastave engleskog jezika i metode njene realizacije kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja

**Jezik publikacije:**

JP

Srpski

**Jezik izvoda:**

JI

Srpski

<b><u>Zemlja publikacije:</u></b> ZP	Savezna Republika Jugoslavija
<b><u>Uže geografsko područje:</u></b> UGP	AP Vojvodina, Republika Srbija
<b><u>Godina:</u></b> GO	2002.
<b><u>Izdavač:</u></b> IZ	Autorski reprint
<b><u>Mesto i adresa:</u></b> MS	Novi Sad, 1300 Kaplara 12
<b><u>Fizički opis rada:</u></b> FO	Broj strana - 248 Broj poglavlja - 8 Broj citata -25 Broj slika - 21 Broj tabela - 23 Broj grafikona – 11 Broj priloga - 13
<b><u>Naučna oblast:</u></b> NO	Informatika
<b><u>Naučna disciplina:</u></b> DI	Informatika u obrazovanju
<b><u>Predmetna odrednica-ključne reči:</u></b> PO/UDK	model, nastava, računar, metode,
<b><u>Čuva se:</u></b> ČU	U biblioteci Tehničkog fakulteta „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin
<b><u>Važna napomena:</u></b> VN	nema

**Izvod:**

IZ

Disertacija obuhvata opis tradicionalne nastave engleskog jezika kao podsistema sistema obrazovanja i tradicionalne nastave engleskog jezika: jezičke sposobnosti i jezički elementi, nastavne metode, oblici i sredstva. Dostignuća informatičke tehnologije utiču na neophodne promene u obrazovanju. Model računarski podržane nastave engleskog jezika dat je kroz primenu servisa Interneta i kibernetičkih i posebnih metoda nastave u računarskoj laboratoriji.

**Datum odbrane:**

DO

**Članovi komisije:**

KO

(Naučni stepen, ime i prezime, zvanje, fakultet)

**Predsednik:**

Prof. dr Petar Hotomski, red. prof.  
Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”,  
Zrenjanin

**Član:**

Prof. dr Dušan Malbaški, red. prof.  
FTN, Novi Sad

**Član:**

Prof. dr Dragica Radosav, vanr. prof.  
Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”,  
Zrenjanin

**Član:**

Prof. dr Kosta Voskresenski, vanr.prof.  
Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”,  
Zrenjanin

**Mentor:**

Prof. dr Velimir Sotirović, red. prof.  
Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“,  
Zrenjanin

UNIVERSITY OF NOVI SAD  
*Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin*

**Accession number:**

ANO

**Identification number:**

INO

**Document type:**

DT

Monographic publication

**Type of record:**

TR

Textual printed material

**Contents code:**

CC

Ph.D. dissertation

**Author:**

AU

M.A. Erika Tobolka

**Menthor**

MN

Ph.D. Velimir Sotirović, full  
professor

**Title:**

Model of Computer Assisted  
English Language Teaching and  
Methods of Realization as a Factor  
of Education Advancement and  
Informatization

**Language of text:**

LT

Serbian

<b><u>Language of abstract:</u></b> LS	Serbian
<b><u>Country of publication:</u></b> CP	Federal Republic of Yugoslavia
<b><u>Locality of publication:</u></b> LP	Vojvodina, Republic of Serbia
<b><u>Year of publication:</u></b> YP	2002
<b><u>Publisher:</u></b> PB	The author's reprint
<b><u>Place of publications:</u></b> PL	Novi Sad, 12 1300 Kaplara St.
<b><u>Physical description:</u></b>	Number of pages – 248 Number of chapters – 8 Number of quotations – 25 Number of pictures – 21 Number of charts – 23 Number of graphs – 11 Number of appendixes – 13
<b><u>Scientific field:</u></b> SF	Computer science
<b><u>Scientific discipline:</u></b> SD	Computer science in education
<b><u>Subject/Key words:</u></b> CX/UC	model, teaching, computer, methods
<b><u>Holding data:</u></b> HD	The Library of the Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin

**Note:**

N

none

**Abstract:**

The dissertation presents a description of the traditional English Language teaching as a subsystem of the educational system: language skills and elements, methods, forms, aids. The achievements of information technology make influence on necessary changes in education. It also presents model of Computer Assisted English Language Teaching and Learning applying the Internet services and kibernetics and special teaching methods in a computer laboratory.

**Accepted by the Scientific Board on:**

ASB

**Defended on:**

DE

**Dissertation defend panel:**

DB

(Degree, name, surname, title, faculty)

**Chairman:**

Ph. D. Petar Hotomski, full professor of the Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin

**Member:**

Ph. D. Dušan Malbaški, full professor of the Faculty of Technical Sciences, Novi Sad

**Member:**

Ph. D. Dragica Radosav, associate professor of the Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin

**Member:**

Ph. D. Kosta Voskresenski, associate professor of the Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin

**Menthor:**

Ph.D. Velimir Sotirović, full professor of the Technical Faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin



# *SADRŽAJ*

## Uvod

Terminologija relevantna za predmet istraživanja

1. Posmatrani sistema .....	1
1.1. Globalni model sistema nastave engleskog jezika .....	2
1.1.1. Sistem nastave engleskog jezika po stepenu .....	3
1.1.1.1. Podsystem nastave engleskog jezika na osnovnom stepenu .....	4
1.1.1.2. Podsystem nastave engleskog jezika na srednjem stepenu .....	4
1.1.1.2.1. Podsystem gimnazija .....	5
1.1.1.2.2. Podsystem stručne škole .....	6
1.1.2. Sistem nastave engleskog jezika po sadržaju .....	7
1.1.3. Sistem faktora koji utiču na sistem nastave engleskog jezika .....	8
1.2. Parcijalni model sistema nastave engleskog jezika .....	9
1.2.1. Sistem računarski podržane nastave engleskog jezika .....	10
1.2.1.1. Interdisciplinarna svojstva sistema računarski podržane nastave engleskog jezika .....	11
1.2.1.1.1. Psihologija .....	12
1.2.1.1.2. Veštačka inteligencija .....	12
1.2.1.1.3. Računarska lingvistika .....	13
1.2.1.1.4. Obrazovna tehnologija i dizajn .....	14
1.2.1.1.5. Interakcija čovek-računar .....	14
1.2.1.2. Multimedijalna svojstva sistema računarski podržane nastave engleskog jezika .....	14
1.2.1.2.1. Hardverski zahtevi .....	15
1.2.1.2.2. Softverski zahtevi .....	16
1.2.1.2.3. Zahtevi računarske mreže .....	16
1.3. Rezime .....	18
2. Metodološki koncept istraživanja .....	19
2.1. Definisane problema istraživanja .....	20

2.2. Definisanje ciljeva istraživanja .....	21
2.3. Definisanje zadatka istraživanja .....	22
2.4. Definisanje hipoteza istraživanja .....	23
2.5. Očekivani rezultati .....	24
<b>3. Istraživanje .....</b>	<b>25</b>
3.1. Prikupljanje podataka .....	26
3.2. Postupak obrade podataka .....	28
3.2.1. Obrada podataka po pitanjima .....	28
3.2.1.1. Analiza odgovora na 1. pitanje .....	28
3.2.1.1.1. Osnovna škola .....	29
3.2.1.1.2. Srednja škola .....	30
3.2.1.1.3. Statistički uzorak .....	31
3.2.1.2. Analiza odgovora na 2. pitanje .....	32
3.2.1.2.1. Osnovna škola .....	33
3.2.1.2.2. Srednja škola .....	33
3.2.1.2.3. Statistički uzorak .....	34
3.2.1.3. Analiza odgovora na 3. pitanje .....	35
3.2.1.4. Analiza odgovora na 4. pitanje .....	36
3.2.1.5. Analiza odgovora na 5. pitanje .....	38
3.2.1.5.1. Osnovna škola .....	39
3.2.1.5.2. Srednja škola .....	39
3.2.1.5.3. Statistički uzorak .....	40
3.2.1.6. Analiza odgovora na 6. pitanje .....	41
3.2.1.7. Analiza odgovora na 7. pitanje .....	42
3.2.1.7.1. Osnovna škola .....	43
3.2.1.7.2. Srednja škola .....	43
3.2.1.7.3. Statistički uzorak .....	44
3.2.1.8. Analiza odgovora na 8. pitanje .....	45
3.2.1.8.1. Osnovna škola .....	45
3.2.1.8.2. Srednja škola .....	45
3.2.1.8.3. Statistički uzorak .....	45
3.2.1.9. Analiza odgovora na 9. pitanje .....	47
3.2.1.9.1. Učestalost primene ORS-a .....	48
3.2.1.9.2. Tip časa .....	48
3.2.1.9.3. Jezičke veštine .....	49
3.2.1.9.4. Jezički elementi .....	49
3.2.1.10. Analiza odgovora na 10. pitanje .....	50
3.2.1.11. Analiza odgovora na 11. pitanje - analiza sadržaja .....	51

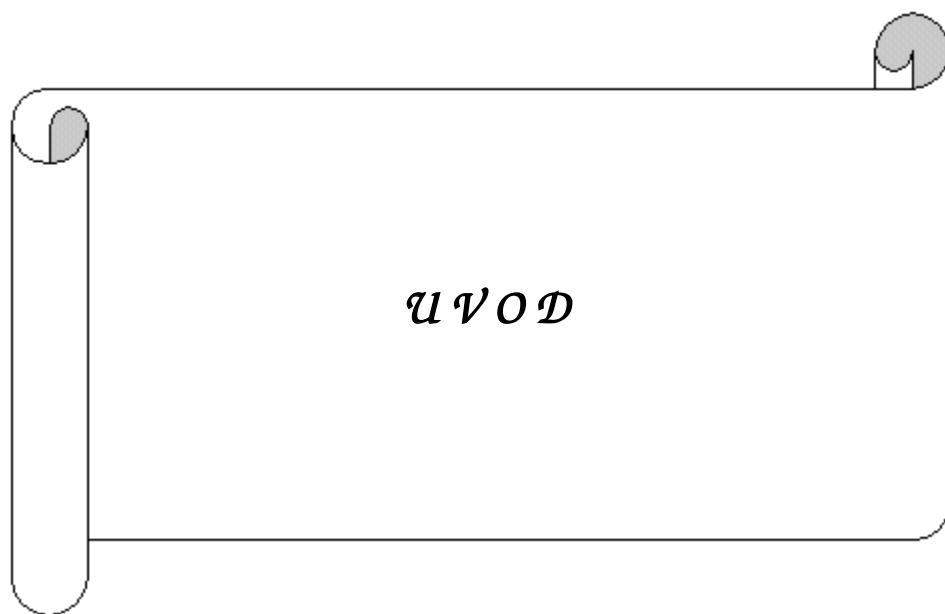
3.2.1.11.1. Analiza sadržaja po kategorijama .....	53
3.2.1.12. Analiza odgovora na 12. pitanje .....	55
3.3. Rezime .....	57
<b>4. Tradicionalna nastava engleskog jezika .....</b>	<b>59</b>
4.1. Nastava jezičkih sposobnosti i elemenata engleskog jezika .....	60
4.1.1. Nastava jezičkih sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje .....	62
4.1.2. Nastava jezičkih elemenata (izgovor, gramatika, rečnik) .....	63
4.2. Metodi nastave engleskog jezika .....	64
4.2.1. Gramatičko-prevodni metod .....	66
4.2.2. Direktan metod ili prirodni metod .....	67
4.2.3. Metod situacione nastave .....	69
4.2.4. Audio-lingvalni metod .....	70
4.2.5. Audio-vizuelni globalno-strukturalni metod .....	72
4.2.6. Audio-vizuelni metod .....	72
4.2.7. Strukturalno-situacioni metod .....	73
4.2.8. Komunikativni metod .....	73
4.2.9. Metod potpunog fizičkog odgovora .....	74
4.2.10. Metod tihog puta .....	75
4.2.11. Metod učenja jezika u zajednici .....	76
4.2.12. Prirodni pristup .....	76
4.2.13. Kombinovani metod .....	77
4.2.14. Ilektrični pristup .....	77
4.3. Nastavni oblici .....	78
4.3.1. Frontalni oblik nastave .....	78
4.3.2. Grupni oblik nastave .....	79
4.3.3. Tandem (rad u parovima) .....	80
4.3.4. Individualni oblik nastave .....	81
4.3.5. Timska nastava .....	82
4.4. Nastavna sredstva u nastavi engleskog jezika .....	84
4.4.1. Vizuelna nastavna sredstva .....	85
4.4.2. Auditivna nastavna sredstva .....	86
4.4.3. Audio-vizuelna nastavna sredstva .....	87
4.4.4. Jezička laboratorija .....	88
4.5. Rezime .....	89
<b>5. Model računarski podržane nastave engleskog jezika .....</b>	<b>90</b>
5.1. Obrazovanje i pismenost .....	91

5.1.1. Obrazovanje u drevnim vremenima .....	91
5.1.2. Egipat i Azija .....	92
5.1.3. Stara Grčka .....	92
5.1.4. Rim .....	93
5.1.5. Jevrejsko obrazovanje .....	93
5.1.6. Srednjeevokovno obrazovanje .....	93
5.1.7. Obrazovanje u doba renesanse .....	94
5.1.8. Obrazovanje u vreme Protestantizma .....	94
5.1.9. Obrazovna teorija XVII veka .....	95
5.1.10. Obrazovanje u doba prosvećenosti .....	95
5.1.11. Obrazovanje u XIX veku .....	96
5.1.12. Obrazovanje u XX veku .....	96
5.1.13. II milenijum – elektronsko obrazovanje i pismenost .....	97
5.1.14. Rezime .....	99
5.2. Informatička obrazovna tehnologija i nastavnik engleskog jezika .....	100
5.2.1. Nastavnik engleskog jezika .....	101
5.2.2. Ličnost nastavnika .....	102
5.2.3. Priprema nastavnika za čas .....	105
5.2.3.1. Primer pripreme nastavnog časa engleskog jezika u računarskom okruženju .....	105
5.2.4. Rezime .....	111
5.3. Istorijski pregled primene računara u nastavi gleskog jezika .....	112
5.3.1. Kemmis (1977) .....	113
5.3.2. Taylor (1980) .....	113
5.3.3. Wyatt (1984) .....	114
5.3.4. Higgins (1984) .....	114
5.3.5. Hubbard (1987) .....	115
5.3.6. Phillips (1987) .....	116
5.3.7. Johns (1990) .....	116
5.3.8. Warschauer (1996,1998) .....	117
5.3.9. Rezime .....	123
5.4. Iskustva u primeni računara u nastavi .....	124
5.4.1. Inostrana iskustva .....	124
5.4.1.1. Šta se može postići pod početnim ograničenim tehničkim uslovima? .....	124
5.4.1.2. Umrežavanje od samog početka .....	125
5.4.1.3. Ostvarivanje autonomije učenika-Minister Univerzitet, Nemačka .....	126
5.4.1.4. Postepena informatizacija nastave i učenja .....	127

5.4.1.5. Kućni red je preduslov za uspeh .....	129
5.4.2. Domaća iskustva .....	130
5.4.3. Rezime .....	132
5.5. Obrazovno-računarski softver u nastavi engleskog jezika .....	133
5.5.1. Tipovi obrazovno-računarskog softvera .....	133
5.5.2. Autorski programi za engleski jezik .....	135
5.5.3. Vrednovanje obrazovno-računarskog softvera .....	137
5.5.4. Merila kvaliteta ORS-a i skala vrednovanja .....	141
5.5.4.1. Opšte vrednovanje .....	141
5.5.4.2. Lingvističko vrednovanje ORS-a .....	142
5.5.4.3. Skala vrednovanja ORS-a za engleski jezik .....	144
5.5.5. Pregled kvaliteta ORS-a za učenje engleskog jezika .....	145
5.5.5.1. NYELVÉSZ 1,2 (Lingvista) .....	145
5.5.5.1.1. Analiza elemenata merila i skale vrednovanja ORS-a ....	147
5.5.5.2. ClipDIC .....	150
5.5.5.2.1. Analiza elemenata merila i skale vrednovanja ORS-a ....	154
5.5.5.3. Learn to Speak English .....	157
5.5.5.3.1. Analiza elemenata merila i skale vrednovanja ORS-a ....	159
5.5.6. Rezime .....	163
5.6. Modaliteti primene informatičke tehnologije u nastavi engleskog jezika .....	164
5.6.1. Internet .....	164
5.6.1.1. Prednosti primene Interneta u nastavi .....	165
5.6.1.2. Nedostaci primene Interneta u nastavi .....	166
5.6.1.3. Evaluacija jezičkih materijala .....	167
5.6.1.4. Komunikacija na Internetu .....	167
5.6.2. Servisi Interneta .....	169
5.6.2.1. E-mail .....	170
5.6.2.2. Telnet .....	172
5.6.2.3. Ftp .....	173
5.6.2.4. Mailing lists .....	173
5.6.2.5. Usenet News .....	174
5.6.2.6. Gopher .....	174
5.6.2.7. World Wide Web .....	175
5.6.2.8. Internet Relay Chat .....	178
5.6.2.9. MOOs .....	180
5.6.3. Web sajt nastavnog predmeta engleski jezik na Tehničkom fakultetu „Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu .....	180
5.6.3.1. Alati za nastavnike .....	181
5.6.3.2. Upotreba sajta .....	184

5.6.4. Obrazovanje na daljinu .....	187
5.6.4.1. Ključne karakteristike obrazovanja na daljinu .....	187
5.6.4.2. Kratak istorijat obrazovanja na daljinu .....	189
5.6.4.3. Modaliteti prenosa nastavnih sadržaja .....	190
5.6.4.3.1. Štampani materijal .....	191
5.6.4.3.2. CD-ROM .....	191
5.6.4.4. Primer učenja engleskog jezika na daljinu .....	192
5.6.4.4.1. NetLearn Languages .....	192
5.6.4.4.2. Global English .....	196
5.6.5. Rezime .....	194
5.7. Kibernetске i posebni metodi u nastavi engleskog jezika .....	196
5.7.1. Kibernetски metodi .....	197
5.7.1.1. Analitičko-sintetički metod .....	197
5.7.1.2. Metod kvantovanja .....	199
5.7.1.3. Metod apstrahovanja .....	200
5.7.1.4. Metod sistematizacije .....	201
5.7.1.5. Metod analogije .....	203
5.7.1.6. Metod transformacije .....	205
5.7.1.7. Metod modela .....	205
5.7.1.8. Metod „crne kutije” i metod pokušaja i pogreške .....	207
5.7.1.9. Problemski metod .....	209
5.7.2. Posebni metodi u nastavi engleskog jezika .....	211
5.7.2.1. Projektni metod .....	211
5.7.2.2. Metod referat .....	212
5.7.2.3. Metod korak po korak – “step-by-step” .....	213
5.7.3. Rezime .....	215
5.8. Implementacija računarski podržane nastave engleskog jezika u obrazovni proces engleskog jezika .....	217
5.8.1. Faktor organizacije .....	218
5.8.2. Faktor finansije .....	220
5.8.3. Faktor informatičke tehnologije .....	220
5.8.4. Ljudski faktor .....	222
5.8.5. Model multimedijalne računarske laboratorije za nastavu engleskog jezika ..	223
5.8.6. Rezime .....	228
6. Vrednovanje rezultata istraživanja .....	229
7. Nova otvorena područja istraživanja .....	233

7.1. Da li istraživanje inicira nova istraživanja u drugim oblastima? .....	234
7.2. Da li istraživanje inicira nova istraživanja u istoj oblasti? .....	235
8.     Zaljučna razmatranja.....	236
Bibliografija .....	240
Dodaci	
Spisak slika	
Spisak tabela	
Spisak grafikona	
Spisak priloga i prilozi	



*UVOD*



## UVOD

Brzina razvoja i usavršavanja dostignuća informatičkih tehnologija nesumnjivo je uticalo na korenite promene u svim sferama delovanja i čovečanstva. U cilju napretka i usavršavanja ni jedno društvo i članovi društva ne smeju ostati samo pasivni posmatrači savremenih događaja. Prihvatanjem aktivne uloge učesnika promena pod uticajem intenzivnog preobražaja načina i vidova komunikacije, pojedinac postaje kreator svoje budućnosti i društva u kome živi i radi. Izraz »Lifelong learning« sa značenjem »učenje do kraja života« postaje slogan svakog ko se odgovorno odnosi prema sopstvenom usavršavanju kako u profesionalnom tako i u privatnom životu. U skladu sa predmetom doktorske disertacije pod naslovom *Model računarski podržane nastave engleskog jezika i metode njene realizacije kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja*, usavršavanje i samoobrazovanje odnosi se na usvajanje znanja, sposobnosti i veština u primeni mogućnosti informatičkih tehnologija i na sposobnost pismene i/ili usmene komunikacije na engleskom jeziku.

**Prvo poglavlje** opisuje sistem nastave engleskog jezika, koji se može posmatrati kao podsistem sistema obrazovanja. Dat je pregled nastave engleskog jezika po stepenu, sadržaju i faktora koji utiču na nastavu. Primenom informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika, ona stiče svojstvo interdisciplinarnosti pod uticajem dostignuća drugih naučnih oblasti kao što su psihologija, veštačka inteligencija, računarska lingvistika, obrazovna tehnologija i dizajn i interakcija čovek-računar.

**Drugo poglavlje** sadrži:

- metodološki koncept istraživanja sa definisanjem *širih problema istraživanja* (koje tradicionalne nastave metode i sredstva su najzastupljeniji u savremenoj obrazovno-vaspitnoj praksi, opremljenost škola računarskom laboratorijom, učestalost primene računarske laboratorije za nastavu engleskog jezika i uzroci neprimene) i *posebnih problema* (poznavanje termina „CALL“, primena i način primene obrazovno-računarskih softvera za nastavu i učenje engleskog jezika);
- *ciljeve istraživanja* (sticanje naučnog saznanja o kvalitetu i kvantitetu primene informatičkih tehnologija u obrazovne namene, o obučenosti nastavnog kadra za

- 
- primenu savremene obrazovne tehnologije, izrada modela nastave engleskog jezika u računarskom okruženju i predlaganje metoda i oblika rada za realizaciju);
  - **definisanje zadataka** koje proističu iz opisanih problema i postavljenih ciljeva (određivanje ključnih reči relevantnih za predmet disertacije, dati pregled tradicionalnih nastavnih metoda, sredstava i oblika rada nastave jezičkih sposobnosti i elemenata, sprovesti istraživanje anketiranjem i intervjuisanjem nastavnog kadra, dati pregled istorije računarsko-podržane nastave engleskog jezika, vrednovati obrazovno-računarski softver za nastavu i učenje engleskog jezika, predložiti model i metode primene dostignuća informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika kao faktora unapređenja i informatizacije obrazovanja).
  - **Definisanje hipoteze** koje obuhvata **opštu hipotezu** (da nastava engleskog jezika nije dovoljno informatizovana i da se najnovija dostignuća savremene informatičko-obrazovne tehnologije ne primenjuju u meri koja bi omogućila efikasniji i kvalitetniji oblik realizacije nastave) i **posebnu hipotezu** (nastava engleskog jezika se još uvek u velikoj meri realizuje po tradicionalnim metodama uz pomoć neinformatičkih nastavnih sredstava; obrazovno-vaspitne ustanove nisu u dovoljnoj meri opremljene računarskom laboratorijom, uzrok ne primene informatičkih tehnologija treba tražiti u nedostatku odgovarajućih obrazovno-računarskih softvera, neobučenosti nastavnog kadra i nepristupačnosti računarskoj laboratoriji).

**Treće poglavlje** sadrži opis sprovedenog istraživanja nestandardizovanim anketiranjem i polustandardizovanim i poludirektivnim intervjuem kao **merni instrument** slučajno izabranog uzorka, tj. nastavnika engleskog jezika osnovnih i srednjih škola na teritoriji AP Vojvodina. Frekventna obrada podataka je korišćena kod svih pitanja izuzev 11. kod kojeg su dobijeni podaci obrađeni analizom sadržaja.

**Četvrto poglavlje** daje kratak pregled karakteristika tradicionalne nastave engleskog jezika koja obuhvata:

- nastavu jezičkih sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje) i elemenata (izgovor, gramatika i rečnik),
- nastavne metode (gramatičko-prevodni, direktna, situacione nastave, audio-lingvalni, audio-vizuelni globalno-strukturalni, audio-vizuelni, strukturalno-situacioni, komunikativni, metod potpunog fizičkog odgovora, tihog puta, učenja jezika u zajednici, prirodni, kombinovani i ilektrični),
- nastavne oblike (frontalni, grupni, tandem, individualni, timski)
- nastavna sredstva (vizuelna, auditivna, audio-vizuelna, jezička laboratorija)

**Peto poglavlje** obuhvata poimanje reči pismenost kroz istoriju obrazovanja, svojstva nastavnika engleskog jezika u svetlu informatičke obrazovne tehnologije, pregled istorije

---

računarski podržane nastave engleskog jezika u svetskoj i u domaćoj praksi, način vrednovanja obrazovno-računarskog softvera za nastavu i učenje engleskog jezika, mogućnosti primene servisa Interneta u nastavi engleskog jezika, izradu i primer web site za nastavni predmet engleski jezik, mogućnosti primene kibernetičkih metoda (analitičko-sintetička, metod kvantovanja, apstrahovanja i idealizacije, sistematizacije, analogije, transformacije, modela crne kutije i pokušaja i pogreške, i problemski metod) i posebnih metoda (projektni, metod referata, korak po korak) u obrazovno-vaspitnom radu realizacije jezičkih sposobnosti i elemenata engleskog jezika, kao i opis faktora koji utiču na implementaciju informatičke obrazovne tehnologije u nastavni proces engleskog jezika, i model multimedijalne računarske laboratorije sa neophodnom opremom (hardverska, softverska, arhitektonska).

**Šesto poglavlje** vrednuje istraživanje sa rezultatima koji se odnose na aktuelno stanje u obrazovno-vaspitnom radu engleskog jezika i shodno tome učinjen je početni mali korak ka unapređenju i informatizaciji nastave engleskog jezika, a samim tim i obrazovanja.

**Sedmo poglavlje** obuhvata pregled tema i daje sugestije za nova otvorena područja istraživanja i u drugim oblastima i u oblasti predmeta disertacije.

**Osmo poglavlje, tj. Zaključak** pored kratkog osvrt na rad, daje uporedo svojstva tradicionalne učionice i računarske laboratorije što obuhvata izgled, nastavne metode, oblike, sredstva i materijal, prezentovanje materijala, kontrolu nad napredovanjem i komunikaciju.

Na kraju rada nalazi se **bibliografija** koja obuhvata abecedni spisak korišćene literature (knjige, časopisi, internet sajtovi) i **dodatak** sa pregledom spiska slika, tabela, grafikona i priloga.

---

## **TERMINOLOGIJA RELEVANTNA ZA PREDMET ISTRAŽIVANJA**

Osnovna terminologija koja se koristi u doktorskoj disertaciji pod naslovom *Model računarski podržane nastave engleskog jezika i metode njene realizacije kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja* i koja je relevantna za predmet istraživanja, može se podeliti u dve grupe: terminologija tradicionalne obrazovne tehnologije i terminologija informatičke obrazovne tehnologije.

### **Terminologija tradicionalne obrazovne tehnologije**

**Obrazovanje:** Obrazovanje je proces usvajanja znanja, formiranja veština i sticanja navika kao osnova za dalji razvoj i usavršavanje.

**Obrazovna tehnologija:** Obrazovna tehnologija podrazumeva primenu adekvatnih nastavnih metoda i oblika rada u obrazovanju radi podizanja njegove efikasnosti i efektivnosti realizacije unapred jasno određenih nastavnih planova i programa, ciljeva i zadataka nastave i učenja.

**Nastava:** Nastava je planski i organizovani obrazovni proces s ciljem realizacije nastavnog plana i programa.

**Učenje:** Učenje u nastavi engleskog jezika je proces usvajanja jezičke građe u skladu sa krajnjim ciljem učenja, a to je pismena ili usmena komunikacija.

**Nastavni metod:** Nastavni metod je unapred planirani postupak i način rada nastavnika i učenika u procesu postizanja ciljeva i zadataka obrazovanja.

**Nastavna sredstva:** Nastavna sredstva su didaktički oblikovani predmeti, pojave, pomagala koja u nastavi služe kao pomoćna sredstva u realizaciji ciljeva i zadataka obrazovanja.

**Nastavni oblici:** Nastavni oblici su načini organizacije toka nastave i učenja koji se samostalno i/ili u kombinaciji primenjuju na času.

**Učenik:** Učenik je lice koje u obrazovnom procesu stiče nova saznanja, izgrađuje navike i razvija veštine. U radu pod pojmom „učenik” podrazumeva se svako lice koje uči engleski

---

jezik bez obzira na starosnu dob učenika i obrazovni stepen nastave i učenja.

**Nastavnik:** Nastavnik je stručno osposobljeno lice u obrazovnom procesu koje planira, organizuje, izvodi i evaluira proces nastave s namerom što efikasnijeg postizanja nastavnih ciljeva i zadataka. U radu, pojam nastavnik se odnosi na stručni nastavni kadar iz obrazovne oblasti engleskog jezika na svim stepenima obrazovanja i vaspitanja.

### **Terminologija informatičke obrazovne tehnologije**

**Informatička obrazovna tehnologija:** Informatička obrazovna tehnologija podrazumeva primenu dostignuća informatičkih tehnologija, adekvatnih nastavnih metoda i oblika rada u obrazovanju s ciljem podizanja njegove efikasnosti i efektivnosti realizacije unapred jasno određenih nastavnih planova i programa, ciljeva i zadataka nastave i učenja u računarskom okruženju.

**Računar:** „Računar je uređaj ili sistem koji prihvata podatke, izvršava nad njima operacije, transformiše ih i saopštava rezultate.”<sup>1</sup>

**Računarska mreža:** Računarska mreža je sistem povezivanja računara komunikacionim vezama koje omogućuju međusobno komuniciranje računara u određenoj mreži putem TCP/IP protokola. **Obrazovno-računarski softver:** Obrazovno-računarski softver je aplikativni program koji se koristi u nastavi ili u učenju radi unapređivanja nastave i usmerevanja učenika ka individualnoj edukaciji.

**Model:** Postoji nekoliko definicija modela. Po opštoj definiciji „Model je svaki teorijski, to jest, pojmovni ili stavni, ili praktični realni, predmetu istraživanja analogni sistem (S1), pomoću koga se istražuje izvestan osnovni predmet ili sistem (So)”<sup>2</sup>. U računarski podržanoj nastavi engleskog jezika, pod modelom podrazumevamo sistem nastave u kojem računarski sistem kao obrazovna tehnologija zauzima centralno mesto.

**Kibernetika:** „Kibernetika je nauka o upravljanju i regulaciji međusobno povezanih procesa koji se zbivaju u sistemima kao što su organizmi, zajednice i tehnički uređaji.”<sup>3</sup>

---

**Sistem:** „Sistem obuhvaća cjelovitost ili kompleksnost elemenata ili djelova. On ima određenu strukturu, vrši određenu funkciju i daje ili prerađuje informacije.”<sup>4</sup>

**Komunikacija:** Komunikacija po Grebneru (1958) je „društvena interakcija posredstvom poruka koje mogu biti formalno kodirane, simboličke, ili u obliku nekog činjenja koje ima određeno značenje u okviru zajedničke kulture”. U nastavi engleskog jezika pod izrazom komunikacija podrazumevamo ispravno fonološko, morfološko i sintaksičko sporazumevanje na engleskom jeziku u pisanom i/ili usmenom obliku.

**Multimedija:** Najprostija definicija multimedije je sistem integrisanih medija kao što su tekst, slika, grafika, animacija i video u jednu funkcionalnu celinu.

**Internet:** Internet je mreža povezanih bezbroj računarskih mreža koji međusobno komuniciraju putem TCP/IP protokola.

**WWW (World Wide Web):** Web je servis Interneta i predstavlja hipermedijalni alat za pretraživanje informacija.

**Obrazovanje na daljinu:** Obrazovanje na daljinu je okruženje nastave i učenja u kojem su učenik ili učenici i nastavnik geografski odvojeni jedan od drugog i oslanjaju se na elektronske uređaje i štampani materijal za komunikaciju. Obrazovanje na daljinu zahteva određene tehnike izrade nastavnog plana i programa, primenu nastavnih metoda i načina elektronskog komuniciranja.

**Individualizacija:** Individualizacija je „metoda nastave koja naglašava podešavanje obrazovno-vaspitnog procesa prema različitim potrebama individualnih učenika”<sup>5</sup>. U nastavi engleskog jezika, to znači prilagođavanje nastave individualnim sposobnostima i nivou znanja učenika.

**Elektronska pismenost:** Elektronska pismenost označava sposobnost primene informatičkih tehnologija u određene namene, pismenu i oralnu on-line i off-line komunikaciju, pronalaženje, evaluiranje i kritičko interpretiranje informacija i podataka in Internet sajtovima.

**CALL (Computer Assisted Language Learning):** označava računarski podržanu nastavu i učenje stranog jezika, koji uopšteno koriste i nastavnici i učenici.



*1.*

*POSMATRANI SISTEM*

Drugu polovinu XX veka karakteriše brzi razvoj i uticaj informatičke tehnologije na rad i život svih onih koji žele napredak kako na ličnom tako i na svom profesionalnom planu. Postali smo ne samo savremenici, već i aktivni učesnici tzv. “informatičke ere” ljudskog komuniciranja i delovanja u kojoj najveće bogatstvo predstavljaju informacije i znanje. Ukoliko se ne želi zaostati za savremenim tokovima življenja i poslovanja, mora se uzeti u obzir činjenica da se sticanjem diplome i odgovarajućeg akademskog zvanja, školovanje ne završava, već prima drugi vid edukacije, koje isključivo zavisi od pojedinca, a to je samoobrazovanje. Sagledavanjem dostignuća informatičke tehnologije u nekoliko poslednjih decenija, dolazi se do zaključka da pasivno posmatranje informacionih novina nikako ne vodi progresu ni najorganizovanije uređenom društvenom sistemu kao celini, ni njegovim podsistemima kao integralnim delovima. Optimalno upravljanje prilagođavanjem i primenom mogućnosti informatičke tehnologije u procesu promena je nedvosmislen i nepobitan preduslov za kvalitetno i efikasno unapređenje funkcionisanja kako svih podsistema društva tako i sistema u celini.

Pojava, razvoj i svakodnevna upotreba interneta u životu i poslovanju, pored informatičke obučenosti pojedinca, uslovlila je aktivno znanje engleskog jezika, a ne samo pasivno kao što je do sada, u većini slučajeva, bila praksa. Jedan od bitnih faktora optimalnog upravljanja unapređivanjem društva, pored permanentnog obrazovanja i samoobrazovanja u okviru struke i na polju informacione tehnologije, je i aktivna pismena i oralna komunikacija na engleskom jeziku u skladu sa potrebama delovanja i zahteva sistema.

### ***1.1. Globalni model sistema nastave engleskog jezika***

Obrazovanje se može posmatrati kao jedan celovit sistem koji integriše nekoliko podsistema. Optimalno funkcionisanje svih podsistema doprinosi efikasnom funkcionisanju celokupnog sistema. Obrazovanje je složen pedagoški proces s ciljem bogaćenja, proširivanja i unapređivanja spoznaje pojedinca. Tokom obrazovanja stižu se određena saznanja, formiraju se sposobnosti i navike, oblikuju se pogledi na svet, itd. S jedne strane obrazovni proces ima svoje principe i zakonitosti na osnovu kojih se realizuje u pojedinostima i u celini uz primenu odgovarajućih nastavnih metoda, oblika rada i nastavnih sredstava. S druge strane, postoji niz faktora koji utiču na kvalitet i kvantitet rezultata samog procesa, bilo da je reč o obrazovanju uopšte ili o samoobrazovanju jedne ličnosti.

Sistem obrazovanja se deli po raznim kriterijumima: po starosnom dobu učenika (predškolsko, školsko obrazovanje i obrazovanje odraslih); po mestu realizacije (porodica, škola, obrazovne institucije); po stepenu (osnovno, srednje, visoko); po karakteru sadržaja



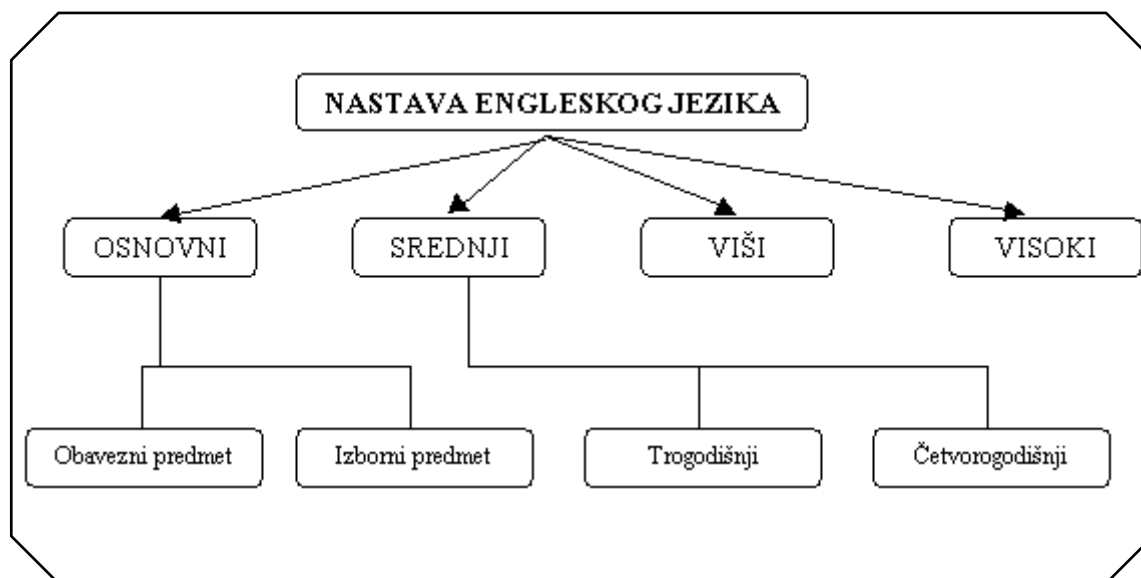
(klasično, prirodno, društveno, političko, umetničko, itd); po nameni (opšte i stručno), koji svi istovremeno mogu biti podsistemi sistema obrazovanja i globalni sistemi sa svojim podsistemima.

Nastava engleskog jezika se može posmatrati i kao jedan jedinstven sistem sa svojim funkcionalnim podsistemima i kao podistem tj. integralni deo obrazovnog sistema uopšte kao procesa ovladavanja naučnim saznanjima o stvarnosti, sticanja navika i veština. Funkcionisanje nastave engleskog jezika kao podsistema sistema obrazovanja doprinosi ostvarivanju ciljeva i zadataka sistema obrazovanja uopšte na državnom i nacionalnom nivou. Sistem nastave engleskog jezika može se podeliti u manje celine, tj. podsisteme po različitim faktorima kao što su: stepen obrazovanja (osnovno, srednje, visoko) i sadržaj (maternji, strani).

Bez obzira na nivo obrazovanja, u cilju realizacije nastavnih ciljeva i zadataka, neophodno je jasno globalno i operativno definisati nastavne planove i programe, metode i oblike rada, kao i primenu raspoloživih nastavnih sredstava.

### ***1.1.1. Sistem nastave engleskog jezika po stepenu***

U zavisnosti od stepena obrazovanja u našim obrazovno-vaspitnim institucijama, čiji osnivač je Republika Srbija, nastava engleskog jezika se izvodi u četiri stepena: osnovnom, srednjem, višem i visokom.



***Slika 1. Sistem nastave engleskog jezika po stepenu***

### ***1.1.1.1. Podsystem nastava engleskog jezika na osnovnom stepenu***

Engleski jezik na osnovno-školskom nivou, kao nastavni predmet izučava se i kao obavezni nastavni predmet, i kao izborni nastavni predmet. Kao obavezni nastavni predmet predaje se od V do VIII razreda osnovne škole po sledećem fondu časova: V razred (4 časa nedeljno, 152 godišnje), VI razred (3 časa nedeljno, 111 godišnje), u VII i VIII razredu (2 časa nedeljno, 72 odnosno, 68 godišnje). Kao izborni nastavni predmet, engleski se ostvaruje sa po 2 časa nedeljno, odnosno sa 76 časova godišnje od III do VII razreda, i sa 68 časa u VIII razredu.

**Ciljevi i zadaci** osnovnog stepena učenja engleskog jezika postavljeni su tako da učenik na kraju osnovnog obrazovanja i vaspitanja treba da:

- savlada osnove sve četiri jezičke veštine (slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje) u okviru osnovnih jezičkih struktura i vokabulara od oko 1400 najfrekventnijih reči i izraza,
- savlada jezičke elemente (izgovor, gramatika, vokabular) i strukture na fonološkom, morfološkom i sintaksičkom nivou zajedno sa učestalim komunikacijskim izrazima,
- upozna osnove pravila ortografije engleskog jezika radi korektnog izražavanja i uspostavljanja komunikacije,
- razvije i stekne sposobnost i naviku da koristi rečnik, priručnike, štampu, literaturu, itd.,
- osposobi se da na engleskom jeziku može da priča o sadržajima koji su mu bliski (o sebi, porodici, okolini, školi, interesovanjima, itd.),
- upozna i stekne osnovne podatke o kulturi, istoriji, geografiji, običajima, načinu života naroda čiji jezik uči.

Postepenim usvajanjem nastavnih sadržaja, učenik treba da stekne osnovno znanje engleskog jezika, jezičke sposobnosti, usvoji jezičke elemente i izgradi navike za dalje obrazovanje i samoobrazovanje.

### ***1.1.1.2. Podsystem nastava engleskog jezika na srednjem stepenu***

Podsystem nastava engleskog jezika na srednjem stepenu dalje se može podeliti na dva podsystema: podsystem gimnazija i podsystem srednja stručna škola, koji obuhvata sistem trogodišnjih i sistem četvorogodišnjih stručnih škola.

### **1.1.1.2.1. Podsystem gimnazija**

U gimnazijama, nastavni predmet engleski jezik može da bude prvi strani jezik za učenike koji su ga već na osnovnom stepenu učili, i drugi strani jezik za učenike koji prvi put uče engleski jezik.

#### **Prvi strani jezik**

Nastava engleskog jezika nastavlja se u sva tri tipa gimnazije (opšta, društveno-jezička i prirodno-matematička) kao prvi strani jezik za učenike koji su taj predmet izučavali u osnovnoj školi. U opštoj gimnaziji raspored fonda časova po razredima je sledeći: I razred: 2 časa nedeljno, 70 godišnje, II razred: 2 časa nedeljno, 74 godišnje, III razred: 4 časa nedeljno, 144 godišnje i IV razred: 3 časa nedeljno, 384 godišnje. Nedeljni i godišnji fond časova u društveno-jezičkoj gimnaziji je povećan u odnosu na opšti tip gimnazije i to: I razred: 2 časa nedeljno, 70 godišnje, II razred: 3 časa nedeljno, 111 godišnje, III razred: 5 časova nedeljno, 180 godišnje i IV razred: 4 časa nedeljno i 128 godišnje. Nedeljni i godišnji fond časova engleskog jezika je najmanji u prirodno-matematičkoj gimnaziji (u odnosu na prethodna dva tipa gimnazije). U sva četiri razreda nedeljni fond časova iznosi 2, dok se godišnji fond časova menja u zavisnosti od radnih nedelja jedne školske godine, i to: I razred 70 časova, II razred 74 časa, III razred 72 časa i IV razred 64 časa.

**Ciljevi i zadaci** učenja engleskog jezika kao prvog stranog jezika na srednjem stepenu obrazovanja su postavljeni takod da omogućće učeniku da tokom četvorogodišnjeg školovanja:

- proširi i produbi svoje znanje, sposobnosti i navike stečene na osnovnom stepenu obrazovanja,
- usvoji novih 1200 reči,
- pravilno izgovara reči, sa korektnom intonacijom, ritmom i naglaskom,
- razume govorni jezik,
- bude osposobljen za informativno čitanje književnih i naučnih dela,
- savlada pravilno pismeno izražavanje pisanjem sastava, izveštaja, itd.,
- stekne nova saznanja (istorijska, naučna, kulturna, književna, itd.) o zemlji čiji jezik uči,
- da vodi konverzaciju ili da se pismeno izražava o svojoj zemlji,
- bude osposobljen za dalju edukaciju i samoobrazovanje.

### **Drugi strani jezik**

Nastava engleskog jezika kao drugog stranog jezika realizuje se u sva tri tipa gimnazije za one učenike koji se prvi put susreću sa engleskim kao nastavnim predmetom. Nedeljni fond od 2 nastavna časa je zastupljen u svim razredima i tipovima gimnazije, dok godišnji fond časova varira u zavisnosti od ukupnih radnih nedelja tokom školske godine, i to: I razred: 70 časova, II razred: 74 časa, III razred: 72 časa i IV razred: 64 časa.

**Ciljevi i zadaci** učenja engleskog jezika kao drugog stranog jezika na srednjem stepenu obrazovanja su formulisani tako da tokom četiri godine učenja učenik treba da:

- stekne nova znanja i da ovlada novim jezičkim sistemom,
- upozna kulturu, običaje i način života naroda čiji jezik uči,
- upozna i usvoji osnovne karakteristike sistema jezika i jezičke strukture,
- usvoji oko 1400 najučestalijih reči i izraza,
- usvoji pravilan izgovor, akcent, ritam i intonaciju,
- vodi konverzaciju na obrađene teme,
- stekne sposobnost čitanja jednostavnih tekstova,
- upozna osnove pravila ortografije engleskog jezika u cilju korektnog izražavanja i uspostavljanja pismene i oralne komunikacije,
- se osposobi za dalju edukaciju i samoobrazovanje.

#### ***1.1.1.2.2. Podsystem stručne škole***

### **Trogodišnje stručne škole**

Nastava engleskog jezika u trogodišnjim stručnim srednjim školama izvodi se sa po 2 časa nedeljno, a godišnji fond varira u zavisnosti od ukupnog broja radnih nedelja u toku školske godine. U I i u II razredu godišnji fond časova iznosi 70, a u završnom, III razredu, je 64.

**Ciljevi i zadaci** nastave engleskog jezika u trogodišnjim stručnim školama odnose se na:

- utvrđivanje i sistematizaciju znanja koja su stečena na osnovnom stepenu obrazovanja,
- savlađivanje standardnog govornog jezika radi sporazumevanja sa sagovornikom,
- proširivanje znanja iz oblasti kulture i načina života naroda, čiji jezik se uči,
- usvajanje vokabulara od oko 750 novih reči i izraza koji pored standardnog sadrži i stručnu terminologiju u zavisnosti od struke,
- ovladavanje stručnom terminologijom na način koji omogućuje korišćenje strane literature kao i standardnih i stručnih rečnika,
- proširivanje sposobnosti pravilnog izgovora, čitanja i pisanja,

- sisematizacija i savlađivanje novih gramatičkih jedinica.

### **Četvorogodišnje stručne škole**

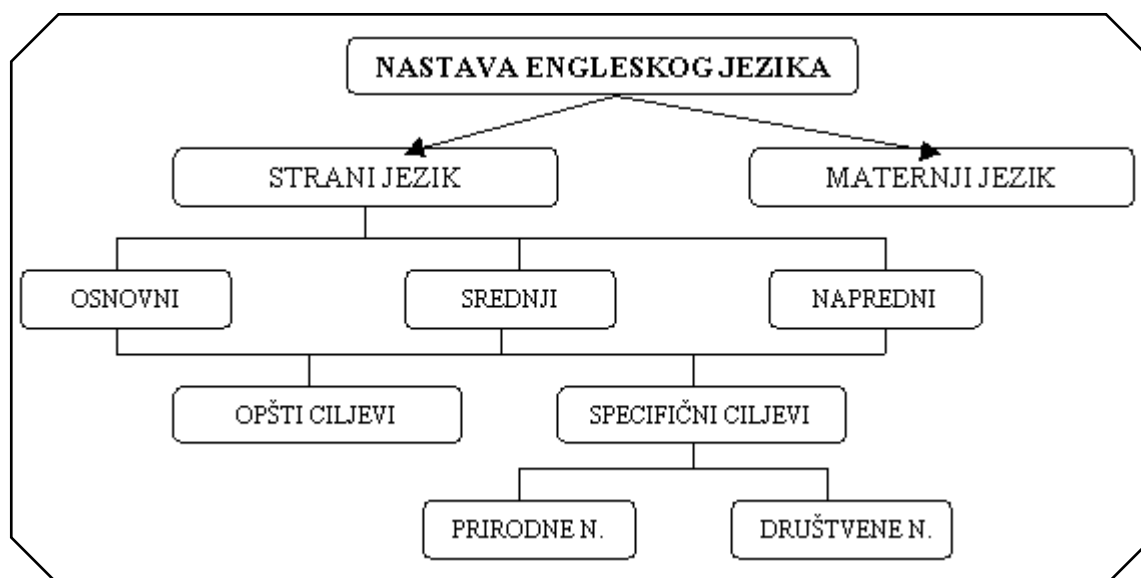
Raspored nedeljnog (2 časa nedeljno) kao i godišnjeg fonda (prva tri razred po 70, a završni, IV razred 64 časa) časova u četvorogodišnjim stručnim srednjim školama je isti kao i u trogodišnjim stručnim srednjim školama.

***Ciljevi i zadaci*** nastave engleskog jezika na četvorogodišnjem srednjem stručnom stepenu obuhvataju:

- sistematizaciju znanja stečenog na nižem obrazovnom stepenu,
- sticanje novih, proširivanje i produbljivanje već stečenih jezičkih elemenata i sposobnosti,
- usvajanje novih 1000 reči i izraza standardnog jezika i stručne terminologije,
- razumevanje govora i izražavanje na teme iz svakodnevnog života i na stručne teme u zavisnosti od profila obrazovanja uz iskazivanje ličnog stava i mišljenja o temi,
- usvajanje metoda informativnog čitanja opštih i stručnih tekstova,
- sticanje novih saznanja o zemlji čiji se jezik uči,
- osposobljavanje za pismenu ili usmenu komunikaciju o svojoj zemlji,
- ovladavanje stručnom terminologijom na način koji omogućuje korišćenje strane literature kao i standardnih i stručnih rečnika.
- osposobljavanje za dalju samoedukaciju i obrazovanje.

### ***1.1.2. Sistem nastave engleskog jezika po sadržaju***

Podsistem nastave engleskog jezika po sadržaju (Slika 2.) može se podeliti u manje celine, ali istovremeno integralne delove celokupnog sistema, u zavisnosti od ciljeva i zadataka učenja i nastave, i to: engleski jezik kao maternji jezik, kao strani, ili drugi jezik. Podsistem engleski jezik kao strani jezik dalje se može raščlanjivati na svoje podsisteme: engleski za opšte ciljeve i engleski za specifične ciljeve. Engleski za opšte namene takođe se sastoji od nekoliko podsistema, i to: po kriterijumima našeg obrazovnog sistema (osnovni, srednji, visoki) ili po kriterijumima međunarodno opšte priznatog standarda (osnovni, srednji, napredni) u skladu sa starosnim dobom učenika (predškolsko, školsko, odrasli). Podsistem engleski za specifične ciljeve takođe integriše nekoliko podsistema u zavisnosti od ciljeva i zadatka učenja jezika koji se grubo mogu podeliti po naučnim oblastima: prirodne nauke (informatika, matematika, fizika, biologija, hemija, itd.) i društvene nauke (istorija, ekonomija, pravo, sociologija, filozofija, psihologija, itd.).



*Slika 2. Sistem nastave engleskog jezika po sadržaju*

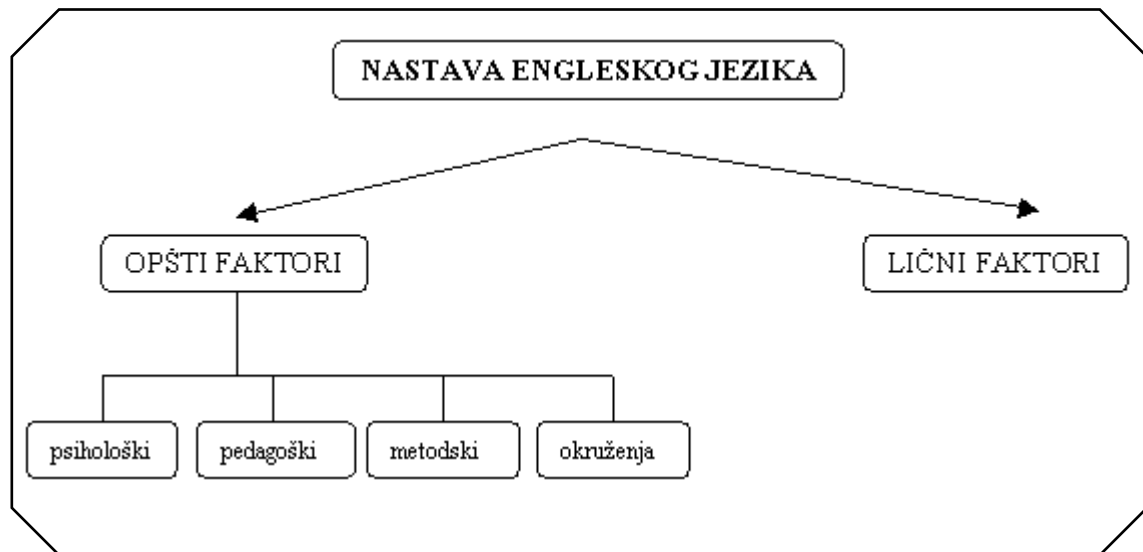
### ***1.1.3. Faktori koji utiču na sistem nastave engleskog jezika***

Na sistem nastave engleskog jezika utiču mnogobrojni faktori koji se mogu podeliti u dve osnovne grupe, i to : opšti i lični (Slika 3.). **Opšti faktori** dalje se mogu podeliti u psihološke, pedagoške, methodske i faktore okruženja. Psihološki faktori obuhvataju sve aspekte komunikacije i odnosa među učesnicima u toku procesa obrazovanja, karakteristike različitih životnih doba učenika, motivaciju za rad i učenje, sposobnost pažnje, pamćenja, zaboravljanja, učenja, itd. Način učenja, primena didaktičkih principa, ličnost samog nastavnika su samo neki od pedagoških faktora koji utiču na sistem. Metodski faktor podrazumeva izbor optimalnog nastavnog metoda, oblika rada i nastavnih sredstava u zavisnosti od ciljeva i zadataka, i sadržaja same nastave. Uslovi okruženja podrazumevaju uzrast učenika (osnovni, srednji, visoki, odrasli), stepen opremljenosti i raspoloživosti učilima i nastavnim sredstvima obrazovne institucije i samog prostora ili okruženja gde se nastava izvodi, broj učenika u organizacijskoj jedinici nastave tj. u odeljenju ili grupi, nivo inteligencije učesnika procesa, verbalna sposobnost, socijabilnost i stečene navike učenika. **Lični faktori** podrazumevaju tipove ličnosti, izgrađene radne navike, razvijen sluh, itd.).

Planiranje funkcionisanja sistema nastave engleskog jezika podrazumeva uzimanje u obzir i ličnih, i opštih faktora izvođenja nastave. Optimalno funkcionisanje sistema uslovljeno je smišljenim i didaktičkim uobličavanjem naučnih saznanja uzimajući u obzir stepen obrazovne institucije, statusom nastavnog predmeta u obrazovnom sistemu kao celini, psihofizičkim sposobnostima učesnika određenog uzrasta nastave, primenljivošću

ili korelacijom nastavnog sadržaja sa drugim nastavnim predmetima i saznanjima relevantnih nastavnih disciplina.

Metodski faktor kao jedan od opštih faktora u sistemu nastave engleskog jezika je od izuzetnog značaja za kvalitetnu i kvantitativnu realizaciju ciljeva i zadataka funkcionisanja kako podsistema tako i celokupnog sistema obrazovanja.

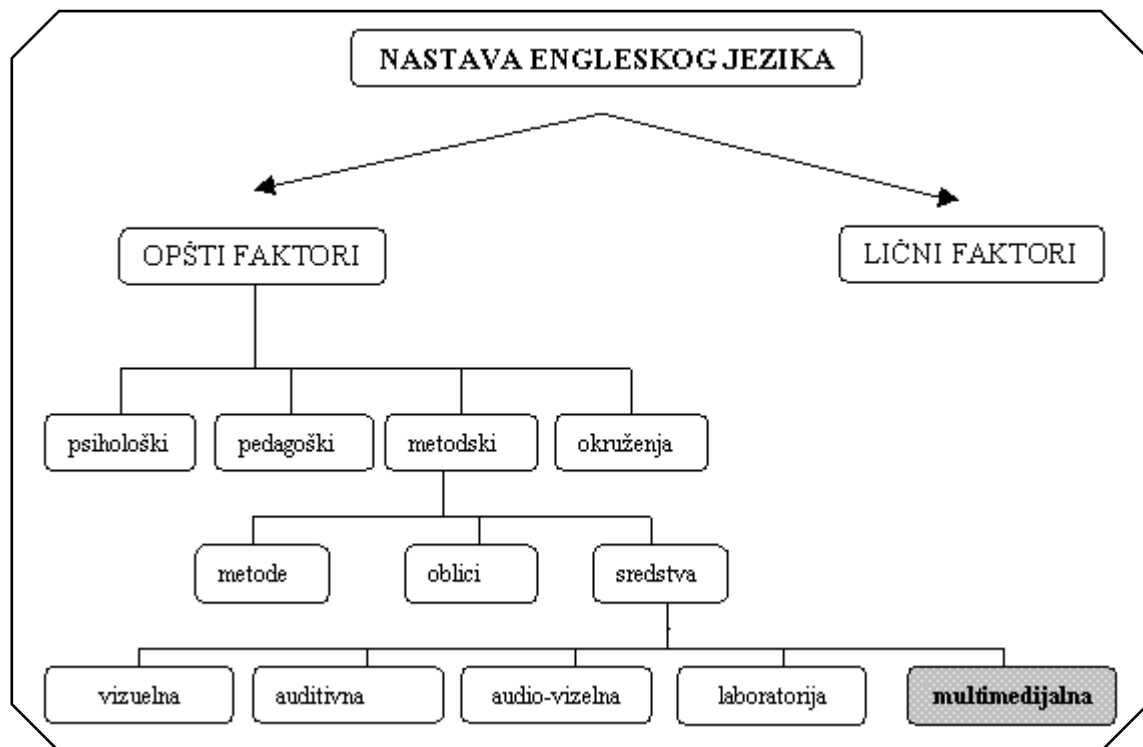


*Slika 3. Faktori koji utiču na sistem nastave engleskog jezika*

### ***1.2. Parcijalni model sistema nastave engleskog jezika***

Metodika nastave stranog jezika uopšte, pa tako i nastave engleskog jezika, bavi se određivanjem ciljeva i zadataka nastave, izborom nastavnih sadržaja, organizacijom i izvođenjem nastave, izborom nastavnih metoda, oblika rada, udžbenika i nastavnih sredstava koji se mogu modelirati u zavisnosti od interesovanja, ciljeva i zadataka nastave i učenja jezika.

Mikro model sistema nastave engleskog jezika, u ovom konkretnom slučaju, predstavlja podsistem nastavnih sredstava, a u okviru toga podsistem multimedijalna nastavna sredstva, to jest, računarski podržana nastava engleskog jezika.



*Slika 4. Opšti faktori nastave engleskog jezika*

### **1.2.1. Sistem računarski podržana nastava engleskog jezika**

Izraz CALL (Computer Assisted Language Learning) u bukvalnom prevodu označava računarski podržano učenje jezika. Međutim, to je izraz koji se najčešće koristi za definisanje primene računarske tehnologije u obrazovnom procesu bilo da je reč o nastavi ili o učenju stranog jezika. Izraz se ne odnosi na nastavnikovu upotrebu računara da bi pripremio jezičke materijale, već da označi sve uloge računara u nastavi i učenju stranog jezika (računar kao tutor, sredstvo, sredstvo koje pomaže u učenju i podučavanju).

Računarski podržana nastava engleskog jezika je relativno novo akademsko područje primene računara u obrazovanju, koje se brzo razvija s ciljem unapređivanja nastave i prilagođavanja nastave novim informatičkim tehnologijama. Osnovno obeležje računarski podržane nastave je njena interdisciplinarnost. Obzirom na to da na pojavu i razvoj takvog vida nastave i učenja, pored novina u metodici nastave stranog jezika i računarstva, uticala su i dostignuća različitih naučnih oblasti kao što su psihologija, veštačka inteligencija, računarska lingvistika, obrazovna tehnologija i dizajn. Jedno od osnovnih svojstava savremenog nastavnika engleskog jezika, pored tradicionalnih obeležja, nesumnjivo je njegova sposobnost i veština primene mogućnosti informatičkih tehnologija u nastavi. Nastavnik današnjice, a pogotovu budućnosti, pored stručnog znanja i metodskih

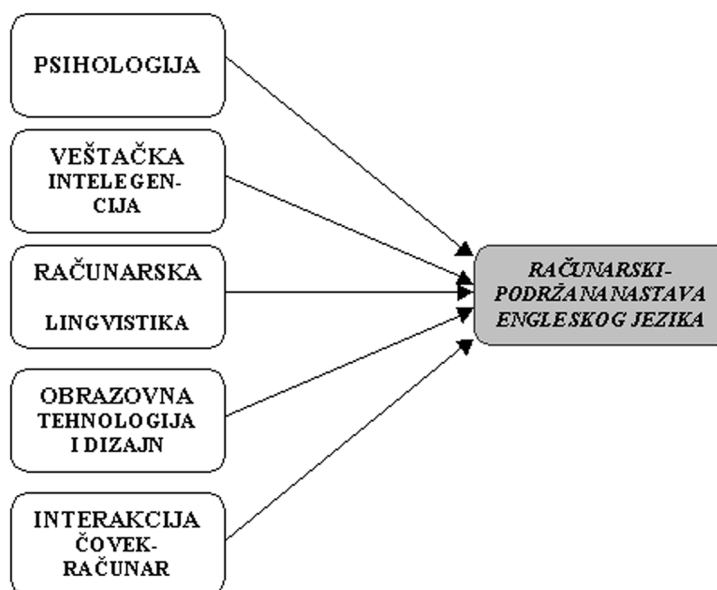


sposobnosti, mora posedovati i osnovno znanje iz računarstva i mogućnosti primene informatičkih tehnologija u tekućem nastavnom procesu da bi mogao unaprediti i informatizovati nastavu i samim tim je prilagoditi novim svetskim trendovima u obrazovanju.

### ***1.2.1.1. Interdisciplinarna svojstva sistema računarski podržane nastave engleskog jezika***

Izraz CALL (Computer Assisted Language Learning) – računarski podržano učenje stranog jezika, je izraz koji najčešće koriste i nastavnici i učenici da opišu primenu računarskog sistema u procesu nastave i učenja stranog jezika. Izraz se ne odnosi na nastavnikovu upotrebu računara da bi pripremio jezičke materijale, već da označi sve uloge računara u nastavi i učenju (računar kao tutor, sredstvo, i sredstvo koje pomaže u učenju i podučavanju).

Nastava i učenje stranog jezika u računarskom okruženju je relativno nova oblast na koju su uticale, a i dan-danas utiču, dostignuća mnogih naučnih oblasti i disciplina iz čega proizilaze njegovo svojstvo interdisciplinarnosti. Pored dostignuća računarstva kao nauke i metodike nastave engleskog jezika, veliki uticaj (Levy 1997) na razvoj računarski podržane nastave i učenja jezika imali su razvoj i dostignuća psihologije (programirana nastava i učenje stranog jezika, kognitivna psihologija, itd.), veštačke inteligencije (inteligentni tutorski sistemi, ekspertni sistemi), računarske lingvistike (mašinsko prevođenje, obrada prirodnog jezika, analiza, itd.), obrazovne tehnologije i dizajna i interakcije čovek-računar.



***Slika 5. Interdisciplinarnost sistema računarski podržane nastave engleskog jezika***

### ***1.2.1.1.1. Psihologija***

Na početnu ideju o mogućnostima primene računara u nastavi stranog jezika uticali su pojava mašina za prevođenje i programirana nastava zasnovana na biheviorističkim teorijama o učenju. Pozitivni uticaj na dalji tok učenja ovim potkrepljenjem je jedna od glavnih karakteristika programirane nastave, koju mnogi smatraju direktnim prethodnikom nastave u računarskom okruženju. Principi programirane nastave mogu se uočiti u mnogim softverima za učenje jezika (podela nastavnog gradiva na male korake, napredovanje u radu učenika u skladu sa njegovim sposobnostima, dobijanje neposredne povratne informacije o postignutom rezultatu, itd).

Dok je primena programirane nastave u obrazovanju bila opšta odlika teorije nastave pedesetih godina, šezdesete godine karakteriše interesovanje ne samo za nastavu, već i za učenje kao sistema celokupnog obrazovnog procesa. Karakteristike učenika, njegove potrebe i strategije učenja postali su predmet istraživanja u oblasti učenja stranog jezika. Po Gartonu (1992) postojalo je najmanje četrdeset teorija, modela, procena, hipoteza o učenju stranog jezika. Modeli učenja stranog jezika relevantni za primenu računara u nastavi i učenju su modeli interakcije putem pregovaranja, savlađivanja prepreke i model kognitivnog procesa koji ističe određenu šemu za predstavljanje i obradu informacija tokom usvajanja gradiva i vraćanja informacija.

Na razvoj moderne kognitivne psihologije uticali su pristupi obradi informacije, razvoj u računarstvu, naročito veštačkoj inteligenciji i razvoj u lingvistici. Kognitivna psihologija učenje stranog jezika u svetlu računarskog okruženja objašnjava kao procese tokom kojih čulni se ulazi transformišu, prerađuju, memorišu i po potrebi se koriste.

Obrada informacija bavi se problemima razumevanja ljudskog znanja i delovanja koje se posmatraju kao etape u nizu tokom obrade kognitive informacije. U odnosu na učenje stranog jezika, to je model linearne obrade lingvističkih ulaza gde se svaki korak mora obraditi pre pristupa sledećem koraku u nizu.

### ***1.2.1.1.2. Veštačka inteligencija***

Stručnjaci na polju veštačke inteligencije se bave istraživanjima mogućnosti razvoja računarskih sistema koji simuliraju inteligenciju čoveka koristeći semantičko predstavljanje i semantičku obradu. Po Harmonu i Kingu (1985.) oblast veštačke inteligencije se može podeliti u tri relativno nezavisna područja: obrada prirodnog jezika, robotika i ekspertni sistemi.

Računarski programi za učenje stranog jezika uključuju tehnike veštačke inteligencije i poznati su pod nazivom inteligentni tutorski sistemi, a sam proces:

nastava u inteligentnom računarskom okruženju (Intelligent Computer Assisted Instruction – ICAI)

**Ekspertni sistemi** Po Harmonu i Kingu (1985.) istraživanja na polju ekspertnih sistema se bave razvojem programa koji koriste “simboličko znanje” za simuliranje ponašanja čoveka-eksperta. U suštini ekspertni sistemi se sastoje od baze znanja i mašine za zaključivanje: baza znanja sadrži činjenice i pravila, a mašina za zaključivanje sadrži algoritam za obradu baze znanja. Phillips (1987.) ukazuje na potrebu razvijanja ekspertnih sistema sa usavršenim ulaznim raščlanjivanjem materije, prepoznavanjem govora što je fleksibilno na postignute rezultate učenika, davanje odgovora na prirodnom jeziku kroz interakciju. Ekspertni sistemi po Levyu (1995.) imaju i negativne odlike u odnosu na učenje i nastavu: problem eksplicitnog predstavljanja znanja eksperta, teškoća oko prevođenja znanja i iskustva u niz jasno artikuliranih pravila; ekspertni sistemi rade unutar određenog domena.

#### ***1.2.1.1.3. Računarska lingvistika***

Računarska lingvistika bavi se mogućnostima primene računarskog sistema za razumevanje i generisanje prirodnog jezika. Interfejs “čovek-mašina” u kontekstu računarske lingvistike odnosi se na upotrebu prirodnog jezika kao načina komunikacije između korisnika u računara.

Mašinsko prevođenje, sa aspekta računarske lingvistike, podrazumeva primenu računara radi prevođenja sa jednog stranog jezika na drugi. Međutim, dosadašnja praksa je pokazala da ne odgovara u potpunosti za prevođenje svih vrsta tekstova jer se nakon prevođenja oni moraju ručno doraditi. Istraživanja u mašinskom prevođenju su dovela do usavršavanja komplikovane interakcije (jednojezični i dvojezični rečnici, provera pravopisa, gramatike, sintakse, itd.)

Jedno od krajnjih istraživanja na polju računarske lingvistike je postizanje kvalitetne obrade prirodnog jezika i izrada računarskih programa koji mogu čitati, govoriti ili razumeti prirodni jezik. Programi za raščlanjivanje prirodnog jezika su računarski programi koji modeliraju ljudski proces obrade i analiziranja iskaza na osnovu lingvističkih pravila.

Računarska obrada jezičke materije podrazumeva predstavljanje reči, teksta, raznovrsnih lista, kolokacija, statističkih analiza, indeksa korišćenih reči, itd.

#### ***1.2.1.1.4. Obrazovna tehnologija i dizajn***

Postoje mnoge definicije obrazovne tehnologije. Neki autori pod obrazovnom tehnologijom podrazumevaju razne medije koji se koriste u nastavi, prvenstveno misleći na audio-vizuelna nastavna sredstva. Neki autori, pak opisuju obrazovnu tehnologiju kao proces sistemskog pristupa nastavi i učenju stranog jezika sa elementima nastavnog okruženja kao što su: nastavnik, učenik, jezičko gradivo, nastavna sredstva, nastavni oblici, svakako ne izolovano, već sve u sklopu funkcionisanja celokupnog sistema.

Bedford i Meskill (1991.) preporučuju sistemski pristup kao osnovu metodologije primene računara u nastavi stranog jezika, kao i za izradu interaktivnih multimedijalnih obrazovnih softvera.

Izrada obrazovnih softvera nije delokrug samo programera. Kvalitetan obrazovno-računarski softver je plod timskog rada koji obuhvata stručnjake – eksperte raznih oblasti kao što su: programer, psiholog, pedagog, stručnjak oblasti za koji je određeni softver namenjen, itd.

#### ***1.2.1.1.5. Interakcija čovek-računar***

Devedesete godine karakteriše promena interesovanja u primeni računara u nastavi. Umesto dotadašnje prakse da se potrebe nastave prilagođavaju tehnologiji, došlo je do obrnutog stava, a to je da tehnologiju treba prilagoditi potrebama nastave. Težište se nalazi na dizajnu interaktivnih sistema koji su prilagođeni potrebama i karakteristikama korisnika, kognitivnim principima obuhvatajući aspekte dizajniranja sistema sa izborom menija, jezika komandi i stilova interakcije.

#### ***1.2.1.2. Multimedijalna svojstva sistema računarski podržane nastave engleskog jezika***

Multimedija predstavlja integraciju raznovrsnih samostalnih medija kao što su: tekst, zvuk, slika, animacija i video u jednu funkcionalnu celinu. Multimedija treba da obezbedi multitasking (istovremeno izvršavanje više procesa), paralelnost (paralelno prikazivanje i funkcionisanje medija) i interaktivnost (obezbeđivanje interaktivne komunikacije tokom rada). Uzimajući u obzir karakteristiku integrisanja raznih medija koji okupljaju četiri osnovne jezičke sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje) i jezičke elemente (izgovor, gramatika, rečnik) u jednu jedinstvenu celinu, multimedija je od značajnog interesa za nastavu i učenje stranog jezika. U lingvistici

multimedija se odnosi na: računarsko-jezičke materijale u obliku teksta i grafike; prikazivanje već snimljenih auditivnih i audio-vizuelnih zapisa, kreiranje novih auditivnih, vizuelnih i audio-vizuelnih snimaka, obezbeđenje uslova za on-line i/ili off-line komunikaciju.

Mnogi autori primenu TICCIT projekta u nastavi smatraju prvom multimedijalnom nastavom. TICCIT (Time-Shared Interactive Computer Controlled Information Television) je razvijen 1971.g. na Birmingham Univerzitetu i predstavljao je sistem koji je integrisao televizijsku tehnologiju i računar sa ugrađenim obrazovnim programom.

Projekat ALLP (The Athena Language Learning Project) razvijen je 1983.g. na Masačuset Institutu za tehnologiju radi izrade i organizovanja kursa zasnovanog na komunikativnom pristupu učenju francuskog, nemačkog, španskog, ruskog i engleskog jezika kao stranog jezika.

CAMILLE (Computer Aided Multimedia Interactive Language Learning) konzorcij sačinjavaju stručnjaci iz Velike Britanije, Francuske, Španije i Nizozemske. Cilj istraživača je da obezbede programe za učenje stranog jezika kao što su holandski, španski, francuski i engleski. Kursevi učenja jezika su dizajnirani na osnovu komunikativnog pristupa nastavi i učenju stranog jezika u interaktivno- multimedijalnom okruženju. Računarsko okruženje obezbeđuje učeniku alate i informacije neophodne za napredovanje u učenju. Alati i informacije uključuju: elektronski udžbenik, vežbe gramatičkih jedinica, rečnik sa izgovorom izvornog govornika, audio i video snimke, elektronski udžbenik o kulturi zemlje čiji jezik se uči i svesku za zapisivanje beleški.

Multimedijalna svojstva računarski podržane nastave engleskog jezika obezbeđuju neophodni hardverski i softverski zahtevi, a u najnovije vreme i zahtevi računarske mreže.

#### ***1.2.1.2.1. Hardverski zahtevi***

Neophodni hardver, tj. fizičke komponente računarskog sistema, za multimedijalnu nastavu uključuju: procesor od najmanje 200 MHz, najmanje 32 Mb RAM memorije, disk jedinicu (sa hard disk jedinicom, disketnom jedinicom i jedinicom za kompresiju i dekompresiju podataka), po mogućnosti kolor monitor, tastaturu, miš ili trekbol, CD-ROM i DVD-ROM jedinice, zvučnu, grafičku i video karticu, mikrofonski uređaj, slušalicu. Od perifernih uređaja neophodno je obezbediti štampač (u zavisnosti od finansijskih mogućnosti matrični, laserski, ink-jet), modem za uspostavljanje komunikacije sa drugim računarima, skener kao optički uređaj za pretvaranje crteža, fotografije ili teksta u kodove koji se mogu obraditi, prikazati na ekranu ili odštampati.

### **1.2.1.2.2. Softverski zahtevi**

Obezbediti samo hardverske komponente multimedijalnog sistema, bez zadovoljavanja softverskih zahteva, je samo trošenje finansijskih sredstava bez mogućnosti postizanja ciljeva nabavke i namene određene konfiguracije. S toga je potrebno obratiti pažnju i na softverske elemente neophodne za nesmetan rad računarskog sistema.

Operativni sistem je svakako najvažnji sistemski program bilo kog računara koji koordinira rad svih elemenata računarskog sistema. Većina personalnih računara koji se koriste kao multimedijalni računari, radi pod operativnim sistemom Windows i u sebi već imaju sistemsku podršku za sve uobičajene formate multimedijalnih fajlova: filmski formati, zvučni formati, MIDI fajlovi i RealAudio i RealVideo fajlovi. Od uslužnih programa potrebno je instalirati Miksetu (za precizno podešavanja nivoa izlaza audio zapisa), Windows Media Player (za upravljanje svim multimedijalnim komponentama Windows-a, CD Player (za reprodukciju muzičkih CD-ova) i Sound Recorder (za snimanje, reprodukciju i editovanje digitalnog zvuka).

Modernu komunikaciju putem računara karakteriše pristup Internetu, uključujući elektronsku poštu, slanje i primanje faksova, direktno povezivanje računara putem kabla ili modema. TAPI (Telephony Application Programming Interface) omogućava da program koji izvršava komunikacione usluge koristi sistemske funkcije za rad sa modemom. Dial-UP Networking je element koji omogućava uspostavljanje mreže putem telefonske linije ili ISDN linije korišćenjem modema. MAPI (Message Application Programming Interface) je funkcija koja osigurava slanje ili primanje dokumenata (elektronska pošta, faks).

### **1.2.1.2.3. Zahtevi računarske mreže**

Računarska mreža je sistem povezivanja računara komunikacionim vezama što omogućuje međusobno komuniciranje u određenoj mreži. Za nesmetan rad mreže potrebno je obezbediti TCP/IP protokol koji omogućuje komunikaciju među računarima. Protokol definiše kako se računari identifikuju u mreži i način međusobne komunikacije.

**LAN** (Local Area Network) ili Intranet je mreža nezavisnih računara koji međusobno komuniciraju na jednom određenom geografskom položaju (kao što je jedna zgrada, jedna organizacija). Broj računara povezanih u LAN mrežu može biti od samo tri do nekoliko stotina računara.

**EXTRANET** je mreža računara koja koristi Internet protokol i javni komunikacioni sistem za razmenu informacija sa drugim radnim organizacijama. U obrazovnom sistemu, svaka škola može imati svoju lokalnu LAN mrežu, a isto tako može biti povezana sa drugim školama, tj. sa Eksternetom – računarskom mrežom obrazovnih institucija.

*WAN* (Wide Area Network) je umreženi sistem računara koji se nalazi na različitim geografskim mestima čija udaljenost može biti velika. Za nastavu engleskog jezika WAN mreža se može koristiti za razmenu fajlova učenika, nastavnika između škola koje se nalaze na različitim mestima, za pristup bibliotekama drugih škola ili obrazovnih institucija koje su umreženi.

*Internet* je globalna mreža računara u kojoj svi korisnici, računari, imaju zajedničku šemu adresiranja i protokol za međusobnu komunikaciju. Internet nudi nesagledivi raspon izvora i razmene podataka i informacija. Postoje mnoge definicije Interneta kao što su: “globalna mreža veza više miliona računara”, “mreža nad mrežama”, “sistem povezanih mreža širom sveta”. Po prvobitnoj ideji Internet je uspostavljen samo za vojne i akademske institucije, međutim, razvojem informatičke tehnologije postao je komunikacioni “autoput” za milione i milione korisnika. Za komuniciranje, svaki računar mora imati svoju Internet adresu, mora biti povezan na mrežu, i mora da koristi isti jezik, TCP/IP. Internet danas nudi lične, obrazovne, političke i ekonomske resurse svojim korisnicima bilo gde da se oni nalazili na planeti. Za unapređivanje engleskog jezika Internet je od izuzetnog značaja jer pravilnom upotrebom može obogatiti proces nastave. Mogućnosti koje Internet nudi i koje su od interesa za nastavu i učenje engleskog jezika su: elektronska pošta, elektronske liste, elektronski časopisi, World Wide Web, striming audio i video, pretraživači, pristup bibliotekama i bazama podataka, prenos datoteka, “časkanje”, audio i video komunikacija, itd.

Multimedija računarskog okruženja nudi mnoge mogućnosti za nastavu i učenje stranog jezika. Pogodnosti kombinovanja teksta, slike, zvuka i videa u raznovrsnim aktivnostima predstavlja značajni korak napred u razvoju računarski podržane nastave engleskog jezika. Moguće je kreirati autentično jezičko okruženje, veštine se lako integrišu pošto raznolikost medija dozvoljava prirodno kombinovanje čitanja, pisanja, govora i slušanja u jednu jedinu aktivnost. Učenici imaju potpunu kontrolu nad svojim radom; mogu individualno da rade, da napreduju tempom koji im najviše odgovara. Prednosti hipermedije dozvoljavaju koncentisanje na sadržaj pri čemu jezičke forme nisu zapostavljene (na pr. dok je glavna lekcija u centru pažnje, učenici imaju pristup raznim linkovima koji im dozvoljavaju pristup gramatičkim objašnjenjima, zadacima, rečnicima, raznim objašnjenjima, itd.).

### ***1.3. Rezime***

Globalni model sistema nastave engleskog jezika kao podsistema obrazovanja obuhvata nastavu engleskog jezika po stepenu, s naročitim osvrtom na osnovni i srednji stepen (osnovni, srednji, viši i visoki), po sadržaju (početni, srednji, napredni, a u okviru toga opšti i specifični), kao i faktore koji utiču na nastavu (opšte faktore: psihološki, pedagoški, metodski i faktori okruženja i lične faktore kao što su tipovi ličnosti, izgrađene navike, itd.).

Parcijalni model podsistema nastave odnosi se na nastavu engleskog jezika u računarskom okruženju koja ima interdisciplinarna i multimedijalna svojstva. Interdisciplinarnost se ogleda u uticajima drugih naučnih oblasti kao što su psihologija, veštačka inteligencija, računarska lingvistika, obrazovna tehnologija i dizajn i interakcija čovek-računar).

Izraz "CALL" (Computer Assisted Language Learning) sa značenjem računarski podržano učenje stranog jezika je izraz koji najčešće koriste i nastavnici i učenici da opišu primenu računarskog sistema u procesu nastave i učenja stranog jezika.

Za realizaciju nastave engleskog jezika u računarskom okruženju pored obrazovnog nastavnog kadra i odgovarajućih obrazovno-računarskih softvera neophodno je zadovoljiti zahteve koji se odnose na hardver, softver i računarske mreže.





2.

*METODOLOŠKI KONCEPT  
ISTRAŽIVANJA*

## 2.1. Definisane problema istraživanja

U našim obrazovno-vaspitnim institucijama, engleski jezik kao strani jezik institucionalno se predaje i uči od osnovnog stepena do visokog stepena obrazovanja, bilo kao obavezni nastavni predmet, bilo kao izborni, odnosno, fakultativni. Na svakom obrazovnom nivou postoje jasno određeni ciljevi i zadaci nastave i učenja, nastavni plan i program, i nastavni sadržaji koji su u skladu sa opštim ciljevima i zadacima obrazovno-vaspitnog plana i programa ustanove u kojoj se izučava strani jezik. Realizacija nastavnog plana i programa kao i nastavnih sadržaja odvija se primenom adekvatnih nastavnih metoda, oblika i sredstava. Za nastavnike-početnike primena znanja stečena tokom studija u svakodnevnoj praksi je isto toliko težak zadatak kao što je primena novih nastavnih sredstava, metoda, pristupa i tehnika za iskusnog praktičara.

Tokom proteklih decenija svedoci smo brzog razvoja informatičke tehnologije i njene primene, kako u svim naučnim, stručnim i poslovnim oblastima, tako i u svakodnevnom životu, a da ne govorimo o obrazovnim institucijama u svetu. Svakodnevna primena računara je uticala na modifikovanje osnovnog značenja reči pismenost. Pismenost u svetu danas znači ne samo veštinu čitanja i pisanja na maternjem jeziku i na nekom stranom jeziku, već i znanje engleskog jezika i upotrebu računara u raznovrsne svrhe. Ne znati engleski i ne znati koristi mogućnosti koje informatičke tehnologije nude, znači zaostajenje za modernim svetskim, naučnim, poslovnim, obrazovnim i kulturnim tokovima koji se u svetu brzo odvijaju iz dana u dan. Svaki član društva koji ne zna engleski i ne zna da koristi računar, ne samo u budućnosti, već i danas, smatra se nepismenim u mnogim zemljama širom sveta.

Postavljaju se pitanja, koja ujedno predstavljaju i **širi problem** kojim se istraživanje bavi, a to su:

- koji od tradicionalnih metoda i nastavnih sredstava nastavnici engleskog jezika najčešće primenjuju tokom svog rada,
- da li škole poseduju računarsku laboratoriju,
- da li nastavnici održavaju svoje časove u računarskoj laboratoriji,
- ako nastavnici engleskog jezika ne koriste računar u toku rada, da li je uzrok za to nedostatak računarske laboratorije u školi, nemogućnost pristupa računarskoj opremi, neobučenost samog nastavnika za primenu nove obrazovne tehnologije ili je uzrok neraspologanje odgovarajućim obrazovno-računarskim softverom za nastavu i učenje engleskog jezika.

Ciljevi se mogu uspešno postići i zadaci se mogu kvalitetno rešiti ukoliko se primenjuju najadekvatnije metode, oblici, tehnike kao i najsavremenija nastavna sredstva tokom realizacije istih. Samim tim dolazi se do sledećih **posebnih problema istraživanja**,

a oni su:

- da li su nastavnici engleskog jezika upoznati sa izrazom CALL (Computer Assisted Language Learning), tj. učenje stranog jezika u računarskom okruženju,
- da li se koristi obrazovno-računarski softver na časovima engleskog jezika i koliko često u toku jedne školske godine,
- koji obrazovno-računarski softver se koristi i koliko puta,
- na kojim časovima (obrada, uvežbavanje, utvrđivanje ili provera znanja) se primenjuju računarski programi za učenje engleskog jezika,
- koje jezičke sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje) i jezički elementi (izgovor, gramatika, rečnik) su obuhvaćeni obrazovno-računarskim softverom koji se koristi na časovima engleskog jezika,
- koji su uzroci neprimene računarske tehnologije u obrazovne svrhe na časovima engleskog jezika, i
- pored primene tradicionalnih nastavnih metoda i sredstava, koje nastavne metode i oblici realizacije jezičkih sposobnosti i elemenata pomoću računara obezbeđuju uspešno i kvalitetno usvajanje predviđenih programskih osnova i nastavnih sadržaja engleskog jezika.

Najznačajnije svojstvo savremene obrazovne tehnologije u odnosu na nastavu engleskog jezika ogleda se u primeni uspešne integracije dostignuća informatičkih i lingvističkih nauka u svakodnevnoj praksi, što za posledicu ima temeljnu reorganizaciju celokupnog nastavnog procesa.

## ***2.2. Definisane ciljeva istraživanja***

Živimo u eri elektronske komunikacije, u kojoj neminovno dolazi do promena ne samo u oblasti informatike, već u svim sferama ljudskog života i delovanja. Pogodnosti primene računara u industrijskim i poslovnim delatnostima su se odavno potvrdile i obistinile. Svakodnevnom proširivanjem oblasti primene računara u procesu rada, neophodno je sagledati mogućnosti i metode primene informatičke tehnologije i u obrazovno-vaspitnom procesu.

Informatika, kao nauka, bavi se prikupljanjem, prenosom, obradom, skladištenjem i korišćenjem podataka; bavi se fenomenom informacija kao osnovom sazajnog procesa primenom računara. U obrazovanju nije dovoljno odrediti samo odgovarajuće nastavne planove i programe i nastavne sadržaje, već je neophodno pronaći i adekvatne metode, oblike, tehnike kao i nastavna sredstva za realizaciju nastave.

Ciljevi istraživanja doktorske disertacije pod naslovom *Model računarski podržane nastave engleskog jezika i metode njegove realizacije kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja* su:

- sticanje naučnog saznanja o kvalitetu i kvantitetu nivoa primene informatičkih tehnologija u obrazovne namene, prvenstveno u nastavi engleskog jezika,
- sticanje naučnog saznanja o obučenosti i mogućnostima nastavnog kadra za primenu savremenih nastavnih sredstava i metoda u svakodnevnom radu,
- izrada modela nastave engleskog jezika u informatičkom okruženju primenom savremene obrazovne tehnologije, kao i predlaganje metoda i oblika rada za realizaciju obrazovnih ciljeva i zadataka.

### **2.3. Definisane zadatke istraživanja**

Na osnovu opisanog problema istraživanja doktorske disertacije i postavljenih ciljeva, logički zaključak je formulisanje sledećih zadataka:

- dati sa objašnjenjem ključne reči istraživanja,
- opisati posmatrani sistem prikazivanjem globalnog i parcijalnog modela predmeta istraživanja,
- opisati problem istraživanja,
- definisati ciljeve i hipotezu istraživanja,
- anketirati nastavnike engleskog jezika radi sakupljanja podataka o rasprostranjenosti primene računara u nastavi engleskog jezika, o utvrđivanju svrhe primene, odnosno, uzroka neprimene računara, kao i sticanje saznanja o mogućnostima primene u budućnosti,
- obraditi podatke po statističkoj metodi,
- dati pregled nastave jezičkih elemenata i sposobnosti, tradicionalnih nastavnih metoda, oblika rada i nastavnih sredstava,
- dati istorijski pregled primene računara u nastavi engleskog jezika, tipove i merila ocenjivanja obrazovno-računarskih softvera i mogućnosti njihove primene u nastavnom procesu,
- predložiti model i metode primene informatičkih tehnologija u realizaciji računarski podržane nastave engleskog jezika kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja,
- vrednovati rezultate istraživanja u smislu doprinosa istraživanja za nauku i za tehnološku primenu,
- dati predloge za dalja istraživanja u oblasti računarski podržane nastave engleskog jezika i informatizacije nastave,

- dati bibliografski spisak koji obuhvata spisak korišćene literature (udžbenici, knjige, časopisi, zbornici, internet sajtovi i organizacije) koja se bave problematikom teme doktorske disertacije,
- dati spisak slika, tabela, grafikona i priloga zajedno sa priloženim priložima.

#### **2.4. Definisane hipoteze istraživanja**

Brza ekspanzija svakodnevne primene informatičke tehnologije u svim sferama ljudskog delovanja i bitisanja radi progressa u radu i životu, i unapređivanja kako ličnih tako i opštih odlika profesionalnosti, obrazovanja, kulture, neminovno nameće potrebu teorijskih i praktičnih istraživanja skoro u svim naučnim oblastima. Predmetno istraživanje odnosi se na sistem nastave engleskog jezika.

**Opšta hipoteza istraživanja** je da nastava engleskog jezika nije dovoljno informatizovana i da se najnovija dostignuća savremene obrazovne i informatičke tehnologije ne primenjuju u meri koja bi omogućila efikasniji i kvalitetniji oblik realizacije nastave, kraće vreme za postizanje krajnjeg cilja, mogućnost individualizacije nastave i samoobrazovanja učenika.

**Posebna hipoteza istraživanja** je da:

- nastavni kadar realizuje nastavni plan i program kao i obrazovne i vaspitne ciljeve i zadatke primenom tradicionalnih nastavnih metoda i nastavnih sredstava;
- postoji nedovoljna opremljenost obrazovno-vaspitnih institucija računarskom laboratorijom;
- nastavni kadar ne koristi računar na časovima engleskog jezika;
- uzrok neprimene računara je nepristupačnost računarskoj laboratoriji za realizaciju nastavnih sadržaja, neposjedovanje odgovarajućih obrazovno-računarskih softvera;
- nastavni kadar nije obučen za primenu savremene tehnologije u obrazovne svrhe.

### **2.5. Očekivani rezultati istraživanja**

U cilju potvrđivanja ili opovrgavanja opšte hipoteze kao i posebnih hipoteza sprovede se anketiranje nastavnika engleskog jezika u podsystemima osnovnog i srednjeg stepena sistema obrazovanja.

Nakon statističke obrade podataka, očekuje se da dobijeni rezultati potvrde opštu hipotezu da sistem nastave engleskog jezika nije dovoljno informatizovan i da se dostignuća informatičkih tehnologija u nedovoljnoj meri primenjuju u procesu nastave engleskog jezika.

Isto tako, očekuje se da rezultati naučno potvrde i posebne hipoteze što se odnosi na široku rasprostanjenost primene tradicionalnih nastavnih metoda i sredstava u nastavi, nedovoljnu opremljenost obrazovno-vaspitnih ustanova računarskim laboratorijama i adekvatnim softverima, da nastavni kadar ne zna da koristi savremenu informacionu tehnologiju iz prostog razloga što nije adekvatno obučen i ne zna KAKO da izvodi nastavu u računarskom okruženju.

Istraživanjem se želi učiniti mali korak ka osavremenjavanju nastave engleskog jezika kao faktora unapređivanja i informatizacije sistema obrazovanja društva. Taj početni korak u novo, digitalno, obrazovanje obuhvata predlaganje novih metoda, sredstava i oblika elektronskog obrazovanja, svojstva informatički obučenog nastavnika engleskog jezika.

Društvo koje želi napredak i uspešnu budućnost svakako mora razmišljati o unapređivanju i osavremenjavanju obrazovanja i vaspitanja kako u sadašnjosti tako i u budućnosti. Ulaganje, modernizacija i poboljšanje obrazovanja su jedan od preduslova za razvoj i uspešno bitisanje društva kao celine u budućnosti.



3.

*ISTRAŽIVANJE*

Sprovedeno je istraživanje anketiranjem nastavnika engleskog jezika osnovnih i srednjih škola AP Vojvodine radi realizacije ciljeva istraživanja, tj. sticanja naučnog saznanja o kvalitetu i kvantitetu nivoa primene informatičkih tehnologija u obrazovne svrhe, prvenstveno u nastavi engleskog jezika, i sticanja naučnog saznanja o obučenosti i mogućnostima nastavnog kadra za primenu savremenih nastavnih sredstava i metoda u svakodnevnom radu, kao i provere hipoteze istraživanja, tj. da nastava engleskog jezika nije dovoljno informatizovana i da se najnovija dostignuća savremene obrazovne i informatičke tehnologije ne primenjuju u dovoljnoj meri, da nastavni kadar realizuje nastavni plan i program primenom tradicionalnih nastavnih metoda i sredstava, da su obrazovno-vaspitne ustanove nedovoljno opremljene računarskim laboratorijama, da nastavni kadar ne koristi računar na časovima engleskog jezika, da je uzrok neprimene računara nepristupačnost računarskoj laboratoriji i ne-posedovanje odgovarajućih obrazovno-računarskih softvera kao i neobučenost nastavnog kadra.

### ***3.1. Prikupljanje podataka***

Istraživačka metoda koja je primenjena je nestandardizovano anketiranje nastavnika engleskog jezika i polustandardizovan i poludirektivan intervju sa uzorkom koji je već koristio ili koristi računar u nastavi engleskog jezika.

Statistički uzorak je predstavljao slučajni izbor specifične populacije nastavnika engleskog jezika osnovnih i srednjih škola na teritoriji AP Vojvodina. Uzorak je reprezentativan, odražava strukturu populacije koju predstavlja, i proporcionalno su zastupljeni značajni i karakteristični slojevi populacije (osnovna i srednja škola, radno iskustvo nastavnika). Uzorak je adekvatan svojom veličinom jer predstavlja 48,95% ukupne populacije osnovnih škole (No) i % ukupne populacije srednjih škola (Ns), tj. ukupno 52,17% škola (N) na teritoriji AP Vojvodine.

Ukupan broj škola na teritoriji AP Vojvodina:

$$N_o + N_s = N$$

$$382 + 124 = \mathbf{506}$$

Ukupna veličina statističkog uzorka je

$$N_o + N_s = N$$

$$187 (48,95\%) + 77 (62,09) = \mathbf{264 (52,17\%)}$$

NAPOMENA: Od ukupno 187 anketiranih osnovnih škola u 74 škole više od jednog nastavnika je ispunio anektu, od ukupno 77 anketiranih srednjih škola u 34 škole je više od jednog nastavnika engleskog jezika ispunilo anketu. Slučajnim odabirom jednog anketnog



listića koji je uzet u obzir kod obrade podataka, izvršen je izbor uzorka u školama gde je ispunjeno više od jednog anketnog listića.

ŠKOLA	RADNO ISKUSTVO												Σ
	0-5	%	6-10	%	11-15	%	16-20	%	21-25	%	Više od 25	%	
OSNOVNA	62	33,15	41	21,92	10	5,34	8	4,27	40	21,39	26	13,90	187
SREDNJA	27	35,06	16	20,77	16	20,77	9	11,68	4	5,19	5	6,49	77
Σ	89	33,71	57	21,59	26	9,84	17	6,43	44	16,66	31	11,74	264

*Tabela 1. Struktura uzorka u odnosu na radno iskustvo*

Merni instrument primenjen u istraživanju je bila nestandardizovana **anketa** sa pitanjima dvočlanog odgovora, višestrukog izbora i pitanjima otvorenog tipa (Prilog 1.)

Pitanja u zaglavlju ankete odnosila su se na opšte podatke o nastavniku: naziv i mesto obrazovne institucije, stepen škole (osnovna ili srednja) u kojoj nastavnik predaje, i radno iskustvo nastavnika podeljeno u šest kategorija (0-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, više od 25 godina). U **prvom pitanju** nastavnik je trebao da označi koje od navedenih tradicionalnih nastavnih metoda koriste najčešće tokom svog rada (4.2. Metode nastave engleskog jezika). U **drugom pitanju** nastavnik je trebao da zaokruži od ponuđene četiri grupe nastavnih sredstava koja koristi u svom radu za šta je takođe dato objašnjenje u poglavlju pod naslovom 4.4. Nastavna sredstva. **Treće i četvrto pitanje** je bilo pitanje sa dvočlanim izborom i odnosilo se na opremljenost škole računarskom laboratorijom i njenom primenom u nastavi engleskog jezika. Ovo pitanje je postavljeno radi dokazivanja pothipoteze da škole nisu u dovoljnoj meri opremljene računarskom laboratorijom i da nastavnici ne koriste njene pogodnosti u realizaciji nastavnog procesa engleskog jezika. Odgovorom na **peto** pitanje sa višestrukim izborom od četiri ponuđena odgovora (A – u školi nema računarske laboratorije; B – nemate pristup računarima; C – ne znate da koristite računar; i D – nemate odgovarajući obrazovno-računarski softver) stekao se uvid u uzrok neprimene računara u nastavi engleskog jezika. Odgovor na **šesto i sedmo pitanje** je dvočlani izbor (DA ili NE) i odnosi se na poznavanje terminologije CALL i upotrebu obrazovno-računarskog softvera u nastavi engleskog jezika. Odgovorom na **osmo pitanje** stekao se uvid u vrstu primenjenog obrazovno-računarskog softvera. Rezultat analize odgovora na **deveto pitanje** pokazao je učestalost primene obrazovno-računarskog softvera, tip časa na kojima se primenjivao, jezičke veštine i elemente koji su bili obuhvaćeni obrazovno-računarskim softverom. Dvočlani odgovor (DA ili NE) nastavnika na **deseto pitanje** i njegovo obrazloženje obuhvaćeno **jedanaestim pitanjem** odražava stav nastavnika o mogućnosti unapređivanja nastave pomoću računara. Odgovorom (DA ili NE) na

*dvanaesto pitanje* stekao se uvid u spremnost nastavnika za primenu nove obrazovne tehnologije u nastavi.

Primenjen je polustandardizovan i poludirektivan **intervju** sa pogodnim uzorkom, tj. sa nastavnicima koji su do sada koristili ili koriste računar i obrazovno-računarski softver u nastavi engleskog jezika.

Merna jedinica – Frekventna analiza je korišćena kod odgovora na pitanja 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 i 12. Analiza sadržaja se primenila kod pitanja 11.

### ***3.2. Postupak obrade podataka***

Postupci i grafički metodi korišćeni u obradi podataka dobijenih anketiranjem i intervjuisanjem uzorka su jedinstveni, a to su:

Obrada i interpretacija podataka dobijenih na osnovu odgovora na 11. pitanje vršena je tehnikom analize sadržaja pošto je to da je to pitanje bilo otvorenog tipa. Cilj analize sadržaja je bio da se stekne saznanje o mišljenju nastavnika engleskog jezika na koji način primena računara unapređuje nastavu engleskog jezika. Uzorak analize sadržaja su odgovori nastavnika na pomenuto pitanje. Jedinice analize predstavljale su unapred pripremljene kategorije odgovora nastavnika (savremena obrazovna tehnologija, informatička pismenost, interdisciplinarnost engleskog jezika, komunikacija, motivacija, individualizacija, efikasna primena, nedostaci primene, pomoć nastavniku, bez obrazloženja). Kvantifikacija analize sadržaja obuhvata prebrojavanje (tj. učestalost pojave određenih kategorija u odnosu na radno iskustvo nastavnika).

#### ***3.2.1. Obrada podataka po pitanjima***

##### ***3.2.1.1. Analiza odgovora na prvo pitanje***

Prvo pitanje se odnosilo na primenu tradicionalnih metoda nastave engleskog jezika (4.2. Metode nastave engleskog jezika). Nastavnik je trebao da označi nastavne metode koje najčešće koriste tokom svog rada. Ponuđen je izbor od trinaest nastavnih metoda (A – gramatičko-prevodni; B – direktan; C – metod situacione nastave; D – audio-lingvalni; E – audio-vizuelni globalno-strukturalni; F – audio-vizuelni; G – komunikativni; H – metod potpunog fizičkog odgovora; I – metod tihog puta; J – metod učenja u zajednici; K – prirodni; L – elektični; M - kombinovani). Odgovarajući na ovo pitanje, nastavnici su zaokružili više od jednog korišćenog metoda u nastavnom procesu.

## 3.2.1.1.1. Osnovna škola

N. M.	RADNO ISKUSTVO												Σ
	0-5	%	6-10	%	11-15	%	16-20	%	21-25	%	Više od 25	%	
A	49	46,66	30	28,57	8	7,61	3	2,85	6	5,71	9	8,57	105
B	22	34,92	20	31,74	4	6,34	4	6,34	7	11,11	8	12,69	63
C	26	40,00	21	32,30	4	6,15	1	1,53	6	9,23	7	10,76	65
D	27	39,70	27	39,70	4	5,88	2	2,94	3	4,41	5	7,35	68
E	3	21,42	5	35,71	2	14,28	1	7,14	0	0,00	3	21,42	14
F	24	61,53	10	25,64	4	10,25	0	0,00	4	10,25	7	17,94	39
G	47	39,16	34	28,33	6	5,00	7	5,83	7	5,83	19	15,83	120
H	7	33,33	8	38,09	3	14,28	1	4,76	1	4,76	1	4,76	21
I	5	38,46	4	30,76	0	0,00	1	7,69	1	7,69	2	15,38	13
J	21	46,66	11	24,44	0	0,00	2	4,44	3	6,66	8	17,77	45
K	7	53,84	5	38,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	7,69	13
L	19	100	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	19
M	40	35,08	30	26,31	8	7,01	7	6,14	9	7,89	20	17,54	114

**Legenda:** N.M. – nastavna metoda  
A – Gramatičko-prevodni metod  
B – Direktan metod  
C – Metod situacione nastave  
D – Audio-lingvalni metod  
E – Audio-vizuelni globalno-strukturalni metod  
F – Audio-vizuelni metod  
G – Komunikativni  
H – Metod potpunog fizičkog odgovora  
I – Metod tihog puta  
J – Metod učenja u zajednici  
K – Prirodni pristup  
L – Elektični pristup  
M – Kombinovani metod

**Tabela 2. Frekvencija primene nastavnih metoda u osnovnoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka**

Kategorija nastavnika u osnovnoj školi sa radnim iskustvom od 0 do 5 godina najradije i najčešće koristi gramatičko-prevodni metod, a najmanje audio-vizuelni globalno-strukturalni. Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 6 do 11 godina koristi komunikativni metod, a najmanje metod tihog puta. Od ovih nastavnika niko ne koristi elektični metod nastave. Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 11 do 15 godina najčešće koristi gramatičko-prevodni i kombinovani, a najmanje audio-vizuelni globalno-strukturalni metod, dok niko od nastavnika ne primenjuje metod tihog puta, metod učenja u zajednici, prirodni pristup i elektični pristup. Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 16 do 20 godina najčešće primenjuje komunikativni i kombinovani metod, a najmanje metod situacione nastave, audio-vizuelni globalno-strukturalni, metod potpunog fizičkog odgovora i metod učenja u zajednici, dok niko ne primenjuje audio-vizuelni metod, prirodni i elektični pristup. Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 21 do 25 godina najčešće primenjuje kombinovani, a najmanje metod potpunog fizičkog odgovora i metod tihog puta, dok se audio-vizeulni globalno-strukturalni metod, prirodni i elektični pristupi uopšte ne primenjuju. Nastavnici sa radnim iskustvom sa 25 i više godina najčešće koriste kombinovani metod, a najmanje metod potpunog fizickog odgovora i prirodni pristup.

Sumirajući rezultate primene nastavnih metoda u nastavnom procesu u osnovnoj školi može se reći da u nastavnom procesu engleskog jezika nastavnici najčešće primenjuju

komunikativni metod (64,17% nastavnika), kombinovani (60,96% nastavnika) i gramatičko-prevodni metod (56,14% nastavnika), a najmanje audio-vizuelni globalno-strukturalni metod (7,48% nastavnika), metod tihog puta i metod učenja u zajednici (6,95% nastavnika).

### 3.2.1.1.2. Srednja škola

N. M.	RADNO ISKUSTVO												Σ
	0-5	%	6-10	%	11-15	%	16-20	%	21-25	%	Više od 25	%	
A	19	37,25	12	23,52	8	15,68	7	13,72	2	3,92	3	5,88	51
B	10	28,57	9	25,71	5	14,28	6	17,14	1	2,85	4	11,49	35
C	11	34,37	7	21,87	7	21,87	4	12,5	0	0,00	3	9,37	32
D	5	31,25	3	18,75	3	18,75	3	18,75	0	0,00	2	12,5	16
E	1	25,00	0	0,00	0	0,00	1	25,00	0	0,00	2	50,00	4
F	5	35,71	4	28,57	3	21,42	2	14,28	0	0,00	0	0,00	14
G	21	31,34	13	19,40	16	23,88	9	13,43	3	4,47	5	7,46	67
H	1	20,00	0	0,00	2	40,00	1	20,00	0	0,00	1	20,00	5
I	3	37,5	3	37,5	1	12,5	0	0,00	0	0,00	1	12,5	8
J	7	31,81	6	27,27	4	18,18	3	13,63	0	0,00	2	9,09	22
K	5	45,45	3	27,27	1	9,09	1	9,09	1	9,09	0	0,00	11
L	1	33,33	2	66,66	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3
M	16	30,18	10	18,86	10	18,86	9	16,98	3	5,66	5	9,43	53

*Legenda:* N.M. – nastavna metoda  
 A – Gramatičko-prevodni metod  
 B – Direktni metod  
 C – Metod situacione nastave  
 D – Audio-lingvalni metod  
 E – Audio-vizuelni globalno-strukturalni metod  
 F – Audio-vizuelni metod  
 G – Komunikativni  
 H – Metod potpunog fizičkog odgovora  
 I – Metod tihog puta  
 J – Metod učenja u zajednici  
 K – Prirodni pristup  
 L – Električni pristup  
 M – Kombinovani metod

**Tabela 3. Frekvencija primene nastavnih metoda u srednjoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka**

Kategorija nastavnika u srednjoj školi sa radnim iskustvom od 0 do 5 godina najčešće koristi komunikativni, a najmanje audio-vizuelni globalno-strukturalni metod, metod potpunog fizičkog odgovora i električni metod. Nastavnici sa radnim iskustvom od 6 do 11 godina najradije koristi komunikativni metod, a najmanje električni, dok audio-vizuelni globalno-strukturalni metod i metod potpunog fizičkog odgovora uopšte ne koriste. Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 11 do 15 godina najčešće koristi kombinovani metod, a najmanje metod tihog puta i prirodni pristup, dok niko od nastavnika ne primenjuje audio-vizuelni globalno-strukturalni metod i električni pristup. Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 21 do 25 godina najčešće primenjuje komunikativni i kombinovani metod, a najmanje direktan metod i prirodni pristup. U radu ovih nastavnika

osam vrsta nastavnih metoda uopšte nisu zastupljene, a to su situaciona nastava, audio-lingvalni metod, audio-vizuelni globalno-strukturalni, audio-vizuelni, metod potpunog fizičkog odgovora, metod tihog puta, metod učenja u zajednici i elektični pristup. Nastavnici sa radnim iskustvom 25 i više godina najčešće koriste kombinovani metod, a najmanje metod potpunog fizičkog odgovora i metod tihog puta. Ova kategorija nastavnika uopšte ne koristi audio-vizuelni metod, prirodni i elektični pristup.

Sumirajući rezultate primene nastavnih metoda u nastavnom procesu u srednjoj školi može se reći da u nastavnom procesu engleskog jezika nastavnici najčešće primenjuju komunikativni metod (87,01% nastavnika), kombinovani (68,83% nastavnika) i gramatičko-prevodni metod (66,23% nastavnika), a najmanje metod potpunog fizičkog odgovora (6,49% nastavnika), audio-vizuelni globalno-strukturalni metod (5,19% nastavnika) i elektični pristup (3,89% nastavnika).

### 3.2.1.1.3. Statistički uzorak

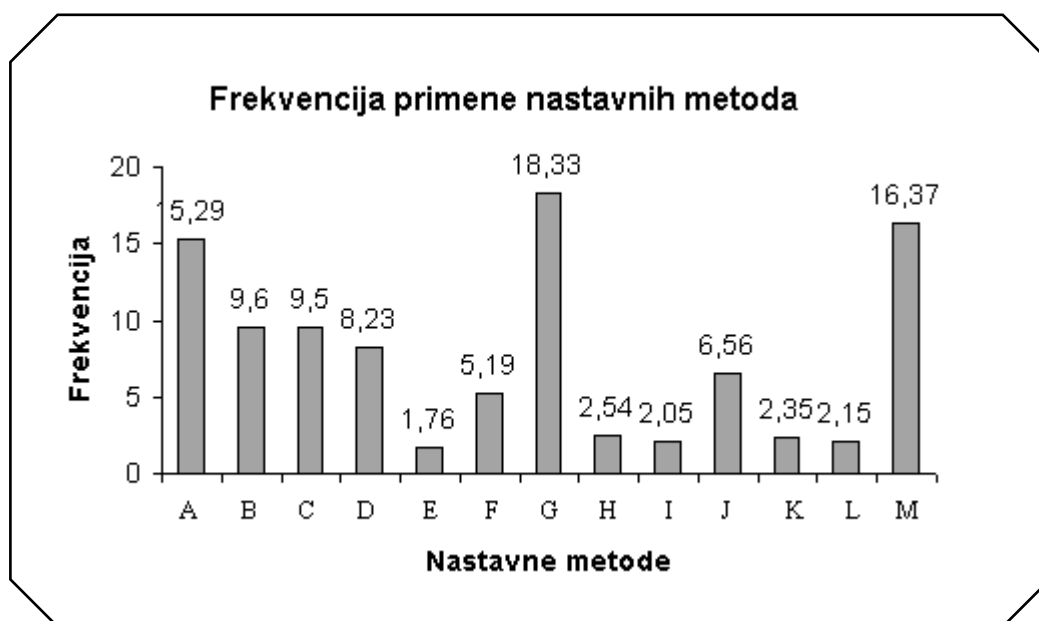
N.M.	OSNOVNA ŠKOLA		SREDNJA ŠKOLA		$\Sigma$	%
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%		
A	105	15,02	51	15,88	<b>156</b>	<b>15,29</b>
B	63	9,01	35	10,90	<b>98</b>	<b>9,60</b>
C	65	9,29	32	9,96	<b>97</b>	<b>9,50</b>
D	68	9,72	16	4,98	<b>84</b>	<b>8,23</b>
E	14	2,00	4	1,27	<b>18</b>	<b>1,76</b>
F	39	5,57	14	4,36	<b>53</b>	<b>5,19</b>
G	120	17,16	67	20,87	<b>187</b>	<b>18,33</b>
H	21	3,00	5	1,55	<b>26</b>	<b>2,54</b>
I	13	1,85	8	2,49	<b>21</b>	<b>2,05</b>
J	45	6,43	22	6,85	<b>67</b>	<b>6,56</b>
K	13	1,85	11	3,42	<b>24</b>	<b>2,35</b>
L	19	2,71	3	0,93	<b>22</b>	<b>2,15</b>
M	114	16,30	53	16,51	<b>167</b>	<b>16,37</b>
$\Sigma$	<b>699</b>	<b>99,91</b>	<b>321</b>	<b>99,97</b>	<b>1020</b>	<b>99,92</b>

*Legenda:*

A – Gramatičko-prevodni metod	H – Metod potpunog fizičkog odgovora
B – Direktan metod	I – Metod tihog puta
C – Metod situacione nastave	J – Metod učenja u zajednici
D – Audio-lingvalni metod	K – Prirodni pristup
E – Audio-vizuelni globalno-strukturalni metod	L – Elektični pristup
F – Audio-vizuelni metod	M – Kombinovani metod
G – Komunikativni	

**Tabela 4. Kumulativna frekvencija primene nastavnih metoda**

Uzorak istraživanja najčešće primenjuje komunikativni metod (65,84% nastavnika), kombinovani metod (58,80% nastavnika) i gramatičko-prevodni metod (54,92% nastavnika), dok najmanje primenjuje elektični pristup (7,74% nastavnika), metod tihog puta (7,39% nastavnika) i aduio-vizuelni globalno-strukturalni metod (6,33% nastavnika).



*Grafikon 1. Histogram primene nastavnih metoda u istraživanom uzorku*

### **3.2.1.2. Analiza odgovora na drugo pitanje**

Drugo pitanje u anekti odnosilo se na nastavna sredstva koja nastavnici najčešće koriste u realizaciji nastavnog plana i programa (4.4. Nastavna sredstva u nastavi engleskog jezika). Nastavnik je trebao da zaokruži ponuđeni izbor vrsta nastavnih sredstava koja najčešće primenjuju u svom radu, a to su: A-vizuelna (slike, crteži, flanelograf, dijafilm, dijapozitiv, epiprojektor, dijagraf, itd.), B – auditivna (gramafon, magnetofon, kasetofon, itd.), C – audio-vizuelna (film, TV, video-rekorder, jezička laboratorija, itd.) i D – elektronski računar.

## 3.2.1.2.1. Osnovna škola

N. S.	RADNO ISKUSTVO												$\Sigma$
	0-5	%	6-10	%	11-15	%	16-20	%	21-25	%	Više od 25	%	
A	43	35,58	31	25,61	9	7,43	6	4,95	8	6,61	24	19,8	121
B	47	43,92	32	29,90	6	5,60	6	5,60	10	9,34	15	14,01	187
C	6	50,00	3	25,00	1	8,33	0	0,00	1	8,33	1	8,33	12
D	1	50,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2

*Legenda:* Nastavna sredstva: A – vizuelna, B – auditivna, C – audio-vizuelna, D – elektronski računar

**Tabela 5. Frekvencija primene nastavnih sredstava u osnovnoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka**

Analizom odgovora na drugo pitanje, može se zaključiti da nastavnici u osnovnoj školi tokom procesa nastave engleskog jezika najčešće koriste vizuelna sredstva (64,70% nastavnika), auditivna sredstva (57,21 nastavnika), audio-vizuelna (11,92% nastavnika), a najređe elektronski računar (1,06% nastavnika).

## 3.2.1.2.2. Srednja škola

N. S.	RADNO ISKUSTVO												$\Sigma$
	0-5	%	5-10	%	11-15	%	15-20	%	21-25	%	Više od 25	%	
A	12	48,00	9	36,00	1	4,00	6	24,00	4	16,00	3	12,00	25
B	15	33,33	10	22,22	10	22,22	6	13,33	1	2,22	3	6,66	45
C	7	33,33	4	19,04	5	23,80	3	14,28	0	0,00	2	9,52	21
D	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	66,66	0	0,00	1	33,33	3

*Legenda:* Nastavna sredstva: A – vizuelna, B – auditivna, C – audio-vizuelna, D – elektronski računar

**Tabela 6. Frekvencija primene nastavnih sredstava u srednjoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka**

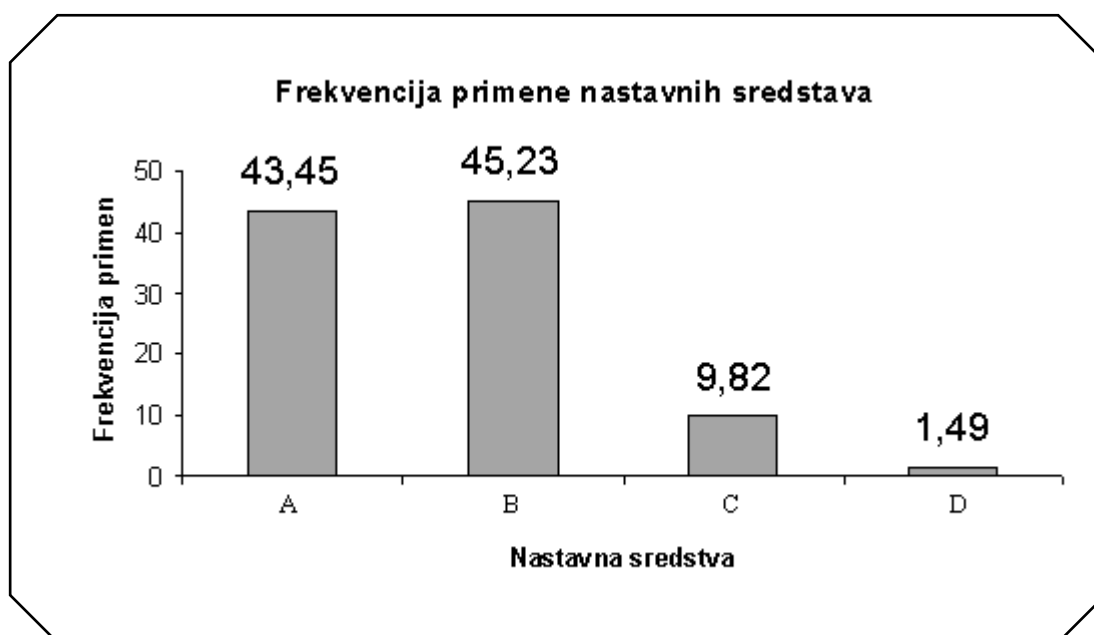
Analizom odgovora na drugo pitanje, može se zaključiti da nastavnici u srednjoj školi tokom procesa nastave engleskog jezika najčešće koriste auditivna nastavna sredstva (58,44% nastavnika), vizuelna (32,67% nastavnika), audio-vizuelna (27,27% nastavnika), a najređe elektronski računar samo 3,89% nastavnika.

## 3.2.1.2.3. Statistički uzorak istraživanja

N.S.	OSNOVNA ŠKOLA		SREDNJA ŠKOLA		$\Sigma$	%
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%		
A	121	50,00	25	26,59	<b>146</b>	<b>43,45</b>
B	107	44,21	45	47,87	<b>152</b>	<b>45,23</b>
C	12	4,95	21	22,34	<b>33</b>	<b>9,82</b>
D	2	0,82	3	3,19	<b>5</b>	<b>1,49</b>
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>242</b>	<b>99,98</b>	<b>94</b>	<b>99,99</b>	<b>336</b>	<b>99,99</b>

*Legenda:* Nastavna sredstva: A – vizuelna, B – auditivna, C – audio-vizuelna, D – elektronski računar

Tabela 7. Kumulativna frekvencija primene nastavnih sredstava



Grafikon 2. Histogram primene nastavnih sredstava

Sumirajući rezultate analize odgovora na drugo pitanje, zaključuje se da statistički uzorak u nastavnom procesu engleskog jezika primenjuje najčešće auditivna sredstva (53,52% nastavnika), vizuelna (51,40% nastavnika), a najmanje audio-vizuelna (11,61% nastavnika) i elektronski računar, samo 1,49% nastavnika. Ovim se dokazuje posebna hipoteza da nastavni kadar pri realizaciji nastavnog plana i programa uglavnom koristi tradicionalna nastavna sredstva, dok savremena (kao što je u ovom slučaju elektronski računar) koristi svega 1,49% nastavnika uzorka istraživanja.

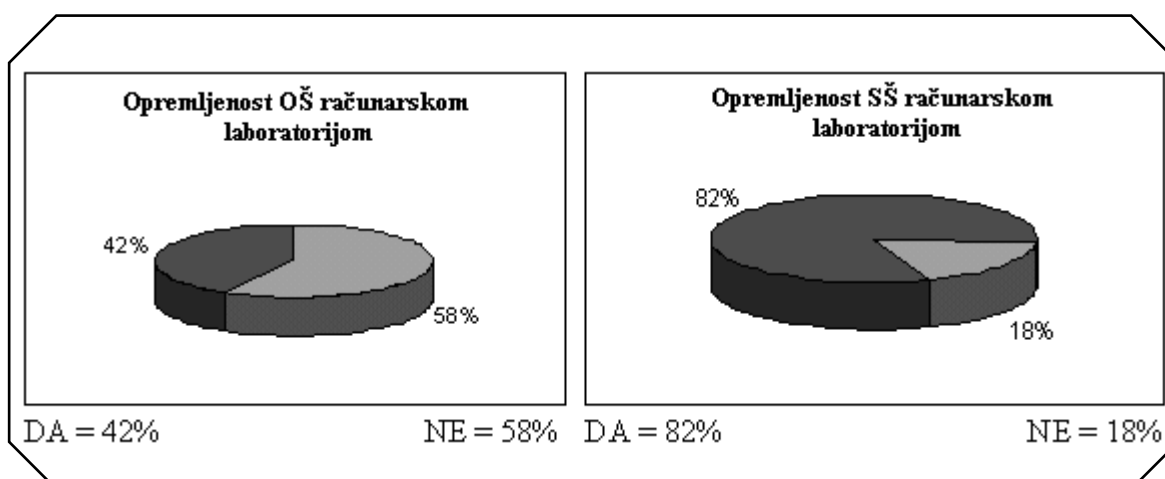


### 3.2.1.3. Analiza odgovora na treće pitanje

Treće pitanje se odnosi na opremljenost škole računarskom laboratorijom u obrazovne svrhe. Odgovori na ovo pitanje su dobijeni zaokruživanjem ponuđenog dvočlanog izbora (DA ili NE).

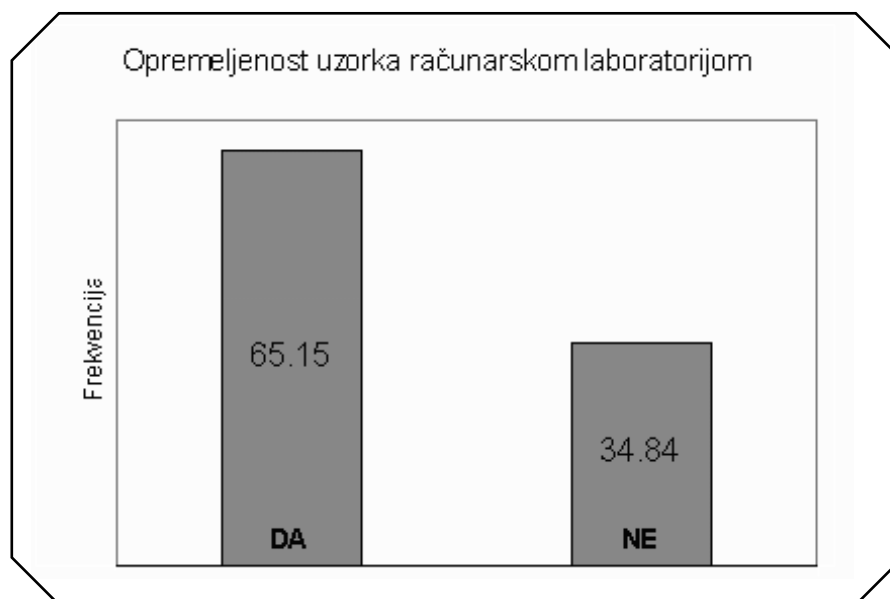
	OSNOVNA ŠKOLA		SREDNJA ŠKOLA		$\Sigma$	%
DA	109	58,28%	63	81,81%	172	65,15
NE	78	41,71%	14	18,18%	92	34,84
$\Sigma$	187	99,99%	77	99,99%	264	99,99

**Tabela 8. Opremljenost uzorka računarskom laboratorijom**



**Grafikon 3. Opremljenost OŠ i SŠ računarskom laboratorijom**

Analizirajući rezultate obrade odgovora na ovo pitanje može se zaključiti da su srednje škole opremljenije (81,81%) računarskom laboratorijom od osnovnih (58,28%) za 23,53%.



**Grafikon 4. Opremljenost uzorka računarskom laboratorijom**

Po historgramu (Grafikon 42.) se vidi da je 65,15% škola iz uzorka istraživanja opremljena računarskom laboratorijom, dok 34,84% nema računarsku laboratoriju.

Dobijenim rezultatom opovrgava se posebna hipoteza, koja glasi “da obrazovno-vaspitne ustanove nisu dovoljno opremljene računarskom laboratorijom”.

#### 3.2.1.4. Analiza odgovora na četvrto pitanje

Na četvrto pitanje: “Da li ste Vi ikada koristili ili koristite računar u procesu nastave na svojim časovima?” nastavnici su odgovorili zaokruživanjem jednog od ponuđenog dvočlanog izbora (DA ili NE). Ovo pitanje je formulirano da bi se potvrdila ili odbacila posebna hipoteza istraživanja “da nastavni kadar na časovima engleskog jezika ne koristi u dovoljnoj meri računarsku laboratoriju”.

RADNO ISKUSTVO	OSNOVNA ŠKOLA				SREDNJA ŠKOLA			
	DA	%	NE	%	DA	%	NE	%
0 – 5	7	3,74	65	34,75	2	2,59	24	31,16
6 – 10	3	1,60	46	24,60	1	1,29	15	19,48
11 – 15	1	0,53	11	5,88	0	0,00	16	20,77
16 – 20	0	0,00	10	5,35	0	0,00	10	12,98
21 - 25	0	0,00	13	6,95	0	0,00	4	5,19
26...	0	0,00	31	16,57	1	1,29	4	5,19
$\Sigma$	11	5,87	176	94,1	4	5,19	73	94,80

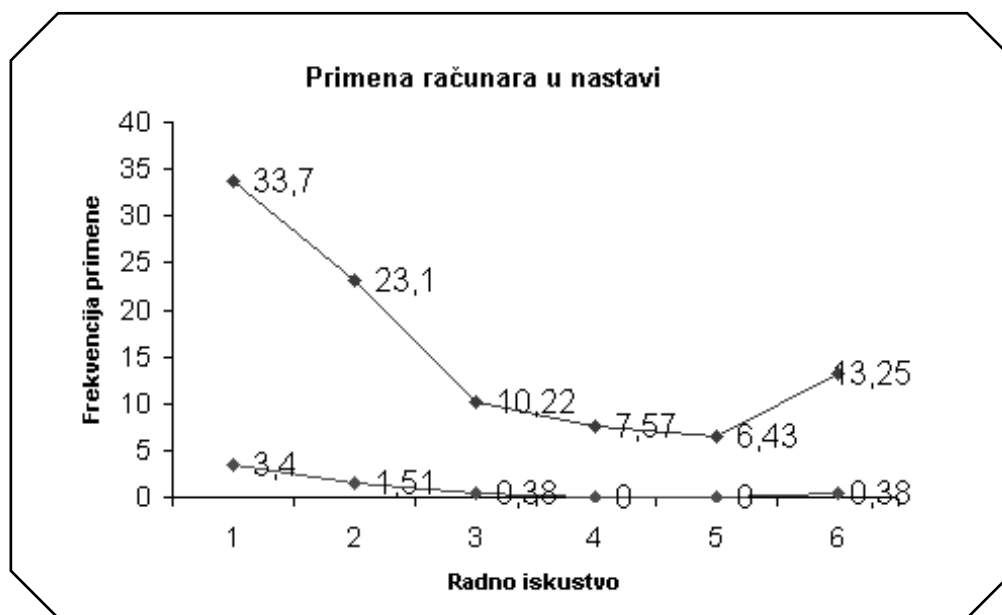
**Tabela 9. Frekvencija primene računara u nastavi engleskog jezika**

Upoređenjem rezultata dobijenih analizom odgovora na ovo pitanje, zaključuje se da veoma mali procenat nastavnika koristi računar i u osnovnoj (5,87%) i u srednjoj školi (5,19%). Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 0 do 5 godina je koristila najviše računar u procesu nastave engleskog jezika kako u osnovnoj (3,74%) tako i u srednjoj školi (2,59%). Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 6 do 10 godina je sledeća najviše zastupljena kategorija i u osnovnoj (1,60%), i u srednjoj školi (1,29%). Kategorija nastavnika u srednjim školama sa radnim iskustvom više od 25 godina koristila je računar u 1,29%, za razliku od osnovne škole gde nije dobijena potvrda primene računara u datoj kategoriji.

UKUPNI UZORAK = 264				
RAD.ISKUST.	DA	%	NE	%
0 – 5	9	3,40	89	33,70
6 – 10	4	1,51	61	23,10
11 – 15	1	0,38	27	10,22
16 – 20	0	0,00	20	7,57
21- 25	0	0,00	17	6,43
26...	1	0,38	35	13,25
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>15</b>	<b>5,67</b>	<b>249</b>	<b>94,27</b>

***Tabela 10. Frekvencija primene računara u nastavi engleskog jezika u ukupnom uzorku istraživanja***

Analizirajući dobijeni rezultat ukupnog uzorka odgovora na četvrto pitanje, vidi se da je samo 5,67% nastavnika koristilo računar u nastavnom procesu, dok ostali (94,33%) nisu. Najzastupljenija kategorija koja je primenjivala računar u nastavi engleskog jezika je kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 0 do 5 godina (3,40%), moglo bi se napomenuti i kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 6 do 10 godina, koja je koristila računar u 1,51%.



**Grafikon 5. Poligon frekvencije primene računara u nastavi engleskog jezika**

Grafikon 5. očigledno predstavlja razliku između nastavnika u uzorku koji su koristili računar u nastavi engleskog jezika i koji nisu, takođe pokazuje veliku razliku primene računara u nastavi engleskog jezika obzirom na radno iskustvo.

Rezultati obrade podataka dobijenih na četvrto pitanje, koje glasi: „Da li ste Vi ikada koristili računar u procesu nastave na svojim časovima?” potvrđuje posebnu hipotezu: „da nastavni kadar ne koristi u dovoljnoj meri računar na časovima engleskog jezika”.

### **3.2.1.5. Analiza odgovora na peto pitanje**

Peto pitanje u anketi se odnosi na razlog neprimene računara u nastavnom procesu. Nastavnik je trebao da zaokruži jedan ili više od četiri ponuđena odgovora razloga neprimene računara u nastavi engleskog jezika. Ponuđeni odgovori su: A – u školi nema računarske laboratorije; B – nemate pristup računarima; C – ne znate da koristite računar; D – nemate odgovarajući obrazovno-računarski softver.

## 3.2.1.5.1. Osnovna škola

	RADNO ISKUSTVO												$\Sigma$
	0-5	%	5-10	%	11-15	%	15-20	%	21-25	%	Više od 25	%	
A	18	28,57	17	26,98	4	6,34	4	6,34	6	9,52	14	22,22	<b>63</b>
B	20	57,14	6	17,14	3	8,57	0	0,00	1	2,85	5	14,85	<b>35</b>
C	11	22,44	16	32,65	3	6,12	4	8,16	4	8,16	11	22,44	<b>49</b>
D	22	43,13	19	37,25	4	7,84	3	5,88	0	0,00	3	5,88	<b>51</b>

**Legenda:**  
 A – u školi nema računarske laboratorije                      C – ne znate da koristite računar  
 B – nemate pristup računarskoj laboratoriji                D – nemate odgovarajući obrazovno-računarski softver

Tabela 11. Frekvencija neprimene računara u osnovnoj školi

63 nastavnika engleskog jezika (31,81%) osnovnih škola smatra važnim razlogom neprimene računara u nastavi neopremljenost škole računarskom laboratorijom; 51 nastavnik (24,75%) ističe da nema pristup odgovarajućem obrazovno-računarskom softveru; 49 nastavnika (24,74%) nije obučeno za korišćenje računara; a 35 nastavnika (17,67%) tvrdi da nema pristupa računarskoj laboratoriji.

Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 0 do 5 godina je najzastupljenija u odgovorima pod B (57,14%) da nemaju pristup računarima, kao i pod D (43,13%) da ne poseduju odgovarajući obrazovno-računarski softver.

## 3.2.1.5.2. Srednja škola

	RADNO ISKUSTVO												$\Sigma$
	0-5	%	5-10	%	11-15	%	15-20	%	21-25	%	Više od 25	%	
A	2	22,22	2	22,22	2	22,22	0	0,00	2	22,22	1	11,11	<b>9</b>
B	14	29,16	11	22,91	12	25,00	7	14,58	2	4,16	2	4,16	<b>48</b>
C	3	25,00	2	16,66	3	25,00	0	0,00	2	16,66	2	16,66	<b>12</b>
D	16	47,50	9	22,50	6	15,00	6	15,00	1	2,50	2	5,00	<b>40</b>

**Legenda:**  
 A – u školi nema računarske laboratorije                      C – ne znate da koristite računar  
 B – nemate pristup računarskoj laboratoriji                D – nemate odgovarajući obrazovno-računarski softver

Tabela 12. Frekvencija neprimene računara u srednjoj školi

48 nastavnika engleskog jezika (44,3%) srednjih škola tvrdi da nema pristup računarskoj laboratoriji; 40 nastavnika (36,60%) ističe da nema pristup odgovarajućem obrazovno-računarskom softveru; 12 nastavnika (11%) nije obučeno za korišćenje računara;

a svega 9 nastavnika (8,25%) smatra važnim razlogom neprimene to što u školi nema računarske laboratorije - što je i za očekivanje s obzirom na to da 82% srednjih škola poseduje računarsku laboratoriju.

Kategorija nastavnika sa radnim iskustvom od 0 do 5 godina je najzastupljenija u odgovorima pod D (47,50%): da ne poseduju odgovarajući obrazovno-računarski softver.

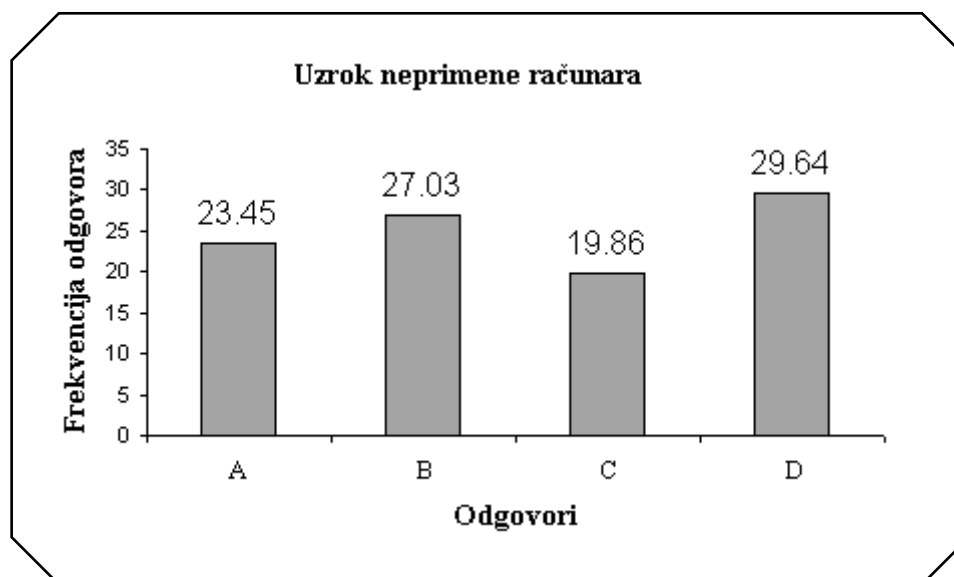
### 3.2.1.5.3. Statistički uzorak istraživanja

	OSNOVNA ŠKOLA		SREDNJA ŠKOLA		$\Sigma$	%
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%		
A	63	31,81	9	8,25	72	23,45
B	35	17,67	48	44,3	83	27,03
C	49	24,74	12	11,00	61	19,86
D	51	24,75	40	36,69	91	29,64
$\Sigma$	198	99,97	109	99,97	307	99,98

**Legenda:**  
 A – u školi nema računarske laboratorije      C – ne znate da koristite računar  
 B – nemate pristup računarskoj laboratoriji      D – nemate odgovarajući obrazovno- računarski softver

**Tabela 13. Kumulativna frekvencija neprimene računara**

Iz ukupnog uzorka istraživanja 29,64% nastavnika smatra najvažnijim uzrokom neprimene računara u nastavi neposredovanje odgovarajućeg obrazovno-računarskog softvera; 27,03% nastavnika tvrdi da nema pristup računarima; 23,45% nastavnika ističe kao razlog neprimene računara u nastavi to što škola ne poseduje računarsku laboratoriju (značajna razlika između opremljenosti osnovnih, 42%, i srednjih škola, 82%); 19,86% nastavnika ne zna da koristi računar.



**Grafikon 6. Histogram uzroka neprimene računara u nastavi**

Ne postoji značajna razlika u frekvenciji odgovora na ponuđene četiri kategorije, raspon rezultata je od 19,86% do 29,64%.

Posebna hipoteza: „da je uzrok neprimene računara nepristupačnost računarskoj laboratoriji, neposedovanje odgovarajućeg ORS-a i neobučenos nastavnog kadra” je dokazana analizom rezultata odgovora na ovo pitanje. Svi delovi posebne hipoteze su u podjednako meri dokazani.

### 3.2.1.6. Analiza odgovora na šesto pitanje

Šesto pitanje: „Da li ste čuli za izraz CALL (Computer Assisted Language Learning)?” odnosilo se na poznavanje opšte prihvaćenog uobičajenog termina računarski podržane nastave i učenja jezika od strane nastavnika engleskog jezika. Nastavnici su mogli da daju odgovor na ovo pitanje zaokruživanjem jednog od dvočlanog izbora (DA il NE) odgovora.

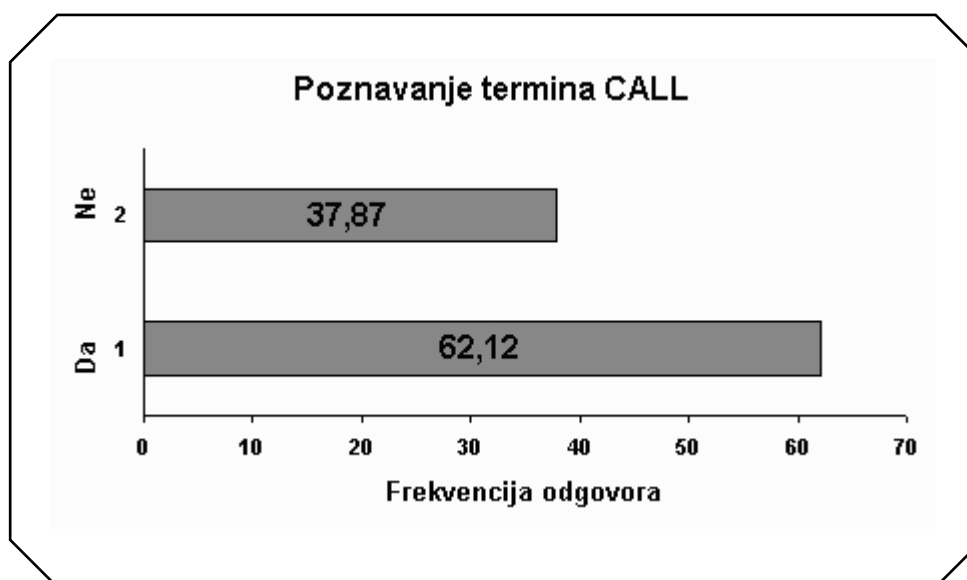
RADNO ISKUSTVO	OSNOVNA ŠKOLA				SREDNJA ŠKOLA			
	DA	%	NE	%	DA	%	NE	%
0 – 5	41	21,92	29	15,50	18	23,37	9	11,68
6 - 10	26	13,90	22	11,76	10	12,98	7	9,09
11 – 15	8	4,28	5	2,67	7	9,09	8	10,38
16 – 20	8	4,28	2	1,07	6	7,79	3	3,89
21- 25	10	5,34	4	2,14	4	5,19	0	0,00
26...	24	12,83	8	4,28	2	2,59	3	3,89
<b>Σ</b>	<b>117</b>	<b>62,55</b>	<b>70</b>	<b>37,42</b>	<b>47</b>	<b>61,03</b>	<b>30</b>	<b>38,96</b>

**Tabela 14. Frekvencija poznavanja termina CALL**

Komparacijom podataka dobijenih rezultata za osnovu i srednju školu, može se zaključiti su da nastavnici engleskog jezika u oba stepena obrazovanja u skoro istoj meri upoznati sa značenjem izraza „CALL”, tj. 62,55% nastavnika osnovne škole i 61,03% nastavnika srednje škole su čuli za pomenuti termin , a 37,42% nastavnika u osnovnoj školi i 38,96% nastavnika u srednjoj školi nisu čuli za izraz koji se odnosi na nastavu i učenje stranog jezika u računarskom okruženju.

	OSNOVNA ŠKOLA		SREDNJA ŠKOLA		$\Sigma$	%
DA	117	62,55%	47	61,03%	164	62,12
NE	70	37,42%	30	38,96%	100	37,87
$\Sigma$	187	99,97	77	99,99	264	99,99

*Tabela 15. Kumulativna frekvencija poznavanja termina CALL*



*Grafikon 7. Histogram poznavanja termina CALL*

Histogram (Grafikon 7) grafički prikazuje procenat (62,12%) statističkog uzorka koji su čuli za termin „CALL”, i procenat (37,87%) uzorka koji nije čuo za navedeni termin.

### *3.2.1.7. Analiza odgovora na sedmo pitanje*

Na pitanje: „Da li ste koristili neki obrazovno-računarski softver za učenje engleskog” nastavnik je trebao da odgovori zaokruživanjem jednog od dva ponuđena izbora (DA ili NE). Ovo pitanje je postavljeno s ciljem da se stekne uvid u učestalost primene informa-



tičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika. Tako formulirano pitanje podrazumeva da je nastavnik informatički obučen i da poznaje mogućnosti primene računara u procesu nastave engleskog jezika.

RADNO ISKUSTVO	OSNOVNA ŠKOLA				SREDNJA ŠKOLA			
	DA	%	NE	%	DA	%	NE	%
0 – 5	4	2,13	71	37,96	1	1,29	26	33,76
6 – 10	2	1,06	49	26,20	1	1,29	16	20,77
11 – 15	0	0,00	12	6,41	1	1,29	14	18,18
16 – 20	0	0,00	9	4,81	3	3,89	6	7,79
21 – 25	0	0,00	12	6,41	0	0,00	4	5,19
26...	0	0,00	28	14,97	2	2,59	3	3,89
<b>Σ</b>	<b>6</b>	<b>3,19</b>	<b>181</b>	<b>96,76</b>	<b>8</b>	<b>10,38</b>	<b>69</b>	<b>89,61</b>

*Tabela 16. Frekvencija primene ORS-a u nastavi engleskog jezika u osnovnim i srednjim školama*

#### **3.2.1.7.1. Osnovna škola**

Ako se uzme u obzir da živimo u XXI veku i da su dostignuća informatičkih tehnologija sastavni deo svakodnevnog poslovanja i života, rezultati obrade podataka dobijenih na osnovu ovog pitanja su alarmantni. Naime, u osnovnoj školi samo 3,19%, tj. 6 od 187, nastavnika je koristilo neki od obrazovno-računarskih softvera u toku svog rada, dok 96,76% nije primenilo bilo koji računarski program za učenje jezika. Mladi nastavnici su skloniji primeni softvera u nastavi s obzirom na to da od 6 nastavnika 4 pripada kategoriji sa radnim iskustvom od 0 do 5 godina, a ostala 2 nastavnika kategoriji sa radnim iskustvom od 6 do 10 godina.

#### **3.2.1.7.2. Srednja škola**

Od nastavnika srednjih škola 10,38% nastavnika, tj. 8, je potvrdno odgovorio na ovo pitanje, a 89,61% nastavnika, tj. 69, je dalo negativan odgovor. Interesantno je primetiti da je širok raspon kategorije nastavnika koji su koristili ORS u svom radu u odnosu na radni staž. Sem kategorije nastavnika sa radnim stažom od 21 do 25 godina, sve su ostale kategorije zastupljene, i to po jedan nastavnik u kategorijama sa radnim stažom od 0 do 5, od 6 do 10 i od 11 do 15 godina, dva nastavnika koji pripadaju kategoriji sa radnim stažom od više od 25 godina, i tri nastavnika iz kategorije sa radnim stažom od 16 do 20 godina.

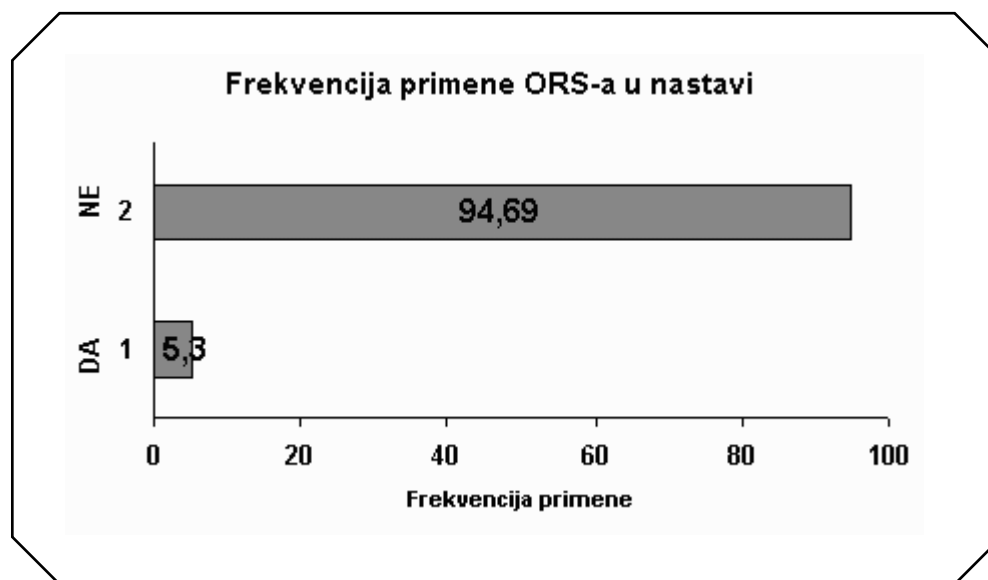
## 3.2.1.7.3. Statistički uzorak istraživanja

	OSNOVNA ŠKOLA		SREDNJA ŠKOLA		$\Sigma$	%
DA	6	3,19%	8	10,38%	14	5,30
NE	181	96,76%	69	89,61%	250	94,69
$\Sigma$	187	99,95%	77	99,99%	264	99,99

Tabela 17. Kumulativna frekvencija primene ORS-a u nastavi engleskog jezika

Analizirajući kumulativnu frekvenciju primene softvera u nastavi engleskog jezika, (Tabela 17) može se zaključiti da su nastavnici srednjih škola procentualno skoro tri puta više su primenili neki od računarskih programa za učenje engleskog jezika u svom radu od nastavnika osnovnih škola, tj. 10,38% u odnosu na 3,19%.

Treba napomenuti da je jedan nastavnik, koji je na četvrto pitanje odgovorio potvrdno da je koristio računar u procesu nastave engleskog jezika, kod ovog pitanja naveo da je računar koristio i u osnovnoj i u srednjoj školi s obzirom na to da je angažovan na oba stepena obrazovanja.



Grafikon 8. Histogram frekvencije primene ORS-a u nastavi engleskog jezika

### **3.2.1.8. Analiza odgovora na osmo pitanje**

Odgovorom na osmo pitanje: „koji obrazovni softver ste koristili”, stekao se uvid u vrstu računarskih programa koji su nastavnici primenili u procesu nastave engleskog jezika.

#### **3.2.1.8.1. Osnovna škola**

Šest nastavnika od ukupno 187 (svega 4,27% od uzorka osnovne škole) su naveli da su koristili obrazovni softver u svom radu. Četiri nastavnika pripadaju kategoriji sa radnim stažom od 0 do 5 godina i 2 nastavnika kategoriji sa radnim stažom od 6 do 10 godina.

Nazivi CD-ROM-ova koje su nastavnici osnovnih škola naveli da su koristili su: I spy, Mike teaches English, Encarta (navela su tri nastavnika), My First Amazing Dictionary, Professional English for Windows, Test your English, Learning in Toyland, Learn to Speak English, Nyelvész 1,2,3., Eyewitness, History of the World (kao podrška određenim nastavnim jedinicama u VIII i VII razredu).

#### **3.2.1.8.2. Srednja škola**

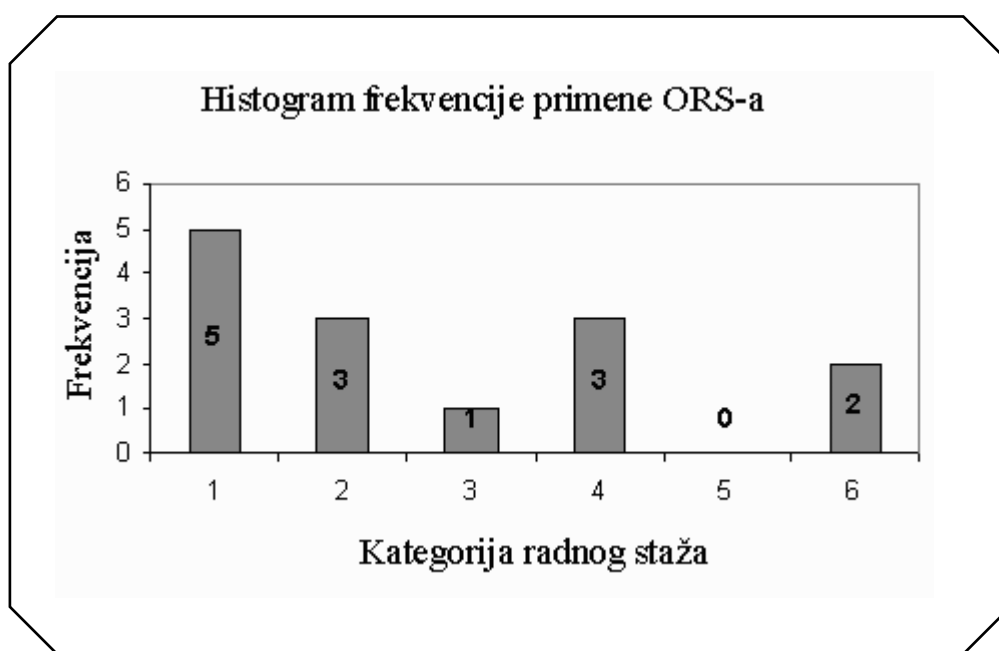
Osam nastavnika od ukupno 77 (10,3% od uzorka srednje škole) su naveli da su koristili računarski program tokom svog rada. Po jedan nastavnik pripada kategorijama sa radnim stažom od 0 do 5, od 6 do 10 i od 11 do 15 godina, dva nastavnika spadaju u kategoriju sa radnim stažom više od 25 godina i tri nastavnika su iz kategorije sa radnim stažom od 16 do 20 godina.

Nazivi računarskih programa koji su nastavnici srednjih škola naveli da su koristili su: Learn to Speak English (tri nastavnika su navela), Learning English, Longman (tri nastavnika su navela), i jedan nastavnik da koristi razne materijale sa Interneta.

#### **3.2.1.8.3. Statistički uzorak**

Četrnaest nastavnika od ukupnog statističkog uzorka od 264, tj 5,30%, je koristilo obrazovo-računarski softver u procesu nastave engleskog jezika. Kategorija nastavnika sa najmanjim radnim stažom je najzastupljenija u primeni programa u nastavi, tj njih 5-oro ili 35,71%. Od nastavnika koji su koristili ORS, „Learn to Speak English” je jedini obrazovno-računarski softver koji su naveli nastavnici oba stepena obrazovanja da koriste. Po

učestalosti primene softvera slede kategorije sa radnim stažom od 6 do 10 i od 16 do 20 godina, i to po tri nastavnika, tj. 21,42%. Dva nastavnika, tj. 14,28%, koji pripadaju kategoriji sa najvišim radnim stažom su se izjasnila da su koristili ORS u nastavi. Kategoriji sa radnim stažom od 16 do 20 godina pripada samo jedan nastavnik, tj. 7,14%, koji je naveo da primenjuje obrazovni softver u nastavi.



**Grafikon 9. Histogram učestalosti primene ORS-a po kategorijama radnog staža**

Na osnovu Grafikona 9. može se zaključiti da su nastavnici koji imaju najmanje radnog staža koristili računarski program, dok niko od nastavnika sa radnim stažom od 21 do 25 nije.

Polustandardizovan poludirektivan intervju je obavljen sa uzorkom koji je na 4. pitanje odgovorio potvrdno i koji je u odgovoru na ovo pitanje naveo nazive računarskih programa koje su koristili u procesu nastave. Intervju je polustandardizovan i poludirektivan i sadržao je pet unapred pripremljenih pitanja, i to:

1. Koja vrsta nastave je održavana u računarskom okruženju (redovna, dodatna, dopunska, slobodne aktivnosti)?
2. Opišite način rada u računarskom okruženju.
3. Kako su učenici reagovali?
4. Da li koristite materijal sa Interneta, kakav i kako?
5. Šta bi trebalo uraditi kako bi se nastava engleskog jezika izvodila u računarskom okruženju?

Intervju je vođen s navedenim pitanjima s tim da je ispitaniku, ukoliko želeo da iznese

svoja dodatna mišljenja, stavove i zapažanja to bilo omogućeno da neometano uradi.

Analizom odgovora došlo se do zaključka da samo jedan nastavnik koristi softver u redovnoj nastavi, tri nastavnika koristi pogodnosti računarskog okruženja na dodatnoj nastavi. Jedanaest nastavnika se izjasnio da nastavu engleskog jezika u računarskom okruženju izvodi na časovima u privatnim školama.

Svi nastavnici koriste računar za pisanje pripreme nastave i nastavnih materijala (psimeni zadaci, kontrolne vežbe). Nastavnik koji koristi softver za učenje engleskog jezika na redovnim časovima, prilagođava program nastavnoj jedinici i to uglavnom na časovima uvežbavanja gramatike i vokabulara. Računarski programi i prilagođeni materijali koji se koriste na dodatnoj nastavi služe za proširivanje znanja obradom dodatnih tekstova vezanih za nastavne jedinice. Vežbe, koje nudi CD Learn to Speak English, služe za uvežbavanje komunikativnih sposobnosti učenika, uvežbavanje vokabulara i to dopunjavanjem dijaloga.

Nastavu u novom okruženju, učenici su primenili s oduševljenjem i s interesovanjem za otkrivanje novih saznanja. Motivacija, po rečima intervjuisanih nastavnika, vidno se popravila.

Materijal sa Interneta u obliku teksta koristi samo tri nastavnika i to kao podršku tematici nastavne jedinice. Gramatičke vežbe prilagođene našem nastavnom planu i programu koristi samo dva nastavnika, dok jedan nastavnik koristi materijal sa Interneta za pripremanje učenika za polaganje međunarodnih ispita iz engleskog jezika. Ostali nastavnici uopšte ne koriste mogućnosti Interneta u nastavi engleskog jezika.

Na pitanje: „šta bi trebalo da se uradi da bi se nastava engleskog jezika izvodila u računarskom okruženju”, svi nastavnici su nesumnjivo istakli kao prvo opremanje računarske laboratorije, informatičku edukaciju nastavnog kadra, edukaciju za praktičnu primenu dostignuća informatičkih tehnologija i obezbeđivanje obrazovno-računarskih softvera koji su u skladu sa nastavnim planom i programom.

### ***3.2.1.9. Analiza odgovora na deveto pitanje***

Deveto pitanje je sinteza četiri pitanja koja se odnose na učestalost primene ORS-a, tip nastavnog časa na kojem je ORS primenjen, jezičke veštine i elementi obuhvaćeni ORS-om. Pitanja su zatvorenog tipa sa ponuđenim izborom odgovora, i to po tri odgovora u prvom i četvrtom pitanju i po četiri u drugom i trećem. Kod svih pitanja, izuzev, prvog, postojala je mogućnost odabira više od jednog odgovora.

### 3.2.1.9.1. Učestalost primene ORS-a

Od ponuđena tri izbora učestalosti primene ORS-a u nastavi, mogući odgovori su bili A – od 1 do 10 puta, B – od 11 do 20 puta i C – više od 20 puta. Četiri nastavnika osnovne škole je koristio ORS u nastavi od 1 do 10 puta, a 2 nastavnika od 11 do 20 puta. Sedam nastavnika su koristili softver za učenje engleskog jezika od 1 do 10 puta i jedan nastavnik je koristio više od 20 puta.

U odnosu na uzorak istraživanja 11 nastavnika, tj. 4,16%, je koristilo obrazovno-računarski softver od 1 do 10 puta u toku svog rada; dva nastavnika, tj. 0,75% je koristilo od 10 do 20 puta, i samo 0,37% je koristilo više od 20 puta. Uzimajući u obzir navedene rezultate obrade zaključuje se da se uopšte ne može govoriti o informatizaciji nastave engleskog jezika na teritoriji AP Vojvodine i da je neophodno posvetiti veliku pažnju mogućnostima primene informatičkih tehnologija.

### 3.2.1.9.2. Tip časa

Ovo pitanje se odnosilo na tip časa na kojima se primenjivao ORS. Postojala je mogućnost davanja odgovora kroz četiri ponuđena izbora: obrada, uvežbavanje, utvrđivanje i provera znanja.

Po dobijenim podacima, čas tipa uvežbavanje je najzastupljeniji kod nastavnika osnovnih škola; od njih šestoro, četiri su navela da su ORS koristili na tim nastavnim časovima. ORS se primenjivao i na času tipa utvrđivanje i to kod tri nastavnika. Jedan od nastavnika je naveo da ORS nije koristio na časovima redovne nastave, već na dodatnim časovima engleskog jezika što nije bilo među ponuđenim odgovorima.

Tip časa uvežbavanje je najzastupljeniji i kod nastavnika srednjih škola. Osam nastavnika je navelo da je koristilo ORS na časovima uvežbavanja. Ono što je interesantno u odnosu na osnovnu školu je da su šest nastavnika srednje škole navela da su koristili ORS na časovima provere znanja, dok ni jedan nastavnik osnovne škole nije odabrao taj odgovor. Ista konstatacija se odnosi i na odgovore povodom tipa časa obrade. Tri nastavnika srednje škole su navela da su koristili ORS na časovima obrade, dok ni jedan nastavnik osnovne škole to nije učinio. Četiri nastavnika srednje škole je koristilo ORS na časovima utvrđivanja.

Na osnovu analize podataka o tipu časa na kojem se koristio ORS, može se zaključiti da se informatička tehnologija najčešće koristi za uvežbavanje nastavnog gradiva i proveru stečenog znanja učenika.

### 3.2.1.9.3. *Jezičke veštine*

U nastavi engleskog jezika, jezičke veštine slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje imaju izuzetno bitnu ulogu u realizaciji ciljeva i zadataka nastavnog plana i programa. Obradom odgovora od četiri ponuđena izbora odgovora, koji su se odnosili na jezičke veštine obuhvaćene ORS-om, stekao se uvid u učestalost primene obrazovnog softvera u nastavi jezičkih veština. Postojala je mogućnost izbora više od jednog ponuđenog odgovora.

ORS je najčešće obuhvatao jezičku veštinu slušanje i razumevanje, u osnovnoj školi, tj. šest nastavnika je zaokružilo taj odgovor. Jezička veština pisanje je bila zastupljena kod četiri odgovora, čitanje kod dva i govor kod jednog odgovora.

Slušanje i razumevanje je takođe najčešće bilo obuhvaćeno ORS-om. Kod nastavnika u srednjoj školi, osam puta. Čitanje i pisanje su bili zastupljeni po pet puta, a govor samo u jednom slučaju.

Uzorak istraživanja koji je koristio ORS u nastavnom procesu jezičkih veština pokazuje da je slušanje i razumevanje bilo zastupljeno kod 3 (21,42%), pisanje kod 9 (64,28%), čitanje kod 7 (50%) i govor kod 2 (14,28%) ispitanika.

### 3.2.1.9.4. *Jezički elementi*

Jezički elementi su takođe od izuzetne važnosti radi ostvarivanja ciljeva i zadataka, plana i programa nastave i učenja engleskog jezika. Obradom odgovora na tri ponuđena izbora odgovora (izgovor, gramatika, rečnik), koji se odnosio na jezičke elemente obuhvaćene ORS-om, stekao se uvid u učestalost primene obrazovnog softvera u nastavi jezičkih elemenata. Postojala je mogućnost izbora više od jednog ponuđenog odgovora.

Šest nastavnika osnovne škole su naveli da je ORS obuhvatio gramatiku, pet nastavnika da je ORS pokrivaio izgovor i četiri nastavnika da je računarskim programom bilo obuhvaćen rečnik.

Šest nastavnika srednje škole je koristilo ORS koji je obuhvatio rečnik, sedam nastavnika je primenio ORS za gramatiku i kod četiri nastavnika ORS-om je bio obuhvaćen izgovor.

U poređenju sa uzorkom istraživanja koji je koristio ORS u nastavnom procesu, što se tiče jezičkih elemenata, može se zaključiti da je gramatika bila zastupljena kod 12 ispitanika (85,71%), rečnik kod 11 (78,57%) i izgovor kod 9 (64,28%) anketiranih nastavnika.

Sumirajući rezultate obrade podataka na osnovu odgovora na deveto pitanje, može se zaključiti da se ORS veoma retko koristi u nastavnom procesu engleskog jezika, i to

svega od 1 do 10 puta kod 11 ispitanika. Softver se najčešće koristi na časovima uvežbavanja, i to kod 12 ispitanika. Od jezičkih veština najzastupljenije je slušanje i razumevanje što su naveli svi ispitanici. Što se tiče jezičkih elemenata gramatika je najčešće obuhvaćena ORS-om, i to u 12 slučajeva.

### 3.2.1.10. Analiza odgovora na deseto pitanje

Deseto pitanje se odnosilo na stav i mišljenje uzorka o unapređenju nastave stranog jezika uvođenjem nastave u računarskom okruženju. Odgovori na ovo pitanje dobijeni su zaokruživanjem jednog od ponuđenog dvočlanog izbora (DA ili NE).

RADNO ISKUSTVO	OSNOVNA ŠKOLA				SREDNJA ŠKOLA			
	DA	%	NE	%	DA	%	NE	%
0 - 5	60	32,08	2	1,07	27	35,6	0	0,00
6 - 10	41	21,92	0	0,00	17	22,07	0	0,00
11 - 15	10	5,35	0	0,00	14	18,18	2	2,59
16 - 20	8	4,28	0	0,00	9	11,68	1	1,29
21 - 25	40	21,85	0	0,00	3	3,89	0	0,00
26...	24	12,83	2	1,07	4	5,19	0	0,00
$\Sigma$	183	98,31	4	2,14	74	96,10	3	3,89

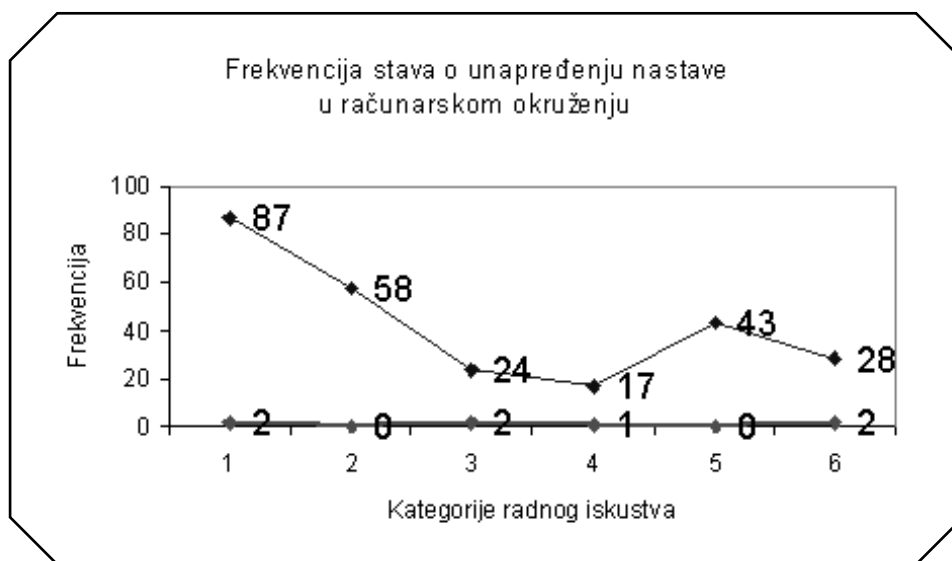
*Tabela 18. Stav i mišljenje o unapređenju nastave u računarskom okruženju*

UKUPNI UZORAK = 264				
RAD.ISKUST.	DA	%	NE	%
0 - 5	87	32,95	2	0,76
6 - 10	58	21,96	0	0,00
11 - 15	24	9,09	2	0,76
16 - 20	17	6,44	1	0,37
21 - 25	43	16,29	0	0,00
26...	28	10,60	2	0,76
$\Sigma$	257	97,33	7	2,27

*Tabela 19. Frekvencija stava ukupnog uzorka o unapređenju nastave u računarskom okruženju*

97,33% statističkog uzorka se izjasnilo da smatra da uvođenje računara unapređuje nastavu stranog jezika, a svega 2,27% smatra da primena računara u nastavi ne unapređuje nastavu.





**Grafikon 10. Poligon frekvencije stava uzorka o unapređenju nastave  
u računarskom okruženju**

U odnosu na kategoriju radnog iskustva, prva i druga kategorija je najzastupljenija (32,95% i 21,96%). Kategorija sa radnim iskustvom od 0 do 5 i od 6 do 10 godina je najzastupljenija i u statističkom uzorku. S obzirom na to da 146 (55,30%) ispitanika pripada ovim kategorijama može se generalizovati stav i mišljenje ovih kategorija na ukupan uzorak istraživanja.

### **3.2.1.11. Analiza odgovora na jedanesto pitanje – analiza sadržaja**

Jedanaesto pitanje odnosilo se na obrazloženje odgovora na prethodno pitanje, tj. statistički uzorak je trebalo da obrazloži zašto smatra da uvođenje računara unapređuje, odnosno, da ne unapređuje nastavu stranog jezika.

Jedinica analize sadržaja su kategorije koje su određene nakon pregleda sadržaja odgovora ukupnog uzorka istraživanja. Kategorije su određene u skladu sa temom doktorske disertacije: *nastava engleskog jezika u računarskom okruženju kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja*. Kategorije analize sadržaja su:

1. Savremena obrazovna tehnologija
2. Informatička pismenost
3. Interdisciplinarnost engleskog jezika
4. Komunikacija
5. Motivacija
6. Individualizacija

7. Efikasna nastava
8. Nedostaci primene
9. Pomoć nastavniku
10. Bez obrazloženja.

Analiza sadržaja je izvršena na ukupnom uzorku istraživanja s obzirom na sličnost sadržaja dobijenih odgovora uzorka oba stepena obrazovanja.

Pošto je pitanje bilo otvorenog tipa, neki od ispitanika su dali više od jednog odgovora koji su u zavisnosti od sadržaja svrstani u različite kategorije analize. Prilikom računanja učestalosti odgovora, uzet je u obzir ukupan broj odgovora na ovo pitanje, a ne statistički uzorak.

K.	A.		B.		C.		D.		E.		F.		Σ	%
	U	%	u	%	u	%	u	%	u	%	u	%		
1.	24	6,61	10	2,75	7	1,93	6	1,65	3	0,83	4	1,10	54	14,88
2.	9	2,48	4	1,10	5	1,38	3	0,83	2	0,55	2	0,55	25	6,89
3.	11	3,03	5	1,38	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	1,10	20	5,50
4.	6	1,65	5	1,38	5	1,38	4	1,10	1	0,27	0	0,00	21	5,78
5.	32	8,81	7	1,93	5	1,38	4	1,10	2	0,55	4	1,10	53	14,60
6.	12	3,30	9	2,48	1	0,27	0	0,00	3	0,83	2	0,55	27	7,4
7.	36	9,92	26	7,16	12	3,30	7	1,93	5	1,38	11	3,03	95	26,17
8.	2	0,55	4	1,10	1	0,27	1	0,27	2	0,55	3	0,83	13	3,58
9.	3	0,83	8	2,20	3	0,83	5	1,38	1	0,27	1	0,27	24	6,61
10.	9	2,48	5	1,38	3	0,83	5	1,38	5	1,38	4	1,10	31	8,53
Σ	144	39,67	83	22,86	42	11,57	35	9,64	24	6,61	35	9,64	363	99,94

**Legenda:** u – učestalost

K – kategorija analize sadržaja

1. Savremena obrazovna tehnologija
2. Informatička pismenost
3. Interdisciplinarnost engleskog jezika
4. Komunikacija
5. Motivacija
6. Individualizacija
7. Efikasna nastava
8. Nedostaci primene
9. Pomoć nastavniku
10. Bez obrazloženja

Kategorije radnog iskustva

- A - 0 - 5 godina
- B - 6 - 10 godina
- C - 11 - 15 godina
- D - 16 - 20 godina
- E - 21 - 25 godina
- F - više od 25 godina

**Tabela 20. Frekvencija kategorija analize sadržaja u odnosu na radno iskustvo**

Analizom dobijenih rezultata (Tabela 20) može se zaključiti da se najveći procenat odgovora odnosi na kategorije: efikasnija (26,17%) i savremenija (14,88%) nastava i motivicija učenika za rad (14,60%). Najmanji procenat (3,58%) odgovora se odnosi na kategorije: nedostaci primene računara u nastavi, interdisciplinarnost engleskog jezika (5,50%) i komunikacija (5,78%).

### **3.2.1.11.1. Analiza sadržaja po kategorijama**

**SAVREMENA OBRAZOVNA TEHNOLOGIJA** – Analiza odgovora koji spadaju u ovu kategoriju, ukazuje na to da su nastavnici svesni mogućnosti i prednosti nove obrazovne tehnologije i ističu da je neophodno kontinuirano modernizovati nastavni proces prilagođavajući nastavni plan i program obrazovnoj tehnologiji. „Računari su nastavna sredstva budućnosti.” Savremena obrazovna tehnologija obezbeđuje nov i interesantniji pristup nastavi čime se ona „osvežava”, kao i primenu različitih metoda nastave i učenja. Osavremenjavanjem nastave stvorili bi se uslovi za izbegavanje „boring classes” (dosadnih časova) i časovi bi bili interesantniji i kreativniji. Multimedijalne mogućnosti moderne obrazovne tehnologije obezbeđuju „brzo pretraživanje i pristup nastavnim materijalima na Internet sajtovima”, jednostavno prezentovanje gradiva, „lakše i brže ispravljanje greške pomoću auditivnih i vizuelnih signala koje daje kompjuter”. Neophodno je „pratiti nova dostignuća i uvoditi inovaciju u nastavu” bez obzira na to da li je primena računara u nastavi izazov i za nastavnika, i za učenika.

**INFORMATIČKA PISMENOST** – Posledica informatičke revolucije je nužna potreba poznavanja rukovanja računarom. Nova tehnologija je postala sastavni deo svakodnevnog života i bitisanja i unapređuje život i rad uopšte. Interesovanje za računare, kod dece se javlja u ranom životnom dobu i treba ga iskoristiti u edukaciji s obzirom na to da pozitivno utiče na razvijanje kreativnosti kod učenika i sticanje novih saznanja. Učenici postaju svestrane ličnosti i osposobljavaju se za buduće napredovanje i samoedukaciju.

**INTERDISCIPLINARNOST ENGLESKOG JEZIKA** - Ne samo poznavanje, već i aktivna upotreba engleskog jezika omogućuje proširivanje znanja iz svih oblasti koje učenik izučava tokom školovanja. Znanje engleskog jezika obezbeđuje brže pretraživanje Internet sajtova i pristup raznovrsnim informacijama, opštim i stručnim materijalima, bibliotekama, novinskim člancima iz celog sveta, itd. Učenik postaje svestranija ličnost.

**KOMUNIKACIJA** – Značajnu prednost primene računara u nastavi predstavlja mogućnost uspostavljanja komunikacije sa „celim svetom”. Učenje postaje interaktivno i produktivno s obzirom na to da se stečeno znanje može konkretno i direktno primeniti u različitim situacijama. Primena e-mail-a u nastavi i učenju poboljšava pismenu i usmenu komunikaciju. Učenik je u prilici da čuje izvorni govor i da vodi razgovor sa ljudima kojima

je engleski maternji jezik što je veoma bitno u učenju bilo kog stranog jezika. Mogućnost primene stečenog znanja putem direktne komunikacije koriguje stav učenika o učenju čija upotrebna vrednost postaje „veća u očima učenika.”

**MOTIVACIJA** – Primena računara u nastavi i učenju engleskog jezika, po mišljenju nastavnika, bi motivisala učenika za rad jer bi nastava bila inovirana, aktivnija i zanimljiva. Nastava se može organizovati tako da učencima bude „primamljiva” i oni bi dolazili s uživanjem i svesni da će naučiti nešto novo „što će im u životu biti od značaja”.

**INDIVIDUALIZACIJA** – Savremena obrazovna tehnologija pospešuje ne samo usmeravanje nastave ka individualizaciji, već i “potpuno” individualno sticanje znanja uz minimalnu pomoć nastavnika. Nastava se prilagođava uzrastu, potrebama i sposobnostima učenika, a „tempo” učenja svakom učeniku ponaosob. Učenici su u prilici da sami istražuju i stižu znanja čime se razvija „sposobnost autoučenja”. Moguća je individualna provera stečenog znanja.

**EFIKASNIJA NASTAVA** – Nastava u računarskom okruženju je raznolika, lakša, pregledna, dinamična, ekonomična, itd. Eliminise se gubljenje vremena. Jezičke sposobnosti i jezički elementi se brže i zanimljivije prezentuju, uvežbavaju i proveravaju. Osigurava se kvalitetan rad uopšte jer se primenjuju sva stečena znanja za usvajanje novih sadržaja i „podstiče logičko mišljenje.” „Unapređuje nastavu zato što je klasična nastava prevaziđena”.

**NEDOSTACI PRIMENE** – Analiza sadržaja odgovora ukazuje na negativan stav i mišljenje nastavnika o mogućnosti unapređivanja nastave stranog jezika u računarskom okruženju. Negativan stav proizilazi iz neobučenosti nastavnog kadra, čega su svesni ispitanici i preporučuju „organizovanje seminara za usavršavanje nastavnika za primenu računara”. Nedostatak nastavnog plana i programu odgovarajućih obrazovno-računarskih softvera znatno umanjuje „svrsihodnost” primene tehnologije. Problem organizovanja nastave je logična posledica raznolikog nivoa sposobnosti učenika u rukovanju računarom i poznavanja engleskog jezika. Nastava bi postala „suviše individualna” i učenici bi se „otuđili jedan od drugog”. Komunikacija sa „profesorom i drugovima iz odeljenja je najbolji način učenja jezika” i ništa ne može „zameniti živu reč nastavnika”.

**POMOĆ NASTAVNIKU** – Nastavnik može organizovati nastavu tako da lakše, brže, prezentuje gradivo i proveriti usvojenost stečenog znanja učenika, a istovremeno da obogati nastavne sadržaje raznovrsnim informacijama, očiglednim sredstvima, itd. Nastavnici su u mogućnosti da međusobno „ujednačuju vežbe i kontrolne zadatke”. Nastavni kadar je odgovoran za svoju stručnu i opštu samoedukaciju. Informatička tehnologija omogućuje „praćenje najnovijih obrazovnih trendova radi ustanovljavanja sopstvenog nivoa znanja i sposobnosti” i „nadgrađivanje stečenog znanja”.

**BEZ OBRAZLOŽENJA** – 31 anketiranih nije dao obrazloženje o svom stavu „da li smatra da uvođenje računara unapređuje nastavu stranog jezika”.

### 3.2.1.12. Analiza odgovora na dvanaesto pitanje

S obzirom na to da se pretpostavilo da nastavnici ne primenjuju informatičku tehnologiju u nastavnom procesu, ovo pitanje je formulisano s ciljem sticanja saznanja o želji informatizacije nastave engleskog jezika od strane izvođača nastave. Na pitanje: „Da ste u mogućnosti da koristite računar na Vašim časovima, da li biste primenili novu obrazovnu tehnologiju?“ ispitanici su mogli dati samo jedan odgovor i to odabirom (DA ili NE) dvočlanog ponuđenog izbora.

RADNO ISKUSTVO	OSNOVNA ŠKOLA				SREDNJA ŠKOLA			
	DA	%	NE	%	DA	%	NE	%
0 - 5	57	30,48	5	2,67	25	32,46	1	1,29
6 - 10	40	22,47	1	0,53	15	19,48	2	2,59
11 - 15	9	4,81	1	0,53	15	19,48	2	2,59
16 - 20	8	4,28	0	0,00	9	11,68	1	1,29
21 - 25	40	22,47	0	0,00	2	2,59	1	1,29
26...	21	11,23	5	2,67	3	3,89	1	1,29
$\Sigma$	175	95,74	12	6,4	69	89,61	8	10,38

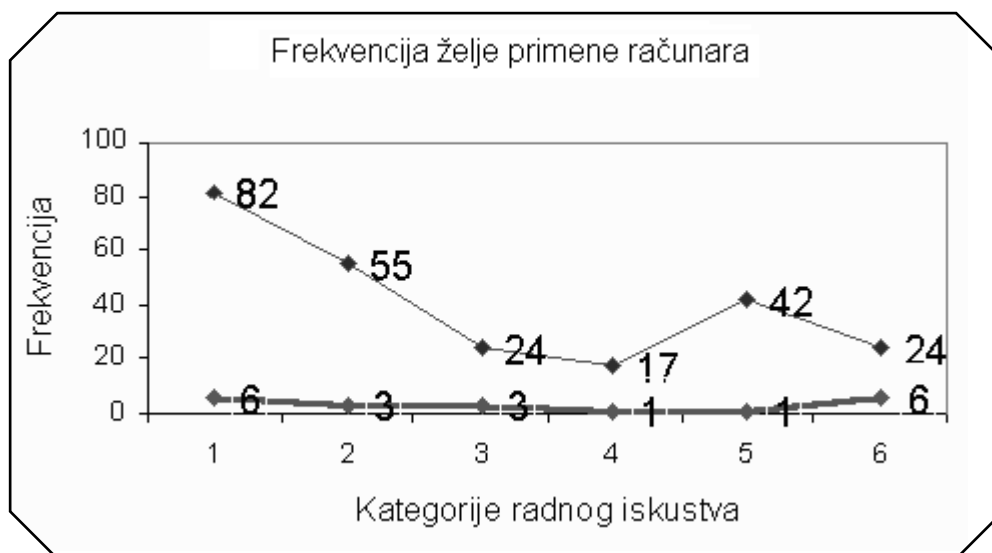
**Tabela 21. Frekvencija želje uzorka za primenu informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika**

UKUPNI UZORAK = 264				
RAD.ISKUST.	DA	%	NE	%
0 - 5	82	31,06	6	2,27
6 - 10	55	20,83	3	1,14
11 - 15	24	9,09	3	1,14
16 - 20	17	6,44	1	0,37
21 - 25	42	15,90	1	0,37
26...	24	9,09	6	2,27
$\Sigma$	<b>244</b>	<b>91,6</b>	<b>20</b>	<b>7,56</b>

**Tabela 22. Kumulativna frekvencija želje uzorka za primenu informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika**

Rezultat dobijen obradom podataka na osnovu odgovora na dvanaesto pitanje pokazuje želju 244 (91,6%) statističkog uzorka da primeni novu obrazovnu tehnologiju u nastavnom procesu, a svega 20 (7,56%) smatra da ne bi koristilo pogodnosti informatičkih tehnologija u svom radu i da je u mogućnosti da ga primeni.

Ovo pitanje se može dovesti u vezu sa petim pitanjem „Ako ne koristite računar, zašto ga ne koristite?” u kom je uzorak naveo da su bitni faktori ne, bez obzira na želju nastavnika, neobučenos nastavnog kadra za korišćenje računara i neposjedovanje adekvatnog obrazovno-računarskog softvera.



**Grafikon 11. Poligon frekvencije želje uzorka za informatičkim tehnologijama u nastavi engleskog jezika**

### 3.3. Rezime

Radi prikupljanja podataka o rasprostranjenosti primene računara u nastavi engleskog jezika, utvrđivanja svrhe primene, kao i uzroka neprimene računara i sticanje saznanja o mogućnostima primene računara u budućnosti, sprovedeno je anketiranje slučajno izabranog uzorka nastavnika engleskog jezika osnovnih i srednjih škola na teritoriji AP Vojvodina. Uzorak je predstavljao 52,17% ukupne populacije.

Primenjeno je nestandardizovano anketiranje i polustandardizovani i poludirektivni intervju kao metod istraživanja. Merni instrument je predstavljala anketa sa pitanjima dvočlanog odgovora, višestrukog izbora i pitanjima otvorenog tipa, i intervju sa uzorkom koji je koristio mogućnosti informatičkih tehnologija u svom radu. Podaci dobijeni na osnovu odgovora na pitanja od 1 do 10 kao i 12. pitanje obrađeni su frekventnom metodom, dok je obrada i interpretacija podataka dobijenih na 11. pitanje vršena tehnikom analize sadržaja.

Na osnovu dobijenih rezultata može se zaključiti da uzorak najčešće primenjuje komunikativni, kombinovani i gramatičko-prevodni metod u procesu rada, a najmanje elektični pristup, audio-vizuelni globalno-strukturalni metod i metod potpunog fizičkog odgovora.

Od nastavnih sredstva najčešće su zastupljena auditivna i vizuelna sredstva na času engleskog, dok je elektronski računar zastupljen na času kod svega 1,49%.

Postoji velika razlika u procentima među osnovnim i srednjim školama što se tiče opremljenosti škola računarskom laboratorijom, i to u 82% srednjih škola postoji računarska laboratorija, a u osnovnim školama to iznosi 42%. Što se ukupnog uzorka tiče, može se zaključiti da je procenat škola opremljenih računarskom laboratorijom na teritoriji AP Vojvodine "relativno" dobar s obzirom na to da je 65,15% od ukupnog uzorka istraživanja izjavilo da je škola opremljena računarskom laboratorijom.

Bez obzira na opremljenost škole, 94,27% nastavnog kadra ne koristi u dovoljnoj meri mogućnosti savremene obrazovne tehnologije čime se potvrdila posebna hipoteza doktorske disertacije.

Najveći razlog neprimene računara po mišljenju uzorka je neposredovanje odgovarajućih obrazovno-računarskih softvera, nepristupačnost računarskoj laboratoriji, neopremljenost škole, neobučenos nastavnog kadra.

Više od 60% ispitanika je izjavilo da poznaje termin CALL (računarski podržana nastava i učenje jezika) što je ohrabrujuće za buduća istraživanja. Nameće se potreba za hitnom izradom plana i programa za elektronsko opismenjavanje nastavnog kadra i za izradu nastavnog plana i programu odgovarajućih obrazovno-računarskih softvera s obzirom na frekvenciju uzorka (5,30%) i učestalost primene računara u nastavi, analizu tipova softvera za učenje jezika, tip časa na kojima se koristio računar i obuhvaćene jezičke

veštine i elementi.

Analizom kategorisanih sadržaja odgovora, može se zaključiti da je, po mišljenju uzorka, obrazovna tehnologija XXI veka efikasnija, savremenija od tradicionalne nastave i više motiviše učenike za rad nego dosadašnja praksa.

91,6% ispitanika je voljno da primeni novu obrazovnu tehnologiju u svom radu.





4.

*TRADICIONALNA NASTAVA  
ENGLJSKOG JEZIKA*

Milioni i milioni ljudi širom sveta koji uče strani jezik, imaju svoj cilj kojem teže tokom učenja. Većina njih uči jezik zato što je to predviđeno nastavnim planom i programom obaveznog školovanja, neki uče da bi napredovali u profesionalnoj karijeri, neki da bi se upoznali sa kulturom stranog jezika, a neki zbog mogućnosti daljeg školovanja. Bez obzira na postavljeni cilj nastave i učenja, jedan od osnovnih i polaznih ciljeva učenja stranog jezika je ovladavanje govornim i pisanim jezikom i aktivna i/ili pasivna upotreba stečenog znanja usmerena ka iskazivanju misli i razumevanju sagovornika na stranom jeziku. tj. uspostavljanje komunikacije u pismenom i/ili oralnom obliku na određenom stranom jeziku.

Svedoci smo brzih i korenitih promena u istoriji obrazovanja, a samim tim i nastave i učenja stranog jezika, u ovom konkretnom slučaju - engleskog jezika. Razloge tih rapidnih i temeljnih promena treba tražiti u razvoju i unapređenju lingvističkih nauka, pedagoških nauka, novih pristupa nastavi i učenju stranog jezika, metoda i tehnika nastave, povećanja interesovanja i raznolikosti ciljeva učenja stranih jezika, ekspanziji novih nastavnih sredstava, kao i dostignuća drugih, kako društvenih tako i prirodnih nauka, prvenstveno informatičke tehnologije.

Promene u obrazovnoj tehnologiji nisu karakteristika sadašnjosti s obzirom na to da se do njih dolazilo tokom vekova, od samog početka nastave i učenja stranog jezika koje po S.K.Kitao i K. Kitao (2000.): „su bile i kod starih Grka, koji su bili zainteresovani što uče o umu kroz nastavu jezika. Rimljani su verovatno bili prvi koji su formalno učili strani jezik. Oni su izučavali grčki jezik, a podučavali su ih tutori i robovi. Njihov pristup učenju jezika je bio manje filozofski, a više praktičan nego što je to bio slučaj kod starih Grka.“

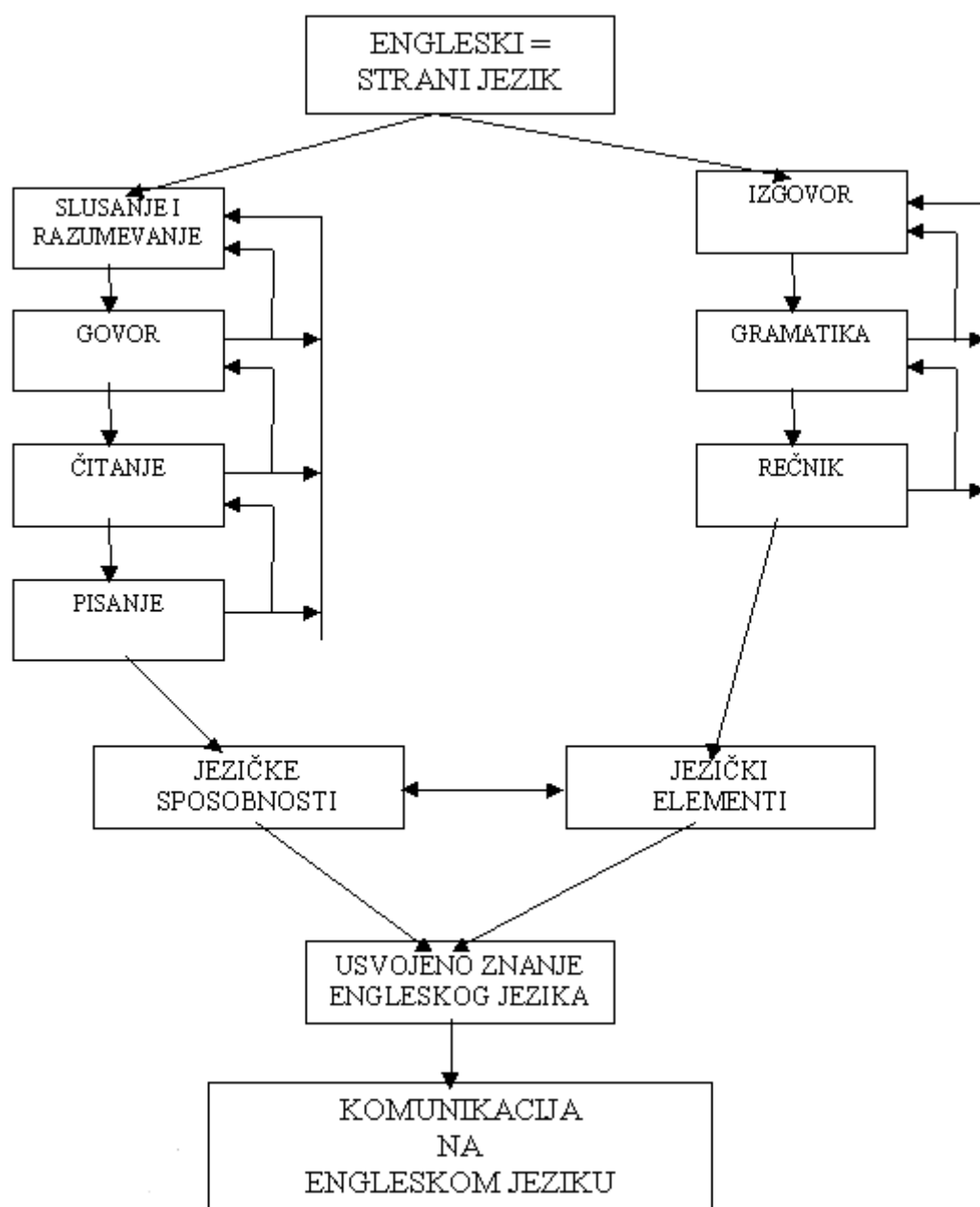
#### ***4.1. Nastava jezičkih sposobnosti i elemenata engleskog jezika***

Savladati i aktivno koristiti, tj. komunicirati na jednom stranom jeziku, tako i na engleskom, znači razvijati i steći jezičke sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje) i usvojiti jezičke elemente (izgovor, gramatika i rečnik). Sve jezičke sposobnosti i svi jezički elementi se ne predaju, niti uvežbavaju istovremeno, već postoji redosled koji se primenjuje i koji treba poštovati da bi se postigao cilj nastave i učenja stranog jezika. Svakako, od cilja učenja engleskog jezika zavisi redosled nastave jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata kao i obim obuhvaćene materije za nastavu i učenje (na pr. ako je cilj kursa pasivno znanje, tj. savlađivanje pismenog oblika jezika radi korišćenja stručne literature, logički je da težište programa kursa neće biti na jezičkim sposobnostima slušanja i razumevanja, već na čitanju i pisanju sa jezičkim elementima gramatike i rečnika).

U literaturi o nastavi i učenju engleskog jezika, kada se govori o opštim ciljevima, postoji redosled nastave i usvajanja jezičkih sposobnosti, a to je: prvi kontakt sa stranim

jezikom se uspostavlja slušanjem i razumevanjem, sledi govor, nakon savladanog govora prelazi se na nastavu čitanja i tek na kraju, kada su prethodne sposobnosti usvojene, sledi pisanje.

Jezički elementi (izgovor, gramatika i rečnik) su integralni deo nastavnog programa, od početnog do naprednog nivoa i njihovoj nastavi je neophodno posvetiti isto toliko pažnje koliko i jezičkim sposobnostima radi postizanja cilja nastave i učenja. Tabela 23. prikazuje usku povezanost, međusobnu zavisnost i uslovljenost nastave i učenja jezičkih sposobnosti i elemenata u postizanju cilja učenja tj. usvajanja jezika.



**Tabela 23. Model nastave jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata**

### 4.1.1. Nastava jezičkih sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje)

Jezičke sposobnosti **slušanje i razumevanje** kao i **govor** uvode se u početnoj fazi nastave engleskog jezika, tokom tzv. oralnog perioda, primenom oralnog pristupa. Oralni pristup nastavi engleskog jezika zanemaruje čak potpuno isključuje pisani oblik komunikacije. Cilj ovog perioda nastave engleskog jezika je sticanje receptivnih sposobnosti za slušanje i razumevanje govorne komunikacije prirodne brzine na engleskom jeziku u određenim kontekstualnim situacijama. Oralni period sadrži pet sekvencijalnih koraka koje treba slediti tokom rada, a to su: 1) sposobnost razlikovanja glasova, različitih intonacija, ritma i akcenta, kvaliteta glasa engleskog jezika, kao i uočavanje različitosti glasovnog sistema od sistema maternjeg jezika; 2) percepcija poruke koju predajnik (nastavnik-govornik) predaje primaocu (učeniku-slušaoocu); 3) sposobnost dekodiranja poruke (razumevanje značenja govora); 4) sposobnost memorisanja poruke (pamćenje govora) i 5) sposobnost reprodukcija. Nastava, razvijanje i sticanje jezičkih sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor) može se postići primenom adekvatnih vežbi, kao na pr.: izvršavanje naredbom datih radnji, ponavljanje percevizanih glasova, reči i rečenica, mehničkim tzv. dril vežbama, horskim ili individualnim ponavljanjem gradiva, odgovaranjem na pitanja (u početku na inverzivna - „Yes/No questions“ pitanja, alternativna pitanja i pitanja sa upitnim rečima - „Wh questions“), dramatizacijom dijaloga, učenjem napamet pesmica, „langauge twister“. itd.

Logički sled u nastavi jezičkih sposobnosti je faza **čitanja** s opštim ciljem da osposobi učenika za razumevanje pisanog oblika komuniciranja na engleskom jeziku, bez koncentrisanja na strukturu jezika i bez prevođenja na maternji jezik. Ova faza takođe sadrži sekvencijalne korake koje treba slediti tokom nastave i učenja, i to: 1) početno čitanje - obuhvata čitanje rečenica i tekstova sastavljenih od reči, fraza i struktura koje su uspešno usvojeni tokom oralnog perioda i to prvo horski, grupno i na kraju individualno; 2) čitanje zapamćenog teksta, ali rasprođenog na drugi način; 3) čitanje nepoznatog teksta; 4) intenzivno čitanje radi analize jezika (vokabular, gramatika, sintaksa, sadržaj, stil, poruke, itd.); 5) ekstenzivno čitanje tekstova od zajedničkog ili individualnog interesa; 6) čitanje originalnih tekstova različite tematike, sadržaja, vrste, dužine, itd.

Poslednji korak u nastavi jezičkih sposobnosti je nastava **pisanja**. Cilj razvijanja i usvajanja sposobnosti pisanja na engleskom jeziku je sticanje veštine izražavanja misli, tj. komuniciranja u pismenoj formi putem ortografski, gramatički i sintaksički tačnih rečenica. Radi postizanja kvalitetnog pismenog izražavanja na engleskom jeziku u početnom periodu nastave, neophodno je slediti određeni redosled vežbi, kao što su: osmišljeno prepisivanje poznatog teksta koji je usvojen tokom prethodnih perioda (slušanje i razumevanje i čitanje), reprodukcija usvojenog gradiva, rekombinacija teksta, kontrolisano pisanje, vođeno pisanje,

pisanje sastava (deskriptivnih i narativnih sastava, sastava u obliku pisma i dnevnika, itd.) i na kraju sledi slobodno pismeno izražavanje na zadatu temu ili na temu od interesa.

#### 4.1.2. Nastava jezičkih elemenata (izgovor, gramatika, rečnik)

Pored nastave i usvajanja jezičkih sposobnosti kao jednog od integralnih delova obrazovnog procesa čiji krajnji produkt predstavlja komunikaciju na engleskom jeziku, nastava i usvajanje jezičkih elemenata (izgovor, gramatika i rečnik) predstavlja drugu važnu i neizostavnu komponentu.

Najveći negativni transfer maternjeg jezika na učenje stranog jezika verovatno se može primetiti u **izgovoru** učenika na početnom nivou nastave i učenja engleskog jezika. Zato naročitu pažnju treba posvetiti nastavi i usvajanju izgovora već od prvog kontakta sa engleskom jezikom. U nastavi izgovora ne postoji određen niz savlađivanja elemenata, već se glasovi, akcenti bilo koje reči ili rečenice, slabi i jaki oblici reči, intonacija uče integrisano i na svim obrazovnim nivoima od početnog do naprednog. Postoji niz aktivnosti, vežbi koje su pogodne za nastavu izgovora od kojih su najpozantiji: ponavljanje izraza, demonstracija mesta akcenta i intonacije u pismenoj formi na tabli, igre za uvežbavanje izgovora, pesmice, “language twisters”, itd.

Nastava i učenje **gramatike** se razlikovala u prošlosti u zavisnosti od metoda ili pristupa nastavi engleskog jezika (na pr. po gramatičko-prevodnom metodu prevodile su se rečenice za usvajanje i utvrđivanje gramatičkih pravila). Cilj učenja stranog jezika, nivo i uzrast učenika kao i dužina trajanja kursa su osnovni faktori u izboru gramatičke građe za kvalitetno izvođenje nastave gramatike. Nakon definisanja gramatičke materije, sledi gradiranje i određivanje redosleda obrade delova materijala, način prezentovanja gradiva, tipovi vežbi i način utvrđivanja stečenog znanja.

Poznavanje gramatičkih pravila je bez vrednosti za komunikaciju ukoliko učenici ne koriste reči, tj. svoj vokabular, čime se ističe važnost nastave **rečnika** u nastavi engleskog jezika. Izbor građe za nastavu vokabulara, pored opštih ciljeva nastave i učenja engleskog jezika, zavisi od frekventnosti upotrebe reči izvornih govornika, mogućnosti tumačenja reči na više načina, korišćenja reči za građenje drugih reči, itd. Nastava vokabulara obuhvata nastavu značenja, korišćenja i građenja reči. Nastava i usvajanje vokabulara obuhvata tehnike kao što su: interakcija, demonstracija, dramatisacija, upotreba sinonima, antonima i homonima, grupisanje reči po različitim kriterijumima, objašnjenje, prevođenje i korišćenje rečnika (dvojezičnih ili jednojezičnih). Svakako treba istaći da vokabular engleskog jezika može biti aktivan (usvojeni rečnik, koji se aktivno koristi u komunikaciji) i pasivan (rečnik, koji se ne koristi u komunikaciji, ali se prepoznaje tokom susretanja s njim).

## 4.2. *Metodi nastave engleskog jezika*

Aktivni učesnici obrazovnog procesa nastave stranog jezika su nastavnici i učenici koji imaju određene uloge u postizanju ciljeva i određuju svojstva interakcije u učionici u kojoj se određeni metod koristi. Promene u razvoju i primeni metoda bitno su uticale i na razvoj i promenu uloga kako nastavnika tako i učenika kao i na vidove komunikacije.

Izrazi **pristup** (approach), **metod** (method) i **tehnika** (technique) su izrazi u pedagoškoj disciplini metodika, koja se bavi zadacima i organizacijom rada u okviru pojedinih nastavnih predmeta i stručnjaci za nastavu i učenje stranog jezika ih koriste u svojim radovima. Autori literature o metodici nastave i učenja engleskog jezika kao stranog jezika slično ili različito definišu i primenjuju pomenute termine u zavisnosti koji izraz koriste s obzirom na to da u svojim delima ne upotrebljavaju svi sve termine.

M.C. Murcia u svojoj knjizi *Language Teaching Approaches* (1997) objašnjava pristup kao „nešto što” odražava određeni model ili istraživačku paradigmu. Metod je niz procedura, odnosno sistem koji detaljno objašnjava kako da se predaje strani jezik. Metod je specifičniji od pristupa, ali je manje specifičan od tehnike; predstavlja set instrukcija koji je manje ili više kompatibilan pristupu. Tehnika je učionički uređaj ili aktivnost i zato predstavlja najuži izraz od ova tri koncepta; to je veoma specifičan tip aktivnosti učenja koji se koristi u jednom ili više metoda.

H. Douglas Brown u knjizi *Principles of Language Learning and Teaching* (1980) definiše pristup kao opšte i teoretsko mišljenje i pogled na način kako bi trebalo predavati strani jezik, dok metod uključuje razvijenu proceduru za nastavu. U svom radu o metodici engleskog jezika on ne koristi termin tehnika.

Hubbard J., Thorton i Wheeler u knjizi *A Training Course for TEFL* (1986) pristup opisuje kao ideju ili teoriju koja se primenjuje; pošto, kada nastavnik izvodi nastavu, određeni teorijski principi su mu uvek na umu. Metod je set procedura ili kolekcija tehnika koji slede određenu šemu. Nasuprot pristupu, metod ne mora biti u vezi sa određenom teorijom o jeziku i učenju niti je mora podržavati. Metod se koristi na sistematičan način za koji se očekuje da će kao posledicu imati efikasne mere. Sastoji se od niz tehnika organizovanih po određenom redosledu. Tehnika je procedura koja se koristi u učionici. Američki stručnjak za primenjenu lingvistiku Edward Anthony (1963) je dao jasnu definiciju pristupa, metode i tehnike i objašnjava da je organizacija hijerarhijska, a ključ organizacije je da tehnike izvode metod koji je dosledan pristupu. Po njemu pristup je niz korelativnih pretpostavki o prirodi nastave i učenja jezika i opisuje predmet koji treba predavati. Metod je opšti plan za prezentaciju jezičkog materijala po određenom redosledu, zasnovan na izabranom pristupu. Tehnika je ostvarljiva ako se odvija u razredu u realnom svetu. Ona je naročita, osobita veština, strategija, ili vešt postupak koji se koristi za postizanje ciljeva. Tehnike moraju biti dosledne metodi i naravno u harmoniji sa pristupom.

Pedagoški rečnik (1967) izraz metod definiše kao planski način rada kojim se postiže određeni cilj, a metode u nastavi stranih jezika imaju karakter sistema učenja zasnovan na određenom shvatanju ciljeva i zadataka učenja. Isti rečnik pedagošku tehniku određuje kao skup metoda, postupaka, načina rada, koje nastavnik upotrebljava u svom radu.

Promene u nastavnim metodama kroz istoriju su odražavale promene u razvoju ciljeva i potreba za učenjem stranog jezika kao i promene u prirodi jezika koji se izučavao. Promene u društvenom poretku, politici, razvoju, dostignućima i pronalascima prirodnih nauka, kao i napretkom u društvenim naukama (lingvistika, psihologija, pedagogija, itd.) dovele su do promena i u pristupima, metodama i tehnikama nastave stranog jezika. Presentovanje hronološkog redosleda pojave, svojstava, primene i odbacivanja pojedinih metoda u nastavi stranog jezika i njihovo opisivanje, objašnjenje i međusobno upoređivanje je predmet radova mnogih poznatih stručnjaka za primenjenu nastavu - metodičara.

Učenje stranog jezika u učionici je društvena aktivnost koja se izvodi po unapred određenom redosledu, nastavnom planu i programu. Učesnici u procesu nastave i učenja, tj. **nastavnici i učenici, imaju svoje određene uloge** u zavisnosti od metoda, oblika i sredstava rada. Mnogi lingvisti (J. Harmer, T.Wright, J.Hubbard, itd.) su proučavali i još uvek proučavaju uloge nastavnika i učenika u toku nastave i učenja.

Ruth Wajnryb (1997) smatra da se uloga učenika menja u zavisnosti od faze nastave i učenja, i to: u fazi prezentacije gradiva treba da razume gradivo, u fazi uvežbavanja da manipuliše, a u fazi produkcije da proizvodi i da komunicira. Što se tiče nastavnika, njegova uloga i sposobnost da u različitim fazama nastave preuzima različite uloge bitno utiče na efektivnost nastave. U fazi prezentacije nastavnik kontroliše tok nastave, u fazi uvežbavanja nadgleda uvežbavanje gradiva učenika i ispravlja eventualne greške, a u fazi utvrđivanja vodi učenike u komuniciranju. Njegova uloga zavisi od aktivnosti koje učenik izvodi tokom nastave i učenja. Prema tome, nastavnik može biti „dirigent” - conductor (mora da se uveri da učenici tačno znaju šta treba da vežbaju i nadgleda tok vežbi), „organizator i redar” - organiser and monitor (organizuje aktivnosti za uvežbavanje i vrši provere tokom vežbi), „stimulator” - stimulator (stimuliše, motiviše učenike da stupe u interakciju i da međusobno komuniciraju) i „upravljajući i konsultant” - manager and consultant (da uspostavi aktivnosti, da bude spreman da pruža pomoć ili da da savet učenicima ukoliko je to neophodno).

Harmer (1991) vidi nastavnika kao kontrolora koji ispravlja greške učenika i daje im povratnu informaciju o tome; organizatora, promotera, koji ohrabruje učenike da uzmu učešće u nastavi; učesnika i izvora informacija, koji obezbeđuje neophodne informacije i pomoć ukoliko se za to ukaže prilika; tutora koji pomaže u razjašnjavanju ideja, isticanju grešaka.

### 4.2.1. Gramatičko-prevodni metod (*Grammar-translation Method*)

Gramatičko-prevodni metod se aktivno primenjivao u nastavni stranog jezika oko sto godina, od sredine XIX veka do sredine XX veka.

Po Petković D. (1970) ovaj metod je kao osnovu za učenje jezika uzeo pisanu formu jezika i velika pažnja je bila posvećena čitanju, pisanju, memorisanju gramatičkih pravila i njihovom deduktivnom primenjivanju u prevodima i pismenim sastavima. Reči su se učile izolovano od rečenica, jer su smatrane jedinicama jezika. Auditivno-oralne sposobnosti kao što su slušanje, razumevanje i govor bile su potpuno zanemarene.

Tanović M. (1972) slično objašnjenje daje kada govori o gramatičko-prevodnom metodu koji je bitno uticao na način obrade nepoznatih reči „učeniku je - prilikom obrade - prevođenjem objašnjavana nepoznata riječ, on ju je zapisivao u rječnik, a kasnije čestim ponavljanjem zapamćivao.”<sup>1</sup>

Po R.Lado (1968) gramatičko-prevodni metod je okarakterisao učenje jezika krajem devetnaestog veka, koje se svelo na učenje gramatičkih pravila napamet i prelistavanje rečnika. „Učenici su definisali delove govora, učili napamet konjugacije, deklinacije i gramatička pravila i prevodili izabrane odlomke koristeći se dvojezičnim rečnicima ili glosarima.”<sup>2</sup>

Hubbard et al. (1986) pored već gore pomenutih karakteristika navode da je ovom načinu nastave stranog jezika dodat atribut metod od strane metodičara koji su isticali njegove slabosti i mane. Od negativnih karakteristika ovog metoda ističu da je: „gramatička analiza bila veoma uredna i zadovoljavajuća za gramatičare koji su je izmislili, ali su činjenice o jeziku često bile konfuzne za učenike; učenici su morali da ulažu veliki napor u memorisanje gradiva, prevođenje „reč po reč” je često bilo nezadovoljavajuće i učenici su morali da uče napamet gramatičke izraze što je praktično značilo učenje novog jezika za razgovor o jeziku.”<sup>3</sup>

H.Douglas Brown (1980) daje rezultate ispitivanja uspeha moderne nastave stranog jezika, koje je sprovedeno 1924.g. u Sjedinjenim Državama i konstatuje da je vreme posvećeno učenju stranog jezika u srednjim školama i na univerzitetima kratko i ograničava učenike u sticanju četiri jezičke sposobnosti stranog jezika. Zbog toga je preporučeno da se škole i univerziteti „koncentrišu na čitanje na stranim jezicima kao jedan od razumnih ciljeva koji se mogu ostvariti u programu”.<sup>4</sup> Pored karakteristika gramatičko-prevodnog metoda po navedenim metodičarima, ovaj autor u istoj knjizi navodi da je cilj učenja gramatike ne samo razumevanje čitanja, pisano prevođenje, već i usmeno prevođenje.

<sup>1</sup> Tanović, M. (1972), *Savremena nastavna stranih jezika, teorija i praksa*, Sarajevo, str. 88

<sup>2</sup> Lado, R. (1968), *Nastava stranih jezika*, Sarajevo, str. 20

<sup>3</sup> Hubbard et al. (1986), *A Training Course for TEFL*, Hong Kong, str. 33

<sup>4</sup> Brown, H.D. (1980), *Principles of Language Learning and Teaching*, New Jersey, str. 241



Spontani oralni rad je sputavan, a izgovor i govor su bili neophodni samo za sporazumevanje u učionici. Gramatičko-prevodni metod koristi se i danas, ali u različitim formama i bez obzira što je u mnogim slučajevima došlo do promena. Uključivanjem oralnog rada, po ovom metodu ističu se čitanje, prevođenje i gramatička pravila.

J.C.Richards i T.S.Rodgers (1997) pored već pomenutih odlika gramatičko-prevodnog metoda konstatuju da je „maternji jezik učenika medij instrukcije i koristi se za objašnjavanje novih ajtema i omogućuje upoređivanje stranog jezika i maternjeg jezika učenika”<sup>5</sup>. Po autorovim rečima ovaj metod je bio dominantan od četrdesetih godina XIX veka do četrdesetih godina XX veka, oko sto godina, i da se u raznim modifikovanim oblicima još uvek koristi u velikoj meri po celom svetu.

H.H.Stern (1990) pored već navedenih karakteristika ovog metoda nastave jezika, dodaje da je u ranim šezdesetim godinama Dodson (1967) reafirmisao tehnike nastave koje se oslanjaju na gramatičko-prevodni metod pod imenom „bilingvalni metod”.<sup>6</sup>

Bez obzira na izrečene kritike iz pera najpoznatijih lingvista o gramatičko-prevodnom metodu, primena ovog metoda je navodila na logičko razmišljanje, razvijala je sposobnost pamćenja, sposobnost analiziranja književnog teksta i uvežbavanje gradiva putem velikog broja pismenih vežbi.

Nastavnik je imao glavnu ulogu u toku primene gramatičko-prevodnog metoda. On se pojavljuje kao organizator procesa nastave, izvođač i kontrolor svih preduzetih akcija u nastavi stranog jezika. Aktivno znanje i upotreba jezika su bili zanemarljivi, jedino je znanje gramatičkih pravila i reči kao i njihovo prezentovanje i primena na literarnim tekstovima bilo od interesa.

Uloga učenika se može uporediti sa mašinom - automatom, koja automatski izvodi unapred definisane radnje, s tim da se radnja koju je učenik izvodio sastojala od memorisanja i gramatičkih pravila i deduktivnog primenjivanja istih u prevodima i pismenim sastavima.

#### ***4.2.2. Direktan metod ili prirodni metod (Direct Method or Natural Method)***

D.Petković (1970) odlike direktnog metoda opisuje jasno i konkretno, a najznačajnije su: osnova nastave je govorni jezik; zabrana prevođenja i upotrebe maternjeg jezika kao i dvojezičnih rečnika; primena očiglednih sredstava je način za prezentovanje i objašnjenje struktura i novih neizolovanih reči, reči u rečenici, koje se uvežbavaju odgovaranjem

<sup>5</sup> Richards, J.C, Rodgers, T.S. (1997), *Approaches and Methods in Language Teaching*, U.S.A., str. 4

<sup>6</sup> Stern, H.H. (1990), *Fundamental Concepts of Language Teaching*, GB, Oxford University Press, str. 454

na nastavnikova pitanja; induktivno učenje gramatike; oralni period kao početni period učenja stranog jezika je od velikog značaja i prethodi fazi uvođenja čitanja i pisanja. Primena teorije u praksi pokazala je i ograničenja koja su proisticala iz same upotrebe: nedostatak udžbenika (dosadašnji udžbenici su bili pisani za primenu gramatičko-prevodnog metoda), sistematizacija rada, gradiva, nedostatak nastavnika koji bi izvodili nastavu po takvom metodu s obzirom na to da je aktivna primena ovog metoda uslovljena nastavnikovim stručnim znanjem na visokom nivou, tj. nastavnik je morao tečno govoriti strani jezik koji je predavao. Nesumnjivo je moralo doći do kombinacije direktnog metoda tako da je od gramatičko-prevodnog metoda uzeto sistematsko izučavanje gramatike, upotreba maternjeg jezika za objašnjenje gramatike; a od direktnog metoda negovanje fonetike, tekst kao osnova učenja, prevod kao pomoćni oblik rada i primena slika kao nastavno sredstvo. Ovaj metod je danas poznat kao kombinovani metod. Praksa nastave stranog jezika razlikovala se u Americi od prakse u Evropi. Početkom XX veka glavni cilj učenja stranog jezika je bio osposobljavanje učenika za čitanje na stranom jeziku i prevođenje sa stranog jezika. Bitne promene u nastavi stranog jezika odvijale su se tokom II svetskog rata kada se osetila nagla potreba u vojsci za praktičnim znanjem stranih jezika. Američka armija je razradila svoj program, tzv. ASTP (Army Specialized Training Programme) s ciljem da obškriboj vojnike praktičnim znanjem stranog jezika u najbržem mogućem vremenskom periodu. Karakteristike ovog programa su bile: mehaničko uvežbavanje jezika, intenzivno korišćenje govornog jezika, minimizacija čitanja i pisanja, formiranje grupa sa malim brojem polaznika, što većim brojem časova nastave, angažovanje nastavnika kome je strani jezik maternji i korišćenje jezičkih laboratorija. U objašnjenju direktnog metoda nastave jezika, M.Tanović (1972) zauzima kritički stav tako da navodi i pozitivna i negativna svojstva ovog metoda. Od nabrojanih prednosti može se istaći da je ovaj metod ne samo efikasniji, nego i zanimljiviji za učenike, ali s druge strane zahteva veliko angažovanje nastavnika i veći nivo profesionalne stručnosti. Cilj ovog metoda je usvajanje stranog jezika u „njegovoj primarnoj funkciji, u govoru, u što prirodnijoj situaciji, uz maksimalnu očišljednost”. Tanović negativno svojstvo ovog metoda vidi u ograničenosti ambijenta usvajanja stranog jezika, a to je učionica kao neposredno okruženje za aktivno objašnjenje nepoznatih pojmova, radnji, predmeta i praktičnu primenu stečenog znanja.

R. Lado (1968) pojavu direktnog metoda vidi kao reakciju na gramatičko-prevodni metod i kao osnovu za nastajanje različitih individualnih metoda (na pr. novi metod, reformatorski metod, prirodni metod, govorni metod, itd.) koji se mogu smatrati Direktnim metodom. Direktni metod, suprotno od gramatičko-prevodnom zanemarivao je prevođenje i memorisanje gramatičkih pravila i povezivao je reči rečenica sa značenjem primenom demonstracije, dramatizacije, itd.

Hubbard et al. ističu da su već grčki tutori primenjivali ovaj metod u nastavi grčkog

jezika kada su podučavali mlade Rimljane.

Po H. Douglas Brownu spominje se 1880.g. kao početak pojave ovog metoda kada je objavljena knjiga Fransa Guena u kojoj on kritikuje dotadašnji način rada i predlaže svoj metod po principu serija koje se sastoje od izbora i lanaca reči (ukupno 8000 hiljada grupisanih reči, 100 000 rečenica). Guen je insistirao na izboru zanimljivog materijala i aktiviranje učenika tokom nastave.

Po J.C. Richards i T.S.Rodgers-u Berlitz u svojim uspešnim privatnim školama su koristili ovaj metod, ali izraz direktan metod ili prirodni metod nikada nije koristio, već Berlicov metod. I danas su u upotrebi principi oralne nastave ovog metoda kao što su: „Nikada ne prevodi: pokaži.; Nikada ne objašnjavaj: glumi.; Nikada ne govori: postavi pitanje.; Nikada ne ponavljaj greške: ispravi.; Nikada ne govori jednu reč: koristi rečenice.; Nikada ne govori previše: neka učenici pričaju više.; Nikada ne koristi knjigu: koristi svoju pripremu za čas.; Nikada ne radi mimo plana: sledi svoj plan.; Nikada ne napreduj brzo: idi u korak sa učenicima.; Nikada ne govori presporo: govori normalno.; Nikada ne govori prebrzo: govori normalno.; Nikada ne govori preglasno: govori normalno.; Nikada ne budi nestrpljiv: ne uzbuđuj se.”<sup>7</sup>

I po H.H.Sternu glavno obeležje direktnog metoda je da je sredstvo instrukcije tj. nastave i komunikacije u učionici strani jezik koji se uči.

Principi ovog metoda su da je govorni strani jezik centar interesovanja nastave i učenja, dok se maternji jezik zanemaruje. Učenje se zasnivalo na pamćenju rečenica i izraza, a gramatika je na poslednjem mestu u hijerarhiji nastave jezičkih elemenata. Način učenja stranog jezika je izjednačen sa učenjem maternjeg jezika, što je veoma pogrešno, jer se maternji jezik uči nesistematski i motivacija je mnogo veća nego kod učenja stranog jezika.

#### ***4.2.3. Metod situacione nastave jezika (Situational Language Teaching Method)***

Metod situacione nastave jezika i oralni pristup nastavi su razvili britanski stručnjaci za nastavu jezika od tridesetih do šezdesetih godina prošlog veka. Harold Palmer i A.S. Hornby (J.C.Richards i T.S.Rodgers 1997) najistaknutiji britanski lingvisti XX veka, dvadesetih godina su razvili pristup metodici zasnovan na sistematskim principima izbora (procedure po kojima je vršen izbor leksike i gramatike), gradacije (principi po kojima je određena organizacija i gradiranje gradiva), i prezentovanja (tehnikе koje se primenjuju i vežbe). a čitanje i pisanje nakon usvajanja odgovarajuće leksike i gramatike.

---

<sup>7</sup>. Richards, J.C., Rodgers, T.S. (1997), *Approaches and Methods in Language Teaching*, U.S.A., str. 10

Razlika između direktnog metoda i metoda koji su ovi stručnjaci predložili je u sistematskoj osnovi teorije i prakse primenjene lingvistike. Po ovoj metodi jezik je niz struktura koje se odnose na određene situacije. Glavna svojstva ovog metoda su: nastava jezika počinje govornim jezikom, gradivo se predaje usmeno, pre nego što se prezentuje u pismenoj formi, jezik koji se koristi u učionici je strani jezik, novo jezičko gradivo se uvodi i uvežbava situaciono, gramatika se uvodi po principu od jednostavnog ka složenijem, a čitanje i pisanje nakon usvajanja odgovarajuće leksike i gramatike.

Nastavnikova uloga u nastavi je trostruka: on je model, upravljač i kontrolor. U fazi prezentovanja gradiva on predstavlja model učenicima kreirajući situacije za učenje jezika i jezičkih struktura što učenici ponavljaju; upravlja nastavom komandama, postavljanjem pitanja s ciljem da učenici tačno odgovore na postavljena pitanja i zadatke; kontroliše gramatičku i strukturalnu upotrebu jezika od strane učenika, a pri tom ispravlja greške, ponavlja gradivo i testira učenike.

Na početnom nivou, učenik je slušalac i repetitor nastavnikovih iskaza i komandi i nema kontrolu nad sadržajem učenja. U kasnijim fazama, uloga učenika postaje aktivnija tako da postaje inicijator konverzacije postavljanjem pitanja drugim učenicima i davanjem odgovora na njemu upućena pitanja, iako je nastavnik kao kontrolor uvežbavanja novog jezičkog materijala još uvek prisutan.

#### ***4.2.4 Audio-lingvalni metod (Audio-lingual Method)***

Obeležja ovog metoda, po D.Petkoviću (1970) su usvajanje stranog jezika pomoću jezičkih sposobnosti u određenom redosledu: govor, čitanje, pisanje. Prva faza nastavnog procesa je prezentovanje i oralno uvežbavanje i usvajanje putem situacionih dijaloga tipičnih za svakodnevni život. Početno čitanje, koje je glasno, obuhvata čitanje oralno usvojenog jezičkog materijala, nakon čega sledi čitanje gradiranih tekstova s ciljem bogaćenja rečnika i jezičkih struktura učenika poznato po nazivu intenzivno čitanje. Ekstenzivno čitanje, čitanje u sebi radi povećanja brzine čitanja na stranom jeziku i sticanja receptivnog rečnika kao i bogaćenja rečnika, je takođe obeležje audio-lingvalnog metoda. Pisanje, kao poslednja faza u audio-lingvalom metodu, takođe ima svoje potfaze: pisanje na stranom jeziku počinje prepisivanjem nakon uvežbanog i usvojenog gradiva, nastavlja se prepisivanjem poznatog, ali modifikovanog teksta, vođenim pisanjem, da bi na kraju, u završnoj fazi došlo do pisanja slobodnih sastava, tj. samostalnog izražavanja na stranom jeziku u pismenoj formi.

R.Lado (1968) audio-lingvalni metod naziva prosto lingvistički metod, a odlike sadrže: „1) osnovne konverzacione rečenice koje se memorišu, 2) beleške kao pomoć učeniku da percipira i proizvede tok govora i rečenične obrasce stranog jezika, 3) vežbanja

obrazaca da bi ti obrasci postali navika, 4) laboratorijske materijale za oralno-auroalno vežbanje izvan učionice i 5) mogućnost da se jezik više koristi u svrhu komunikacije nego u svrhu prevođenja.”<sup>8</sup>

Hubbard et al. (1986) naziv audio-lingvalnog metoda prevode kao „slušanje-govor” i tvrde da se ovaj metod isključivo sastoji od analognih drilova, tj. mehaničkih vežbi sastavljenih na osnovu originalnog modela. Gramatiku treba predavati putem rečeničnih modela ili dijaloga i ona se uvežbava drilovanjem. Samo izvođenje vežbi sastoji se od stimulacije - odgovora - povratne sprege čime učenici stiču odgovarajuće jezičke navike. Učenik se uvek mora stimulisati za tačan odgovor nekim oblikom nagrade.

Dostignuća lingvistike i psihologije sredinom XX veka po Brownu (1980) su imala značajan i dugotrajan uticaj na metodiku nastave stranog jezika. Strukturalisti su ponudili delenje jezika na manje sekcije i za naučno kontrastiranje jezika, dok su bihevoristi isticali model uslovnog uvežbavanja. Po audio-lingvalnom metodu, prevođenje je bilo zabranjeno, dok se pored tematskih dijaloga za drilovanje velika pažnja posvetila izgovoru stranih reči. Posle dugo godina primene u praksi audio-lingvalni metod je kritikovan od strane generativnih lingvista (jezik poseduje hijerarhijsku strukturu), kognitivnih psihologa (pojedinaac ne može steći način ponašanja, naročito lingvističkog, putem drila) i samih nastavnika koji su uvideli da se komunikativne funkcije jezika ne usvajaju u dovoljnoj meri bez obzira na dobro usvojen izgovor gradiva putem mehaničkih vežbi.

J.C. Richards i T.S. Rodgers (1997) konstatuju sličnost između metoda situacione nastave i audio-lingvalnog metoda u postepenom savlađivanju jezičkih sposobnosti (slušanje, govor, čitanje, pisanje), ali istovremeno ističu da se metod situacione nastave razvio iz direktnog metoda i da nije čvrsto povezan sa lingvistikom i bihevorističkom psihologijom što je karakteristika audio-lingvalnog metoda. U audio-lingvalni metod spada već spomenuti američki program ASTP metoda, koji je trajao svega dve godine (1943-1945).

H.H. Stern (1990) poreklo audio-lingvalnog metoda vidi u Americi, u „metodi armije”, kako je nazvao ASTP metod. To je metod koji oslikava deskriptivnu, strukturalnu i kontrastivnu lingvistiku pedesetih i šezdesetih godina. Pored svih kritika ovaj metod je imao značajan uticaj na nastavu jezika: teorije o nastavi jezika su se zasnivale na principima lingvistike i psihologije. Po ovom metodu pokušalo se sledeće: omogućiti pristup učenju jezika velikim grupama običnih učenika, isticati sintaksička progresija, omogućiti razvoj jednostavnih tehnika, bez prevođenja, variranih, gradiranih i intenzivnih vežbi.

U primeni audio-lingvalnog metoda, uloga nastavnika je centralna i aktivna, on dominira metodom. Nastavnik modelira strani jezik, upravlja smerovima i koracima učenja, nadgleda i ispravlja greške učenika, održava pažnju učenika variranjem mehaničkih vežbi

---

<sup>8</sup>. Lado, R. (1968), *Nastava stranih jezika*, Sarajevo, str. 23

i zadataka i odabirom odgovarajućih situacija za uvežbavanje struktura.

Učenici su kao „organizmi” koji se mogu usmeravati tehnikama za uvežbavanje sposobnosti da bi proizveli ispravne odgovore. Učenici imaju reaktivnu ulogu odgovarajući na stimulacije i zbog toga imaju malu kontrolu nad sadržajem i koracima učenja. Nastavnik ih ne podstiče na započinjanje interakcije iz prostog razloga, što to može da dovede do grešaka.

#### ***4.2.5. Audio-vizuelni globalno-strukturalni metod (Audio-visual Global-structural Method)***

Podaci o audio-vizuelno globalno-strukturalnom metodu se mogu naći samo kod D.Petković (1970). Po tom autoru ovaj metod se pojavio sredinom pedesetih godina i razvijao se u saradnji sa Zavodom za fonetiku Filozofskog fakulteta u Zagrebu i Ecole normale superieure de Saint-Cloud. Cilj metoda je da se jezik predaje po globalno strukturalnim principima primenom audio-vizuelnih sredstava. Jedan od osnovnih principa nastave jezika je izučavanje govornog jezika u svakodnevnim situacijama usvajanjem struktura kao misaone celine. Izgovoru je posvećena velika pažnja i neguje se. Gramatika se gradirano predaje u globalno strukturalnim formama s tim da novo gradivo uvek obuhvata staro, već usvojeno gradivo. Čitanje i pisanje kao jezički elementi nastave stranog jezika prezentuju se tek nakon uspešno usvojenih oralnih elemenata jezika. Pored intonacije velika pažnja se poklanja i ispravljanju grešaka kod učenika na strukturalnom i globalnom nivou.

#### ***4.2.6 Audio-vizuelni metod (Audio-visual Method)***

Po H.H.Sternu (1990) audio-vizuelni metod je razvijen šezdesetih godina u Francuskoj. Nastava jezika je vizualizovana u nekoliko faza: prva tokom koje se učenik upoznaje sa svakodnevnim jezikom, druga obuhvata razvijanje sposobnosti konsektivnog razgovora na opštu temu i čitanje nespecijalizovanih tekstova i članaka iz novina i časopisa, i treća u kojoj se realizuju specijalni razgovori na profesionalne teme ili na neke druge teme od interesa. Sama nastava se odvija po krutom redosledu događaja: počinje filmom i prezentovanjem razgovora, tj. vizuelna slika i zvuk se međusobno dopunjuju; sledi objašnjenje misaonih grupa demonstracijom, selektivnim slušanjem, pitanjima i odgovorima; memorisanje dijaloga čestim ponavljanjem; prezentovanje samo vizuelnog materijala, pri čemu se od učenika očekuje da ponovi prethodno prezentovan audio

materijal; prenošenje tematike dijaloga na situacije bliske učenicima (njegova porodica, okruženje, itd.) pomoću pitanja i odgovora. Gramatika je zastupljena u svim lekcijama u vidu drila za mehaničko uvežbavanje gramatičkih jedinica koje su bile obuhvaćene audio-vizuelnim materijalom. Slično audio-lingvalnom metodu po audio-vizuelnom metodu pisanju i čitanju ne pridaje se veliki značaj.

#### ***4.2.7. Strukturalno-situacioni metod (Structural-situational Method)***

Po Hubbard et.al. (1986) strukturalno.situacioni metod ima sličnosti sa audio-vizuelnim metodom, naročito što se tiče organizacije nastave jezika (strukturalna komponenta nastave). Novi jezički materijal se prezentuje modelima rečenica ili dijalogima. Isto tako se često koriste ponavljanje i analogno drilovanje. Jezik se uvežbava situaciono da bi se steklo znanje konteksta za jezičke vežbe. Cilj ovog metoda je da se izbegne mehaničko uvežbavanje bez značenja teksta.

#### ***4.2.8. Komunikativni metod (Communicative Method)***

Mnogi britanski i američki lingvisti i pristalice ove vrste nastave i komunikativni metod smatraju pre pristupom nego metodom. Situaciona nastava je bila dominantna u nastavi jezika tokom sedamdesetih godina. Ciljevi nastave jezika su obuhvatili razvijanje komunikativnih sposobnosti i procedura za nastavu sve četiri jezičke sposobnosti (slušanje, govor, čitanje i pisanje). Po ovom metodu ne postoji ni jedan model koji se može smatrati autoritativnim modelom što za posledicu ima različito tumačenje značenja komunikativne nastave jezika. Za neke stručnjake komunikativna nastava jezika znači integraciju nastave gramatike i njene funkcije, procedure tokom kojih učenici rade u parovima ili grupama i koriste jezik u rešavanju zadataka. Littlewood (1981) smatra da komunikativna nastava sistematski obrađuje i funkcionalne i strukturalne aspekte jezika. Finocchiao i Brumfit (1983) su sistematizovali karakteristike komunikativne nastave stranog jezika, a to su: dijalozi imaju komunikativnu funkciju i ne memorišu se, kontekstualizacija je osnovna pretpostavka nastave, jezik se uči u komunikacione svrhe, traži se efikasna komunikacija, mehaničke vežbe se mogu pojaviti, ali one su u drugom planu, svaki uređaj koji pomaže u učenju je prihvatljiv, prevođenje se može koristiti ukoliko je neophodno za razumevanje, čitanje i pisanje može se početi od prvog dana nastave i učenja stranog jezika, sistem stranog jezika najbolje se može naučiti samo tokom procesa borbe za komunikaciju, nastavnik pomaže na svaki mogući način da bi motivisao učenika da koriste strani jezik.

Komunikativni metod u savremenoj nastavi stranog jezika razvio je veliki broj

komunikativnih aktivnosti ili tehnika za razvijanje govornih veština koje počivaju na suprotnim postulatima: na nužnosti i nepredvidljivosti „informacionog jaza”. Za razliku od tradicionalnih tehnika i frontalnog oblika rada, aktivnosti se najčešće organizuju u vidu rada u parovima i grupnog rada, učenicima se pruža mogućnost da sami izberu šta da kažu, da postavljaju pitanja čije odgovore ne znaju unapred, zbog čega imaju dobar razlog da jedni druge slušaju. Osim informacionog jaza kao podstreka za sticanje komunikativnih sposobnosti uspostavlja se odnos između zahteva za tačnošću i potrebe za fluentnošću.

Nastavnik ima dve glavne uloge tokom primene komunikativne metode nastave, i to da: olakša komunikaciju između svih učesnika komunikacije kao i raznih aktivnosti koje oni izvode; kao nezavisni učesnik u grupi organizuje resurse, vodi u razredu procedure aktivnosti i istražuje. Pored ove dve bitne uloge, nastavnik je istovremeno i analitičar i savetodavaoc i upravljač. Nastavnik retko ispravlja greške učenika ili ih uopšte ne ispravlja.

Iz prirode težišta metoda proističe da je proces komunikacija osnova primene ovog metoda, čime je učenicima dodeljena uloga „pregovarača” sa ostalim pregovaračima-učenicima. Od učenika se očekuje da komuniciraju preventivno međusobno, a ne sa nastavnikom.

Metodi kao što su Total Physical Response, The Silent Way, Community Language Learning, Natural Approach se samo navode u pojedinim literaturama uz kratka objašnjenja odlika. Jedino J.C. Richards et.al (1997) daju detaljan opis ovih metoda.

#### ***4.2.9. Metod potpunog fizičkog odgovora (Total Physical Response Method)***

U centru pažnje nastave jezika po metodu potpunog fizičkog odgovora je govor i akcija. Nastava jezika se izvodi, kako sam naziv metoda sugeriše, putem fizičke aktivnosti. Opšti cilj metoda je nastava jezičke sposobnosti govora i razvijanje oralne sposobnosti učenika na početnom nivou. Sama nastava zavisi od potreba učenika, ali u osnovi ona mora sadržati imperativne drilove. Konverzacioni dijalozi se uvode u kasnijoj fazi nastave. Pored ostalih aktivnosti u učionici, po ovom metodu pažnja se poklanja dramatizaciji svakodnevnih situacionih događaja (u restoranu, u prodavnici, u hotelu, kod doktora, itd.), prezentaciji pomoću slajdova, vizuelizaciji nastavnikove naracije, postavljanju pitanja, itd. Čitanje i pisanje takođe mogu biti obuhvaćeni, ali i ne moraju.

Nastavnik ima aktivnu i direktnu ulogu u procesu nastave. On je taj koji odlučuje šta će se učiti, modelira i prezentuje novo gradivo, bira dodatne materijale, inicira i upravlja interakcijom sa učenicima. Po Asheru (1977) uloga nastavnika je roditeljska, i on je taj koji treba da obezbedi okruženje za učenje, a ne da podučava, kontroliše ulaze učenika, u početku da manje ispravlja greške učenika, a u kasnijim fazama sve češće da ukazuje na



nekorektnu primenu jezika.

Primarna uloga učenika je da budu slušaoci i izvođači aktivnosti. Od njih se očekuje da pažljivo slušaju i da fizički odgovaraju, ili individualno ili u grupama, na komande nastavnika, da prepoznaju i da odgovore na nove kombinacije struktura, u sledećem koraku učenja da sami produkuju nove kombinacije, nadgledaju i evaluišu svoj napredak. Sami učenici imaju malo uticaja na sadržaj učenja kod primene metoda potpunog fizičkog odgovora.

#### ***4.2.10. Metod tihog puta (The Silent Way)***

Metod tihog puta, koji je razvio Caleb Gatteno početkom sedamdesetih godina, zasniva se na pretpostavci da nastavnik mora da čuti koliko je moguće više, dok se učenici ohrabruju da produkuju što su više u stanju. Cilj metoda je da učenicima na početnom nivou daje auralno-oralne veštine osnovnih jezičkih sposobnosti i praktično znanje gramatike. Po autoru, ovaj metod podučava učenike kako da uče jezik.

Glavne karakteristike uloge nastavnika su da je on neutralni posmatrač i da mora biti kreativan i dobar pantomimičar. Odgovoran je za kreiranje okruženja nastave. U prezentovanju nastavnog gradiva koristi neverbalnu komunikaciju, gestove, tabele, itd. Testiranje sledi odmah posle prezentovanja. Testiranje ne treba shvatiti u smislu provere znanja, već služi za dobijanje i oblikovanje odgovora učenika. Šta više, nakon prezentovanja gradiva, i uspostavljanja interakcije među učenicima, on slobodno može napustiti učionicu i ostaviti učenike da sami rade.

Gattegno, koji je izmislio ovaj metod, učenje jezika vidi kao proces sazrevanja. Učenici su odgovorni za svoje učenje i od njih se očekuje da razviju nezavisnost i autonomiju u procesu učenja i odgovornost za svoj napredak. Treba da uspostave interakciju sa drugim učenicima i da jedan drugome predlože alternative u učenju. S obzirom na to da nastavik može slobodno napustiti proces rada, oni su prepušteni sami sebi, i moraju naučiti da rade kooperativno, a ne da se takmiče međusobno. Da bi bio produktivni član grupe, učenik može imati različite uloge: nekada je nezavisan član, nekada član grupe, nastavnik-učenik koji rešava situacione probleme drugih učenika i koji donosi odluke.

#### ***4.2.11. Metod učenja jezika u zajednici (Community Language Learning Method)***

Metod učenja jezika u zajednici je razvio Charles A. Curran, univerzitetski profesor psihologije u Čikagu. Ovaj metod predstavlja teoriju o savetodavnom učenju u nastavi stranog jezika: pojedinac - savetodavac (nastavnika) daje savete svojim klijentima (učenicima) u učionici. Aktivnosti koje se izvode po ovom metodu obuhvataju prevođenje (učenici obično sede u krug, neko kaže jednu rečenicu, nastavnik to prevodi i učenici ponavljaju rečenicu na stranom jeziku), rad u grupama (priprema konverzacije koja se prezentuje ostalim učenicima u grupi ili odeljenju), snimanje konverzacija, transkripcija iskaza i konverzacija radi vežbanja i analize lingvističkih formi, opažanje, razmišljanje i opisivanje svojih iskustava u razredu ili grupi, slušanje nastavnikovog monologa o elementima gradiva koje učenici nisu dobro razumeli, slobodna konverzacija sa ostalim učenicima i nastavnikom.

Nastavnik obezbeđuje povoljno okruženje u kojem učenici mogu da uče i sazrevaju. Pored savetodavne uloge treba da obezbedi modele za imitaciju, nadgleda interakciju učenika i daje pomoć ukoliko je ona neophodna.

Učenici su članovi zajednice i uče kroz interakciju sa ostalim članovima zajednice. Učenje nije individualno dostignuće, već nešto što se postiže zajedničkim radom. Od njih se očekuje da slušaju pažljivo, ponavljaju bez ustezanja, kazuju svoja osećanja i frustracije kao i radost i zadovoljstvo, i da postanu savetodavci ostalim članovima grupe. Postoji pet faza sazrevanja sa različitim ulogama učenika: 1) ponavljanje iskaza za nastavnikom i slušanje interakcije drugih učenika; 2) uspostavljanje svoje nezavisnosti i afirmacije korišćenjem jednostavnih iskaza i fraza koje je prethodno čuo; 3) razumevanje interakcije drugih učenika; 4) nezavisno funkcionisanje sa osnovnim znanjem; 5) „prerađivanje” svog registra i upotreba stranog jezika. Na kraju pete, poslednje faze, učenik postaje savetodavac za manje napredne učenike.

#### ***4.2.12. Prirodni pristup (Natural Approach)***

Krajem sedamdesetih godina nastavnik španskog jezika u Kaliforniji, Tracy Terrell, izneo je novu filozofiju o nastavi stranog jezika, koju je nazvao prirodni pristup. Po ovome, velika pažnja se poklanja ulazu (input), emocionaloj pripremljenosti za učenje, produženom periodu pažnje slušanja stranog jezika pre govora, i želi da se koriste pisani materijali kao izvor razumljivog ulaza. Posebni ciljevi nastave zavise od potreba učenika, sposobnosti (čitanje, pisanje, slušanje ili govor), kao i od nivoa nastave (početni, srednji, napredni).

Nastavnikova uloga je centralna, on je primarni izvor razumljivog ulaza na stranom

jeziku. Od njega se zahteva da obezbedi tok ulaza jezičkog materijala, raznovrsnost objašnjenja, kreira atmosferu u učionici (ne ispravlja greške, svako počinje govor kada oseća da je spreman da govori), izabere i „diriguje” različitim aktivnostima u učionici.

Uloga učenika zavisi od faze učenja. U predreprodukcionalnoj fazi on učestvuje u svim aktivnostima, ali ne mora da koristi strani jezik; u ranoj-produktivnoj fazi daje odgovore na postavljena pitanja u obliku jednostavnih reči ili kratkih izraza, koristi proste komunikativne uzorke rečenica ili dijaloga i u govornoj fazi učesnik je u dramatizacijama tekstova i igara, daje svoja lična mišljenja i učestvuje u grupnom rešavanju problema.

#### **4.2.13. Kombinovani metod**

Interesantno je da u navedenoj literaturi o metodama nastave engleskog jezika ni jedan autor nije spomenuo kombinovani metod. Kombinovani metod nastave engleskog jezika po N.Dimitrijeviću (1996) je „najpodesniji i najprilagodljiviji s obzirom na cilj i zadatke nastave stranog jezika u školi”<sup>9</sup>

#### **4.2.14. Ilektični pristup (Eclectic Approach)**

Značenje engleske reči “eclectic” je birajući, odabirajući, koji odabira, uzima od drugih ono što mu izgleda tačno i dobro, nestvaralački, neoriginalan. Samo značenje reči nam ukazuje na to da ovaj pristup nastavi engleskog jezika nema svoj originalni sistem, niti osobine, već odabirom i uzimanjem iz drugih sistema metoda, pristupa i tehnika, gradi svoj. U nastavi engleskog jezika ovakav pristup ima mnoge prednosti, a jedan od njih je da je veoma fleksibilan i lako se može adaptirati na raznolike nastavne situacije.

Izbor određenog metoda, tehnike ili pristupa svakako zavisi od osnovnih elementa koji utiču na nastavu jezika (cilj, uzrast učenika, dužina kursa, nastavna sredstva, itd.) U nastavi engleskog jezika, tokom jednog nastavnog časa, može se primeniti nekoliko metoda u zavisnosti od planirane strukture i nastavnog sadržaja časa. Ako se uzmu u obzir osnovna obeležja pojedinih metoda, pristupa ili tehnika, ne može se tačno odrediti koji metod, pristup ili tehnika je najidealniji za realizaciju nastavnih sadržaja engleskog jezika. Po svojstvima kao što su fleksibilnost i adaptabilnost ilektičnog pristupa, ili kako se kod nas primenjuje kombinovani metod, moglo bi se reći da je u nastavi engleskog jezika to najpogodnije s obzirom na to da se može primeniti na razne oblike rada i tipove časa.

---

<sup>9</sup> Tanović, M. (1972.), Savremena nastava stranih jezika, teorija i praksa, Sarajevo, str.111

### 4.3. *Nastavni oblici*

Planiranje i priprema nastavnog časa obuhvata unapred tačno određivanje nastavnog sadržaja, tipa časa, obrazovno-vaspitnih ciljeva i zadataka, izbor metoda pristupa radu, izbor i pripremu adekvatnih nastavnih sredstava, definisanje korelacije sa drugim nastavnim predmetima i izbor odgovarajućeg oblika nastave. Nastavni oblici su (Prodanović 1974) didaktički strukturirane komponente jedinstvene organizacije osnove nastavnog rada kojima se rešavaju odnosi i učešće nastavnika i učenika u nastavnom radu. Po Pedagoškoj enciklopediji (1989) oblici rada se dele na produktivne i reproduktivne; vezane i slobodne; na radove za usvajanje i za iskorišćavanje već stečenih znanja, teorijske i praktične; direktne i indirektne, itd. Klasifikacija nastavnih oblika na direktan, indirektan i dopunski (Sotirović 2000) je izvršena na osnovu posredovanja u sticanju znanja. Po vrsti, karakteru i raspodeli aktivnosti među učesnicima obrazovnog procesa, nastava može biti (Sotirović 2000) neposredna i posredna.

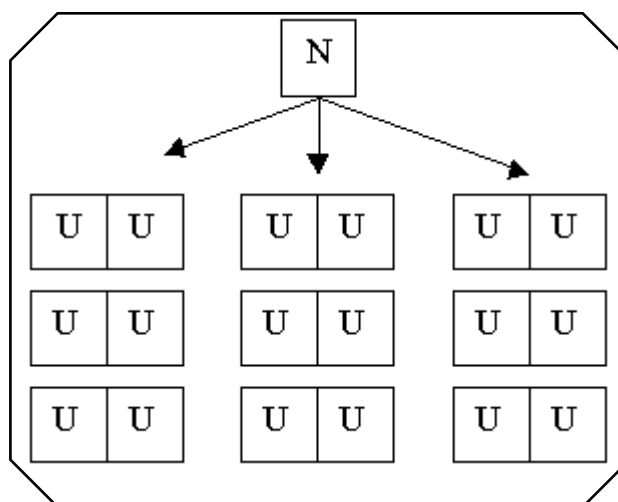
Nastavni oblici koji se samostalno i/ili u kombinaciji primenjuju na času engleskog jezika po broju učenika (tzv. socijalna klasifikacija) u procesu nastave mogu biti: frontalni, grupni, tandem, individualni i timski.

#### 4.3.1. *Frontalni oblik nastave*

Frontalni oblik (Slika 6) nastave je način organizovanja obrazovno-vaspitnog rada po kojem se nastavnik u isto vreme obraća svim učenicima u jednom odeljenju, istovremeno postavlja zadatke koje oni izvršavaju bez međusobnog odnosa, tj komunikacije. Nastavnik vodi, nadgleda i usmerava tok rada na času. Komunikacija u odeljenju odvija se samo između nastavnika i učenika koji izvršava zadatak.

**Prednosti** frontalnog oblika rada su: ekonomičanost s obzirom na to da nastavnik istovremeno radi sa celim odeljenjem; nastavnik neposredno nadgleda realizaciju planiranog toka rada što je jedan od preduslova za sistematsko savlađivanje gradiva; učeniku - pojedincu data je mogućnost da stekne nivo znanja koje stiču ostali članovi odeljenja.

Jedan od bitnih **nedostataka** frontalnog oblika rada je da se nivo znanja, mogućnosti i sposobnosti svih učenika jednog odeljenja svode na jedan opšti prosek s kojim se usklađuje tempo rada i opseg nastavnog gradiva. Tokom rada nastavnik, kao aktivni učesnik nastavnog procesa, prenosi znanje svim pasivnim učesnicima - učenicima nastave ne vodeći dovoljno računa o individualnom nivou saznanjih mogućnosti učenika, o različitom tempu rada (bolji učenici brže napreduju od slabijih). Nedostatak dovoljne povratne informacije o realizaciji ciljeva nastave je takođe slabost ovog oblika rada i nastavniku je otežana mogućnost da vrši korelaciju tokom rada.



*Slika 6. Frontalna organizacija rada*

#### **4.3.2. Grupni oblik nastave**

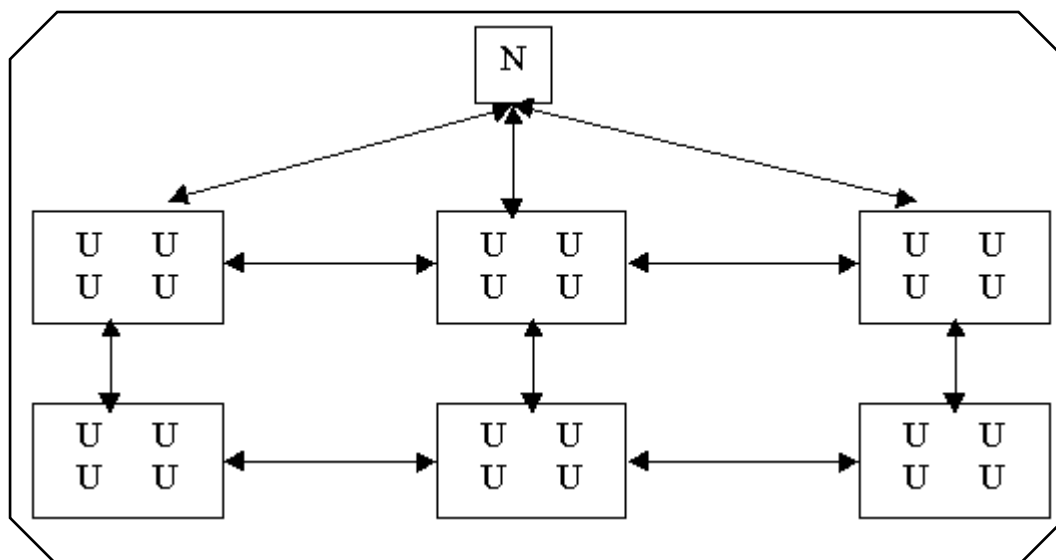
Grupni oblik nastave (Slika 7) je način organizovanja nastave po grupama unutar jednog odeljenja. Grupe mogu biti monolitne - jednoobrazovne za izvršavanje istih zadatake, diferencirane - višeobrazovne za izvršavanje različitih zadataka i kombinacija prve dve vrste za grupni rad u ciklusima radi obavljanja različitih zadataka u različitom redosledu. Radu u grupama pristupa se primenom frontalnog oblika rada tako što nastavnik podeli učenike u grupe. U nastavi engleskog jezika mogu se formirati grupe od 4-5 učenika unutar jednog odeljenja po različitim kriterijima: ukoliko se radi o monolitnim grupama, treba voditi računa da članovi grupe poseduju različite nivoe znanja čime se motivise kooperativni rad unutar grupe. Ukoliko se radi o diferenciranim grupama kojima se zadaju zadaci različitog nivoa težine, može doći do formiranja grupa sa sličnim jezičkim sposobnostima i znanjem. Unutar grupe može doći do daljeg organizovanja na manje celine, tandeme, ukoliko ciljevi i zadaci to uslovljavaju. Svaka grupa ima svog vođu „team leader”- a čija funkcija obuhvata organizaciju, učestvovanje i nadgledanje rada članova grupe. Na kraju rada dolazi do ponovne primene frontalnog oblika rada kada vođa grupe celom odeljenju prenosi informacije o realizovanim zadacima i postignutim rezultatima rada svoje grupe.

Grupni rad je primenljiv jednako na časovima uvođenja novih sadržaja kao i na časovima utvrđivanja i vežbanja, ali nije preporučljiv kod sadržaja apstraktnog karaktera, kod nastavnog gradiva gde je težište na emocionalnom doživljavanju, kod veština koje zahtevaju sistematsko individualno vežbanje i kod tema za koje nema dovoljno izvora za

samostalan rad učenika. Vrlo je prikladan za organizovanje učeničkih eksperimentalnih radova i laboratorijskih vežbanja, jer omogućuje zajedničko planiranje rada, zajedničko proučavanje nastavnog sadržaja u grupi, ali i racionalnu raspodelu funkcija kod izvođenja rada. Grupni rad nije prikladan za uvodne časove, ali je upotrebljiv naročito za sve časove vežbanja, sistematizacije i ponavljanja gradiva.

**Prednosti** rada u grupama su: mogućnost diferenciranja nastave, osamostaljivanje učenika u radu, kooperativnost, ujednačavanje tempa rada, sloboda u kreativnom izražavanju.

**Nedostaci** rada u grupama: manje je ekonomičan od frontalnog oblika rada, neaktivni učenici mogu iskoristiti rezultate aktivnih, zahteva posebne uslove organizacije izgleda učionice (fizički razmeštaj sedenja), poremećaj u radnoj disciplini koja se teže kontroliše u odnosu na frontalni rad.



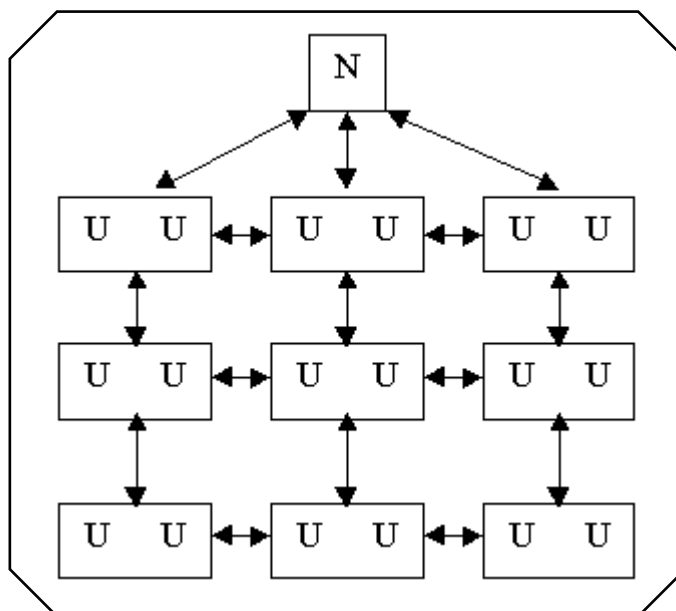
*Slika 7. Organizacija rada u grupama*

### **4.3.3. Tandem (rad u parovima)**

Rad u parovima (Slika 8) ubraja se u inovativne sociološke oblike nastavnog rada. To je prelazni modalitet od individualnog ka grupnom i frontalnom obliku rada. Rad u parovima je proces koji se može modelirati u nekoliko didaktičkih varijanti. Najpoznatiji su sledeći modeli rada u parovima: instruktivni rad, zajedničko-kooperativno učenje, individualno učenje u paru, zajednički stvaralački rad u paru, međusobno vrednovanje, zajedničko vrednovanje, istraživanje u tandemu.

Tandem je organizacioni oblik nastave koji sačinjavaju dva člana - učenika. Rad u parovima predstavlja prelazni oblik od grupnog ka individualnom radu učenika. Za nastavu engleskog jezika rad u parovima u zavisnosti od ciljeva i zadataka nastavne jedinice je od izuzetne važnosti s obzirom na to da je pogodan oblik za postizanje krajnjeg cilja, tj. komunikacije na engleskom jeziku.

Rad je dakle raznovrstan i sadržajan. Učeničke verbalne aktivnosti mogu doći do punog izražaja. Članovi tandema međusobno razgovaraju, slušaju, posmatraju, razmišljaju i koriste raznovrsna sredstva i didaktički materijal za uspješno savlađivanje nastavnih sadržaja. U engleskom jeziku rad u parovima može biti veoma pogodan za: rad na tekstu, pravilno čitanje, čitanje dijaloga, čitanje po ulogama, dramsko izvođenje napamet naučenih uloga, čitanje pesama, učenje napamet i recitovanje, pripremu za izražajno i pravilno čitanje teksta.



*Slika 8. Organizacija rada u parovima*

#### **4.3.4. Individualni oblik nastave**

Savremena didaktika razlikuje prosti individualni oblik nastave (Slika 9), kod kojeg učenik sam rešava neke nastavne zadatke (koji je, uostalom, stariji od ostalih oblika organizacije nastavnog rada, i koji je uz njih i dalje postojao u formi individualnih vežbanja, domaćih radova, i sl.), od individualnog rada, kod kojeg su radni zadaci prilagođeni mogućnostima i sposobnostima svakog pojedinog učenika.

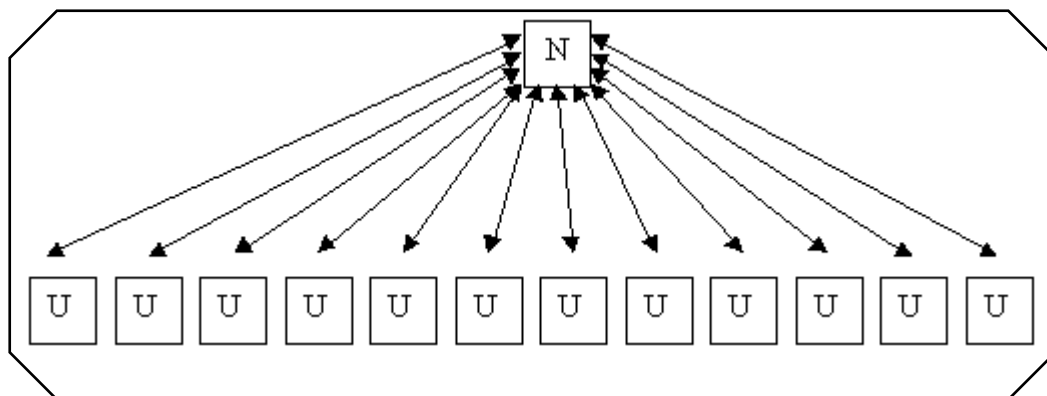
Individualizovana nastava je idealan koncept nastave po kome se nastava organizuje

u skladu sa učenikovim karakteristikama i potrebama.

Individualni oblik nastave je takva organizacija nastave u kojoj (Bakovljević 1998) nastavnik istovremeno radi sa više učenika. Učenici samostalno izvršavaju određene zadatke koji su deo celokupnog rada. Tokom individualnog rada, učenik samostalno, i s tempom koji mu odgovara oslanjajući se na sopstveno znanje i sposobnosti rešava od nastavnika postavljene zadatke. Zadaci mogu biti diferencirani (kada svaki učenik - pojedinac rešava njemu postavljen zadatak) ili nediferencirani (kada učenici samostalno rešavaju isti zadatak). Komunikacija koja se upostavlja tokom individualnog rada odvija se isključivo samo između nastavnika i učenika - pojedinca što omogućava nastavniku bolju kontrolu nad radom i rezultatima rada učenika.

Individualni rad pozitivno utiče na jačanje samopouzdanja učenika, na razvijanje samostalnosti u radu i samokontrole. Nastavnikova neposredna i stalna kontrola nad radom učenika predstavlja **prednost** ovog oblika organizovanja rada. Nastavniku ostaje i vreme mnogo potrebnije za razgovore sa učenicima, demokratske i humane diskusije, postavljanje izazovnih pitanja, za rad sa pojedincem, dijagnostikovanje potreba za slušanjem učenika.

**Nedostaci** individualnog rada ogledaju se u neekonomičnosti (zahteva više vremena i napor nastavnika) i usporavanju socijalizacije učenika.



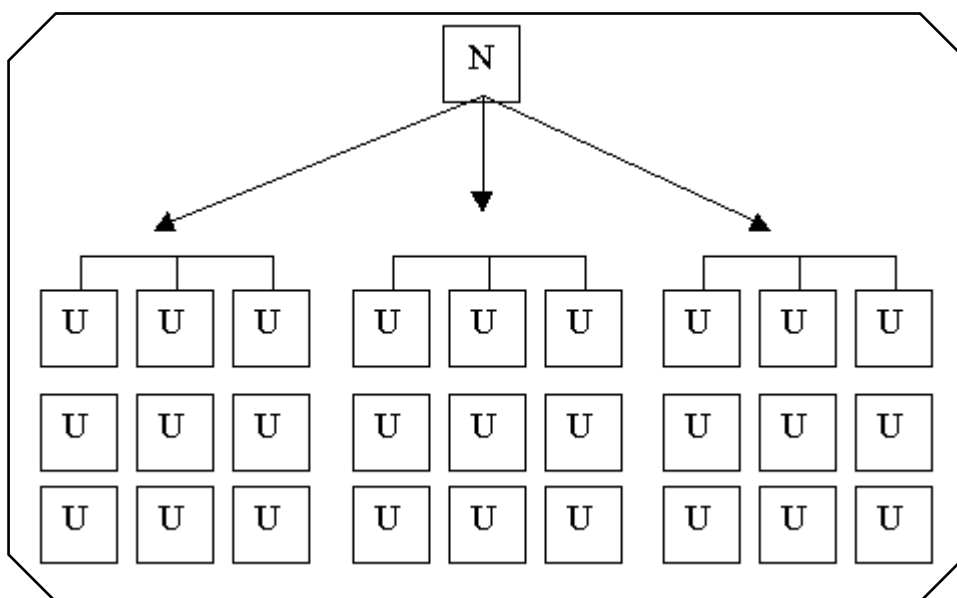
*Slika 9. Individualna organizacija rada*

#### **4.3.5. Timska nastava**

Timska nastava je grupni (timski) oblik i organizacija rada učenika i nastavnika (Slika 10), fleksibilno raspoređivanje nastavnih sadržaja i nastavnog vremena, te intenzivna upotreba savremenih audio-vizuelnih i drugih nastavnih sredstava (Hicela, 1987) U formacijama sa velikim brojem učenika, do kojih se najčešće dolazi spajanjem dva ili više odeljenja istog razreda, dominira nastavnik-predavač iz tima. Smatra se da su velike brojčane



formacije najpogodnije za sledeće vidove rada: uvodna razmatranja, tumačenje novog sadržaja ili drugih dopunskih izlaganja, pregled problema predmeta, prikazivanje filmova i primena drugih audio-vizuelnih nastavnih sredstava. Posle predavanja, rad se nastavlja u manjim grupama. U nastavi engleskog jezika retko se primenjuje timski oblik nastave.



*Slika 10. Organizacija timskog rada*

Priroda predmeta, sadržaja i strukture nastavnog procesa engleskog jezika je takva da se tokom jednog časa mogu kombinovati različiti tipovi nastavnih oblika u zavisnosti od obrazovno-vaspitnih ciljeva i zadataka nastavne jedinice. Veoma retko, ili skoro nikada, tokom realizacije jedne nastavne jedinice ne koristi se samo jedan nastavni oblik, već kombinacija različitih oblika, što je uslovljen tipom časa (obrada novog gradiva, uvežbavanje, utvrđivanje, proveravanje), sadržajem nastavne jedinice, brojem učenika u odeljenju, itd.

#### 4.4. Nastavna sredstva u nastavi engleskog jezika

„Nastavna sredstva su prirodni objekti ili izrađeni predmeti, modeli, instrumenti, grafički i drugi odabrani materijali koji se mogu koristiti kao izvor, pomoć, podsticaj ili dokaz u procesu saznanja, obrazovanja i vaspitanja”<sup>1</sup>. „Nastavna sredstva su didaktički oblikovana izvorna stvarnost.”<sup>2</sup>

Ciljevi i zadaci obrazovanja i vaspitanja determinišu didaktičku funkciju i tip nastavnih sredstava koja se primenjuju u nastavnom procesu.

Izbor, način i učestalost primene nastavnih sredstava zavise od uzrasta učenika, nastavnih sadržaja u okviru jednog nastavnog predmeta, primenjenih nastavnih metoda, pristupa, tehnika, oblika rada, raspoloživosti nastavnih sredstava i od osposobljenosti samog nastavnika.

Upotrebom nastavnih sredstava, nastavnik pored obrazovno-vaspitnih ciljeva realizuje princip očiglednosti, postiže veću zainteresovanost učenika za date nastavne sadržaje čime se pospešuje veća pažnja i misaona aktivnost, vrši brži i lakši prenos informacija, što sve zajedno doprinosi postizanju boljeg rezultata. Osnovne funkcije nastavnih sredstava su:

- Postizanje očiglednosti kod nastavnih sadržaja, pojava i procesa u nastavi engleskog jezika. Uz pomoć nastavnih sredstava, izučavani sadržaji, apstraktni i nerazumljivi učenicima, konkretizuju se, lakše se shvataju i pamte.
- Podsticanje na intenzivnije učenje i razvijanje umnih i drugih sposobnosti. Svako nastavno sredstvo kao dopuna govornoj reči, povećava interesovanje učenika i aktivira njihovu pažnju, navodi ih upoređivanje, nalaženje sličnosti i razlika među pojavama i dovodi do razvijanja mišljenja.
- Postizanje racionalizacije i ekonomičnosti nastave. Informacije se prenose i bez upotrebe nastavnih sredstava, ali je potrebno mnogo više vremena da se one usvoje, tj. shvate i zapamte. Opravdano se smatra da je veća korist kada se nešto jednom vidi, nego kada se o tome deset puta čuje.

Značaj primene nastavnih sredstava u obrazovno-vaspitnom procesu je izuzetno veliki kada se radi o nastavi stranog jezika, u ovom slučaju engleskog jezika. Radna atmosfera na času, pažnja i aktivnost učenika, emocionalni odnos prema nastavniku i predmetu u mnogome zavise od vrste i adekvatne primene nastavnih sredstava.

Postoje različite i mnogobrojne podele i klasifikacije nastavnih sredstava. Prodanović (1962) je izvršio podelu nastavnih sredstava na verbalno-odgojna, tekstualna, vizuelna, auditivna, audio-vizuelna, manuelna, eksperimentalna i pomoćna tehnička. Za nastavu i

<sup>1</sup> Grupa autora, (1967), Pedagoški rečnik, Beograd, str. 622

<sup>2</sup> Jukić, J., Lazarević, Ž., Vučković, V. (1998), Didaktika, Jagodina, Učiteljski fakultet, str.277

učenje engleskog jezika nastavna sredstva se prema načinu percipiranja dele na: vizuelna, auditivna i audio-vizuelna. Ovoj podeli dodata je univerzalna grupa nastavnih sredstava (Mandić 1997) u koju grupu autori svrstavaju „kompjuterizovanu mašinu za učenje”. Opšta metodika stranih jezika (Banó, Szoboszlai 1972) obuhvata grupe nastavnih sredstava: prirodna (auditivna – nastavnikov govor; vizuelna – nastavnikova mimika, predmeti), štampana (štampani tekstualni materijal, slike, tabele) i moderna tehnička (auditivna, vizuelna i audio-vizuelna). Pedagoška enciklopedija (1989) nastavna sredstva svrstava u četiri grupe: vizuelna, koja mogu biti dvodimenzionalna, trodimenzionalna statična i trodimenzionalna dinamična, auditivna, audio-vizuelna i tekstovna nastavna sredstva.

Adolf Melecinek (1990) smatra da tehnika ima važnu ulogu i pomaže u upravljanju znanjem i daje klasifikaciju medija sa aspekta tehnologije. Nastavni mediji mogu biti neadaptivni (vizuelni, auditivni, audio-vizuelni), i adaptivni (delimično adaptivni i potpuno adaptivni).

Za nastavu i učenje engleskog jezika, podela nastavnih sredstava po percipiranju je od izuzetne važnosti s obzirom na prirodu nastavnog programa. Nastavna sredstva mogu biti auditivna, vizuelna i audio-vizuelna.

#### ***4.4.1. Vizuelna nastavna sredstva***

Vizuelna nastavna sredstva predstavljaju najbrojniju grupu nastavnih sredstava i međusobno se razlikuju po didaktičkoj efikasnosti i načinu primene. Zajednička karakteristika vizuelnih sredstava je da se u procesu sticanja saznanja koristi čulo vida.

Slika i crtež su najpoznatija i najviše upotrebljavana vizuelna sredstva koja služe za prezentovanje novog jezičkog gradiva (uvođenje sadržajnih i strukturalnih reči, uvođenje glagolskih vremena, itd), za drilovanje i uvežbavanje glagolskih vremena, različitih gramatičkih struktura, za uvežbavanje vokabulara (za opisivanje, pričanje, dramtizaciju, itd), za upoznavanje sa kulturom izvornog govornika (slike, fotografije kulturnih i istorijskih znamenitosti).

Crtež na foliji - Kod obrade pojedinih nastavnih sadržaja engleskog jezika, javlja se potreba korišćenja slika u slučaju kada bi crtanje na tabli oduzelo dosta vremena, unapred pripremljeni crteži na plastičnoj providnoj foliji predstavljaju veoma korisno nastavno sredstvo. Projekcijom na grafoskopu dobijaju se slike koje karakteriše velika jasnoća i uvećanje, dovoljno za ostvarenje potrebne vidljivosti za sve učenike.

U toku upotrebe grafoskopa, nastavnik je okrenut licem prema učenicima što omogućuje da prati njihove reakcije na projektovane nastavne sadržaje, da reaguje na eventualne nejasnoće ili da odgovori na učenička pitanja koja su proizašla iz prezentovanih sadržaja. Putem grafoskopa moguće je prezentovati tekstove, mape, grafikone i druge sadržaje

koji mogu očigledno prikazati nastavnikovo izlaganje. Pomoću grafoskopa mogu se učenicima prikazati značajni detalji, moguće im je predočiti odnose među predmetima, prikazati slike, radnje, itd.

Flanelograf – aplikaciona tabla - sa raznovrsnim aplikacijama može da služi za namene kao i slike i crteži s tim da se primenom više aplikacija može kreirati jezička situacija koja je značajna u aktivnoj primeni usvojenog znanja.

Dijafilm je pogodno nastavno sredstvo za prikazivanje radnje u serijama (pričanje priča, biografije, ilustracije kulturnih dobara zemlje čiji se jezik uči, itd).

Prednost dijapozitiva nad dijafilom se ogleda u tome da upotreba dijapozitiva omogućuje prikazivanje slika i u serijama i odvojeno.

Nekada je potrebno poslužiti se crtežom iz udžbenika ili iz neke druge knjige ili časopisa. Takav štampani materijal mogu svi učenici pratiti istovremeno uz nastavnikovo tumačenje ako se upotrebi projekcioni aparat -epiprojektor - koji omogućuje projektovanje i uveličavanje slika u reflektovanoj svetlosti na projekcionom platnu.

#### **4.4.2. Auditivna nastavna sredstva**

Auditivna sredstva služe za produkovanje ili reprodukovanje auditivnih-zvučnih sadržaja. Neosporna je didaktička vrednost autentičnih auditivnih materijala u nastavi engleskog jezika. Njihova vrednost nije u zameni uloge nastavnika, već u dopuni njegovom radu i mogućnostima prezentovanja i uvežbavanja gradiva. Proces sticanja znanja je uslovljen čulom sluha. Zajednička karakteristika auditivnih sredstava je razvijanje i sticanje jezičkih sposobnosti slušanja i razumevanja, negovanja govora i izgovora.

##### Gramofon

Ciljevi primene gramafona i gramofonskih ploča su različiti: vežbanje izgovora, gramatičkih struktura, konverzacije, vokabulara, itd. Najpoznatiji tipovi gramofonskih ploča za učenje engleskog jezika su: ploče sa snimljenim lekcijama udžbenika, ploče koje nisu namenjene za jedan određen program, ali čiji delovi se mogu iskoristiti u zavisnosti od obrazovnog cilja i neobrazovne ploče na kojima se nalaze snimljene pesme, odlomci ili kompletan tekst književnih dela, itd.

##### Magnetofon - kasetofon

Primenom magnetofonske trake mogu se razvijati veštine slušanja (razlike u akcentu, ritmu i intonaciji). Najveća vrednost magnetofona kao nastavnog sredstva u nastavi engleskog jezika je u tome da se snimanjem učenikov izgovor i govor može uporediti sa izgovorom i govorom izvornog govornika. Takođe se može snimiti ceo nastavni čas radi kasnije analize.

U grupu auditivnih nastavnih sredstava spada radio koji sa svojim specijalnim

obrazovnim programima može poslužiti za individualno učenje engleskog jezika, dok je za učenje u obrazovnim institucijama neophodna selekcija i adaptacija materije od strane nastavnika ukoliko nije u skladu sa nastavnim planom i programom.

#### ***4.4.3. Audio-vizuelna nastavna sredstva***

Audio-vizuelna nastavna sredstva su kombinacija auditivnih i vizuelnih nastavnih sredstava. Obuhvataju ona nastavna sredstva čija primena u procesu sticanja saznanja iziskuje istovremeno angažovanje i čula sluha i čula vida.

Filmovi u nastavi engleskog jezika se mogu podeliti u obrazovne (snimljeni po određenom nastavnom planu i programu i predstavljaju dopunu udžbeniku) i zabavni filmovi (za sticanje znanja o kulturi i društvu, uopšte, zemlje gde se engleski jezik govori). Didaktička vrednost filmova ogleda se u prikazivanju jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata u realnim situacijama. Upotreba filma u nastavi omogućuje nastavniku da temeljnije priprema nastavu, osvežava svoja predavanja audio-vizuelnom prezentacijom, podiže nivo kvaliteta nastave, ostvaruje sadržajnu komunikaciju sa učenicima. Pažnju učenika privlači sadržajna filmska prezentacija, podstiče ih na razmišljanje, utiče na aktivan odnos prema sadržajima koji se prezentuju. Uključivanje više čula u proces sticanja znanja omogućuje kvalitetnu recepciju, dugotrajnu retenciju i kvalitetnu rekogniciju naučenog gradiva.

TV je audio-vizuelno nastavno sredstvo i omogućuje neposredno, direktno, autentično prezentovanje jezičkog materijala s jedne strane i obrazovanje po unapred definisanom nastavnom planu i programu (na pr. kursevi engleskog jezika na televizijskim programima). Obrazovna televizija se može primeniti na različite načine u savremenoj nastavi engleskog jezika. Ona može biti glavni izvor informacija i dopuna klasičnoj. Kod televizijske nastave, televizija je centralni činilac u izvođenju nastave, dok nastavnik, manje ili više, obezbeđuje i organizuje uslove za praćenje programa, priprema razne aktivnosti, održava disciplinu i, po potrebi, interveniše u procesu sticanja znanja. Obrazovna moć televizije je znatno veća onda kad se marljivo pripremaju sadržaji, kad se pripreme nastavnici i učenici i kada se u najpogodnije vreme emituje program. Postoji televizijski program otvorenog kruga (koji ima širu, opšte obrazovnu funkciju, namenjen gledaocima svih područja koja mogu pratiti taj program), i televizijski programi zatvorenog kruga (tehnički se priprema, stručno-pedagoški oblikuje, prezentuje gledaocima užeg kruga, emituje se program za jedno uže školsko područje sa ograničenim brojem korisnika).

Video kasete je jedno od najmodernijih nastavnih sredstava koje teži da otkloni neke nedostatke koje su ispoljavale druge vrste obrazovne televizije. Video uređaj omogućuje lakše rukovanje unapred snimljenim materijalom, korišćenje trodimenzionalne dinamične

slike, upotrebu snimljenog materijala u toku čitavog časa s komentarima nastavnika, i pre, i na kraju časa. Slike se mogu prikazivati ubrzano, usporeno, s prekidima i vraćanjem značajnih delova gradiva, obnavljanjem najznačajnijih delova. Materijali za nastavu mogu se koristiti više puta sa istim ili prilagođenim efektom u raznim uslovima i sa različitim učenicima. Video kasete znatno pomaže nastavniku da se rastereti funkcije izvora informacije, pri čemu ima više vremena koje može posvetiti organizovanju i usmeravanju svog rada, proučavanju učenika, njihovom podsticanju da samostalno uče i istražuju, i vaspitnom delovanju u odelenju.

#### **4.4.4. Jezička laboratorija**

Jezička laboratorija predstavlja čitav niz tehničkih sredstava u sistemu nastavnih sredstava za učenje stranog jezika. To je specifična lingvistička radionica u kojoj učenici rade sa više ili manje slobode i inicijative, uz pomoć nastavnika i određenih tehničkih nastavnih sredstava, na savlađivanju govorne veštine engleskog jezika, po specificiranom programu, uz primenu odgovarajućih metodskih i pedagoških postupaka koje laboratorijska nastava nameće i zahteva. Svaka jezička laboratorija ima, u prvom redu, za cilj da omogući slušaocima da praktično ovladaju govornim jezikom. Njena prevashodna uloga je da kod slušaoca razvija sposobnost slušanja i govora jezika, da ga privikne na intonaciju, ritam i akcenat engleskog jezika.

U zavisnosti od mogućih oblika rada u laboratoriji, razvili su se različiti tipovi laboratorija:

1. audio-pasivna laboratorija ili audio-pasivni sistem rada,
2. audio-aktivna laboratorija ili audio-aktivni sistem rada,
3. laboratorija sa slušnom autokontrolom ili audio-aktivni komparativni sistem.

Razlika između navedenih tipova laboratorija je u mogućnostima koje instalirana tehnika pruža slušaocima u korišćenju, kao i ostvarivanju veze između slušalaca i nastavnika, odnosno slušalaca i nastavnog materijala.

U izučavanju stranih jezika, laboratorija sjedinjuje u sebi tri ključne komponente: izolaciju, intenzifikaciju i individualizaciju. Audio-lingvalno-komparativna laboratorija pruža najpovoljniju mogućnost za samokontrolu i poređenje sa modelom-spikerom, tj. izvornim govornikom. Jezička laboratorija, takođe, pruža mogućnost za ispitivanje učenika. Svaki učenik dobija ista pitanja čime se postiže i veća objektivnost u ispitivanju. Cilj primene jezičke laboratorije u nastavi engleskog jezika je da se učenik osposobi da govori, ali ona može izvanredno poslužiti i za vežbe, obnavljanje, iščitavanje, i diktate.

### 4.5. Rezime

Svojstva nastave i učenja kao dimaničanih procesa obrazovanja u mnogome su zavisila od dostignuća relevantnih nauka ne samo u prošlosti, već i u sadašnjosti. Mnogi faktori utiču na postizanje kvalitetnog produkta obrazovnog procesa, tj. usvajanje i korišćenje stečenog znanja, u ovom konkretnom slučaju, bilo pismene ili usmene komunikacije na engleskom jeziku. Efikasna nastava i učenje, pored opštih i ličnih faktora, u mnogome zavisi od primenjenih nastavnih metoda, oblika rada i raspoloživih nastavnih sredstava. Primena različitih nastavnih metoda, raznovrsnih tradicionalnih nastavnih sredstava utiče na pripremu, na organizaciju rada tokom časa i evaluaciju postignutih rezultata.

Radi sticanja pismene ili usmene komunikacije na engleskom jeziku, neophodno je usvojiti *jezičke sposobnosti* kao što su slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje, i *jezičke elemente* kao što su izgovor, gramatika i rečnik.

Dat je pregled tradicionalnih nastavnih metoda, koji obuhvata: *gramatičko-prevodni, direktan ili prirodni, metod situacione nastave, audio-lingvalni, audio-lingvalni globalno-strukturalni, audio-vizuelni, strukturalno-situacioni, komunikativni, metod potpunog fizičkog odgovora, tihog puta, učenja jezika u zajednici, prirodan pristup, kombinovani i ilektični metod.*

Za nastavu engleskog jezika relevantni nastavni oblici dati su po socijalnoj klasifikaciji oblika rada i obuhvataju *frontalni, grupni, tandem, individualni i timski* oblik organizacije rada.

Primena nastavnih sredstava u toku nastave i učenje engleskog jezika je od izuzetne važnosti. Data je kategorizacija nastavnih sredstava po načinu percepcije, i to: *vizuelna, auditivna i audio-vizuelna nastavna sredstva. Jezička laboratorija* predstavlja sepcifičnu jezičku radionicu sa integracijom niza tehničkih sredstava.

Savremena nastava jezika u prvi plan ističe komunikaciju kao osnovni cilj nastave i učenja. Stoga se postavlja pitanje: kako premostiti jaz između jezičke i komunikativne sposobnosti i kako doći do krajnjeg cilja u nastavi engleskog jezika kao stranog jezika, tj. do uspešne pismene i usmene komunikacije? Koja nastavna sredstva su najpogodnija za primenu da bi se ostvario cilj? Kako organizovati okruženje nastavnog procesa u kojem bitnu ulogu igra savremena informatička obrazovna tehnologija?



5.

*MODEL  
RAČUNARSKE-PODRŽANE  
NASTAVE ENGLESKOG JEZIKA*



## ***5.1. Obrazovanje i pismenost***

Obrazovanje kao proces obogaćivanja ljudske spoznaje, formiranja praktičnih sposobnosti i navika razvija se iz ljudske borbe za preživljavanje i prosvećenost. Pod neformalnim obrazovanjem se podrazumeva opšti društveni proces tokom kojeg čovek stiče znanje i veštine potrebne za njegovo funkcionisanje u društvu kao pojedinca. Formalno obrazovanje se odnosi na proces tokom kojeg nastavnik podučava svoje učenike po određenom prepisanom nastavnom planu i programu. Pojam pismenost, u prošlosti, najčešće je označavao sposobnost čitanja i pisanja u meri koja omogućava pojedincu da funkcioniše kao član društva koji doprinosi ličnom i sveopštem napretku i razvoju društvenog sistema.

### ***5.1.1. Obrazovanje u drevnim vremenima***

U drevnim vremenima koje karakteriše auditivna komunikacija, čovek se borio sa prirodnim silama, životinjama i drugim ljudima za svoj opstanak. Da bi preživio morao je razviti određene veštine koje su se tokom vremena usadile u kulturu i „obrazovne” šeme. Da bi jedna kultura preživela, neophodno je bilo preneti ranije stečena iskustva starijih članova jedne kulture na mlađi priraštaj. Najranije obrazovanje uključivalo je podelu informacija među članovima plemena o načinu sakupljanja hrane, obezbeđenja utočišta, izrade oružja, alata, itd. Kroz direktno, neformalno obrazovanje, roditelji, stariji ljudi i sveštenici učili su decu veštinama i ulogama potrebnim za život odraslog čoveka. Pošto, nisu poznavali pismo, koristili su usmenu tradiciju, prepričavanje, da bi prenosili svoju kulturu i istoriju sa jedne generacije na drugu. Koristeći jezik, čovek je naučio da kreira i da koristi simbole, reči, ili znakove da iskaže svoje misli, stavove i ideje. Kada su ovi simboli prerasli u piktografe (jedna slika označava rečenicu ili ceo jedan događaj), čovek je stvorio pisani jezik i učinio ogroman kulturni korak ka pismenosti. Sledeći stepen pismenosti predstavljaju idogrami, tj. predstavljanje apstraktnih misli pomoću malih crteža predmeta koji imaju bilo kakvu sličnost sa onim što se nameravalo iskazati. Predstavljanje svakog sloga jednim znakom dovelo je do nastanka slogovnog (silabičnog) pisma kojem svakom slogu odgovara jedan znak. Na kraju se razvilo alfabetsko pismo po kojem posebnim slovima obeležavaju glasovi. Srpski jezik ima čist fonetski pravopis, tj. svaki glas ima svoje odgovarajuće slovo, što se ne može reći za engleski jezik, s obzirom na to da ne postoji adekvatno slovo za svaki glas.

### 5.1.2. Egipat i Azija

U drevnom Egiptu, koji je cvetao od oko 3000.g. do 500.g. pre nove ere, sveštenici u hramovima nisu predavali samo religiju, već i principe pisanja, „nauke” matematiku i arhitekturu. Slično je i u Indiji, sveštenici su vodili formalno obrazovanje. Od oko 1200.g. pre nove ere, indijski sveštenici su podučavali principe svetog pisma Hinduizma kao i nauku, gramatiku i filozofiju. Formalno obrazovanje u Kini datira oko 2000.g. pre nove ere, mada je svoj cvat postiglo od 770.g. do 256.g. pre nove ere za vreme Zou dinastije. Obrazovanje je obuhvatilo filozofiju, poeziju i religiju u skladu sa shvatanjima Konfučija i Laoza.

### 5.1.3. Stara Grčka

Istoričari obrazovanja smatraju Staru Grčku izvorom zapadnog formalnog obrazovanja. Homerova Ilijada i Odiseja, napisana u VIII veku pre nove ere, dala je obeležje identiteta Grka (opisani ratnici postali su model mladim Grcima). Stara Grčka je bila podeljena na male gradove-države, kao što su Atina i Sparta, koje su se takmičile međusobno.

**Atina** je bila pristalica humane i demokratske države i obrazovanja, ali samo jednu trećinu stanovnika su činili slobodni ljudi, dok su ostali bili robovi ili stanovnici drugih država. Školu su pohađali samo sinovi slobodnih ljudi jer su smatrali da slobodan čovek mora steći liberalno obrazovanje da bi mogao izvršavati svoje građanske obaveze u cilju ličnog napretka. Žene nisu imale ni legalna ni ekonomska prava s toga većina njih nisu ni stekle obrazovanje. Oko 400.g. pre nove ere, sofisti su predavali gramatiku, logiku i retoriku i pripremali svoje učenike da raspravljaju ubedljivo i da u svojim raspravama pobede argumentima umesto predavnja principa istine i moralnosti. Sokrat je predavao univerzalne principe istine, lepote i dobrote i tvrdio je da pravo znanje postoji u svakome, samo treba biti svestan toga. Sokratov metod nastave sastojao se od postavljanja pitanja koja su navodila učenike na razmišljanje o značenju života, istine i pravde. Platon je opisao svoj obrazovni ideal u delu Republika u kojem opisuje model društva, republike, u kojem inteligentni filozofi-kraljevi vladaju. Drugoj klasi idealnog društva pripadaju ratnici, a najnižu klasu sačinjavaju radnici koji proizvode hranu i ostale potrebe za sve članove društva. Po Platonu svaka klasa bi trebala da dobije različito obrazovanje da bi se članovi klase pripremili za različite uloge u društvu. Aristotel je verovao da su ljudi u suštini racionalni i da mogu otkriti prirodne zakone koje bi sledili u životu. Po njemu obrazovani čovek koji razumno donosi odluke, može voditi umeren život.

**Sparta**, politički protivnik Atine, obrazovanje je usmerila u vojne ciljeve, tj.

pripremanje i uvežbavanje borilačkih veština neophodnih za odbranu društva. Muzika i poezija bile su omiljeni predmeti u vaspitanju mladih Spartanaca. Devojke i žene su stekle samo atletske sposobnosti koje su ih pripremale da postanu zdrave majke budućim vojnicima.

#### **5.1.4. Rim**

Dok se grčko obrazovanje usredsredilo na izučavanje filozofije, Rimljani su bili zaokupirani ratovima, osvajanjima, politikom. Rimljani koji su imali finansijske mogućnosti da plaćaju „tutore, tj. grčke robove” angažovali su ih za podučavanje mladih Rimljana i povremeno Rimljanki iz imućnih porodica. U školama se predavala gramatika, retorika, logika, matematika i astronomija. Ciceron je insistirao da treba predavati etiku, vojnu nauku, prirodne nauke, geografiju, istoriju i pravo. Kvintilian, poznati i uticajni rimski učitelj, je tvrdio da obrazovanje mora biti stepenasto zasnovano na individualnom razvoju od detinjstva do odraslog doba, a gradivo prilagođeno sposobnostima učenika. Takođe je savetovao nastavnike da motivišu svoje učenike atraktivnim i interesantnim podučavanjem.

#### **5.1.5. Jevrejsko obrazovanje**

Jevrejsko obrazovanje je takođe imalo snažan uticaj na zapadno učenje. Stari Jevreji su poštovali štampanu reč i verovali su da im Bog otkriva istinu u Svetom pismu. Većina podataka o ciljevima i metodama jevrejskog obrazovanja mogu se naći u Bibliji. Rabini, jevrejski sveštenici, podučavali su u sinagogama religiju, pravo, etiku i stručne veštine i savetovali su roditelje da vaspitavaju svoju decu u religioznom verovanju.

#### **5.1.6. Srednjevekovno obrazovanje**

Hrišćanstvo je dalo glavno obeležje srednjevekovnom obrazovanju koje je grubo trajalo od V do XV veka. Crkva je upravljala obrazovanjem koje se izvodilo u parohijama, kapelama, manastirima, samostanima. Latinski i staro rimski jezik su bili glavni nastavni predmeti. Žene su se mogle obrazovati u samostanima i pripremati za kaluđerice i život po strogo religioznim pravilima. Školu su pohađala lica koja su se spremala za religiozni život, tj. za sveštenika, kaluđera. Kmetovi su bili nepismeni.

U X i XI veku arapsko učenje je imalo veliki uticaj na zapadni sistem obrazovanja,

naročito na matematiku, prirodne nauke, medicinu i filozofiju. Arapski sistem brojeva postao je osnova zapadne aritmetike. Sholasticizam je postao model obrazovanja koji se zasnivao na izlaganju biblijskih informacija „ex cathedra”, mehaničkom učenju napamet, bez razmišljanja, i doslovnom ponavljanju gradiva. Na srednjevekovnim univerzitetima mogla se steći diploma iz umetnosti, i profesionalnih naučnih oblasti kao što su teologija, pravo i medicina.

### **5.1.7. Obrazovanje u doba renesanse**

Renesansa u obrazovanju je počela u XIV veku, a postigla svoj vrhunac u XV. Naročito je bila jaka u Italiji, i to na polju umetnosti, literature i arhitekture. Učenjaci su se interesovali za humanističke odlike i pažnju sa religioznih aspekata okrenuli svetskima. Model književnosti nalazili su u grčkim i latinskim klasicima. Svoje nastavne metode oblikovali su tako da odgovaraju obrazovanju svestrane ličnosti. Naročiti uticaj imali su holandski humanisti, od kojih je najpoznatiji Erazmus. On je verovao da je razumevanje i razgovor o književnosti bitniji nego memorisanje činjenica. Preporučio je podučavanje arheologije, astronomije, mitologije, istorije i svetih spisa.

Pronalaskom mašine za štampanje sredinom XV veka (Gutenbergova štampa 1440.g) knjige su postale dostupne mnogim ljudima, a stopa pismenosti se znatno povećala. Deca niže društvene klase su imala malo obrazovanja; osnovno obrazovanje su stekla deca srednje klase, dok su deca iz plemićkih i uglednih porodica pohađala srednje humanističke škole.

Obrazovne mogućnosti za žene su se povećale u doba Renesanse, naročito za pripadnice viših klasa. Nastavni program namenjen ženskom polu predvideo je podučavanje umetnosti, muzike, ručnog rada, plesa i poezije, dok su siromašne devojke stekle vaspitanje iz oblasti domaćih obaveza kao što je kuvanje i šivenje.

### **5.1.8. Obrazovanje u vreme Protestantizma**

Religiozni pokret pod nazivom Protestantizam u XVI veku označio je pad autoriteta Katoličke crkve i dovelo je do uspona srednje klase. Religiozni reformati ovog doba, Kalvin, Luter i Cvingli odbili su autoritet Katoličke crkve i isticali su čitanje Svetog pisma na maternjem jeziku. Osnovani su osnovne škole sa standardnim jezikom i nastavnim planom i programom koji je obuhvatao čitanje, pisanje, aritmetiku i veronauku za decu na maternjem jeziku. Martin Luter je preporučivao roditeljima da podučavaju svoju decu čitanju i veronauci. Po njemu, svaka porodica bi trebalo da zajedno čita Sveto pismo, uči

katekizam i da se bavi korisnim zanatom. Protestanski reformatori zadržali su školski sistem sa dualnim razredima iz doba Renesanse. Standardne škole nudile su osnovno obrazovanje za niže društvene slojeve, dok su različite klasične humanističke i latinske gimnazije pripremale muške članove viših staleža za dalje obrazovanje.

### ***5.1.9. Obrazovna teorija XVII veka***

Nastavnici XVII veka razvili su nove načine razmišljanja o obrazovanju. Jan Komenski, češki reformator obrazovanja, znan kao Komenius, je naročito imao veliki uticaj. Živeći u izbeglištvu, da bi izbegao versko proganjanje, stvorio je novu obrazovnu filozofiju znanu pansofija ili univerzalno znanje, koje treba da donese razumevanje i mir po celom svetu. Savetovao je nastavnike da koriste dečija čula, a ne memorisanje gradiva tokom nastave. Džon Lok, engleski filozof, svojim radom je uticao na obrazovanje u Velikoj Britaniji i u Severnoj Americi. Tvrdio je da je prilikom rođenja, ljudski razum prazna pločica, bez ideja, i da se znanje o predmetima na svetu stiče putem čula. Počinje se jednostavnim idejama koje se vremenom kombinuju u kompleksne. Preporučivao je ljudima praktično učenje da bi se pripremili za efikasno upravljanje socijalnim, ekonomskim i političkim poslovima. Insistirao je na podučavanju čitanja, pisanja i aritmetike koje je moralo biti gradirano i kumulativno. Njegov program predvideo je učenje stranog jezika na konverzionom nivou, naročito francuski, matematike, istorije, nastavu fizičkog vaspitanja i igara.

### ***5.1.10. Obrazovanje u doba prosvete***

Doba prosvete u XVIII veku dovelo je do značajnih promena u obrazovanju i teorijama o obrazovanju. Istaknuti predstavnici svog doba verovali su da čovek može poboljšati i unaprediti svoj život i društvo: razumom, snagom i kritičkim razmišljanjem. Neka pedagoška pitanja nisu bila samo tema debata, već su se primenjivala u praksi, kao što su: obavezno i besplatno školovanje, opšte obrazovanje s naglaskom na „realnim“ sadržajima, nastava i obrazovanje bez religijskih elemenata i sadržaja. Velika pažnja je posvećena intelektualnom vaspitanju, racionalizmu u moralnom vaspitanju, razvoju individualnosti ličnosti, itd.

### **5.1.11. Obrazovanje u XIX veku**

Osnove modernog obrazovanja su ustanovljene u XIX veku. Švajcarski pedagog Pestaloci razvio je obrazovni metod koji se zasnivao na prirodnom svetu i čulima. Osnovao je škole za obrazovanje dece i nastavnika. Verovao je da misao počinje čulnim saznanjem i da nastava treba da koristi čula. Ustanovio je sledeće principe nastave: početi sa konkretnim objektima pre uvođenja apstraktnih koncepata, početi sa neposrednim okruženjem pre nego što se razgovara o udaljenim stvarima, sa lakim vežbama pre uvođenja komplikovanih vežbi, uvek napredovati postepeno, kumulativno i sporo. Nemački filozof Džon Herbart isticao je moralno obrazovanje i želeo je da uključi istoriju, geografiju i književnost u nastavne programe kao i čitanje, pisanje i aritmetiku. Njegovi sledbenici izradili su nastavni metod od pet koraka: pripremanje učenika za novo gradivo, prezentovanje novog gradiva, povezivanje novog gradiva sa starim, upotreba primera za ilustrovanje gradiva i tesitrnanje usvojenog gradiva.

### **5.1.12. Obrazovanje u XX veku**

Progresivno obrazovanje je karakteristika obrazovanja na početku XX veka. To je sistem nastave koji ističe potrebe i potencijale deteta, a ne potrebe društva ili verskih principa. Montesorijev program ističe tri glavne grupe aktivnosti: praktične, čulne i formalne veštine. Deca su naučila praktične aktivnosti kao što su postavljanje stola, serviranje jela, osnovne društvene manire. Ponovljenim vežbama se razvijala čulna i muskularna koordinacija. Formalne veštine i predmeti podrazumevali su čitanje, pisanje i aritmetiku. Nastavnici su očiglednim nastavnim sredstvima prezentovali gradivo i dozvoljavali učenicima da nezavisno uče određene veštine ili ponašanje.

XX vek karkateriše pojava i ekspanzija nacionalnih sistema obrazovnih institucija i nastavnih programa. Elementarno obrazovanje postaje obavezno za sve članove društva čime se obezbeđuje njihova elementarna pismenost. Obrazovanje stečeno na srednjem stepenu, pored opšte pismenosti, obezbeđuje i tehničku sposobnost da se dekodiraju pisani ili štampani znaci, simboli, itd. određene struke. Savremeno poimanje pismenosti ne sme se zadržati samo na gore jednostavno opisanom značenju reči. Razvoj naučnih disciplina tokom poslednjih vekova bitno je uticao na značenje reči pismenost. Skoro svaka naučna ili umetnička disciplina poseduje određene elemente pisma koji mogu biti u obliku izraza, znaka, simbola. S toga, kada se govori o pismenosti nije dovoljno reći da ona znači umeće pisanja i čitanja, već podrazumeva i usvojeno znanje i aktivno korišćenje elemenata pisma određene oblasti.

### 5.1.13. III milenijum – elektronsko obrazovanje i pismenost

Brzi razvoj komunikacione i informatičke tehnologije u XX veku doveo je do korenitih promena ne samo u poimanju pismenosti, funkcionisanju obrazovnog sistema, već skoro u svim elementima društvenog sistema.

Tradicionalno obrazovanje koje je vezano za „fizičko lociranu” instituciju (kao što su školska zgrada i učionica) neminovno podleže promenama pod uticajem nove obrazovne tehnologije. U cilju efikasnijeg i savršenijeg obrazovanja, sve više će se primenjivati nove nastavne metode i sredstva prvo u školama, a vremenom će se primenjivati novi oblik nastave – učenje na daljinu.

Uticaj najvažnijih događaja na razvoj računarske tehnike nesumnjivo je prouzrokovao promenu poimanja mnogih stvari među koje spada i pismenost. Definicija pismenosti kao sposobnosti čitanja, pisanja i poznavanja pisma određene naučne ili umetničke discipline na pragu III milenijuma gubi svoj značaj pod uticajem elektronskih komunikacionih medija.

Savremena i buduća pismenost, pored već opštih sposobnosti čitanja i pisanja, podrazumeva i informatičku pismenost, kao i znanje najmanje jednog svetskog jezika, po mogućnosti engleskog. Računarska pismenost označava osnovno poznavanje računara i njegovu primenu kao resursa u svim oblastima ljudskog delovanja. Lice koje poseduje računarsku pismenost treba da poznaje arhitekturu računara i elemente i funkcionisanje informacionog sistema, da bude sposobno da koristi računar za produkovanje, memorisanje i reprodukovanje informacija (obrada teksta, baza podataka, izrada listi, pretraživanje internet sajtova, itd.), i da poznaje računarsku terminologiju. Informaciona pismenost podrazumeva znanje o tome gde se mogu pronalaziti informacije, kako se mogu organizovati, analizirati i koristiti.

Razvoj i ekspanzija primene informatičke tehnologije doveli su do neslućeno brze promene u potrebi poznavanja i korišćenja engleskog jezika. Pretraživanje i korišćenje pogodnosti Interneta je mukotrpan i spor, a često i neplodan, rad bez znanja engleskog jezika. Uzimajući u obzir da Internet dozvoljava sinhronu komunikaciju u pisanom i usmenom obliku (telekonferencija), nedvosmisleno se nameće potreba poznavanja engleskog jezika ne samo na osnovnom, već na što višim nivoima, po mogućnosti na konverzacionom.

Nesumnjivo je da se obrazovanje u sadašnjosti mora reorganizovati i prilagoditi zahtevima elektronske pismenosti. Obrazovanje istovremeno treba obezbediti i za nastavni kadar i za učenike. Reorganizovanje obrazovanja bi trebalo da ide u dva pravca: obrazovanje za sadašnjost i obrazovanje za budućnost.

Obrazovanje za sadašnjost - Usavršavanje nastavnog kadra je neophodno s obzirom na to da većina aktivnog nastavnog kadra u sadašnjim uslovima rada, ne računajući

informatičare, nije imala mogućnosti sticanja elektronske pismenosti. Ciljevi i zadaci plana i programa obuke nastavnog kadra svakako treba da obuhvate elemente računarske i informacione pismenosti, mogućnosti primene informatičke obrazovne tehnologije u nastavi određenog predmeta i osnovno znanje engleskog jezika.

Obrazovanje za budućnost – Obrazovanje za budućnost podrazumeva obrazovanje budućeg nastavnog kadra i obrazovanje učenika. Obrazovanje nastavnog kadra za budućnost može se realizovati dopunom (ili donošenjem novog) nastavnog plana i programa obrazovanja predmeta koji su relevantni za računarsku i informacionu pismenost, primenu informatičke obrazovne tehnologije u nastavnom predmetu i obavezno izučavanje engleskog jezika na svim stepenima obrazovanja od osnovnog do visokoškolskog. Obrazovanje učenika za budućnost, tj. budućeg produktivnog člana društva, isto tako treba da bude u svetlu računarske i informacione pismenosti. Praksa učenja engleskog jezika u sadašnjosti, tj učenje u vanškolskim institucijama, ukazuje na nesumnjivu potrebu uvođenja tog nastavnog predmeta kao obaveznog od prvog razreda osnovnog stepena obrazovanja pa do završetka studija.

Elektronska pismenost, pored već navedenih obeležja, podrazumeva sposobnost pronalazjenja, evaluiranja, kritičkog interpretiranja informacija na Internetu, efikasnu pismenu i oralnu komunikaciju u on-line ili off-line načinu.



#### ***5.1.14. Rezime***

Obrazovanje kao proces proširivanja znanja, umjenja i navika i vaspitanje kao proces razvijanja osobina ličnosti, formiranja stavova, usvajanja moralnih, društvenih i radnih vrednosti je staro koliko i istorija čovečanstva. Sa razvojem obrazovanja i promenama u načinu vaspitanja, uporedo se razvijalo poimanje pismenosti.

Kratkim pregledom obrazovanja i pismenosti kroz istoriju, od drevnih vremena do XXI veka, stiže se do savremenog obrazovanja i značenja reči pismenost.

Tradicionalne metode, oblike rada i nastavna sredstva zamenjuju metodi, oblici i sredstva u skladu sa dostignućima informatičkih tehnologija. Pismenost više ne označava sposobnost čitanja i pisanja uopšte, već veštinu primene informatičkih tehnologija i komunikaciju na engleskom jeziku u svim sferama delovanja pojedinca.

## 5.2. Informatička obrazovna tehnologija i nastavnik engleskog jezika

Određivanje značenja reči *tehnologija* u mnogome zavisi od prirode oblasti u kojoj se primenjuje. Opšte značenje reči po Vujakliji (1977) je „nauka o veštinama i zanatima; naučno prikazivanje ljudske delatnosti kojoj (1986) je svrha prerada prirodnih proizvoda (sirovina) za ljudsku potrebu”. Kukolčeva definicija tehnologije glasi „postupak pretvaranja ... jednih upotrebnih vrednosti ... u druge upotrebne vrednosti ... kombinovanjem ljudskih radnih operacija s operacijama mašina, drugih mehanizama, uređaja, postrojenja i sl.” Po Obuvhatnom rečniku psiholoških i psihoanalitičkih termina tehnologija (1972), tehnologija obuhvata „sistematsku grupu činjenica i principa koji su povezani u odnosu na jedinstveni, praktični i korisni cilj.”

Dodavanjem atributa *obrazovna* reči *tehnologija* konkretizujemo njeno značenje i istovremeno sužavamo na određeno područje ljudske delatnosti. Obrazovna tehnologija je postupak planiranja, organizovanja, primene, kontrole i evaluacije svih elemenata sistema obrazovanja, među kojima su najznačajniji: nastavni ciljevi i zadaci, nastavni planovi i programi, nastavne metode, nastavni oblici i nastavna sredstva. Pod uticajem razvoja i dostignuća nauka relevantnih za obrazovanje i vaspitanje, obrazovna tehnologija je brže napredovala u poslednjih pedest godina, nego tokom nekoliko proteklih vekova.

Tehnološka revolucija tokom poslednje dve decenije XX veka bitno je uticala ne samo na promene u društvu kao jedinstveni sistem, već i na suštinske i neminovne promene u svim podsistemima (socijalni, ekonomski, društveno-politički, kulturni, obrazovni, itd.). Dostignuća informatike, kao nauke, koja je neslućenom brzinom napredovala iz dana u dan, neminovno je uticala, a i dan danas utiče, na obrazovni sistem društva. Pod uticajem primene informatičkih nauka u obrazovnom sistemu, neminovno dolazi do promena i u funkcionisanju obrazovanja i do novog izraza *informatička obrazovna tehnologija*. Informatička obrazovna tehnologija označava primenu adekvatnih nastavnih metoda, oblika rada i dostignuća informatičkih tehnologija (računarskog sistema, programskih, aplikativnih i obrazovnih softvera i servisa Interneta) u nastavnom procesu s ciljem unapređivanja kvaliteta i informatizacije nastave. U kontekstu predmeta disertacije, informatička obrazovna tehnologija podrazumeva način organizovanja i primene informatičkih tehnologija u nastavnom predmetu engleski jezik.

### 5.2.1. *Nastavnik engleskog jezika*

Institucionalno, nastavni kadar za engleski jezik u AP Vojvodini obrazuje se na Katedri za engleski jezik i književnost Filozofskog fakulteta u Novom Sadu. Studiranje traje četiri godine. Predmet Metodika nastave engleskog jezika s osnovama didaktike se izučava tokom V (fond 2+2) i VI (2+3) semestra i s obaveznom je praktičnom nastavom od 2 časa (u vidu hospitovanja i vežbanja u osnovnim i srednjim školama. Cilj nastave je teorijsko i praktično pripremanje studenata za izvođenje nastave (nastavni plan i program šk.g.1996/97). Po navedenom nastavnom planu i programu, studenti izučavaju predmet informatika tokom VII (2+2) i VIII (2+2) semestra. Cilj nastave predmeta informatika je upoznavanje studenata sa osnovnim znanjima iz računarstva i savremenih informacionih tehnologija, osposobljavanje za kompletnu obradu teksta, organizaciju prikupljanja, memorisanja i obradu numeričkih podataka, grafičko prikazivanje rezultata obrade, korišćenje OS Windows i računarskih mreža.

Sticanjem diplome o završenim studijama i akademskog zvanja profesor engleskog jezika i književnosti obrazovanje nije završeno, već se otvaraju putevi ne samo za primenu stečenog znanja u praksi, već i mogućnosti za dalje usavršavanje. Nesvesno se nameće pitanje da li je stečeno znanje dovoljno za kvalitetan rad? Odgovor je svakako „NE”. Tokom zadnjih pet godina (od izdavanja navedenog nastavnog plana i programa došlo je do promena u razvoju ne samo informatičkih tehnologija, već i u uticaju istih na metodiku nastave. Stoga je stalno usavršavanje i samoobrazovanje neophodno kako za stručno i opšte unapređenje nastavnika tako i za progres društva.

Bitnu ulogu u optimalnom upravljanju nastavom u računarskom okruženju ima sam nastavnik. Tajna i moć efikasnosti primene nove obrazovne tehnologije u unapređivanju kvaliteta obrazovanja nije u samoj tehnologiji, već u načinu na koji se ona primenjuje u realnim situacijama kao i u sposobnostima nastavnika da novine integriše u svoj dosadašnji rad. Jezičke laboratorije šezdesetih i sedamdesetih godina pojavile su se kao „bum” u nastavi i učenju stranog jezika, ali zbog neadekvatne primene usled nepripremljenosti nastavnog kadra za novu tehnologiju, ostale su u nedovoljnoj meri iskorišćene i vremenom sve manje primenjivane.

Nastavnik, dobar praktičar, u svom svakodnevnom radu koristi saznanja ne samo metodike engleskog jezika, već i saznanja i rezultate naučnih disciplina kao što su lingvistika, didaktika, psihologija, pedagogija, sociologija, a u novije vreme i dostignuća informatičke tehnologije. Sve rasprostranjenija upotreba računara u obrazovne ciljeve neminovno nameće potrebu za dodatnim obrazovanjem nastavnog kadra. Jedno od svojstava nastavnika „sadašnjosti i budućnosti” engleskog jezika je znanje o mogućnostima i načinima adekvatne primene informatičke obrazovne tehnologije. Nameće se jedno prosto pitanje: „Šta nastavnik engleskog jezika treba da zna o informatičkim tehnologijama da bi

efikasno koristio mogućnosti računarskih resursa i unapredio kvalitet obrazovanja?”

Osnovu informatičke pismenosti nastavnika engleskog jezika čini osnovno znanje iz informatike i mogućnosti njene primene u nastavi. Nastavnik treba da savlada osnove:

1. strukture i arhitekture računarskog sistema,
2. mikroračunara,
3. memorije: operativna, spoljna (diskete, CD-ROM, DVD-ROM),
4. ulaznih uređaja (tastatura, miš, skener),
5. izlaznih uređaja (monitor, grafička kartica, štampač),
6. ulazno-izlaznih uređaja (modem, zvučna kartica),
7. računarske komunikacije – mreže (LAN, WAN, Ethernet, Internet, WWW),
8. sistemskog softvera (operativni sistemi: MS DOS, Windows),
9. aplikativnog softvera (programi za obradu teksta, izradu tabela, baze podataka, grafike, prezentaciju i stono izadavaštvo, kao što su Word, Excell, Access, Power Point, Corel Draw pod operativnim sistemom Windows),
10. autorskih sistema u cilju samostalne izrade nastavnih materijala.

### 5.2.2. *Ličnost nastavnika*

Koje kvalitete treba da poseduje jedan prosvetni radnik da ponese epitet „dobrog” nastavnika. Osobine nastavnika (Pedagoška enciklopedija 1989) mogu se svrstati u četiri grupe: ljudski kvaliteti (ljubaznost, veselost, prirodnost, društvenost, dobro raspoloženje, smisao za humor), kvaliteti koji se odnose na stav prema disciplini (pravedan, postojan, disciplinovan, nepristrasan), fizički kvaliteti (privlačnost, prijatan glas, urednost), pedagoško-psihološki kvaliteti (poznavanje struke, pomaganje učenicima, delovanje u interesu učenika, zanimljiv i entuzijasta, sposobnost motivisanja učenika, jasan i dovoljno glasan govor, pregledno izlaganje gradiva sa naglaskom na bitne elemente).

Kazelman (Kelemen 1981) daje tipologiju nastavnika po tri kriterijuma:

- 1) odnos nastavnika prema gradivu i učenicima:
  - a) Logotrop, koji je centriran na nastavne sadržaje, a ličnost učenika stavlja u drugi plan.
  - b) Pedotrop, koji je usmeren na učenika, a nastavne sadržaje koristi kao smernice za razvoj ličnosti učenika.
- 2) nastavnikov stil rukovođenja:
  - a) Autoritativni stil ima nastavnik koji sam određuje šta učenik treba da radi i na koji način.
  - b) Socijalni odnosno demokratski koji je više koordinator nastavnog procesa.

c) praktični tip svoje postupke usmerava ka postizanju ciljeva.

Kategorije nastavnika informatike u odnosu na filozofske, psihološke i didaktičke pretpostavke nastavnika (Sotirović 2000) obuhvataju tipove nastavnika kao što su: industrijski trener, tehnološki pragmatist, stari humanist, progresivni vaspitač i javni vaspitač. Karakteristike tipova nastavnika mogu se interpretirati u svetlu nastavnika engleskog jezika uzimajući u obzir prirodu predmeta koji on predaje.

Industrijski trener je koncentrisan na materijal. Po ovom tipu nastavnika, učenik treba da ovlada osnovnim jezičkim veštinama (slušanje i razumevanje, govor, čitanje, pisanje) i jezičkim elementima (izgovor, gramatika i rečnik) kao skupom činjenica i pravila. Od nastavnih sredstava, nastavnik koristi samo vizuelna sredstva (udžbenik, tabla, kreda) što je u nastavi engleskog jezika nezamislivo i neopravdano. Nastavni proces obuhvata nastavnikovo izlaganje gradiva na autoritativan način i učenikovo uvežbavanje gradiva. Stalnim uvežbavanjem i razvijanjem takmičarskog duha kod učenika se u cilju negovanja lične discipline i sticanja pozitivne ocene ne mogu usvojiti sve jezičke veštine i elementi.

Tehnološki pragmatist je nastavnik kod kojeg učenik treba da ovlada nizom činjenica, pravila i metoda. Učenje smatra procesom memorisanja što više nastavnog gradiva. Nastavnik je istovremeno i instruktor i lektor, tj. usmerava učenika ka ovladavanju veštinama i unapređuje razumevanje celokupnog gradiva. Cilj učenja je savlađivanje sposobnosti neophodnih za zapošljavanje. Sem udžbenika koristi i računar koji pomaže u postizanju ciljeva. Sadržaj nastavnih jedinica je u skladu sa ciljevima učenja, tj. u kontekstu budućeg zapošljavanja.

U nastavi engleskog jezika ovaj tip nastavnika odgovara za realizaciju nastavnog plana i programa za specijalne namene (na pr. poslovni engleski jezik, engleski u računarstvu, engleski u medicini, itd.) gde je program koji učenik treba da savlada u funkciji prirode posla. Sadržaj programa se prezentuje i uvežbava u određenom kontekstu, a ne izolovano i nepovezano. Pored vizuelnih nastavnih sredstava koristi i računar sa odgovarajućim obrazovno-računarskim softverom za uvežbavanje situacionih komunikativnih jedinica.

Stari humanista se pridržava realizacije nastavnih sadržaja koji su hijerarhijski organizovani. Nastavnik ima ulogu lektora koji unapređuje celokupno znanje jezičkih veština i elemenata neophodnih za komunikaciju u određenoj profesiji. Cilj nastave je samo prenošenje znanja i to na autoritativan način.

Progresivni vaspitač je nastavnik demokrata, kome se u centru pažnje nalazi učenik. Cilj nastavnog programa je postavljanje i rešavanje problema. Neophodno je prethodno jezičko znanje. Udžbenik, kao nastavno sredstvo nije jedini, već se koriste i drugi nastavni materijali. Nastavnik na demokratski način realizuje nastavu postavljanjem problema učenicima koji ga rešavaju otkrivanjem. Na tok nastave i učenja utiče okruženje. Učenici su

motivisani za individualni rad ili za rad u grupama. Tokom rada vode se diskusije. Progresivni vaspitač ne daje povratnu informaciju o učinjenim greškama, jer smatra da treba zaštititi učenika od neuspeha i da on sam treba da proceni svoje znanje.

Ne samo nastavniku engleskog jezika, već svim nastavnicima, učenik treba da bude u centru pažnje. Učenik je upravljani sistem u obrazovnom sistemu na koji se utiče po određenom redosledu radi postizanja ciljeva upravljanja. Što se nastavnika engleskog jezika tiče, on treba da da kratko objašnjenje u vezi sa novim sadržajima, i da postavi problem učeniku koji ga istraživanjem rešava. U nastavi i učenju jezičkih veština čitanja i pisanja i jezičkih elemenata rečnik i gramatika, rešavanje problema istraživanjem se može realizovati, ali glavni nedostatak rešavanja problema istraživanjem je da učenici ne dobijaju povratnu informaciju o postignutom rezultatu i samim tim ne znaju da li su na dobrom putu ka sticanju znanja. Nastavnik – progresivni vaspitač priprema jedan tekst u štampanom ili elektronskom obliku, na pr. o Velikoj Britaniji (Prilog 2) i učeniku ili grupi se zadaju različiti zadatci i to da potraže dodatne podatke o Engleskoj, Škotskoj, Welsu i Irskoj ili na CD-ROM-u ili na Internetu. Nakon prikupljenih podataka, učenik ili grupa sastavlja kratak referat u pismenoj formi. Otkrivanjem novih podataka, učenik nesvesno obogaćuje svoj rečnik. Obrada domaće lektire individualno ili grupno, može se realizovati tako da nastavnik postavi problem, a učenici ga rešavaju; na pr. pročitati jednu knjigu i napisati referat o tome po zadatim temama. S obzirom na to da je navedeni tekst prožet pasivnim rečenicama, isti tekst se može iskoristiti za sticanje znanja o tvorbi pasivnih rečenica, i to: učenicima se zadaje zadatak da markiraju glagol u rečenici, da izdvoje glagolske oblike koji su drugačiji od već poznatih i da objasne tvorbu.

Javni vaspitač je nastavnik koji organizuje i realizuje nastavni proces u društvenom kontekstu. Društvo zauzima centralno mesto u postavljanju i rešavanju problema. U realizaciji demokratske nastave, nastavnik – asistent ili sam ili zajedno sa učenikom - sastavlja dodatne nastavne materijale. Učenici putem istraživanja i razgovora rešavaju problem. Individualno stečeno znanje doprinosi unapređenju kolektivnog znanja zajednice čiji je pojedinac član.

Nastavnik engleskog jezika sa karakteristikama javnog vaspitača usmeren je na razvijanje oralne komunikacije na zadatu temu. Na pr. društveni problem okruženja predstavlja neka ekološka katastrofa (zagađenje reke). Na pripremljenim nastavnim listićima u obliku slika, crteža, fotografija, itd., prezentuje se nekoliko mogućih faktora koji utiču za zagađenje okoline. Svaki učenik iznosi svoje mišljenje na zadatu temu i argumentima potkrepljuje svoj stav. Kroz diskusiju, stiče nova znanja i upoznaje druge poglede na problem.

### **5.2.3. Priprema nastavnika za čas**

Za kvalitetnu realizaciju nastavnog plana i programa, neophodno je izraditi temeljne planove nastavnog rada: godišnje, polugodišnje i tematske. Bez obzira na radno iskustvo nastavnika neophodno je izraditi operativne planove rada.

Operativni plan rada odnosi se na svaki nastavni čas pojedinačno i ujedno je model planiranog časa. Tokom pripremanja časa treba voditi računa o tome da nastavna jedinica bude u skladu sa nastavnim programom. Tip časa može biti obrada novog gradiva, uvežbavanje, utvrđivanje i proveravanje ranije stečenog znanja. Obrazovni zadaci i ciljevi časa obuhvataju jasno definisanje znanja koje treba usvojiti. Vaspitni ciljevi časa u zavisnosti od nastavnog sadržaja, obrazovnih zadataka i ciljeva, odnose se na formiranje stavova, pogleda na svet, načina ponašanja, negovanje humanosti, itd. Planiranje nastavne metode u zavisnosti je od nastavne jedinice, obrazovnih zadataka i ciljeva, tipa časa. Planiranje primene nastavnih sredstava zavisi od mogućnosti obrazovne institucije ili samog nastavnika da spremi neka nastavna sredstva. Za predmet disertacije relevantno nastavno sredstvo predstavlja računarski sistem. Prilikom planiranja nastavnog časa, nastavnik treba da predvidi mogućnosti korelacije nastavne jedinice sa drugim nastavnim predmetima. U delu literature, nastavnik navodi izvore za pripremu i realizaciju nastavnog časa. U operativnom planu sledi jedan od najbitnijih delova, a to je artikulacija nastavnog časa, koja mora imati uvodni deo, glavni i završni deo sa naznačenim planiranim vremenom realizacije. U ovom delu se detaljno navodi tok realizacije planiranih zadataka i ciljeva. Skiciranjem izgleda table, eliminiše se nedoumica nastavnika šta tokom časa treba, a šta ne treba napisati na tabli i istovremeno analiziranjem samog plana, nastavnik primenom metode apstrahovanja izdvaja suštinske delove nastavnog gradiva. Evaluacija nastavnog časa je od značaja za dalje planiranje s obzirom na to da nastavnik vrši kritički osvrt na održani čas i unosi svoja zapažanja.

#### **5.2.3.1. Primer pripreme nastavnog časa engleskog jezika u računarskom okruženju**

Pre planiranja nastavnog časa u računarskom okruženju, nastavnik mora temeljno razmotriti koje su nastavne jedinice pogodne za obradu na računaru i da li učenici poseduju dovoljno informatičkog znanja za nesmetan rad na računaru. Nastavnik treba jasno da definiše da li će se računar koristiti kao sredstvo za podučavanje uz odgovarajući obrazovno-računarski softver, ili kao sredstvo za rad sa programskom podrškom, ili kao sredstvo koje pomaže korisniku da uči da bi podučavao druge. Takođe treba da izabere nastavni materijal u skladu sa nastavnim sadržajem i obrazovnim ciljevima: obrazovno-

računarski softver, Internet sajtove. Pristup računarskoj laboratoriji treba uskladiti sa vremenom za koji je nastavni čas planiran. Računarska laboratorija treba da je spremna za rad, što znači da unapred treba obezbediti da računari budu uključeni i da je program spreman za upotrebu. Ukoliko ne postoji mogućnost za individualni rad, tj. jedan učenik – jedna radna stanica, parove ili grupe treba formirati tako da učenik koji nije dovoljno vičan u radu na računaru bude u paru ili u grupi sa učenikom – učenicama koji imaju dovoljno znanje za rad na računaru.

Predloženi obrazac (Prilog 3) za izradu operativnog plana nastavne jedinice sadrži pet glavnih delova:

1. Opšti deo u kojem se navode podaci o nastavnom predmetu, razredu, odeljenju, rednom broju nastavnog časa i mestu izvođenja nastave (klasična učionica, računarska laboratorija, itd.).

2. Stručni deo namenjen je za podatke o nastavnoj jedinici, tipu časa, obrazovnim i vaspitnim ciljevima, nastavnim metodama, sredstvima i oblicima, korelaciji sa drugim nastavnim predmetima i sa okruženjem učenika i o literaturi i za nastavnika i za učenike.

3. Artikulacija nastavnog časa sadrži detaljan opis scenarija toka časa podeljen u tri celine: uvodni, glavni i završni deo sa naznakom o planiranim nastavnim metodama, sredstvima, oblicima i vremenom realizacije za svaki deo nastavnog časa.

4. Izgled table predstavlja opis sadržaja i rasporeda sadržaja na tabli u toku časa.

5. Deo za evaluaciju nastavnog časa je od izuzetne važnosti za korekciju operativnog plana, s obzirom na to da nastavnik nakon analize časa može zabeležiti i pozitivne i negativne primedbe na realizaciju planiranog časa.



OPERATIVNI PLAN RADA		
<i>OPŠTI PODACI</i>		
<i>Nastavni predmet:</i> ENGLESKI JEZIK	<i>Razred:</i> VIII	
<i>Odeljenje:</i> 8 <sub>4</sub>	<i>Redni broj časa:</i> 32	<i>Mesto:</i> Računarska lab.
<i>STRUČNI PODACI</i>		
1. <i>Nastavna jedinica:</i> <b>THE PASSIVE VOICE</b>		
2. <i>Tip nastavnog časa:</i> <b>uvežbavanje</b>		
3. <b>Obrazovni zadaci:</b> Uvežbavanje korišćenja pasivnih rečenica; razvijanje jezičke sposobnosti usmenog i pismenog izražavanja; osposobljavanje učenika da svoje misli i opažanja prezentuje u obliku izveštaja primenom uvežbanog gradiva.		
4. <b>Vaspitni zadaci:</b> Razvijanje interesovanja za različite izvore informacija i znanja u učenju; osposobljavanje učenika za samoobrazovanje; usmeravanje učenika na kooperativni rad u sticanju znanja, formiranje načina lepog ponašanja.		
5. <b>Nastavne metode:</b>		
<b>a) tradicionalne metode:</b> direktna, komunikativna, ilektrična		
<b>b) kibernetičke metode:</b> metoda apstrahovanja, transformacije, sistematizacije, analitičko-sintetička i problemska metoda.		
<b>c) posebne metode:</b> metoda referata		
6. <b>Nastavna oblici:</b> frontalni, tandem, grupni rad, individualni		
7. <b>Nastavna sredstva:</b> računar, ORS: Velika Britanija, SAD, Kanada, Australija, Novi Zeland, tabla, kreda u boji, geografska karta sveta.		
8. <b>Korelacija sa:</b>		
a) <i>drugim nastavnim predmetima:</i> geografija		
b) <i>životom i okruženjem učenika:</i> uže i šire područje u kojem učenik živi: Detelinara, Novi Sad, Vojvodina.		
9. <b>Literatura za:</b>		
a) <i>nastavnika:</i>		
1. Dimitrijević, N., Radovanović K. (1995), Ready for English, 4, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva – udžbenik za VIII razred		
2. Sotirović V. (2000), Informatičke tehnologije, Zrenjanin, Tehnički fakultet "Mihajlo Pupin"		
3. Harmer J.: (1997), The Practice of English Language Teaching, Edinburgh, Longman Group,		
4. Pennington M.: Teaching Languages with Computers, Athelstan		
5. ORS: Velika Britanija, SAD, Kanada, Australija, Novi Zeland.		
6. <a href="http://www.webshots.com">http://www.webshots.com</a>		
b) <i>učenika:</i>		
1. Dimitrijević, N., Radovanović, K. (1995), Ready for English 4, Beograd, Zavod za izdavanje udžbenika – udžbenik za VIII razred osnovne škole		
2. ORS: Velika Britanija, SAD, Kanada, Australija, Novi Zeland.		





*Slika 11. Operativni plan nastavne jedinice „The Passive Voice“*

#### 5.2.4. Rezime

Informatička obrazovna tehnologija, u najširem smislu, podrazumeva funkcionisanje podsistema nastave sistema obrazovanja i vaspitanja u računarskom okruženju uz primenu relevantnih dostignuća same informatičke tehnologije.

Nastavnik XXI veka, nakon stečenog obrazovanja, neophodno je da se permanentno usavršava ne samo u svojoj struci, već i u primeni informatičkih tehnologija. Osnovno poznavanje elemenata i primene računarskog sistema postaje ne samo deo opšte kulture, već nužna potreba i preduslov kvalitetnog rada profesiji odanog nastavnika. Informatičko opismenjavanje nastavnika i njegovo ovladavanje upotrebom ne samo aplikativnih softvera, već i drugih mogućnosti informatičkih tehnologija su od izuzetnog značaja za nastavnika engleskog jezika, jer omogućuju korektnu analizu obrazovnih softvera, izradu softvera za nastavu pomoću autorskih programa, adekvatnu implementaciju i korišćenje računarskih resursa tokom nastave.

Svojstva „dobrog” nastavnika obuhvataju njegove stručne, pedagoško-psihološke, ljudske i fizičke kvalitete. Pregledom kategorizacije tipova nastavnika može se zaključiti da postoji različiti tipovi nastavnika u zavisnosti od primenjenih kriterija kategorizacije.

Preduslov za optimalnu realizaciju nastavnog plana i programa je izrada temeljnih planova nastavnog procesa i to: godišnjih, polugodišnjih, tematskih i operativnih planova. Za kvalitetnu realizaciju nastavnog časa neophodno je da se nastavnik temeljno pripremi, piše operativne planove u kojima detaljno razrađuje sve etape artikulacije časa. Primer pripreme jednog nastavnog časa engleskog jezika u računarskom okruženju, pored uobičajenih podataka o nastavnoj jedinici, sadrži i tradicionalne nastavne metode i kibernetičke i posebne metode.

U digitalnom svetu nastavniku nije dovoljno samo metodičko znanje predmeta, već je neophodno stalno usavršavanje u skladu sa naučnim tokovima. Vremenom postaće multidisciplinarnan tj. da pored stručnog znanja predmeta posedovaće i znanja drugih naučnih oblasti, u ovom konkretnom slučaju, znanje iz informatičkih tehnologija, i teoretsko i praktično.

### ***5.3. Istorijski pregled primene računara u nastavi engleskog jezika***

Od pedesetih i šezdesetih godina nastavnici stranih jezika bili su ne samo svedoci, već i praktični izvršioци velikih promena u pristupima, metodama i tehnikama u nastavi stranog jezika, kao i aktivni korisnici novih obrazovnih tehnologija koje su tokom poslednjih četrdeset-pedeset godina našle primenu u svakodnevnoj praksi. Postepen, ali značajan korak je učinjen u podeli uloga nastavnika i učenika u obrazovnom procesu koji je rezultirao sve manjim naglašavanjem uloge nastavnika i podučavanja s jedne strane, i sve većim naglašavanjem uloge učenika i procesa učenja s druge strane. Ovo se svakako odrazilo na različite pristupe, metode i tehnike nastave stranog jezika.

Tokom poslednjih nekoliko decenija sve više pažnje je bilo posvećeno računarski podržanom učenju i mogućnostima što efikasnije primene računarskih sistema za upravljanje nastavnim procesima. Računari se koriste u obrazovne svrhe od pedesetih - šezdesetih godina. Razvoj informatičkih tehnologija je u mnogome uslovljavao implemetaciju kao i način iskorišćavanja mogućnosti nove obrazovne tehnologije u postizanju unapred postavljenih ciljeva nastave i učenja.

Računarski podržano učenje jezika (Computer Assisted Language Learning - CALL) je sve do nedavno bilo nepoznato područje za većinu nastavnika, izuzev onih koji su se naročito interesovali za primenu novih informacionih tehnologija u nastavi. Opšti ciljevi računarski podržanog učenja jezika se bitno ne razlikuju od cilja tradicionalne nastave stranog jezika, a to je savlađivanje standardnog govornog i pisanog jezika za komunikaciju na stranom jeziku, upoznavanje sa kulturom i načinom života ljudi koji žive u zemljama gde se taj jezik govori i, pri tome, proširivanje saznanja i bogaćenje opšte kulture, razvijanje intelektualnih sposobnosti, estetskih i moralnih vrednosti. Predmet računarski podržanog učenja engleskog jezika je multidisciplinarnan po prirodi s obzirom na to da na njega utiču: razvoj psihologije, veštačke inteligencije, računarske lingvistike, instrukciona tehnologija i dizajn kao i interakcija između računara i čoveka.

Razvoj elektronskih računarskih sistema se može podeliti u sedam generacija, počev od 1946. do današnjeg dana. Svaka generacija računara je imala svoj životni ciklus, hardveska i softverska poboljšanja i unapređenja (Sotirović, 2000). Svakom periodu odgovara određeni nivo tehnologije, tj. najnovija dostignuća relevantnih naučnih disciplina, što je nesumnjivo uticalo i na primenu računara u nastavi stranog jezika.

Na početku primene računarski podržanog učenja stranog jezika klasifikacija učenja pomoću računara nije se pokazala neophodnom jer se zasnivala na principima programiranog učenja. Razvoj i dostignuća u informacionim i obrazovnim tehnologijama tokom decenija doveli su do različitih klasifikacija računarski podržanog učenja stranog jezika.

### 5.3.1. *Kemmis (1997)*

Prvu značajniju podelu primene računara u oblasti nastave i učenja jezika dao je Kemmis. Tipologija koju je dao Kemis, je značajna s obzirom na to da je izvedena na osnovu trideset pet projekata i studija realizovanih primenom računara u nastavi jezika. Mnogi nastavnici su se oslanjali na svoju intuiciju, a ne na rezultate istraživanja o učenju. Po Kemmisu, razvoj primene računara u nastavi vodi praktičar, tj. nastavnik, a ne istraživanja. Primena računara usmeravana nastavnikom - praktičarem počinje sa specifičnim problemom nastave jezika čije rešavanje autor softvera vidi u primeni računara. Po Kemmisu primena računara može biti nastavna (instructional), otkrivajuća (revelatory), pretpostavljajuća (conjectural) i oslobađajuća (emancipatory). Nastavna primena računara je u osnovi programirana nastava i učenje: daje zadatke, ispravlja, vrednuje rad, objašnjava greške i upućuje učenika na dodatne zadatke. Učenik je apsorber koji prima informacije koje mu računar pruža. Tokom otkrivajuće primene računara, gradivo se postepeno uvodi kroz simulaciju ili neki vid rešavanja problema. Simulaciju predstavlja mikro svet bilo realni bilo imaginarni. Računar može, ali ne mora, eksplicitno da proverava stepen usvojenosti jezičkog gradiva. Učenik je iskusnik, koji tokom rada na računaru stiče iskustvo. Učeniku se pruža mogućnost istraživanja i otkrivanja kod pretpostavljajuće primene računara. Aktivnosti istraživanja i otkrivanja su nestrukturirane, nisu sekvencionalne, nemaju određeni početak ni kraj. Tokom rada, učenik podučava računar ili piše programe za rešavanje određenih problema, a njegova uloga je uloga istraživača koji znanje stiče istraživanjem i otkrivanjem. Oslobađajuća primena računara ne daje jezičko znanje, već olakšava autentični lingvistički rad s obzirom na to da se računar koristi kao alat (na pr. programi za obradu teksta, on-line rečnici, itd), a istovremeno smanjuje neautentični rad. Učenik postaje praktičar u svom radu.

### 5.3.2. *Taylor (1980)*

Taylor (1980) je dao tri različite uloge računara koje se odnose ne samo na učenje jezika, već uopšteno na primenu računara u obrazovne svrhe. Po njemu računar može biti:

Tutor, tj. učitelj: koreni tradicije ovakve upotrebe računara su u biheviorizmu i programiranom učenju. Već se Skinner zalagao za upotrebu „mašinskih” i elektronskih uređaja radi obezbeđivanja optimalnih uslova za učenje. Pre primene, računar mora biti unapred programiran od strane eksperta - programera. Tok rada se odvija tako da računar prvo prezentuje gradivo, učenik odgovara, računar evaluira njegove odgovore i na osnovu rezultata evaluacije odlučuje o daljem toku rada. Na kraju rada, podaci o svakom učeniku se memorišu. Uloga računara kao tutora pretpostavlja da nastavnik nije prisutan tokom

procesa obrazovanja, da je privremena zamena za nastavnika, a rad može da se odvija i izvan tradicionalne učionice, a ne samo u njoj. Karakteristika obrazovno-računarskih softvera kao učitelja je da se računar koristi kao sredstvo za podučavanje. Tu spadaju obrazovno-računarski softveri za dril i uvežbavanje za utvrđivanje gradiva; tutorski programi za obradu ili za utvrđivanje, simulaciju realnih stanja ili sveta i stvaranje modela; rešavanje problema i obrazovne igre. Primena računara kao tul (alat za rad) uslovljena je programskom podrškom, tj. računar mora biti programiran tako da poseduje alate za na pr. statističke analize, obradu teksta i grafike, baze podataka. Računar kao alat predstavlja stalnu zamenu za nastavnika, njegova uloga je da podučiti učenika kako da koristi alate pre primene u slučaju da on ranije nije upoznat s tim ili u slučaju da program ne sadrži uputstvo za upotrebu. Kategorije obrazovno-računarskog softvera za primenu računara kao sredstva za rad su sledeće: ORS za pretraživanje podataka, obrada teksta, primenjeni programi za rešavanje određenih problema, kompjuterski vođeno učenje za upravljanje pomoćnim nastavnim sredstvima, sastavljanje testova, praćenje napredovanja učenika, računar kao instrument ili laboratorija za merenje, kontrolu, itd. Računar kao tuti (sredstvo koje pomaže korisniku da uči da bi podučavao druge) znači podučavati računar pod pretpostavkom da korisnik poseduje znanje iz programiranja. Suština ove uloge je da se računar pripremi za funkciju „učitelja” ili „alata”.

### **5.3.3. Wyatt (1984)**

Po Wyattu prvobitna računarski podržana nastava je obuhvatala programe tipa tutorstva, dril i vežbe, a uloga računara je bila da zameni nastavnika. Suština softvera, koje su pisali nastavnici programeri je bila jedna aktivnost ili primeri koji su uključivali rekonstrukciju teksta, vežbe tipa dopune praznog mesta, brzo čitanje, simulaciju i igre vezane za vokabular. Po Wyattu, računar može biti instruktor, saradnik i izvor pomoći, što odgovara Taylorovoj klasifikaciji tutor, alat, tuti.

### **5.3.4. Higgins (1984)**

Higgins J. (1984) je rekao da „računari imaju funkciju jedne vrste ogledala. Mogu da kopiraju ljudske sposobnosti, ali samo one veštine koje se mogu razumljivo opisati.” Upotreba računara u obrazovne svrhe je navela nastavnike da pažljivo razmišljaju o tome od čega se sastoji podučavanje. Po njemu, dobar nastavnik ima dve karakteristike koje se veoma teško mogu reprodukovati na mašini, a to su entuzijizam i osetljivost. Nastavnik - entuzijasta voli svoj predmet i tu ljubav želi da prenese i na svoje učenike; dok je računar



potpuno neutralan u izvođenju programa. Nastavnik sa svojstvom osetljivosti sluša svoje učenike, posmatra ih tokom rada i na osnovu njihovih gestova, izraza lica, pokušava da pročita njihova osećanja i zna šta treba uraditi skoro u svakom slučaju. Računar poseduje malo informacija o prirodi učenja, upoređuje odgovore učenika sa mogućim odgovorima u banci podataka i mehanički odgovara. Po njemu računar može imati dve uloge: majstor (magister) i pedagog (pedagogue). Sami termini oslikavaju dihotomiju uloga u klasičnim nastavnim ciljevima. Uloga računara majstora je slična programiranom učenju: prezentovanje, postavljanje pitanja, drilovanje, evaluacija. Računar obezbeđuje učeniku znanje, odabira redosled po kojem će se aktivnosti odvijati, započinje i kontroliše procedure, zna odgovor, interveniše po potrebi, upućuje učenika ka tačnom odgovoru i na kraju sudi - evaluira aktivnosti učenika. Higgins ovu ulogu upoređuje sa ulogom direktora škole koji na sličan način diktira, nadgleda, proverava i evaluira redosled toka izvođenja nastave. Značenje reči pedagog je rob koji je dečake iz roditeljske kuće vodio u školu ili na vežbališta i natrag kući (vaspitač, učitelj). Računar je kao „rob” koji pravi društvo svom gospodaru, poseduje znanje i istinu, ali ne i autoritet, uvek mora biti na raspolaganju, daje odgovore samo na zahtevane informacije ili aktivnosti. Da bi učenici koristili računar kao pedagoga, moraju naučiti kako da preuzimaju inicijative. Pedagog-računar može biti: daktilograf (kopiranje), enciklopedija (baza podataka; odgovara na pitanja, ali ne kaže kakva pitanja da se postave), protivnik u igri. Higgins je napisao dva poznata programa za učenje jezika: Storyboard i Eclipse. Storyboard je program za rekonstrukciju teksta na mikroračunaru. Cilj programa je uvežbavanje rekonstrukcije teksta reč po reč koristeći izraze kao što su naziv, uvodni materijal. Po prirodi, program spada u kategoriju autorskih programa ili paketa jer postoji mogućnost da nastavnik ili učenik kao autor sam napiše svoj tekst koji time postaje sastavni deo programa i može se koristiti u budućnosti. Eclipse je nova, poboljšana verzija Storyboard-a. Poboljšanje je u tome što učenik može odlučiti da li želi da mu se samo neki deo teksta pojavi na ekranu ili ne, što kod Storyboarda nije bio slučaj jer je on automatski sakrivao ceo tekst.

### **5.3.5. Hubbard (1987)**

Hubbard (1987) je koristio pristupe nastavi jezika kao element za kategorizaciju programa za računarski podržano učenje jezika, i to: bihevioristički, eksplicitni i pristup sticanja. On je pobornik metodološkog okvira za razvoj kursora, tj. softvera za obuku, koji se zasnivaju na opisu metoda nastave. Kada se specifikuje okvir za razvoj programa za učenje jezika u računarskom okruženju, usredsređuje se na identifikovanje potrebnih komponenta za materijalni dizajn i na njihov međusobni odnos, a opisivanje samog procesa nastave se ne daje. Po njemu, model nastave jezika je hijerarhijski i ima tri nivoa:

pristup, dizajn i procedure. Elementi pristupa obuhvataju: lingvističke pretpostavke, pretpostavke o učenju, pristup učenju jezika, računarski sistem, kriterije zasnovane na pristupu. Drugi nivo, dizajn, sačinjavaju: stil učenja, usredsređenost na program i na učenika, upravljanje učionicom, teškoće sa programom i sa jezikom, varijable učenika, nastavni program, sadržaj, razmatranja o hardveru i programskom jeziku. Treći nivo sadrži elemente kao što su: vrsta aktivnosti, šema prezentovanja, sud o ulazu, povratna informacija, opcije kontrole i pomoći i izgled ekrana. Po njemu, računarski podržano učenje jezika je tutorialno i računar kao alat se generalno ne može primeniti u nastavi jezika jer komponenti imaju malo ili uopšte nemaju značaja. Sam metodološki okvir je pogodan za upotrebu računara kao tutora s obzirom na to da elemente sva tri nivoa treba uzeti u obzir.

### **5.3.6. Phillips (1987)**

Za razvoj računarski podržanog učenja jezika Phillips (1987) je preporučio tri modela: model igara, model ekspertnih sistema i model proteze. Model igara je dominantni model u učenju i u sebi sadrži elemente kao što su takmičenje, koje može biti protiv računara ili između dva ili više učenika, sistem bodovanja kao i osećaj pobeđe ili poraza. Ekspertni sistemi su slični tutorskim sistemima po Philipsu, koji ovaj model upoređuje i sa ulogom majstora (Higgins 1984). Zalaže se za ekspertne sisteme sa mogućnošću analiziranja ulaza, prepoznavanja govora, fleksibilnosti na odgovore učenika kroz interakciju na prirodnom jeziku. Ističe značaj veštačke inteligencije za razvoj ekspertnih sistema koji mogu donositi zaključke, procene u cilju što uspešnije evaluacije rada učenika. Naziv proteza model Philips je dao po svojstvu uloge računara kao nadoknade za ljudska ograničenja. Programi za učenje jezika u računarskom okruženju mogu se analizirati po sedam karakteristika, a to su: tip aktivnosti, stil učenja, centar pažnje učenika i programa, teškoće sa jezikom i programom i upravljanje nastavnim procesom u učionici.

### **5.3.7. Johns (1990)**

Tim Johns (1990) posmatra računar ne kao surogat nastavnika, već kao alat za istraživanje ne samo za učenika, već i za nastavnika. Johns je svoj pristup razvio u tzv. „podacima vođeno učenje”, a samom učeniku pripisuje ulogu istraživača koji motivaciju za potrebe učenja nalazi u lingvističkim pristupima podacima. Po Johnsu, postoje četiri pristupa nastavi jezika; svaki ima svoju metaforu i svakom odgovara određena tehnologija. Po prvom pristupu učenje je kumulativno sticanje znanja prostim memorisanjem. Metafora za ovaj pristup je „špric” koji ubrizgava znanje učeniku kao da je lek ili „puni” mozak

znanjem kao da je korpa. Tehnologija koja odgovara ovom pristupu je škriljčana ploča koja se puni informacijama koje nastavnik daje i koja se mora očistiti kada se napuni. Ako se do čišćenja ploče materijal ne zapamti, znanje se prosto izgubi. Drugi pristup posmatra učenje jezika kao navike, automatske odgovore na stimulacije, tj. drilovanje i vežbe. Metafora je „fiskulturna sala” gde se vežbanjem stiču određene sposobnosti. Tehnologija koja omogućuje primenu ovog pristupa u učionici sa velikim brojem učenika je štampana knjiga. Po trećem pristupu, učenje se obavlja osmozom, stavljajući učenika ispred većeg broja autentičnih ulaza. Metafora koja odgovara ovakom načinu učenja je „kupati” koje daje utisak potpunog „uranjanja”. Tehnologija koja obezbeđuje uranjanje zavisi od stepena razvijenosti tehnologije i mogućnosti pristupa tim tehnologijama, a može biti: gramofon, bioskop, televizija, multimedija. Četvrti pristup posmatra učenika koji je sposoban da otkriva pravila ispitivanjem materijala koji mu stoji na raspolaganju. Metafora je „test cev”, a tehnologiju reprezentuje računar.

### 5.3.8. *Warschauer (1996, 1998)*

U literaturi o razvoju računarski podržanog učenja jezika, jedno od najznačajnijih mesta zauzima pregled koji je dao Mark Warschauer (1996 i 1998) zasnivajući je na istorijskoj progresiji. Razvoj učenja jezika pomoću računara u proteklih četrdeset, pedeset godina može se podeliti na tri faze: biheviorističku, komunikativnu i integrisanu.

**Bihevioristička faza** je započela pedesetih godina ovog veka, a praktično se primenjivala šezdesetih i sedamdesetih i zasnivala se na biheviorističkim teorijama učenja. Te teorije su usredsredile pažnju na ponašanje i metode koje mogu biti iskorišćene za modifikovanje. Mentalni proces tokom učenja je van interesne sfere, umesto toga pažnja se usmerava na ono što učenik radi i na odgovor koji treba da da.

Obrazovni računarski programi ove faze zahtevaju ponavljanje jezičkih vežbi. Ovi se programi zasnivaju na modelu „računar kao tutor”. Računar daje instruktivne materijale učeniku. Obrazloženja za vežbe nije bilo što objašnjava da se drilovi još i danas koriste. Postoji nekoliko razloga za upotrebu drila, a to su: ponavljanje istog materijala je delotvorno kao suštinska osnova učenja, računar je pogodno nastavno sredstvo za izvođenje ponovljenih vežbi, pošto se mašina nikada ne umori i može pružiti neposrednu objektivnu povratnu spregu, računar može prezentovati materijal na individualizovanoj osnovi, tako da dozvoljava učeniku da napreduje svojim tempom i oslobađa vreme za neke druge aktivnosti u učionici.

Tutorski softveri za učenje jezika razvijeni su za velike računare (mainframe) koji su bili u upotrebi u ovom periodu.

U kasnim sedamdesetim i ranim osamdesetim godinama, bihevioristički pristupi učenju

jezika su odbačeni. Prvo, na teorijskom i na praktičnom nivou i drugo, uvođenje mikroračunara je pružilo nove mogućnosti. Postavljeni su temelji nove faze primene računara u nastavi jezika.

**Komunikativna faza** primene računara u nastavi jezika je zasnovana na komunikativnom pristupu koji je postao značajan sedamdesetih i osamdesetih godina. Pristalice ovog pristupa su osećale da programi za drilovanje i vežbanje prethodne dekade nisu dovoljno omogućavali da autentična komunikacija ima punu vrednost.

Jedan od najvećih pobornika ovog novog pristupa je bio Džon Adnervud, koji je 1984.g. predložio seriju „Prostorija za komunikativnu primenu računara u nastavi jezika”. Po Adnervudu, komunikativna primena računara u nastavi jezika: usredsređuje se više na upotrebu formi nego na same forme, prezentuje gramatiku pre implicitno nego eksplicitno, dozvoljava i ohrabruje učenike da generišu originalne iskaze umesto da manipulišu gotovim konstrukcijama, vrednuje sve što učenici kažu, ne sudi, niti ih nagrađuje porukama u obliku čestitki, svetla ili zvona, izbegava da kaže učenicima da su pogrešili i fleksibilna je na učeničke odgovore, koristi isključivo ciljni jezik i stvara okolinu u kojoj se upotreba ciljnog jezika oseća prirodno, i na ekranu, i van ekrana.

U komunikativnoj fazi je razvijeno i upotrebljavano nekoliko vrsta programa za učenje jezika pomoću računara. Prvo, postojala je raznolikost programa koji pružaju uvežbavanje veština, ali ne u formi drila. Primeri su: programi za čitanje u koracima, rekonstrukcija teksta i jezičke igre. U tim programima, kao što je slučaj kod pomenutih drilovanja i uvežbavanja, računar ostaje „poznavalac tačnog odgovora” što predstavlja proširenje računara kao tutora. Ali, nasuprot programima za drilovanje i uvežbavanje, proces pronalaženja tačnog odgovora nudi učeniku dovoljan broj izbora, kontrolu i interakciju.

Primena računara u nastavi jezika za komunikativne aktivnosti podrazumeva i računar kao stimulaciju. I to ne za nalaženje tačnog odgovora, već da stimuliše učenike na razgovor, pisanje ili kritičko razmišljanje. Softver koji se koristi za te namene ima raznovrsne programe koji možda nisu specijalno projektovani za učenike jezika, kao što su programi SimCity, Sleuth ili Where in the World is San Diego.

Treći način primene računara u komunikativnoj fazi je „računar kao sredstvo”. U ovoj ulozi, programi ne pružaju samo jezički materijal, već osposobljavaju učenika da koristi ili da razume jezik. Primeri programa računar kao sredstvo sadrže programe za obradu teksta, proveravanje gramatike i pravopisa, desk-top izdavaštvo.

Svakako, posebna obeležja ta tri načina primene računara nisu zatvorena. Program za uvežbavanje veštine može se koristiti kao stimulacija za konverzaciju, kao i tekst koji je napisao učenik u programu za obradu teksta. Isto tako, postoji veliki broj programa za drilovanje i uvežbavanje koji se mogu koristiti u komunikativnom stilu – ako, na primer, učenici rade u parovima ili malim grupama i upoređuju i razgovaraju o svojim odgovorima.

Drugim rečima, linija koja razdvaja biheviorističku i komunikativnu primenu računara u nastavi jezika ne određuje samo koji, već i kako se softver koristi od strane nastavnika ili učenika.

Komunikativna primena računara u nastavi jezika je značajan napredak u odnosu na prethodnu fazu. Ali do kraja osamdesetih godina, primena računara u nastavi jezika još uvek je mala u odnosu na svoj potencijal. Kritičari su istakli da se računar koristio ad-hok i na nepovezan način i da zbog toga daje veći doprinos „marginalnim nego centralnim elementima” procesa nastave jezika.

Nezadovoljni podelom na odeljke veštine i strukture (čak i ako se predaju na komunikativni način), mnogi nastavnici su tražili puteve kako da predaju na integrisaniji način, na primer, primenjujući na zadatku ili na projektu osnovne pristupe. Izazov za zastupnike primene računara u nastavi jezika je bio da izgrade modele koji bi pomogli da se različiti aspekti procesa učenja jezika integrišu. Na sreću, prednosti računarske tehnologije su pružile mogućnosti da se upravo to i napravi.

Pojava **integrisane faze** je logična posledica dva važna tehnološka momenta poslednje decenije – multimedija i Internet. Tehnologija multimedije dozvoljava pristup raznovrsnim medijima (tekst, grafika, zvuk, animacija i video) na računaru. Ono što multimediju čini snažnijom je to da zahteva hipermediju. To znači da su resursi multimedije povezani i da učenik može da usmerava svoj put jednostavnim podešavanjem i klikom na miš.

Hipermedija ima veliki broj prednosti za učenje jezika:

1. kreira se autentičnija jezička okolina učenja budući da je slušanje kombinovano sa gledanjem, isto kao u realnom svetu;
2. veštine se lako integrišu jer raznovrsnost medija dozvoljava prirodno kombinovanje čitanja, pisanja, govora i slušanja u jednu aktivnost;
3. učenici imaju veliku kontrolu nad učenjem pošto mogu izabrati sebi odgovarajući nivo, kao i vraćati se ili ići napred na različite delove programa;
4. glavna prednost hipermedije je da ona olakšava prvobitno usredsređenje pažnje na sadržaj, bez rasipanja pažnje na jezičke forme ili strategiju učenja. Na primer, dok je glavna lekcija u prvom planu, učenici mogu imati pristup raznim linkovima u drugom planu što im dozvoljava brz pristup gramatičkim objašnjenjima, ili vežbama, rečniku, glosaru, izgovoru, pitanjima ili promptovima koji ih ohrabruju da izaberu odgovarajuću strategiju učenja.

Primer da se hipermedija može koristiti za učenje jezika je program Dustin, koji je razvijen na Institutu za nauke o učenju Nortwestern Univerziteta. Program je simulacija dolaska studenta na aerodrom u SAD. Student mora da prođe carinsku zonu, nađe transport do grada i da se prijavi u hotel. Učenik jezika koji koristi program, preuzima ulogu studenta koji dolazi, interakcijom sa simuliranim ljudima koji se pojavljuju na video klipu i svoje

odgovore daje jednostavnim kucanjem odgovora. Ako su odgovori tačni, student se šalje da radi druge aktivnosti kao što je na pr. sastanak sa sobnim drugom. Ako su odgovori netačni, program preuzima dodatnu akciju tako što prikazuje primere ili zadatak podeli na manje delove. Na bilo kom nivou, učenik može da kontroliše situaciju pitajući šta da radi, sta da kaže, da traži da ponovo čuje ono što je prethodno slušao, zahteva prevod, ili da kontroliše nivo težine lekcije.

Korišćenjem multimedije za učenje jezika, pojavilo se nekoliko problema. Prvo, pitanje kvaliteta programa koji su na raspolaganju. Nastavnici bi sami mogli da razvijaju svoje multimedijalne programe koristeći softver kao što je Hiperkard (za Mekintoš) ili Toolbook (za PC), ali pošto većini nastavnika u učionici nedostaje obuka ili vreme da napišu jednostavne programe, to ostaje samo kompleksniji i prefinjen kao što je Dustin. Ovo je prednost za stručnjake programere da pišu programe, ali oni često ne uspevaju da svoje programe zasnuju na pedagoškim principima.

Pored tih, postoji i fundamentalni problem. Današnji računarski programi nisu dovoljno inteligentni da budu zaista interaktivni. Program, kao što je Dustin, treba idealno da razume govor korisnika, da ga procenjuje ne samo po tačnosti, već i po podesnosti. Trebalo bi da dijagnosticira probleme izgovora sintakse ili upotrebe i da se nakon toga inteligentno odluči za opciju (na primer: ponavljanje, parafraziranje, usporavanje, ispravljanje ili da uputi studenta na objašnjenja, davanje uputstava za dalji rad).

Multimedijalna tehnologija koja trenutno postoji, samo delimično doprinosi integrisanoj upotrebi računara u učenju jezika. Upotreba multimedija može da uključi integraciju veština (na primer. slušanje sa čitanjem), ali ona retko uključuje važniji tip integracije – integraciju značajne i autentične komunikacije u sve aspekte programa učenja jezika. Na sreću, drugo tehnološko dostignuće pomaže da se ona ostvari – elektronska komunikacija i Internet. Pojava i sve rasprostranjenija upotreba Interneta je ne samo uticala, već i oblikovala razne primene računara u učenju jezika tokom poslednjih pet-šest godina. Prvi put učenici jezika mogu direktno komunicirati sa drugim učenicima ili poznavacima jezika i učiti ga (jeftino i udobno) 24 sata dnevno iz škole, sa radnog mesta ili od kuće. Ova komunikacija može biti asinhrona (nesimultana) pomoću elektronske pošte (e-mail) što dozvoljava svakom učesniku da sastavlja poruke u svoje vreme i svojim tempom, ili može biti sinhrona (simultana), koristeći programe kao što su MOOs, koji dozvoljavaju ljudima svudge u svetu da imaju simultanu konverzaciju unoseći poruke putem tastature. Ovo takođe omogućuje, ne samo komunikaciju između dva čoveka, već komunikaciju jednog sa više drugih. Tako dozvoljava nastavniku ili učeniku da razmeni poruku sa malom grupom, celim razredom, ili sa grupom od stotina ili hiljadu ljudi nekog međunarodnog simpozijuma.

Komuniciranje računarom obezbeđuje korisnicima da pošalju ne samo kratke poruke, već i druga, dugačka, formatirana ili neformatirana dokumenta – tako olakšavajući

kolaborativno pisanje – i grafiku, zvuk i video. Koristeći World Wide Web (WWW), učenici mogu pretraživati milione fajlova po celom svetu, za nekoliko minuta da lociraju i pristupe autentičnim materijalima (na primer. bibliotekama, člancima u novinama i časopisima, radio prenosima, kratkim video snimcima, itd.) koji tačno odgovaraju njihovim ličnim interesima. Takođe mogu koristiti Web za štampanje svojih tekstova ili multimedijalnih materijala da bi ih ponudili zainteresovanima u celom svetu. Nije teško uočiti kako računarska komunikacija i Internet olakšavaju integrisani pristup upotrebi tehnologije. Sledeći primer ilustruje kako se može koristiti Internet u kreiranju okoline gde je autentična i kreativna komunikacija integrisana u sve vidove kursa.

Studenti engleskog jezika akademske i stručne namene u La Pazu Meksiko<sup>1</sup> ne uče opšte primere niti pišu domaće zadatke, umesto toga koriste Internet. Prvo, studenti pretražuju Web da bi pronašli specifične članke za svoja egzaktna područja, onda ih pažljivo čitaju i proučavaju. Nakon toga pišu svoje skice on-line, nastavnik analizira on-line i kreira elektronsku vezu za svoje komentare i stranice sa odgovarajućim lingvističkim i tehničkim objašnjenjima, studenti nalaze dodatnu pomoć klikom na miša. Tako, koristeći tu pomoć, studenti pripremaju i štampaju svoje članke na Webu, zajedno sa formularom za odgovor čitaoca. Oni reklamiraju svoje Web članke na Internet sajtovima (na primer: naučni časopisi), tako da zainteresovani naučnici po celom svetu saznaju za njih i čitajući ih daju komentare. Primljeni komentari (e-mailom) mogu biti uzeti u obzir prilikom ponovnog štampanja ili podnošenja članaka u naučne časopise.

Primer ilustruje integrisani pristup upotrebi tehnologije u kursu koji se zasniva na čitanju i pisanju. Ovo je možda najopštija upotreba Interneta, pošto je on, još uvek, medij baziran prvenstveno na tekstu. Ovo će se, nesumnjivo, promeniti u budućnosti, ne samo zbog transmisije audio vizuelnog materijala WWW, već i zbog sve obimnije upotrebe Interneta za audio i audio-vizuelni razgovor u realnom vremenu (ovo je već moguće alatima kao što su NetPhone i CU-SeeME, ali još nije rasprostranjeno).

Znači, nije potrebno da se čeka dalji tehnološki napredak da bi se koristio Internet u učionici sa multi-veštinama. Sledeći primer prikazuje kako se Internet, kombinovan sa ostalim tehnologijama, koristi u kreiranju integrisane komunikativne okoline za studente engleskog jezika u Bugarskoj<sup>2</sup> koji su sve do nedavno imali malo kontakata sa izvornim govornicima engleskog jezika i bili podučavani „orijentisanim diskretnim temama i veštinama”. Ovi bugarski studenti sada koriste tehnologiju da ugrade pristup integrisanih veština u kojem se raznovrstnost jezičkih mogućnosti uvežbava u isto vreme, a cilj je razvoj komunikativne sposobnosti. Njihov kurs se zasniva na studiji savremene američke pripovetke putem tri tehnološka alata:

<sup>1</sup> Warschauer, M. (1996), *Multimedia Language Teaching*, Tokyo, Logos International

<sup>2</sup> Warschauer, M. (1996), *Multimedia Language Teaching*, Tokyo, Logos International

1. E-mail komunikacija – Bugarski studenti se u nastavi engleskog jezika dopisuju e-mailom sa američkim razredom studenata da bi detaljno istraživali nijanse američke kulture koja je iskazana u kratkim pričama i da bi postavljali pitanja o idiomima, rečniku i gramatici. Američki studenti koji se obrazuju za nastavnike, koriste ovo kao konkretno iskustvo u reagovanju na lingvistička i pitanja iz oblasti kulture.
2. Usaglašavanje – Bugarski studenti testiraju svoje hipoteze o leksičkim i gramatičkim značenjima izraza koje nalaze u pripovetkama koristeći softver za pronalaženje ostalih upotreba ovih izraza.
3. Audio-traka - Američki studenti snimajući izabrane scene iz priča – dijalози, monolozi i deskripcije – pružaju uvežbavanje slušanja i druge dodatne materijale koji pomažu bugarskim studentima da sastave svoju interpretaciju priča.

Ovo je dopunjeno drugim aktivnostima u učionici, kao što su časopisi za diskusiju i dijaloge što pomaže studentima da razvijaju svoje odgovore na rasplet, teme i karaktere priča – o čemu kasnije mogu e-mailom diskutovati sa svojim američkim partnerima.



### 5.3.9. Rezime

Nastava engleskog jezika u računarskom okruženju u svetu ima tradiciju dugu četrdeseti, pedeset godina. Početni koraci u primeni računara oslanjali su se na principe programirane nastave i prvi programi pisani su u BASIC programskom jeziku.

Razvojem informatičkih tehnologija razvijale su se i mogućnosti primene dostignuća tehnologije u nastavnom procesu ne samo engleskog, već i u nastavnom procesu stranog jezika uopšte.

Kemmisovo mišljenje je da je na razvoj primene računara u nastavi uticao sam nastavnik, praktičar, a ne rezultati istraživanja o učenju. Primena računara može biti nastavna, otkrivajuća, pretpostavljajuća i oslobađajuća.

Po Tayloru računar se može koristiti kao nastavno sredstvo, kao sredstvo za rad i kao sredstvo koje pomaže korisniku u učenju da bi on mogao podučavati druge korisnike računara.

Substitucionu ulogu računara po Wyattu je dozvoljavala primenu softvera tipa drila, vežbi, rekonstrukcije teksta, dopune rečenica, simulacija i igara.

Primena softvera je uslovljena načinom primene računara koja, po Higginsu može biti majstor ili pedagog. Računar – majstor vodi učenika kroz softver slično kao što ga programirana nastava vodi ka sticanju saznanja. Računar – pedagog poseduje znanje i uvek je spreman da odgovori na date naredbe korisnika.

Metodološki okvir, tj. pristupi nastavi, je osnova kategorizacije softvera za učenje jezika po Hubbardu, i to: bihevioristički, eksplicitni i pristup sticanja.

Računar je alat za istraživanje i za nastavnika i za učenika po Johnsu. Postoje četiri pristupa učenju jezika sa svojstvenom metaforom i njima odgovara određena tehnologija.

U literaturi, najčešće navođen opis istorije primene računara u nastavi engleskog jezika predstavlja Waschauerov istorijski pregled. Faze primene računara obuhvataju: biheviorističku, komunikativnu i integrisanu fazu.

Istorija primene računara u nastavi jezika pokazuje da računar može poslužiti za raznovrsnu upotrebu u nastavi jezika. Može biti tutor koji pruža jezičke drilove i vežbe veština, stimulacija za diskusiju i interakciju, ili alat za pisanje i istraživanje. Dolaskom Interneta, postaje medij u globalnoj komunikaciji i izvor bezgranične autentične materije. Efektivnost primene računara u nastavi jezika nije u samom mediju, već kako se on koristi. Kao što je bilo i sa audio-jezičkom laboratorijom pre četrdeset godina, oni koji očekuju da postignu izuzetne rezultate samo kupovinom skupih sistema, biće razočarani. Ali, oni koji osmišljeno koriste računarsku tehnologiju u pedagoškoj praksi, nesumnjivo će naći načina da obogate nastavne programe i mogućnosti učenja svojih učenika i studenata.

## ***5.4. Iskustva u primeni računara u nastavi***

Primena računara u nastavi engleskog jezika nije lak zadatak ni za organizatora ni za izvođača nastave. U cilju poboljšanja kvaliteta nastave nije dovoljno kupiti najnovije hardverske performanse i najskuplje računarske programe već je neophodno detaljno planiranje hardverskih i softverskih resursa, mogućnost uspostavljanja Intranet ili Ethernet računarske mreže i pristupa Internetu. Obučeni stručni kadar, nastavnik jezika sa poznavanjem primene informatičkih tehnologija u nastavi, je bitan faktor ne samo za izvođenje nastave već i za celokupnu organizaciju i funkcionisanje rada. Finansijski faktor je isto tako bitan i te kako uslovljava opremanje jedne multimedijalne učionice ili laboratorije. Neka inostrana iskustva sve to potvrđuju.

### ***5.4.1. Inostrana iskustva***

#### ***5.4.1.1. Šta se može postići pod početnim ograničenim tehničkim uslovima?***

The Lyondell Centre, Cox Green School, Mainland – Velika Britanija

Centar za učenje jezika The Lyondell Centre otvoren je 1993.g. s osnovnim ciljem da se oformi centar za učenje jezika pomoću nastavnih metoda zasnovanih na audio, satelitskoj i računarskoj tehnologiji koju je finansirala Lyondell Inc. firma. Projekat je vodio Ričard Hamilton, odgovorno lice odseka za jezike.

Postojala su tri primarna cilja: dozvoliti nedeljni pristup informacionim tehnologijama učenicima 11-18 godina starosti koji uče jezike u školi u kojoj se do tada nije primenjivala informaciona tehnologija u nastavi; proceniti brzinu kojom bi se razvijala svest i sposobnost kadra za multimedijalnu nastavu jezika kroz razuman izbor softvera; motivisati učenike da postanu „polu-zavisni” učenici kada koriste računar u učenju, da se koncentrišu na učenje jezika umesto na tehnologiju.

Na početku rada, centar je bio opremljen sa tri satelitska tanjira, jezičkom laboratorijom sa 20 učeničkih mesta i 16 PC umreženih računara što su 1996.g. dopunili sa 16 multimedijalnih računara, a 2000.g. su dodali novih 40 multimedijalnih računara. Za šest godina, 1999.g. Centar je osvojio evropsku nagradu za kvalitet CILT. Danas Centar obezbeđuje multimedijalnu nastavu engleskog jezika. Učenici putem videokonferencije mogu da vide svoje sagovornike, da nauče više o kulturi, životu svojih drugova.

Po Hamiltonu, prednosti primene informacione tehnologije su: odgovarajuća informaciona tehnologija je zabavna, motivacija se povećava ako se ona redovno primenjuje uz odgovarajuće softvere, učenici tri puta brže uče (po istraživanju na Surray

Univerzitetu), učenici rade, „mi vodimo”.

Hamilton, takođe, daje osnovna uputstva za implementaciju računara u nastavu: da bi se obezbedio rad u parovima: najmanje 16 personalnih računara koji treba da budu smešteni u posebnu prostoriju, a ne u klasičnu učionicu; redovan i relativno čest pristup računarima (najmanje jedan nastavni čas od četiri), obezbediti nesmetan pristup računarima, zaštititi podatke i programe. Hamilton se koncentrisao na Camsoftov Fun with Texts u toku prve godine rada s obzirom na to da softver dozvoljava izradu materijala za bilo koji nastavni program, starosnu dob učenika i jezik za koji je namenjen. Tekstualne datoteke su preneli u softver Fun with Texts i dobili niz aktivnosti različitog nivoa. Sve tekstualne datoteke se mogu implementirati u autorski sistem GapKit s mogućnošću dodavanja zvuka, i u Easy-to-Speak gde učenik sluša izgovor, može da snimi svoj i uporedi ga sa originalnim izgovorom. 1998.g. sa softverom Cloze exercise moglo se izraditi bezbroj realtivno jednostavnih zadataka koji su se mogli i štampati za upotrebu u klasičnoj učionici. (Richard Hamilton ICT4LT)

#### **5.4.1.2. Umrežavanje od početka**

The Brealey Centre, St. George's Technology College, Sleaford, UK

Centar je otvoren 1985.g. kao centar za učenje modernih jezika. Osobenost Brealey Centra je da su računarski i audio uređaji uvek bili umreženi. Postoji tri etape u razvoju Centra:

1. Od 1985. do 1994. – Centar kao samoodržavajuća jedinica

Jedina interaktivna veza Centra sa spoljnim svetom je bila putem telefonske linije. Instaliranjem prvih PC računarskih mreža osoblje je moglo primati i snimati radio programe i satelitske prenose od kojih su se neki, kao što je Fun with the Texts, koristili u nastavi.

2. Od 1994 do 1998. – Proširenje cele mreže škole

1994. škola je počela umrežavanje škole industrijskim standardnim hardverom i softverom. Čas stranog jezika odvijao se na dve lokacije: u klasičnoj učionici i u računarskoj laboratoriji gde su učenici odlazili nakon što je nastavnik procenio da su spremni za rad na računaru. Posle, urađenih vežbi na računaru, učenici su se vratili u svoju učionicu. Po nekim nastavnicima to je bilo gubljenje vremena, dok su nastavnici jezika isticali da je neophodno pripremiti učenike za rad na računaru. Nova računarska mreža omogućila je umrežavanje tri nove učionice za učenje jezika i pristup nastavnim materijalima.

Od 1990.g. osoblje škole intenzivno radi na kreiranju on-line materijala za nastavu stranog jezika, počev od tekstualnih formata do multimedijalnih.

3. The Brealey Centre on-line i Nacionalna mreža za učenje

Sledeću prekretnicu u upotrebi informatičke i komunikacione tehnologije predstavljala je instalacija ISDN linije da bi se obezbedio brži pristup Internetu. Nastavnici su počeli da eksperimentišu sa Internet tehnologijom i mogućnostima primene, ali još uvek koriste aplikativni softver da bi utvrdili gradivo obrađeno u učionici (Fun with the Texts).

Budući razvoj Centra oblikuje pristup Internetu i Nacionalna mreža za učenje kao i inicijative vlade sa tematikom „Računari za nastavnike”; Obuka nastavnika iz oblasti informatičke komunikacione tehnologije, osnovne veštine iz informatičkih tehnologija, postali su regionalni i nacionalni ciljevi. Škola se interesuje za projekat vlade Nacionalna mreža za učenje s ciljem međusobnog povezivanja škola, koledža kao i univerziteta kao i povezivanja na Internet. (Bertold Weidmann ICT4LT)

#### ***5.4.1.3. Ostvarivanje autonomije učenika - Minster Univerzitet, Nemačka***

Na Odseku za engleski jezik Univerziteta Minster 1993.g. otvoren je Centar za samostalni pristup (SAC – Self-Access Centre). U okviru Centra postoje manji centri za: istraživanje (lingvističke i književne studije), informisanje (pristup sociokulturnim podacima, informisanje o tekućim poslovima i razvoj primene računara u nastavi jezika), komunikacije (za motivisanje autentične interakcije za učenje jezika, kolaborativnog rada, platformu za interkulturalnu razmenu putem e-maila i MOOs-a) i centar za učenje jezika (kao dodatak redovnim programima, studijama).

Glavno obeležje SAC centra je njena organizacijska postavka, a to je da ga u velikoj meri vode učenici. Na aktivno učešće učenika u vođenju Centra uticala su dva faktora. Prvi, potrebnu opremu je obezbedilo Ministarstvo za visoko obrazovanje Univerziteta Minster, ali ne i stalni kadar koji bi sam mogao da vodi Centar. Angažovani kadar je bio primoran da se osloni na učenike-dobrovoljce koji su pomagali u održavanju opreme, razvoju nastavnih materijala, vođenju dokumentacije, izvođenju i kontroli nastave, itd. Drugo, odluka da ako se principi autonomije učenika ozbiljno shvate, onda moraju da se i sprovode. Učenici su bili uključeni i u pregovore sa računarskim firmama, u odlučivanje o vrsti potrebnih materijala, kao i u organizovanje Centra.

SAC organizaciju danas vodi „Support Team” učenika. Članovi tima realizuju raznovrsne aktivnosti: odlučuju o kupovini opreme, materijala, vode kurseve za obuku i organizuju društvene događaje. Njihova inicijativa dovela je do formiranja raznih radionica:

- radionica za kreativno pisanje
- nastavnik, čiji je maternji jezik engleski, vodi radionicu za učenike kojima je neophodna pomoć u rešavanju zadataka;
- radionica za saradnju sa američkim partnerima putem dopisivanja e-mailom, radionica čiji su se članovi zalagali za izradu nastavnih materijala, programa za učenje

jezika u računarskom okruženju. U ovoj grupi se realizovala ideja učenja putem rada. Programiranjem materijala za vežbe namenjenih drugim učenicima ili pak prilagođavanjem postojećih softvera učenicima, postignuti su važni ciljevi učenja u metodološkom, lingvističkom smislu. Ovo ilustruje primenu računara kao sredstva koje pomaže u učenju da bi se drugi mogli podučavati (Taylorova klasifikacija primene računara.).

Centar poseduje:

- prostor za štampani materijal, većinom uputstva za upotrebu, testove za proveru jezičkog znanja, časopise, novine, itd.
- dve audi-radne stanice: TV i video rekorder koji su povezani sa satelitskim prijemnikom i kablovskom televizijskom mrežom, i arhivu video snimaka sa oko 550 dokumentarnih filmova i igranih filmova;
- uređaj za interaktivne video diskove, simulacije i bazu podataka;
- mrežu računara od 20 WindowsNT radnih stanica sa DVD drajverima, pristup univerzitetskoj LAN mreži i Internetu, dva WindowsNT servera, dva umrežana DVD servera i dva umrežana štampača;
- informativne i nastavne materijale kao što su enciklopedije, leksikone, rečnike, itd.,
- bazu podataka tekstova kao što su programi, novine, literarni tekstovi;
- multimedijalnu socio-kulturalnu istorijsku bazu podataka;
- programe i materijal za računarski podržanu nastavu i učenje jezika: zadatke za dodatni rad, tutorske programe, materijal za pripremanje međunarodnog ispita iz jezika.

SAC nije samo računarska jezička laboratorija, već i mesto gde učenici mogu imati pristup raznim resursima. Inicijativni koncept o autonomnom učeniku ne samo da se realizovalo u praksi u SAC-u, već se Centar razvio u jedan živi, komunikativni i informativni centar za učenje. (Stephen Gabel and Lienhard Legenhausen ICT4LT)

#### ***5.4.1.4. Postepena informatizacija nastave i učenja***

The Language Centre, University of Ghent, Belgija

Centar za jezike Univerziteta Gent u Belgiji organizuje tečajeve (63 tipa kursa) stranog jezika (devet jezika) za više od 3000 učenika godišnje. Od samog početka rada važan aspekt metodologije nastave je bilo samoobrazovanje. Intenzivno se primenjivalo više medija, audio i video snimci, radni listovi koji su svi razvijeni u Centru. Učenicima je dozvoljen pristup van nastavnog časa prostoriji za samoobrazovanje zajedno sa uređajima u jezičkoj laboratoriji i video uređaji. Danas su jezičke laboratorije opremljene raznim

medijima postale zastarele. I učenici i nastavnici su želeli fleksibilnije okruženje za nastavu i učenje. Bez obzira na mogućnosti primene personalnih računara u nastavi i učenju, rukovodeće osoblje je smatralo da nova tehnologija mora obezbediti barem isti nivo pristupa i interakcije kao i tekuća tehnologija. Nabavka raznih autorskih sistema je postala neophodna s obzirom na to da su nastavnici morali da kreiraju nastavni materijal za novo okruženje. Sledeći korak koji je učinjen 1998.g. bilo je uvođenje potpuno digitalizovane učionice za samoobrazovanje. Centar za jezike je sam izradio školjku zasnovanu na pretraživanju u LAN okruženju sa mogućnošću pristupa na Internet. Stari nastavni materijali iz laboratorije su smešteni na hard disk i može im se pristupiti putem računara.

Prvi korak ka uvođenju multimedije u Centar za jezike, bilo je preuređenje prostorija za samoučenje. Audio kasete je zamenjena Sun Enterprise serverom pod Unix operativnim sistemom, jednim 72Gb diskpaketom povezanim sa 25 Pentium 166MMX klijentima (svaki sa 32Mb RAM i 2Gb hard drajverima). Na svaki PC je instalirana zvučna kartica, CD-ROM drajv, WindowsNT i veze za intranet i Internet.

Nastavnici su obučeni za upotrebu multimedijalnog personalnog računara i mogu koristiti laboratoriju sa naprednim audio i video uređajima kao i hardverom i softverom. Nastavni materijali kreirani pomoću autorskih sistema Question Mark Designer, TookBook, Hot Potatoes, Microsoft Word prezentuju se učenicima putem interfejsa za pretraživanje.

Sledeći korak u primeni informacione tehnologije u nastavi je reorganizacija jezičke laboratorije u multimedijalnu učionicu od 27 PC računara sa memorijom od 64Mb RAM i 4Gb hard diska. Nastavniku, kao „aktivnom partneru”, u učionici neophodan je softver koji mu omogućuje kontrolu i komunikaciju sa svakim učenikom posebno i sa grupom kao celinom. Da bi mogao pokazati rešenje zadatka pojedinog učenika, ili bilo koji deo gradiva celoj grupi, jedan projektor i ekran su instalirani u učionici. Ova prostorija funkcioniše od početka 2000.g.

Cilj Centra je da omogući on-line učenje jezika stoga razvija sistem obuke jezika koji je potpuno interaktivan u on-line načinu. Učenik će biti u mogućnosti da pristupi multimedijalnim aplikacijama i da kontaktira nastavnika. U početnoj fazi razvijaju se interaktivni materijali sa audio i video segmentima.

Meus smatra da je učenje jezika putem Interneta fleksibilnije što se vremena i mesta učenja tiče kao i neograničenih mogućnosti u izradi paketa za individualno učenje jezika. Učenik će biti u stanju da radi sa bilo kog računara na univerzitetu, ili kod kuće, moći će imati povratnu informaciju o rezultatima svog rada, nastavnik će biti bliže realnom svetu, a manje teoretičar, moći će integrisati nove teorije o učenju (nezavisno učenje će zameniti savetovanje). (Valere Meus ICT4LT)

#### 5.4.1.5. *Kućni red je preduslov za uspeh*

The Aschombe School, Langauge College, UK

Osoblje srednje škole The Aschombe School je (Helen Meyers ICT3LT) veruje da:

- informatička tehnologija može povećati i ubrzati učenje, ali mora postojati adekvatno upravljanje primenom;
- svako ima pravo da koristi i da se mora ugraditi u nastavni plan i program;
- odluke treba strateški donositi tokom cele godine;
- obuku nastavnog kadra treba planirati, a nastavnicima treba dati dovoljno vremena da se prilagode novim tehnologijama;
- nastavni kadar treba da prihvati kolaborativni pristup kurikulumu; i
- neophodno je obezbediti odgovarajuće i pouzdane resurse i tehničku pomoć.

Škola poseduje 300 umreženih računara sa pristupom fajl serveru, Internetu, e-mailu, CD-ROM serveru i video-serveru. U školi postoje dve multimedijalne učionice sa 35 umreženih računara za nastavu jezika (jedan računar/jedan učenik). Postoji raspored pristupa učionici; svaki učenik najmanje jedan nastavni čas od šest provede pored računara, mada većina jedan od tri nastavna časa. Obezbeđena je tehnička pomoć; jedan tehničar za svaku učionicu. Isto tako u svakoj učionici je istaknut »kućni red« da bi se obezbedilo efikasno i efektivno održavanje resursa. U učionici nema: nastavničkog stola, jer se smatra da nastavnik treba da bude angažovan oko učenika; školske table, jer pospešuje interakciju računar/učenik, a ne nastavnik/celo odeljenje; čest pristup ISDN linijama jer su obazrivi u mogućnostima primene videokonferencije koja zavisi od opremljenosti druge institucije računarskim sistemom.

Pristup škole primeni informatičkih tehnologija u nastavi i učenju jezika karakteriše:

- nezavisna kontrola pristupa različitim „modelima”, a ne samo nastavniku kao jedinom modelu;
- čest nezavisan pristup fazama učenja: prikaz faza slušanja i govora, razumevanja i ponavljanja;
- razvijanje komunikativne želje učenika jer to pomaže u učenju;
- primena multimedijalnih hardvera i softvera što se pretežno koristi za unapređenje govora i slušanja, a u manjoj meri za veštine čitanja i pisanja.

Upravljanje procesom nastave obuhvata upravljanje planiranjem kurikuluma, nastavnim osobljem i samim izvođenjem nastave.

Proces implementacije novina u nastavni plan i program sadrži nekoliko faza:

- nastavnici u praksi primenjuju novi softver bez obzira da li se on uklapa u postojeći plan rada;
- nastavnici pišu uputstva za softvere, ciljeve učenja, vokabular, jezičke strukture, zadatke;

- nastavnici pišu pripreme sa detaljnim resursima i mogućnostima primene informatičke tehnologije: CD-ROM-ovi, video, e-mail;
- pripreme se uvrštavaju u liste resursa za određene ciljeve učenja;
- raspored pristupa učionicama se stavlja na uvid na početku školske godine.

Nastavno osoblje se obučava za primenu informatičke tehnologije. Ukoliko nema iskustva u radu, dobija plan prvog nastavnog časa u računarskoj laboratoriji i tokom cele godine se prati njegov rad. Priprema za prvi nastavni čas obuhvata uputstvo korak-po-korak za rad u multimedijalnoj učionici.

Za uspešno upravljanje nastavom neophodno je obezbediti da:

- nastavnik bude detaljno informisan o sastancima i dokumentaciji;
- svaki nastavnik ima svoju kopiju procedura;
- kućni red je istaknut u svakoj učionici;
- nastavnik odredi raspored sedenja pre časa, i da se on nalazi u svakoj učionici jer učenici treba da sede uvek na istom mestu;
- pored svakog računara stoji crvena i plava kartica. Ukoliko je učeniku potrebna tehnička pomoć, stavlja crvenu karticu na računar, a ukoliko mu je potrebna nastavnikova pomoć, stavlja plavu;
- žutim nalepnicama se označava računar u kvaru;
- postoji check lista za učionicu i nju popunjava nastavnik na kraju časa kao potvrdu da je koristio učionicu.

U cilju kontrole funkcionisanja multimedijalne učionice, nastavnik vodi evidenciju aktivnosti i odgovora učenika što služi kao povratna informacija za druge nastavnike. Učenici, isto tako, vode evidenciju svojih aktivnosti i to: vreme ulaska, aktivnosti, evaluaciju rada, i korišćenju kartica tokom časa. Od nastavnika se ne zahteva da iste informacije unosi u svoju evidenciju jer se smatra da on pre svega treba da da podršku učeniku tokom učenja u multimedijalnoj učionici umesto da vodi evidenciju o tome šta su oni uradili.

#### **5.4.2. Domaća iskustva**

Rezultati dobijeni obradom podataka na osnovu anketiranja i intervjuisanja nastavnika engleskog jezika nedvosmisleno i jasno pokazuju da se skoro i ne može govoriti o domaćim iskustvima. Od ukupnog uzorka istraživanja, samo jedan nastavnik koristi mogućnosti informatičkih tehnologija u procesu redovne nastave, a svega tri nastavnika u procesu dodatne nastave.

Najčešće zastupljeni softveri za učenje engleskog jezika su Learn to Speak English i Longmanovi CD ROM-ovi od početnog do naprednog nivoa; softveri za malu decu u obliku



igre za uvežbavanje vokabulara My First Amazing Dictionary, I Spy; računarski programi za testiranje znanja Test Your English. Za proširivanje znanja korsiti se enciklopedija CD ROM Encarta, History of the World i prilagođeni tekstulani materijali sa Interneta kao podrška tematici nastavne jedinice.

### 5.4.3. Rezime

Inostrana iskustva primene računara u nastavi engleskog jezika ukazuju na tradiciju dugu nekoliko decenija, dok se o domaćem iskustvu skoro ni ne može govoriti.

Početak rada pod ograničenim tehničkim uslovima ne znači unapred neuspeh u radu. Ciljevi se mogu postići kontinuiranošću radom što potvrđuje praksa centra za učenje jezika The Lyondell Centre, koji je nakon šest godina svog postojanja osvojio evropsku nagradu za kvalitet.

Primer umrežavanja računarske opreme od samog početka može se videti u radu Centra za učenje modernih jezika The Bearley Centre, St. George's Technology.

Autonomija učenika u praksi se ostvaruje u organizaciji i funkcionisanju rada Self-Access Centre-a Univerziteta Minster. Tokom svog postojanja Centar se razvio u jedan živi, komunikativni i informativni centar za učenje.

Multijezički i multimedijalni centar za učenje stranog jezika u Belgiji oslikava postepenu informatizaciju nastave i učenja. Početak rada je karakterisala primena raznih medija kao što su audi, vizuelni i audio-vizuelni. Cilj je organizovanje interaktivne on-line nastave i učenja s obzirom na to da je učenje jezika putem Interneta fleksibilnije.

Nadležni organ škole The Ascombe School smatra da je jedan od preduslova uspešnog rada adekvatna organizacija i upravljanje procesom nastave i učenja što i sprovodi u svojoj svakodnevnoj praksi.

Podaci o domaćem iskustvu dobijeni intervjuisanjem nastavnika koji su u istraživanju naveli da koriste računar tokom svog rada, ukazuju na to da nastavu engleskog jezika u računarskom okruženju na teritoriji istraživanja izvode nastavnici po svom opredelenju, nesistematski, neorganizovano i u obliku eksperimentisanja šta, kada i kako raditi.

## 5.5. *Obrazovno-računarski softver u nastavi engleskog jezika*

Obrazovno-računarski softver su gotovi računarski programi namenjeni za primenu u nastavi i učenju s ciljem unapređivanja i informatizacije nastave i usmerevanja učenika ka individualnoj edukaciji. Izbor odgovarajućeg softvera zavisi od obrazovnog stepena za koji je namenjen, ciljeva i zadatka nastave i učenja jezika, dužine trajanja obrazovanja, kvaliteta i kvantiteta opremljenosti računarske laboratorije. Pre implementacije određenog obrazovno-računarskog programa u nastavni proces neophodno je detaljno analizirati i vrednovati izabrani ORS.

### 5.5.1. *Tipovi obrazovno-računarskog softvera*

Postoje razne i mnogobrojne klasifikacije obrazovno-računarskog softvera po različitim kriterijumima (Nadrljanski, 1997), i to po:

1. pedagoško-psihološkom: ORS za razvijanje veština i navika, nastavnički programi, programi za modelovanje situacije, programi bazirani na modelima i metodama igara i programi za samostalno učenje;
2. kibernetičkom: upravljački, tutorski, dijagnostički, ORS za vežbanje, baze podataka, ORS tipa eksperimenta, simulacije, softverski alati, ekspertni sistemi;
3. informatičko-računarskom: računar kao učitelj (dril i vežbe, tutorski programi, simulacija i stvaranje modela, rešavanje problema i obrazovne igre), računar kao sredstvo za rad (pretraživanje baze podataka, obrada teksta, primenjeni programi, kompjuterski vođeno učenje, kompjuter kao instrument ili laboratorija) i računar kao sredstvo, koje pomaže korisniku da sam uči da bi podučavao druge (istraživanje i razvoj);
4. didaktičko-metodičkom: orijentisani programi, programi za orijentisano otkrivanje učenja, vežbanje i praktične radove.

Podela obrazovno-računarskih softvera po primenjenim nastavnim strategijama u nastavi pomoću računara (Šoljan, 1976) je sledeća: softver za rešavanje problema, za računanje, vežbanje ili uvežbavanje, vođenje i podučavanje, softveri za ličnu, istraživačku i adaptivnu strategiju, softver tipa Sokratovog dijaloga, traženja informacija, simulacije, igara, softver za kontrolu testiranja učenika, umetnički dizajn i kompoziciju.

Tipovi i odlike obrazovno-računarskog programa po Ristu (1996) su:

1. Drill i vežbe programi su jedan od najpoznatijih i najrasprostranjenijih vrsta obrazovno-računarskog softvera. Računar se koristi kao sredstvo za podučavanje. Paketi drill-a nude mogućnost uvežbavanja i utvrđivanja prethodno naučenih nastavnih jedinica. Zasnivaju se na interakciji pitanje-

odgovor i odgovarajuća povratna sprega učeniku o postignutom rezultatu. Igre se primenjuju u cilju motivisanja učenika.

2. Tutorski programi se koriste za obradu i/ili utvrđivanje novih nastavnih jedinica. Takvi programi daju učeniku mogućnost da odgovori na pitanja; odgovori se analiziraju i daju učeniku povratnu informaciju o rezultatu njegovog rada. Inteligentni tutorski sistemi daju korektivne povratne sprege i prilagođavaju prezentaciju gradiva učeniku na osnovu njegovih akcija.
3. Sistemi za pristup informacijama su skladišta znanja koja dozvoljavaju učeniku da pretražuje ili da traži informaciju koja mu je potrebna. Takvi sistemi su on-line baze podataka, strukturirani sistemi informacija kao što su rečnici i enciklopedije i sistemi na bazi hiperteksta i hipermedija.
4. Programi za simulaciju dozvoljavaju modeliranje eksperimenata realnog života ili imaginarne situacije. Sadržaj simulacije zavisi od nastavnih ciljeva i zadataka.
5. Mikrosvetovi koriste računar da se kreira okruženje za rešavanje problema.
6. Kognitivni alati za učenje se zasnivaju na principima konstruktivizma koji su neophodni učeniku da bi shvatio nove koncepte. Ovi alati obezbeđuju način predstavljanja shvatanja novog znanja, konceptata i njihov odnos sa postojećim znanjem i konceptima. Ekspertni sistemi i autorski alati se mogu koristiti obzirom na to da dozvoljavaju učeniku da prezentuje svoje shvatanje na način kome mogu pristupiti i drugi učenici.
7. Produktivni alati su programi za obradu teksta, izradu tabela, bazu podataka, grafiku, desktop izdavaštvo i izradu prezentacija. Mada ovi alati nisu specifično namenjeni za nastavu i učenje, mogu se primeniti za poboljšanje kvaliteta nastave i učenja ukoliko se primenjuju u okviru pedagoških principa.
8. Komunikacioni alati su neophodni za uspostavljanje komunikacije putem e-maila, elektronske konferencije i video konferencije i za pristup WWW sajtovima. Ovi alati dozvoljavaju da učenik podeli svoje ideje i znanje, izvršava kooperativne zadatke, saraduje na nekom zajedničkom zadatku i da pristupi i preuzme željene podatke. Isto tako mogu se koristiti za predaju učeničkih radova i izdavanje nastavnikovog komentara u vezi radova.

Podela obrazovno-računarskog programa na osnovu primenjene tehnologije (Higgins, 1983) je sledeća:

1. Programi za strani jezik, zasnovni na računaru, obuhvataju softver: za dril i vežbanje koji obuhvataju vokabular i gramatiku; softver za simulaciju koji obezbeđuje situacije realnog sveta; informacione programe tipa ekciklopedije koji dozvoljavaju učeniku da istražuje na stranom jeziku; programi tipa igara obezbeđuju okruženje za učenje kroz zabavu i igru; i programi za pisanje koji

- pospešuju jezičku sposobnost pisanja.
2. Autorski programi dozvoljavaju nastavniku da sam kreira obrazovno-računarski softver sa nastavnim materijalom koji je u skladu sa nastavnim ciljevima, zadacima i sadržajem.
  3. Računarske mreže dozvoljavaju nastavniku i učeniku da sarađuje i komunicira putem računara sa drugim nastavnikom ili učenikom u pisanom ili oralnom obliku.
  4. Programi na kompakt-disk tehnologiji uključuju pristup informacijama, interaktivni audio, video i multimedijalne programe.

### ***5.5.2. Autorski programi za engleski jezik***

Autorski programi su vrsta softvera koji dozvoljava nastavniku entuzijasti sa osnovnim znanjem računarstva da kreira sopstvene programe za nastavu i učenje jezika. Prvi autorski programi su bili pisani u programskom jeziku BASIC i dozvoljavali su izradu tekstualnih programa. The Authoring Suite, Fun with Texts i GapKit su bili prvi poznati autorski programi. Pojavom multimedije, ovi autorski programi su se prilagodili karakteristikama multimedije i personalnih računara.

Autorski programi se mogu podeliti u nekoliko kategorija u zavisnosti od pristupa izradi nastavnog materijala (Davies, 1998), i to:

1. Jednostavan i „glup” (KISS: Keep it Simple and Stupid)

U ovu kategoriju spadaju paketi Fun with Texts i GapKit koji omogućuju nastavniku sa minimalnim poznavanjem Windows-a da izradi veliku količinu nastavnog materijala u kratkom vremenu. Fun with the Texts automatski priprema razne vežbe za manipulaciju tekstem na osnovu teksta koji nastavnik unese u program. GapKit služi za izradu zadataka sa višestrukim izborom i za dopunjavanje rečenica sa mogućnošću primene slike i zvuka.

2. Integrisani pristup – The Authoring Suite

Wida Software-ov The Authoring Suite je višejezički multimedijalni program za rad pod Windows operativnim sistemom i predstavlja kolekciju programa namenjeni nastavnicima stranog jezika. Obeležja programa su: sadržaj obezbeđuje nastavnik, jednostavnost, fleksibilnost, lakoća upotrebe, postojanost kontrole tokom rada, raznovrsnost aktivnosti. Program sadrži sledeće autorske programe:

- a) Storyboard – namenjen za generisanje zadataka koji obuhvataju delimičnu ili potpunu rekonstrukciju teksta.
- b) Testmaster – namenjen za izradu testova u multimedijalnom okruženju.

- c) Gapmaster – namenjen za kreiranje zadataka sa dopunjavanjem nepotpunih rečenica.
- d) Matchmaster – namenjen za generisanje igara u kojima treba naći parove određenog sadržaja.
- e) Choicemaster – namenjen za kreiranje zadataka sa ponuđenim višestrukim izborom.
- f) Vocab – namenjen za proširenje rečnika.
- g) PinPoint – namenjen za kreiranje zadataka za razvijanje sposobnosti čitanja.

### 3. Multinamenski paket – Question Mark Designer

Autorski program Question Mark Designer dozvoljava izradu različitih tipova multimedijalnih vežbi. Vrste vežbi koje se mogu izraditi ovim autorskim programom su:

- a) Objašnjenje (Explanation) – obično se koristi za prezentaciju nastavnog gradiva i dozvoljava prikaz teksta i/ili slike.
- b) Višestruki izbor (Multiple Choice) – dozvoljava izradu do 40 Yes/No pitanja i zadataka sa odgovorom True/False (tačno/netačno). Odgovori se mogu bodovati.
- c) Pritisni dugme (Push button) – dozvoljava izradu kratkih pitanja sa varijacijom odgovora sa višestrukim izborom.
- d) Hot Spot – namenjen za izradu zadataka sa ukazivanjem i klikom na odgovor koji može biti tekst ili slika.
- e) Slaganje teksta (Text Match) – dozvoljava izradu nepotpunih pitanja koje treba dopuniti i alternativnih tačnih odgovora.
- f) Višestruki odgovor (Multiple Response) – je varijanta programa višestrukog izbora i dozvoljava izradu zadataka sa više tačnih odgovora.
- g) Numerički odgovor (Numeric) – dozvoljava izradu zadataka čiji odgovor mora biti broj.
- h) Izbor (Selection) – dozvoljava izradu zadataka za slaganje niza reči ili predmeta sa Yes/No ili True/False ili Don't Know (ne znam) odgovorima.

### 4. Generički program (Generic CALL – MALTED)

Jedan od nedostataka autorskih programa je da se izrađeni nastavni materijal može koristiti sa autorskim paketom s kojim je izrađen. Cilj novog projekata, tzv. MALTED (Multimedia Authoring for Language Tutors and Educational Development), je da obezbedi okruženje za nastavnike stranog jezika razvijanjem novih alata i templejta za kreiranje pedagoških multimedijalnih programa.

Prilikom izbora autorskog paketa treba voditi računar o sledećim bitnim faktorima:

- za koju platformu je namenjen (Windows, APPLE Mac);
- da li je namenjen za izradu programa za individualan rad, za rad u lokalnoj mreži ili za distribuiranje na Internetu;
- da li program dozvoljava vršenje naknadnih izmena;
- da li postoji odgovarajuća povratna sprega;
- pedagoški faktor koji obuhvata i nastavu i učenje.

### **5.5.3. Vrednovanje obrazovno-računarskog softvera**

Vrednovanje obrazovno-računarskog softvera je od izuzetne važnosti pre aktivne primene u svakodnevnom obrazovnom procesu i pre implementiranja u nastavni plan. U svetu još uvek ne da ne postoji jedinstveni standard za vrednovanje i pregled obrazovno-računarskog softvera, već ima država u kojima isti posao obavljaju različite institucije i asocijacije, svaka po svojim merilima i načinima. (Greg Stoner, 1999)

U SAD svaka država ima svoju metodologiju i tehniku vrednovanja i ocenjivanja obrazovno-računarskog softvera. Najpoznatije ustanove koje se bave ovim poslom su: EPIE (Educational Products Information Exchange), Microsoft (Institute or from Microcomputer Software Information for Teachers), Northwest Regional Educational Laboratory, CONDUIT – konzorcijum nekoliko univerziteta Severne Karoline, Dartmuta, Ajove i Teksasa. Takođe, postoje stručne asocijacije čiji je jedan od ciljeva delovanja pregled obrazovno-računarskog softvera. To su: NTCM (Nacionalni savet profesora matematike), NEA (Nacionalno obrazovno udruženje), ICCE (Međunarodni savet za kompjutersko obrazovanje), FCIC (Florida centar za instrukciono računarstvo), SEED (Razvoj razmene evaluacije softvera).

Firma Microsoft ocenjuje obrazovno-računarski softver u tri faze: preliminarna faza (merila ocenjivanja obuhvataju klasifikaciju softvera u smislu da li je obrazovni ili ne, nesmetan rad programa, postojanje adekvatnog uputstva); opis paketa (opis vrše stručnjaci firme i autori) i ocenjivanje od strane lingvističkih nastavnika. Ocene svake faze se objedinjuju i izvodi se konačna ocena obrazovno-računarskog softvera.

Nekomercijalna organizacija EPIE (Educational Products Information Exchange) ocenjuje obrazovno-računarski softver uzimajući korisnika i njegove potrebe kao glavno merilo. Ocenjivanje vrši četvoročlana grupa stručnjaka (informatičar, psiholog, nastavnik i rukovodilac). Pre donošenja konačne ocene, grupa obavezno uzima u obzir mišljenje korisnika što predstavlja jedan od značajnih merila kvaliteta.

Proces vrednovanja „Only the Best” (samo najbolji) obuhvata aktivnosti od oko 25 evaluatora u SAD i Kanadi koji tokom godine objavljuju rezultate o svom vrednovanju

obrazovnog softvera i multimedije u ASCD. Daju se ocene odličan, dobar ili negativan i unose se u bazu podataka. Program je kvalifikovan za listu Only the best ako ne dobije ni jednu negativnu ocenu i 2 odlične ili 1 odličnu i 3 dobre. Program je kvalifikovan za status „klasičan” ako dobije 2 odlične ocene nakon štampanja u Only the best.

### ***Alberta Education***

Alberta Education Clearinghouse je agencija u Kanadi koja se bavi vrednovanjem obrazovno-računarskog softvera što obavljaju lingvistički nastavnici. U prvoj fazi vrednovanja daje se generalna ocena, u drugoj se dobiju tri nezavisne ocene, dok se u trećoj daje objedinjena ocena koja može biti osnovna, preporučuje se i dopunska. Ministarstvo obrazovanja Kanade ima odeljenje koje se bavi vrednovanjem obrazovnog računarskog softvera na osnovu 19 kriterijuma i primenom iskustava iz Alberte.

Ogranak standardi programa Alberta Education (Pokrajinsko odeljenje obrazovanja) postavlja visoke kriterijume za proces vrednovanja obrazovno-računarskog softvera i multimedije, i to u tri nivoa: da li obrazovni softver odgovara zahtevima programa, instrukcioni dizajn i kakva je tolerancija i razumljivost.

Vrednovanje obavljaju nezavisni nastavnici koji su obrazovani i testirani za tehnike vrednovanja. Njihovi rezultati se šalju odgovarajućim granama za konačan sud o kvalitetu i podobnosti.

**American Library Association's „Best” List** („Lista najboljih” Udruženja američkih biblioteka)

Tri komiteta Udruženja američkih biblioteka za bibliotekarske usluge svake godine deci sastavlja listu značajnih filmova, videa, snimaka i softvera i multimedijalnih programa. Za svoju listu, komitet za mikroručunare bira naslove koji izazivaju imaginaciju i inteligenciju studenta u efektivnoj upotrebi tehnologije. Uključenje na ovu listu podrazumeva odličnu ocenu Only the best-a. Svake godine lista se štampa u aprilskom broju časopisa Booklist and School Library Journal.

### **Baltimore County Public Schools** (Državne škole Okruga Baltimor)

Komiteti za evaluaciju softvera, koji predstavljaju različite stepene i područja, vrednuju softver koji im podnosi okružni media centar. Svaki komitet obično određuje tri člana za vrednovanje svakog programa. Ocene su „odličan” i „dobar”.

### **Binghamton City School District** (Školski okrug Grada Binghamton)

Binghamton baza podataka obrazovnog softvera sadrži programe koje je vrednovalo nekoliko okružnih najiskusnijih korisnika tehnologije, kvalifikovani nastavnici. Programi dobijaju subjektivnu ocenu od 0 do 50. Prosečna ocena od 47 do 50 smatra se “odličnom” po Only the Best, a ocene od 43 do 46 vrede kao: „dobar”.



**Bologna New Media Prize** (Nagrada Bolonje za novu mediju )

Sajam dečije knjige u Bolonji je 1997.godine ustanovio nagradu za novu mediju u saradnji sa časopisom Children's Software Revue, koji se posvetio vrednovanju softvera za decu. Nagrada se dodeljuje jednom godišnje i smišljena je da ohrabri uspešnost i inovaciju u proizvodima softvera za decu u 13 kategorija. Žiri može da izostavi pojedinu kategoriju ako smatra da niko nije zaslužio nagradu.

**ConnSENSE**

ConnSENSE (Connecticut Special Education Network for Software Evaluation – Specijalna obrazovna mreža za vrednovanje softvera Konektikata) je aktivnost A.J. Pappanikou-a u Centru za tehnologiju na Univerzitetu Konektikata. Projekat identifikuje softver naročito koristan za hendikerpirane studente tako što ga ocenjuje po opštem sveobuhvatnom kvalitetu, ali i po specifičnosti upotrebe u specijalnim obrazovnim programima. Softver vrednuje osoblje tehnološke laboratorije koristeći se instrumentom vrednovanja koji je razvio projekat. Daju se alfabetske ocene: A – odličan, B – dobar. Rezultati se štampaju u ConnSENSE Bulletin.

**Fairfax County Public Schools** (Državne škole Okruga Fearfaks)

Ovaj najveći okrug Severne Virdžinije kontinuirano vrednuje obrazovne softvere. Programi koji dobijaju ocene odličan ili dobar, unose se u bazu podataka za dozvoljene instrukcione materijale. Ako se program unese u bazu podataka, smatra se da je dobio dobru ocenu. Ovaj posao rade dva nastavnika okruga i Odeljenje instrukcionih usluga okruga. Vrednovanje završavaju dva nastavnika praktičara iz područja za koje je program namenjen i jedan stručnjak za nastavni program koji konačno odlučuje i izdaje odobrenje.

**Florida Educational Department** (Odeljenje za obrazovanje u Floridi) Poslednjih devet godina, Država Floride je obezbedila fond za obrazovne softvere i multimedijalne programe. Svake godine, od svake škole i okruga, se traži da podnese listu od deset naslova softvera. Nakon toga, državni komitet pregleda sve programe da bi se uverio da odgovaraju potrebama škola na celoj teritoriji Floride. Nakon toga se programi sa ocenom odličan štampaju u katalogu projekta obrazovnog softvera Floride.

**High/scope Educational Research Fund** (Fondacija obrazovnog istraživanja širokog polja)

Istraživači vrednuju programe za decu između tri i devet godina po kriterijumima: lakoća upotrebe, obrazovna vrednost, dizajn i razvojna podesnost. Programi se koriste za decu predškolskog uzrasta i u nižim razredima osnovne škole. Vrednovanje se zasniva na posmatranju dece u učionici, komentarima nastavnika i na formularu. Rang lista se iskazuje u procentima, 78 procenata ili više je odlična, a 65-77 procenata dobra ocena.

**Learning Magazine Teacher's Choice Awards** (Nagrade izbora nastavnika časopisa za učenje)

Svake godine panel nastavnika testira efektivnost stotinak proizvoda u učionici. Vrednovanje se zasniva na kvalitetu, obrazovnoj vrednosti, lakoći upotrebe i inovaciji. Pobjednici dobijaju odličnu ocenu.

**MultiMedia Schools** (Multimedijalne škole)

Deo „Product Reviews-in-Brief” u svakom broju časopisa MultiMedia Schools uključuje vrednovanja softverskih proizvoda za osnovnu školu. Programe vrednuju nastavnici i, u većini slučajeva, oni su testirani u učionici. Nastavnici koji vrše vrednovanje moraju popuniti „karticu izveštaja” koja se odnosi na instalaciju, karakteristike sadržaja, lakoću upotrebe. Vrednovanje se iskazuje skalom od pet zvezdica.

**North Carolina Department of Education** (Odeljenje obrazovanja Severne Karoline)

Odeljenje obrazovanja Severne Karoline ima ekstenzivnu uslugu vrednovanja obrazovnih softvera i multimedijalnih programa za osnovnu školu. Programe vrednuju nastavnici, školski administratori i savetnici za nastavni program koji imaju iskustvo u upotrebi obrazovnog softvera i multimedijalnih programa u učionici. Odobreni programi se upisuju na listu „preporučljivih instrukcionih tehnologija.”

**Prince George's County Public Schools** (Državne škole Okruga Princ Đžordž)

Za program vrednovanja Prince Đžordž okruga, nadzornici, nastavnici, osoblje centralne kancelarije za obrazovnu tehnologiju i koordinatori škola na računarskim osnovama preporučuju softver koji je podesan za vrednovanje okružnom komitetu za vrednovanje softvera. Obrazovani za proces vrednovanja, članovi odvojeno vrednuju isti program. Zatim rade zajedno da bi postigli konsenzus o kvalitetu programa i popunjavaju evaluacionu listu od tri strane uključujući i tekstualne preporuke za upotrebu programa. Na kraju, svi softveri izabrani od strane komiteta, moraju imati dozvolu nadzornika područja pre nego što se unesu u okružnu listu odobrenih softvera. Ovi softveri imaju rang listu od 1 do 5.

**Technology Connection** (Tehnološka veza)

Svaki broj Technology Connection ima rubriku za softvere. Ovde vrednovanja daju nastavnici koji rade sa studentima i resursima elektronskog učenja. Preporuke za program su na tri nivoa: veoma preporučljivo – treba da se uključi u sve kolekcije; preporučljivo – treba ozbiljno razmišljati o kupovini; opcionalna kupovina –uzeti samo ako je korisno za kolekciju ili ako sredstva dozvoljavaju. Programi koji se veoma preporučuju imaju ocenu odličan, a oni koji se preporučuju ocenu dobar.

**Technology and Learning** (Tehnologija i učenje)

Svake godine časopis Technology and Learning (Tehnologija i učenje) vrednuje softver i multimedijalne programe i bira najbolje nove programe. Programi su rezultat

### **TechTrends** (Tehnički trendovi)

U svakom broju časopisa TechTrend postoji rubrika „Media reviews”, koja se odnosi na vrednovanje. Svaki pregled se sastoji od opisa, pregleda dobrih i loših osobina, i opšte ocene. Ocene su A+, A, A- su odlične, a B+, B, B- su dobre.

Velika Britanija je malo uradila na polju vrednovanja obrazovno-računarskog softvera, pa i sami termini imaju drugo značenje (procena – studiozna analiza, pregled – površna analiza). Institucije NERIS (National Educational Resources Information Service), MESU (Microelectronics Education Support Unit) i CITE (Centre for Evaluation of Information Technology in Education) su najznačajnije.

Ciljevi NERIS-a su razvoj sistema banke podataka čije korišćenje treba da bude jednostavno i pristupačno, a dobijanje nastavnog materijala elektronskom poštom.

Za MESU je cilj širenje primene inovacija i informacione tehnologije u obrazovanju.

Osnovni ciljevi CITE su istraživanje i razvoj merila, ne samo za vrednovanje obrazovnog računarskog softvera, već i za dizajn i primenu informacione tehnologije u obrazovanju.

Ministarstvo za obrazovanje države Kvinslend, Nacionalna jedinica za softversku komunikaciju i Univerzitet Kertin su institucije u Australiji koje se bave vrednovanjem i procenjivanjem obrazovno-računarskog softvera.

Ministarstvo prosvete kao i privatni sektor imaju vodeću ulogu u procenjivanju i vrednovanju obrazovno-računarskog softvera.

### **5.5.4. Merila kvaliteta ORS-a i skala vrednovanja**

#### **5.5.4.1. Opšte vrednovanje**

Bitter i Wighton (Centar za istraživanje i obrazovanje, CERI, 1989) su sastavili listu od 22 kriterija za opšte vrednovanje obrazovno-računarskog softvera na osnovu kriterija 28 člana Konzorcijuma.

1. Ispravnost prezentacije – program je bez sadržajnih, informativnih, računarskih, gramatičkih i sintaktičkih grešaka.
2. Prezentacija sadržaja – pedagoški sadržaj se prezentuje na jasan, sažet i logičan način, a nivo prezentovanja i vežbi odgovara korisniku.
3. Korišćenje tehnologije – primena informacione tehnologije je opravdana u odnosu na tradicionalnu nastavu.
4. Implementacija u učionici – program se lako i efikasno može integrisati u obrazovni proces koji se izvodi u učionici; postojanje dokumentacije za nastavnika i nastavnika ga s lakoćom koristi.

5. Pogodnosti korišćenja – ORS se lako pokreće i koristi.
6. Odnos prema nastavnom planu – sadržaj ORS-a je u skladu sa nastavnim planom.
7. Interakcija – je efektno postignuta; tokom rada postoji interakcija koja pomaže u učenju.
8. Nivo izlaganja – nivo izlaganja gradiva u ORS-u odgovara saznajnom nivou korisnika.
9. Pouzdanost – na ORS ne utiču programske i tehničke greške prilikom korišćenja.
10. Upravljanje procesom korišćenja – korisnik, bilo nastavnik ili učenik, može kontrolisati nivo, brzinu rada, količinu sadržaja.
11. Odgovori korisnika – program korektno vrednuje odgovore korisnika i na osnovu njih daje odgovarajuće poruke za dalji rad.
12. Cilj – ciljevi su jasno definisani i ispunjeni.
13. Motivacija – program motiviše korisnika za rad.
14. Preporuke – postoje grananja da bi se obezbedilo individualizovano učenje u skladu sa potrebama učenika.
15. Pomoć za korisnika – ukoliko je neophodno postoje korektivne poruke ili pomoć na ekranu.
16. Mogućnost modifikacije – nastavnik može da modifikuje program.
17. Univerzalnost – sadržaj ORS-a nema predrasuda o korisnicima u pogledu rase, pola, kulture, etničke pripadnosti, stereotipa, itd.
18. Dokumentacija za nastavnika – postoji uputstvo za korišćenje programa.
19. Prateća dokumentacija – postoji odgovarajući prateći materijal.
20. Multimedijalni elementi – tekst, grafika, zvuk, animacija i video doprinose većim efektima nastave i učenja.
21. Ekransko oblikovanje – je efektno podešeno.
22. Sistem menadžmenta – omogućuje svima efikasnu primenu ORS-a.

#### ***5.5.4.2. Lingvističko vrednovanje obrazovno-računarskog softvera***

Za kompletnu ocenu kvaliteta obrazovno-računarskog softvera neophodna je ocena ocenjivača praktičara iz oblasti za koju je dati softver namenjen (Tobolka, 1999).

U radu su date moguće osnove merila za stručno-lingvističko vrednovanje obrazovno-računarskog softvera za učenje engleskog jezika kao i skale za njihovo vrednovanje. Merila se odnose na stručno-jezički deo obrazovno-računarskog softvera.

Pre bilo kog lingvističkog vrednovanja procene, svakako treba precizirati da li je

vrednovanje dato na osnovu ličnog iskustva ili na osnovu podataka dobijenih anketiranjem korisnika, tj. nastavnika obrazovnog softvera, ili testiranjem programa u učionici. Isto tako treba odrediti namenu učenja (opšta, stručna), korisnike (predškolci, osnovci, srednjoškolci, studenti, odrasli) i nivo učenja jezika (početni, srednji, viši). Ovi faktori bitno utiču na selekciju, gradiranje, prezentovanje, uvežbavanje i proveravanje jezičke građe.

Učenje stranog jezika obuhvata usvajanje jezičkih sposobnosti (slušanje i razumevanje, govor, čitanje, pisanje) kao i jezičkih elemenata (izgovor, gramatika, rečnik), što može predstavljati osnovna merila za utvrđivanje kvaliteta ORS-a za učenje engleskog jezika. Pored navedenih merila, svakako treba uzeti u obzir i gradiranje jezičkog gradiva, prezentovanje jezičkog gradiva, vežbe, igre, test i mogućnost primene u našim obrazovno-vaspitnim institucijama.

### *JEZIČKE SPOSOBNOSTI*

- 1. Slušanje i razumevanje:** novi prezentovani materijal treba da omogućiti prepoznavanje i razumevanje kao i pasivno usvajanje gradiva. Program treba vizuelno da podržava auditivni deo. Identifikovanje reči, fraza, funkcije u rečenici, vreme i memorisanje istih. Način uvežbavanja, proveravanje usvojenog gradiva.
- 2. Govor:** usvajanje glasovnog sistema uključujući akcenat, ritam i intonaciju. Da li program dozvoljava da korisnik uvežbava akcenat, ritam i intonaciju. Način uvežbavanja govora: strukturalna transformacija, uvežbavanje jezičkih modela, učenje dijaloga, postavljanje pitanja.
- 3. Čitanje:** prepoznavanje naučenih struktura u pisanom jeziku sa razumevanjem smisla celine i značenja poznatih reči u novom kontekstu; usvajanje tehnike informativnog čitanja i razumevanje novih reči na osnovu konteksta - ekstenzivno čitanje. Način uvežbavanja čitanja: čitanje poznatog teksta, čitanje poznatog teksta raspoređenog na drugi način, čitanje novog teksta sa novom leksikom - intenzivno čitanje (usmereno na savlađivanje jezika), ekstenzivno čitanje (dodatni tekstovi koji treba da su interesantni i odgovaraju intelektualnom i jezičkom nivou korisnika).
- 4. Pisanje:** usvajanje pravila grafije i ortografije, prepisivanje, reprodukcija, rekombinacija, vođeno pisanje, pisanje pismenih sastava. Način uvežbavanja pisanja: smišljeno prepisivanje, pisanje u vezi s nekom slikom (reprodukcija), varijacije na poznati tekst (rekombinacija), dopuna rečenice (kontrolisano pisanje), diktati, pismeni sastavi na određenu temu (deskriptivna kompozicija, pisanje pisma, pisanje dnevnika, dijaloga).

### **JEZIČKI ELEMENTI**

5. **Izgovor:** raspoznavanje i korektno reprodukovanje izraza, reči rečenica. Program treba da omogući korisniku da izgovara reči i da proverava izgovor sa modelom.
6. **Gramatika:** izabrani materijal za obradu treba da odgovara postavljenim ciljevima; gradacija i redosled obrade materijala, način uvođenja, vežbe za utvrđivanje i proveravanje znanja.
7. **Rečnik:** nove reči, izrazi i rečenični modeli treba da odgovaraju cilju ORS-a i tematici obrađene tekstualne materije.
8. **Gradiranje gradiva:** prezentovano gradivo treba da zadovoljava postavljene ciljeve učenja, nivo jezičkog znanja (početni, srednji, napredni), da utvrđuje ranije usvojeno znanje i da priprema učenika za novo gradivo.
9. **Prezentiranje gradiva:** dati tekst pregledno, na lak i razumljiv način ilustruje određenu nastavnu jedinicu i omogućuje da karakteristike te jedinice prilikom čitanja budu uočljive.
10. **Vežbe:** vežbe pokrivaju obrađeno gradivo. Tip vežbi: odgovori na pitanje, vežbe iz gramatike, vežbe za proveravanje receptivnog i produktivnog vokabulara, vežbe za negovanje pismenog izražavanja, vežbe spelovanja, vežbe izgovora.
11. **Igre:** igre treba da pokrivaju prezentovano gradivo i da obuhvataju sve jezičke elemente i veštine, da motivišu učenike za dalji rad.
12. **Test:** testovi treba da pokrivaju izučavano gradivo, obuhvataju sve jezičke elemente i veštine. Tipovi testova: test znanja, test sposobnosti; način provere usvojenog gradiva, način vrednovanja rezultata i ocenjivanje.
13. **Mogućnost primene u našim obrazovno-vaspitnim institucijama:** Treba ispitati da li se ORS može primeniti u upravljanju procesom obrazovanja u našim školama, u kojoj meri i na kom obrazovnom nivou (predškolsko, osnovno, srednje, visoko). Da li je neophodna dorada da bi se ona mogla implementirati u nastavni plan i program.

#### **5.5.4.3. Skala vrednovanja ORS-a za engleski jezik**

Skala vrednovanja obrazovno-računarskog softvera može se podeliti na četiri podeljka, a svaki od njih se izražava ocenom. Skala je jedinstvena, ista je i za opšte i za stručno vrednovanje obrazovno-računarskog softvera. Ocene su:

**Slab (1)** – u nedovoljnoj meri zadovoljava merila vrednovanja, ali se neki delovi mogu koristiti kao ideja za projektovanje ORS-a.

**Dobar (2)** – u nekim aspektima odgovara merilima, ali primena je moguća uz veću

doradu.

**Vrlo dobar (3)** – u većini aspekata zadovoljava, ali za primenu je neophodna dorada.

**Odličan (4)** – u svim aspektima zadovoljava merila vrednovanja i preporučuje se za primenu.

Ako se uzme u obzir da su sva merila iste važnosti, onda se zbirna ocena kvaliteta ORS-a može odrediti primenom statističkih metoda (poligon frekvencije, histogram, srednja vrednost, aritmetička sredina, itd.).

Check lista vrednovanja kvaliteta obrazovno-računarskog softvera za učenje engleskog jezika nalazi se u Prilogu 4.

### 5.5.5. Pregled kvaliteta ORS-a za učenje engleskog jezika

#### 5.5.5.1. NYELVÉSZ 1,2 (Lingvista)

Obrazovni računarski softver Nyelvész 1 je CD disk za početno učenje engleskog jezika, dok je Nyelvész 2 namenjen naprednijim korisnicima. Nyelvész 1 ne zahteva nikakvo prethodno znanje engleskog jezika. Nyelvész 2 predstavlja smisaoni, organizacioni i logički nastavak Nyelvész 1, tako da oba CD-ROM-a predstavljaju jednu celinu.

**Struka: ENGLESKI JEZIK**

**Naziv obrazovno-računarskog softvera: NYELVÉSZ 1,2**

**Autor:** Nema podataka

**Proizvođač:** Cyberstone Entertainment CD-ROM fejlesztő és Kiadó Kft.

**Godina proizvodnje:** 1996.

**Distributer:** Libri Kft., 1081 Budapest, Köztársaság tér 3

**Neophodna konfiguracija:** PC procesor 486, OS Windows kolor monitor sa rezolucijom 256, muzička kartica, CD ROM, video kartica,

**Vrednovanje na osnovu:** ličnog iskustva  iskustva korisnika  testiranja

**Namena:** opšta  stručna

**Nivo:** početni  srednji  viši

**Korisnik:** predškolski  osnovni  srednjoškolski  fakultetski  ostalo

**Opis obrazovno-računarskog softvera:**

NYELVÉSZ 1 i 2, obrazovni računarski softver, nalazi se na dva kompakt diska. Ukoliko se izabrana lekcija nalazi na kompakt disku koji nije u disk drajvu, program daje

poruku da se odgovarajući kompakt disk smesti u drajv i pritiskom na taster "continue" rad se nastavlja. Sva objašnjenja o funkciji tastera, programske poruke i gramatička, leksička objašnjenja su data na mađarskom jeziku što je neuobičajeno za programe za učenje stranih jezika uopšte i predstavlja veliki nedostatak programa.

### NYELVÉSZ 1

Nakon startovanja programa na ekranu se pojavljuje 21 ikonica (grafička ilustracija) sa brojem lekcije ispod (svaka grafika ilustruje tematski sadržaj lekcije), taster „set up” (služi za podešavanje jačine tona, pauze, efekata), taster sa „copyright” (podaci o distributeru) i taster za izlaz iz programa. Tematika lekcija su svakodnevne situacije (predstavljanje sebe i drugog lica, pozdravljanje, porodica i članovi porodice, dom, odlazak na selo, na poštu, sportovi, kupovina, odlazak u inostranstvo, orijentacija u prostoru, u restoranu, upotreba telefona, dogovor o sastanku, odlazak u bioskop, poziv na večeru, izlasci, pisanje pisma, vremenske prilike, zanimanja, raspored dnevnih aktivnosti, itd).

Mesto i funkcija tastera za korišćenje programa su identični u svim lekcijama i grafički su predstavljeni. Dovođenjem kursora na izabrani taster, daje se opis funkcije tastera. Tasteri su sledeći:

1. Kutija - taster daje mogućnost izbora prikazivanja ili neprikazivanja teksta. Ispod testa se nalaze dva pomoćna tastera sa znacima < > koji služe za pomeranje u tekstu za jedan red unapred ili unazad.
2. Usne - taster daje mogućnost slušanja izgovorene rečenice koja je napisana ispod slike.
3. Mikrofon - taster daje mogućnost uvežbavanja izgovora sa podopcijama (slušanje i ponavljanje izgovorene reči, snimanje i preslušavanje izgovora korisnika).
4. Nyelvész - taster je namenjen za gramatiku. Daje objašnjenje gramatike koja je obrađena u tekstu i primere.
5. Zastava i A – taster za izbor testa u vidu dopune rečenice. Zadaci testa pokrivaju i gramatiku, i leksiku lekcije.
6. Zastava i oko - taster za grafički test služi za proveru novog vokabulara u izabranoj lekciji. Data je slika i ispisana je ili reč, ili rečenica koja odgovara, ili ne odgovara slici. Odgovara se sa DA/NE. Ukoliko je odgovor netačan, program sam daje ispravno rešenje. Ne postoji mogućnost za ponovno odgovoranje.
7. Zastava i slušalice - taster za proveru razumevanja sluhom. Korisnik mora upisati reč koju program daje u obliku govora. Povratna sprega postoji jer nakon svakog odgovora program daje poruku o broju tačnih odgovora i broju datih zadataka.
8. Znaci < > - dva tastera, služe za pojačanje i smanjenje tona.
9. Knjiga - taster za izbor rečnika. Pritiskom na taster na ekranu se pojavljuje rečnik. Izbor rečnika je : englesko-mađarski i mađarsko-engleski. Isto tako program daje izgovor izabrane engleske reči.



10. Otvorena sveska - taster za prvi ekran, tj. sve opcije programa.
11. Pečurka u cipeli - taster za izlaza iz programa.

## NYELVÉSZ 2

Nakon startovanja programa, na ekranu se pojavljuje 15 grafičkih ilustracija sa brojem lekcije ispod slike (svaka slika ilustruje tematski sadržaj lekcije), taster (služi za podešavanje jačine tona, pauze, efekata i brzine efekata), taster za izlaz iz programa.

Mesto i funkcija tastera za korišćenje programa su identični u svim lekcijama i grafički su predstavljeni. Dovođenjem kursora na izabrani taster daje se opis funkcije tastera. Tasteri kojih nema u NYELVÉSZ 2 su sledeći:

1. Taster za izbor jezika na kojem će biti ispis teksta ispod slike. Mogući izbori su engleski, mađarski ili bez ispisa.
2. Taster za izborni test. Ovaj taster služi za izbor testa sa ponuđena tri odgovora od kojih je jedan tačan. Korisnik ima mogućnost izbora da ponovi zadatak ukoliko je pogrešio. Postoji povratna sprega. Program daje rezultat odgovora.
3. Taster za štampanje. Izborom ove funkcije štampa se lekcija koja je u procesu.
4. Taster sa znakom suma. Biranjem ove opcije daje se pregled sa objašnjenjem i primerima obrađenih glagolskih vremena, nazivi dana u nedelji, kazivanje vremena po časovniku i gramatičke jedinice – „will” za buduće vreme i konstrukcija „going to”.

### 5.5.5.1.1. *Analiza elemenata merila i skale vrednovanja ORS-a*

#### **Opšti deo**

1. Ispravnost prezentacije – obrazovno računarski softver Nyelvész 1, 2 je bez sadržajnih, informativnih, gramatičkih i sintaksičkih grešaka. Pojmovi su pravilno upotrebljeni i tumačeni u kontekstu.
2. Prezentacija sadržaja – sadržaji su pedagoški tako oblikovani da se omogućuje izlaganje gradiva na potrebnom nivou. Grafičke ilustracije odgovaraju sadržaju teksta u programu.
3. Korišćenje tehnologije – s obzirom da se vrednovanje radi na osnovu ličnog iskustva, a ne na osnovu iskustva korisnika, niti na osnovu tesitranja, moguće je dati samo procenu da bi primena onih delova programa koji odgovaraju nastavnom planu i programu, imala veće efekte od tradicionalnih oblika nastave.
4. Implementacija u učionici – obrazovno-računarski softver se lako implementira u tradicionalnu nastavu ukoliko za to postoje tehnički uslovi (u učionici postoje računari) čime se poboljšava kvalitet nastave.

5. Pogodnost korišćenja – pokretanje i rukovanje obrazovno-računarskog softvera Nyelvész 1,2 je jednostavno.
6. Odnos prema nastavnom planu - samo u nekim delovima odgovara nastavnom planu i programu osnovne škole i samo se ti delovi (ilustrativni tekst i gramatička objašnjenja) mogu primeniti u upravljanju procesom nastave.
7. Interakcija – postoji efektna interakcija programa i korisnika.
8. Nivo izlaganja – nivo izlaganja odgovara nivou razumevanja korisnika kome je namenjen (osnovnoškolski nivo). Akustični efekti su dobri jer su jasni i razumljivi korisniku, ali korisnik ne sluša izvornog govornika (engleski jezik maternji), već reči i rečenice izgovaraju domaći govornici (maternji jezik mađarski). To je jedan od velikih nedostataka ovog obrazovno-računarskog softvera. Brzina izgovora nije prirodna, već sporija, što bi se i moglo tolerisati, ako se ima u vidu da je program namenjen početnicima.
9. Pouzdanost – programske i tehničke greške nisu uočene u toku korišćenja, što dovodi do zaključka da je program pouzdan.
10. Upravljanje procesom korišćenja – ne postoji sistemsko vođenje, već postoji mogućnost preskakanja (listanje unapred i unazad). Stranice ekrana se ne smenjuju bez uticaja korisnika, već on sam kontroliše nivo i brzinu rada. Nakon prekida rada ne može se ponovo uključiti na istom mestu, već korisnik sam bira gde želi da počne rad.
11. Odgovori korisnika – odgovor korisnika uvek prati programski pisani odgovor. Ne daje se objašnjenje ni za tačan, ni za netačan odgovor. Netačni odgovori se ne boduju, već se prikazuju paralelno sa brojem tačnih odgovora (u vežbama razmevanja na sluh i dopuna rečenica). Uvek postoji povratna sprega na pogrešan odgovor i daje se, ili tačan odgovor (dopuna rečenica), ili program nastavlja rad s tim da se u nekom od narednih pojavljuje zadatak na koji je dat pogrešan odgovor.
12. Cilj – postavljeni ciljevi su postignuti. Obrazovno-računarski softver je namenjen za usvajanje osnovnih elemenata jezika na početnom nivou.
13. Motivacija – obrazovno-računarski softver motiviše korisnika u učenju jezika samim sadržajem, tematikom i tome odgovarajućim rečnikom.
14. Preporuke – u programu uvek postoji povratna sprega na odgovor korisnika. Prikupljeni podaci se ne čuvaju trajno niti se na osnovu njih daju saveti za dalji rad u smislu da se pokuša još jedanput.
15. Pomoć korisniku – na svakom ekranu postoji ikonica za izlaz na početni meni.
16. Mogućnost modifikacije – ne postoji mogućnost da nastavnik praktičar vrši bilo kakve modifikacije za svoje potrebe u toku primene u nastavnom procesu.
17. Univerzalnost – sadržaj, način izlaganja, primena, nema predrasuda o

- korisnicima u pogledu nacionalne pripadnosti, rase, pola, starosti, kulture i sl.
18. Dokumentacija nastavnika – ne postoji dokumentacija za nastavnika.
  19. Prateća dokumentacija – ne postoji prateća dokumentacija.
  20. Multimedijalni elementi – od multimedijalnih elemenata postoji samo tekst, zvuk, grafika i boja, nema videa niti animacije.
  21. Ekransko oblikovanje – Oblik ekrana je jedna celina i pregledan je i odgovara naslovu ekrana. Na ekranu postoje paralelni, a različiti procesi, istovremeno se prikazuje tekst i čuje se izgovor.
  22. Sistem menadžmenta – sistem upravljanja omogućuje efikasno rukovanje. Jedan od najvećih nedostataka programa je da se prikupljeni podaci o nivou znanja korisnika ne čuvaju trajno. Od samog korisnika zavisi u kojoj meri će koristiti program.

### **Jezičke sposobnosti**

1. Slušanje i razumevanje – program omogućuje lako slušanje i razumevanje prezentovanog gradiva.
2. Govor – najveći nedostatak programa je što govor nije izvorni engleski jezik, već se oseća da je to engleski jezik nekog sa mađarskim maternjim jezikom, što se primećuje u izgovoru, akcentu i intonaciji.
3. Čitanje – ne postoji dodatni tekst za uvežbavanje čitanja, niti za ekstenzivno čitanje.
4. Pisanje – se odnosi samo na zadatke tipa dopune rečenice. Mogućnost usvajanja grafije i ortografije ne postoji, kao ni vođenog pisanja i pisanja pismenih sastava.

### **Jezičke elementi**

5. Izgovor – program dozvoljava snimanje izgovora korisnika.
6. Gramatika – data gramatička objašnjenja su jasna, razumljiva i praćena primerima. Objašnjenja su data na mađarskom jeziku na CDROM 1, dok i na mađarskom, i na engleskom na CDROM 2, što je u nekom pogledu prihvatljivo s obzirom da se radi o početnom nivou učenja engleskog jezika. Daju se ortografska pravila i upotrebe određenog vremena sa ilustrativnim primerom.
7. Rečnik – prezentovane reči, izrazi i rečenični modeli odgovaraju cilju obrazovno-računarskog softvera kao i tematici određene materije.
8. Gradiranje jezičke građe – izlaganje jezičke građe ide od jednostavnih ka složenijim jezičkim strukturama i gramatičkim jedinicama. Novo gradivo obuhvata ranije prezentovano i usvojeno gradivo.
9. Prezentovanje jezičke građe – dati tekst, odnosno dijalog, na lak i razumljiv način ilustruje tematiku određene nastavne jedinice, a način ilustrovanja gramatičkih elemenata daje mogućnost lakog uočavanja karakteristika.

10. Vežbe – tip vežbi koje se koriste su dril i dopuna rečenica.  
Vežbe pokrivaju leksičke i gramatičke jedinice lekcije. Ima nedovoljan broj vežbi za gramatiku.
11. Igre – uopšte nema igara, što je veliki nedostatak programa.
12. Test – postoji mogućnost provere razumevanja na sluh i gramatičkih jedinica, ali u nedovoljnoj meri. Nema posebnog testa za proveru gramatičkih jedinica.
13. Mogućnost primene u našim obrazovno-vaspitnim institucijama – Obrazovno-računarski softver Nyelvész 1, 2 u nekim delovima odgovara nastavnom planu i programu osnovne škole i samo se ti delovi (ilustrativni tekst i gramatička objašnjenja) mogu primeniti u nastavnom procesu.

### 5.5.5.2. ClipDIC

Multimedijalni obrazovno-računarski softver ClipDIC English je kompletan interaktivni kurs za učenje engleskog jezika koji se nalazi na jednom kompaktnom disku. Tekstovi video sekvence su izvorni i preuzeti su iz vesti ITN World News. Tematika tekstova se može podeliti u četiri grupe: mirovni procesi, kultura, saobraćaj i transport i zaštita životinja.

#### **Struka: ENGLESKI JEZIK**

#### **Naziv obrazovno-računarskog softvera: ClipDic English**

**Autor:** Grupa autora (stručnjaci za video, audio, umetnost, animaciju i jezik)

**Proizvođač:** Program (c) – Media Kft., Mađarska

**Godina proizvodnje:** 1995.

**Distributer:** Nema podataka

**Neophodna konfiguracija:** PC procesor 486, OS Windows kolor monitor, muzička kartica, CD ROM, video kartica, miš.

**Vrednovanje na osnovu:** ličnog iskustva  iskustva korisnika  testiranja

**Namena:** opšta  stručna

**Nivo:** početni  srednji  viši

**Korisnik:** predškolski  osnovni  srednjoškolski  fakultetski  ostalo

Opis obrazovno-računarskog softvera:

Nakon startovanja programa, korisnik se pozdravlja na engleskom jeziku i pojavljuje se prvi ekran koji sadrži: ekran za video sliku ispod kojeg se nalaze tasteri za upotrebu videa (play, pause, rewind, step back, step forward, go to end, text) i opcije programa koje su date u obliku ikona, ukupno devet. Svaka ikona ima svoju grafiku: clips

(video sekvenca), browse (lupa), test (sat), grammar (globus), dictionary (kataloška kartoteka), print (šampač), setup (ključevi), help (znak pitanja), exit (otvorena vrata).

Klikom na ikonu **CLIPS** bira se video sekvenca, pojavljuje se dijalog za izbor sekvence (ukupno 16). Nakon izbora, pritiskom na dugme OK, aktivira se jedna statična i jedna dinamična slika. Rukovanje dinamičnom slikom je slično rukovanju video uređajem. Ispod video slike je horizontalni bar za podešavanje pozicije video sekvence, a ispod bara su tasteri sa sledećim funkcijama: „play”, „pause”, „rewind”, „go to end”, „step back”, „step forward” i ikona „text”. Sa desne strane video slike nalazi se vertikalni bar za podešavanje jačine glasa. Aktiviranjem ikone „text” ispod video slike, pojavljuje se ispisan tekst koji izvorni govornik izgovara. Mogući izbori su: da se tekst ne ispisuje, da se tekst ispisuje, da se ispisuje i tekst i prevod na mađarski jezik.

Najkorisnija opcija ClipDic-a je „**BROWSE**”, listanje reči i rečenica izabranog materijala ili svih video sekvenci. Ova funkcija se aktivira izborom opcije „browse” u glavnom meniju klikom na ikonu sa lupom. Mogu se slušati posebno reči rečenice ili proizvoljni broj reči jedne rečenice nekoliko puta uzastopno. Isto tako, može se proučavati onaj deo rečenice koji zadaje najviše problema u razumevanju govora, na primer slabi oblici reči. Korisnik može da vidi prevod svake reči i rečenice, proučava gramatiku koja se pojavljuje u rečenici. Nakon izbora ove opcije, daje se izbor: type, clip(s) i order by. **Type** omogućuje izbor Word > Sentence (reč > rečenica) i Sentence > Word (rečenica > reč). Izborom opcije Word > Sentence, za izabranu reč daje se rečenica u kojoj se ona nalazi i ta lista reči se nalazi na levom prozoru, dok su u desnom prozoru rečenice. Reči su uvek raspoređene po abecednom redosledu. Izabrana reč i rečenica u kojoj se ona nalazi, može se čuti i daje se prevod. U slučaju izbora opcije Sentence > Word, rečenice se podele na reči. Reči izabrane rečenice u levom prozoru sa listom rečenica pojavljuju se u desnom prozoru na listi reči. Izabrana rečenica i reč mogu se čuti kao i prevod. Opcija **Clip(s)** omogućuje izbor materijala iz aktivne, ili iz svih video sekvenci. Opcija **Order by...** daje mogućnost izbora redosleda reči i to abecedno ili nesortirano. Bez obzira na izabranu opciju, funkcije na raspolaganju su sledeće: izabrana reč i rečenica mogu se čuti pritiskom na ikonu slušalica, mogu se proučavati gramatičke jedinice koje se pojavljuju u rečenici pritiskom na ikonu „**Grammar...**”; istovremenim pritiskom na Alt+C tipke na tastaturi, izabrana reč sa liste reči se dodaje listi sakupljenih reči. Sakupljene reči program memoriše i sastavlja test od njih koji može da se štampa. Istovremenim pritiskom na Alt+D tipke na tastaturi uključuje se rečnik. U slučaju da se pre aktiviranja rečnika izabere reč, ona se automatski upisuje u rečnik.

Testovi u opciji **TESTS** koje se nude u ClipDic, služe za proveru razumevanja video materijala, sposobnosti rekonstrukcije rečenice ako se jedna reč izostavi, za proveru pisanja rečenice nakon slušanja, kao i za proveru značenja reči. Testovi su efikasniji ukoliko se rade nakon pregledanja video materijala i nakon pregleda materijala opcijom „Browse”.

Korisniku je na raspolaganju sedam vrsta testova: kviz (Quiz), postavljanje rečenica u tačan redosled (Setting the right order), učenje reči (Puzzle), uvežbavanje predloga (Prepositions), dopuna rečenica (Completing sentences), diktat (Dictation) i sastavljanje rečenica (Making sentences).

„**Quiz**” služi za proveru razumevanja odslušane video sekvence. Na postavljeno pitanje nudi se 3 odgovora od kojih je samo jedan tačan. U slučaju pogrešnog odgovora, program obaveštava korisnika. Tačan odgovor povećava broj bodova. Na kraju testa daje se sumarno broj tačnih odgovora.

„**Setting the right order**” – postavljanje rečenica u tačan redosled. Rečenice aktivne video sekvence pojavljuju se pomešano u jednom prozoru, ali ne u ispravnom redosledu. Program izostavlja nekoliko prvih reči u većini rečenica i time je zadatak otežan. Ukoliko u listi označite jednu rečenicu, ona se može pročitati ispod liste. Izabrana rečenica se duplim klikom može podići i isto tako duplim klikom se može staviti na mesto. U slučaju tačnog odgovora, broj bodova se povećava. Na kraju testa daje se sumarno broj tačnih odgovora.

„**Puzzle**” – učenje reči. Test se sastoji od sastavljanja slika od 16 delova prevođenjem reči. Prvo treba izabrati tip testa. Postoje tri mogućnosti izbora reči: iz aktivne video sekvence, iz svih sekvenci ili iz sakupljenih reči. Nakon izbora tipa testa, pojavljuje se prozor sa 16 pravougaonika i u prozor dijaloga treba upisati prevod reči koja je crvenim slovima ispisana. Kod tačnog odgovora, iza belog pravougaonika pojavljuje se deo slike. Kod netačnog odgovora, program upozorava korisnika. U slučaju tačnog odgovora, broj bodova se povećava. Na kraju testa daje se sumarno broj tačnih odgovora.

„**Prepositions**” – predlozi. Prvo treba izabrati tip testa. Mogućnosti izbora su: iz aktivne video sekvence ili iz svih sekvenci. Zadatak je da se u prozor dijaloga upiše predlog ili predlozi koji su izostavljeni iz izgovorene rečenice. Kod tačnog odgovora daje se sledeći zadatak, to jest, sledeća rečenica. Kod netačnog odgovora, program daje rečenicu, ali bez predloga. Ukoliko se ni nakon drugog pokušaja ne da tačan odgovor, program ga sam daje. U slučaju tačnog odgovora, broj bodova se povećava. Na kraju testa daje se sumarno broj tačnih odgovora.

„**Completing sentences**” – dopuna rečenica. Cilj testa je proveravanje sposobnosti razumevanja rečenice ukoliko se iz nje izostave neke reči. Prvo treba izabrati tip testa iz aktivne video sekvence ili iz svih sekvenci. Određivanje redosleda rečenice: kao u video sekvenci ili proizvoljno. U izgovorenoj rečenici umesto izostavljene reči čuje se zvono. Zadatak je da se u prozor upiše izostavljena reč. Ako je odgovor tačan, sledi nova rečenica. Ukoliko odgovor nije tačan, u prozoru se može videti od koliko slova je sastavljena reč, i rečenica se može pročitati, ali sa izostavljenom rečju. Nakon trećeg pogrešnog pokušaja, program daje tačan odgovor. U slučaju tačnog odgovora, broj bodova se povećava. Na kraju testa daje se sumarno broj tačnih odgovora.

„**Dictation**” – diktat. Cilj testa je uvežbavanje razumevanja govora. Prvo treba izabrati tip testa iz aktivne video sekvence ili iz svih sekvenci. Zadatak je da se u određeno polje upiše izgovorena rečenica. Za tačan odgovor sleduje drugi zadatak. Kod netačnog odgovora, program daje tačne reči, dok netačne izostavlja, tako da se može videti koliko reči sadrži rečenica. Posle drugog nepotpunog tačnog odgovora, program daje nekoliko reči, ali ne i potpunu rečenicu. Nakon trećeg pogrešnog pokušaja, program daje tačan odgovor. U slučaju tačnog odgovora, broj bodova se povećava. Na kraju testa daje se sumarno broj tačnih odgovora.

„**Making sentences**” – sastavljanje rečenica. Cilj testa je proveravanje kombinovanih sposobnosti, memorije, kao i znanja gramatike. Zadatak je sastaviti rečenice od zadatih reči datih abecednim redom na listi reči. Postoji mogućnost izbora testa: iz aktivne video sekvence ili iz svih sekvenci; kao i mogućnost određivanja redosleda rečenice: kao u video sekvenci ili proizvoljan redosled. Ukoliko se tokom upisa reči pogreši, program daje zvučni signal i upozorenje. Tačno upisana reč se briše sa liste reči. Posle prvog delimično tačnog pokušaja, program daje nekoliko reči, dok nakon sledećeg nepotpunog uspeha, daje kompletnu rečenicu.

Opcija **GRAMMAR** - gramatika daje pregled gramatike koja se pojavljuje u materijalu ClipDic-a. Mogućnosti su: sakupljanje primera za pojedine gramatičke jedinice, slušanje primera, kao i čitanje gramatičkih objašnjenja. Opcija se aktivira klikom na ikonu Grammar ili opcijom Grammar u Browse-u. Ako se gramatika aktivira iz Browse-a, može se proučavati samo ona građa koja se nalazi u rečenicama izabranim u Browse-u. Aktiviranjem gramatike klikom na ikonu Grammar, otvara se prozor sa listom gramatičkih jedinica. Izborom gramatičke jedinice u drugom prozoru daje se primer, dok se u trećem prozoru daje prevod rečenice. Primer se može čuti ako se klikne na dugme „slušalica”. Klik na dugme u obliku „strelice desno” daje objašnjenje za izabranu gramatičku jedinicu. Istovremenim pritiskom na tipke Alt+D aktivira se rečnik.

Izborom opcije **DICTIONARY** – rečnik, na ekranu se pojavljuje prozor za dijalog. U desno polje treba upisati reč koja se traži. Pritiskom na Enter ili dugme „strelica desno”, program traži značenje reči. Ukoliko nađe reč, ispisuje značenje u desno polje i reč se izgovara. Ukoliko program nije našao reč, zvučnim signalom daje znak. Moguće je pretraživanje samo sa datim jednim delom reči, takozvano pretraživanje sa zvezdicom. Zadaje se samo nekoliko slova i program ispisuje sve reči koje počinju tim slovima. Klikom na dugme Edit collected words... može se obraditi lista sakupljenih reči i to: sortiranje, brisanje pojedinih reči, brisanje svih reči i štampanje. Klikom na dugme Browse... aktivira se prozor za listanje i mogu se proučavati one rečenice u kojima se nalazi izabrana reč.

Opcija **PRINT** – štampanje omogućuje štampanje rečenica, liste reči, testova, kao i ključ testa. Aktivira se klikom na ikonu „print”. Prvi korak je izbor materijala za štampanje: da li se žele štampati samo reči ili reči iz sakupljene liste i to na engleskom jeziku, ili i na

engleskom jeziku, i prevod. Isto tako, može se izabrati da željeni materijal za štampanje pokriva materijal iz aktivne video sekvence ili iz svih sekvenci. Pre štampanja bira se tip zadatka. Mogućnosti su: Word test (test za reči), Complete the sentences (dopuna rečenica), Quiz (kviz) kao i Key for teachers (ključ za nastavnike)

Opcija **SETUP** nudi dve mogućnosti: Human instructions i Greetings and Goodbye. Izborom Human Instructions, program daje instrukcije; kod testova glasno

upozorava na greške, itd. Izborom Greetings and Goodbye ClipDic pozdravlja korisnika kod startovanja i kod izlaza iz programa.

Opcija **HELP** je dostupna na svim ekranima, tako da u svakom momentu korisnik može potražiti objašnjenje za nastali problem.

Opcijom **EXIT** izlazi se iz programa. ClipDic pozdravlja korisnika i zatvara program.

#### *5.5.5.2.1. Analiza elemenata merila i skale vrednovanja obrazovno-računarskog softvera*

##### **Opšti deo**

1. Ispravnost prezentacije – prezentacija programa je bez grešaka.
2. Prezentacija sadržaja – sadržaji su pedagoški tako oblikovani da omogućuju izlaganje gradiva i vežbi na nivou korisnika (srednjoškolski).
3. Korišćenje tehnologije – s obzirom da se vrednovanje radi na osnovu ličnog iskustva, a ne na osnovu iskustva korisnika, niti na osnovu tesitranja, moguće je reći samo sledeće: primena onih delova programa koji odgovaraju nastavnom planu i programu, imala bi veće efekte od tradicionalnih oblika nastave.
4. Implementacija u učionici – obrazovno-računarski softver se lako implementira u tradicionalnu nastavu ukoliko za to postoje tehnički uslovi (u učionici postoje računari) čime se poboljšava kvalitet nastave.
5. Pogodnosti korišćenja – program se jednostavno i lako startuje i koristi.
6. Odnos prema nastavnom planu – sam sadržaj obrazovno-računarskog programa se ne uklapa direktno u nastavni plan i program, ali se može koristiti u pojedinim segmentima.
7. Interakcija – program obezbeđuje dijalog sa korisnikom tokom celog rada.
8. Nivo izlaganja – je prilagođen korisniku kome je namenjen, a to je korisnik sa naprednijim znanjem.
9. Pouzdanost – programske i tehničke greške u korišćenju ne utiču na obrazovno-računarski softver.



10. Upravljanje procesom korišćenja - Tokom rada ne postoji sistemsko vođenje, već mogućnost preskakanja. Stranice ekrana se ne smenjuju bez uticaja korisnika, već sam korisnik bira željenu stranicu ekrana. Odgovori u vežbama se upisuju ili u prozor namenjen za odgovore ili se vrši izbor od ponuđenih odgovora. Zadaci imaju samo jedan nivo. Kod svih zadataka se meri vreme.
11. Odgovori korisnika - Tačni odgovori u svim zadacima, izuzev u Setting the right order, boduju se i na kraju zadatka, program obaveštava korisnika koliko je imao ukupno tačnih odgovora.
12. Cilj – cilj obrazovno-računarskog softvera, koji je jasno naznačen na početku programa, da pomogne u razumevanju vesti, postignut je tokom programa.
13. Motivacija – obrazovno-računarski softver motiviše korisnika za rad izborom tematike i video sekvenci.
14. Preporuke – program daje preporuke korisniku tako što o postignutom rezultatu daje svoje mišljenje na engleskom („Look at the hint and try again!” – Pogledaj pomoć i pokušaj ponovo. „Look at the hint and try again! You can click on the speaker button.” – Pogledaj pomoć i pokušaj ponovo. Možeš kliknuti i na zvučnik., „Not too good!” – Nije najbolje!, „Practice and come back” - Vežbaj i vrati se!, That’s wrong!” – Pogrešno!, That’s wrong! Look and listen!” – Pogrešno! Gledaj i slušaj!, „Well Done!” – Dobro urađeno!).
15. Pomoć korisniku – u obrazovno-računarski softver je ugrađen help program koji se može aktivirati pritiskom na odgovarajuću ikonicu na bilo kom nivou rada.
16. Mogućnost modifikacije – program ne dozvoljava bilo kakve izmene ili modifikacije prema potrebama korisnika.
17. Univerzalnost – program ne pravi razliku među korisnicima u smislu pola, kulture, rase nacionalne ili etičke pripadnosti i vere. Dokumentacija za nastavnika – ne postoji dokumentacija za nastavnika.
18. Prateća dokumentacija – prateća dokumentacija je urađena u obliku help-a za korisnika i može se aktivirati na bilo kojem delu programa.
19. Multimedijalni efekti – video je sekvenca sa izvornih vesti iz televizijskih emisija. Grafika, zvuk, boje, efektno utiču na učenje i na nastavu.
20. Ekransko oblikovanje – oblik ekrana je jedna celina i pregledan je. Na ekranu postoje paralelni, a različiti procesi, tj. istovremeno se prikazuje tekst, animacija i čuje se zvuk –izgovor.
21. Sistem menadžmenta – upravljanje programom je rešeno tako da se efikasno koriste svi aspekti obrazovno-računarskog softvera.

### *Lingvistički deo*

#### **Jezičke sposobnosti**

1. Slušanje i razumevanje – novi materijal omogućuje prepoznavanje i razumevanje gradiva. Program vizuelno podržava auditivni deo.
2. Govor – program ne dozvoljava da korisnik uvežbava akcent, ritam i intonaciju. Nema strukturalnih transformacija, uvežbavanja jezičkih modela, učenja dijaloga ni postavljanja pitanja.
3. Čitanje – nema uvežbavanja čitanja, ni mogućnost izbora teksta za intenzivno i ekstenzivno čitanje.
4. Pisanje – nema mogućnosti uvežbavanja ortografije engleskog jezika. Zadaci, testovi u kojima korisnik mora da se služi pismom, služe za proveru razumevanja govornog jezika.

#### **Jezički elementi**

5. Izgovor – program ne dozvoljava korisniku da snima svoj govor i da ga upoređuje sa modelom.
6. Gramatika – može se birati gramatička građa koja ne pokriva celu gramatiku engleskog jezika (neka glagolska vremena, predlozi, modalni glagoli). Pritiskom na odgovarajuću ikonicu, aktivira se deo gramatike i na jasan, razumljiv način i sa odgovarajućim primerima, daju se gramatička objašnjenja na mađarskom jeziku.
7. Rečnik – prezentovane reči, izrazi i rečenični modeli odgovaraju cilju obrazovno-računarskog softvera i tematici obrađene tekstualne materije s obzirom na to da su video sekvence i tekst preuzeti iz izvornih vesti.
8. Gradiranje gradiva – novo gradivo ne utvrđuje ranije usvojeno znanje, niti priprema korisnika za novo gradivo, ali prezentovano gradivo zadovoljava postavljene ciljeve učenja.
9. Prezentiranje gradiva – dati tekst pregledno, na lak i razumljiv način ilustruje izabrani sadržaj.
10. Vežbe – u programu nema vežbi, već samo zadataka za testiranje znanja.
11. Igre – u programu nema igara.
12. Test – testovi pokrivaju prezentovano gradivo; i od jezičkih elemenata obuhvataju proveravanje razumevanja govora, gramatike, sastavljanje odgovarajućeg redosleda rečenica, dopunu rečenica izostavljenim rečima.
13. Mogućnost primene u našim obrazovno-vaspitnim institucijama – kompletan CD nije prilagođen našem nastavnom planu i programu, ali neki delovi, kao što su video sekvence i vežbe, mogu se koristiti kao dopuna nastavnog materijala i

sredstva za uvežbavanje određenih komunikativnih sposobnosti kod učenika.

### 5.5.5.3. *Learn to Speak English*

**Struka:** ENGLESKI JEZIK

**Naziv obrazovno-računarskog softvera:** LEARN TO SPEAK ENGLISH

**Autor:** Marint P. Prajs i grupa autora

**Proizvođač:** (nema podataka)

**Godina proizvodnje:** 1994.

**Distributer:** Macromedia, SAD

**Neophodna konfiguracija:** PC procesor 486, kolor monitor, muzička kartica, video kartica, CD ROM, miš, operativni sistem WINDOWS95

**Vrednovanje na osnovu:** ličnog iskustva  iskustva korisnika  testiranja

**Namena:** opšta  stručna

**Nivo:** početni  srednji  viši

**Korisnik:** predškolski  osnovni  srednjoškolski  fakultetski  ostalo

#### **Opis obrazovno-računarskog softvera:**

Learn to Speak English nalazi se na dva kompakt diska. Ukoliko se izabrana lekcija nalazi na kompakt disku koji nije u disk drajvu, program daje poruku da se odgovarajući kompakt disk smesti u drajv i pritiskom na taster „continue” (nastavak) rad se nastavlja.

Startovanjem programa, na ekranu se pojavljuje geografska karta SAD i prikazuju se gradovi koji se obrađuju u lekcijama. Na prvom ekranu se omogućuje podešavanje vremena snimanja govora korisnika i selekcija gradiva po lekcijama (mogućnost izbora lekcija), gramatici (biranje određene gramatičke jedinice koja je u azbučnom redu i povezuje se sa lekcijom u kojoj je ona obrađena), ili po znaku za čitanje. Na svakom ekranu u desnom donjem delu nalazi se taster sa znakom pitanja. Pritiskom na taj taster na ekranu se ispisuje opis funkcije tastera za taj ekran.

Ima ukupno 30 lekcija; posle svake treće lekcije korisnik se upoznaje sa jednim gradom u SAD. Tematika obrađena u lekcijama je u vezi sa situacijama u kojima se svaki turista nađe za vreme posete zemlji gde se govori engleski jezik (na carini, na ulici, u restoranu, u banci, prevozna sredstva, u hotelu, upotreba telefona, dogovor o sastanku, odlazak u bioskop, kupovina, iznajmljivanje stana, kola, orijentacija na ulici, poziv na večeru, pisanje pisma, kod doktora, zubara, popravka kola, itd).

U gorenjem delu ekrana postoje tasteri sa oznakama < i > što omogućuje direktan

prelazak na prethodni odnosno sledeći ekran. Između ova dva tastera nalazi se meni bar sa opcijama: INTRODUCTION (uvod), VOCABULARY (rečnik), ACTION (akcija), STORY (priča), LISTENING SKILLS (sposobnosti slušanja), EX1 (vežba 1), EX2 (vežba 2), WORD JUMBLE (mešavina reči), GAMES (igre) i EXIT (izlaz na početni ekran).

INTRODUCTION - Nakon izbora lekcije, izvorni govornik nas upoznaje sa sadržajima koji se mogu naučiti u lekciji (i leksičke, i gramatičke jedinice).

VOCABULARY – Daje se lista reči, vrsta reči i slika koja odgovara reči za izabranu lekciju. Izborom jedne reči, čuje se izolovani izgovor reči. Mogu se slušati reči u kontekstu, čije se prikazivanje na ekranu može uključiti ili isključiti. Isto tako je moguće slušanje samo jedne rečenice u kontekstu, a ne celog teksta. Na ekranu postoji mogućnost izbora podopcije VOCABULARY NOTES, koja nam daje objašnjenje izabrane reči, njene sinonime i antonime, kao i upotrebu reči u prenesenom značenju. Najzad korisnik može sam da snimi svoj izgovor i da ga presluša.

ACTION – Podopcija CULTURAL NOTES daje objašenje za izabranu temu: šta je karakteristično za SAD, kako se Amerikanci ponašaju u određenoj situaciji, kakvi su običaji u SAD vezani za temu. Daje se jedan dijalog na datu temu koji se može po izboru slušati u celosti ili fragmentarno. Isto tako, moguće je slušati dijalog bez prikazivanja teksta na ekranu.

STORY – Ova opcija je slična prethodnoj. Razlika je u tome što se sada daje tekst, a ne dijalog na izabranu temu. Isto tako, postoji mogućnost slušanja celog teksta ili samo izabranog dela. Prikaz teksta ili izabranog dela može biti uključen ili isključen, tj. ili se prikazuje ili ne, istovremeno sa izgovorom. Korisniku je data mogućnost da snimi svoj izgovor i da ga presluša.

LISTENING SKILLS – Na ekranu se daje nepotpuni dijalog na izabranu temu. Dijalog treba dopuniti rečima koje se izgovaraju. Ukoliko je tačno upisana reč, ona se ponavlja još jedanput. Ukoliko je korisnik dao netačan odgovor, daje se opcija da pokuša još jedanput. Korisnik može da sluša reč onoliko puta koliko puta pritisne taster „slušaj ponovo”. Isto tako postoji taster za prikazivanje odgovora.

EX1 – Ova opcija sadrži zadatke tipa „dopuni rečenicu” vezanu za gramatiku koja je obrađena u lekciji. Na ekranu postoje tasteri za prikaz gramatičkih objašnjenja i odgovora.

EX2 – Sadrži zadatke tipa prepisivanja rečenica na zadatu gramatičku jedinicu.

WORD JUMBLE – Ovde su date rečenice sa pogrešnim redosledom reči. Zadatak korisnika je da sastavi gramatički korektnu rečenicu. Postoji mogućnost resetovanja zadatka, prikazivanja rešenja i izbora novog zadatka (ukupno deset).

COMMUNICATIVE SKILLS – Ova opcija predstavlja testiranje usvojenog znanja leksike. Postoji mogućnost upisivanja i snimanja reči koja se izgovara. Sabiraju se tačni i netačni odgovori.

GAMES – Izborom ove mogućnosti na ekranu se pojavljuje opcija za izbor igre. Ukupno ih ima 7. Nisu sve igre obuhvaćene svim lekcijama. Ukoliko jedna igra nije predviđena za izabranu lekciju, daje se poruka da se koristi druga. U svakoj postoji taster RETURN za povratak na početnu opciju igara. Igra Go Fish služi za proveru vokabulara u vidu kartanja u salonu. Sam naziv igre Crossword Puzzle nam kazuje da se radi o ukrštenim rečima. Postoji mogućnost izbora ukrštenice sa 10 ili 15 reči, sastavljanje nove ukrštenice, pomoći – HINT – koja daje slovo po slovo izabrane reči, i programsko rešavanje ukrštenice. U igri Matter of Fact daje se kratak narativni tekst na izabranu temu za proveru vokabulara. U igri Picture Puzzle korisnik treba da, nakon izgovorene rečenice, poveže dve slike koje se odnose na sadržaj rečenice. Power Surge je jedna od dve igre koje su vremenski uslovljene i služi za uvežbavanje gramatike. Slide Shuffle služi za sastavljanje priče. Date su slike, tekst se govori, a zadatak korisnika je da složi slike po odgovarajućem redosledu. Ukoliko korisnik nije tačno rešio zadatak, može da ponovi zadatak ili da ga program sam reši. Question Derby je igra koja je vremenski ograničena i služi za uvežbavanje upitnih reči. Izabere se slika i treba odrediti upitnu reč koja se može koristiti za izgovorenu rečenicu.

#### *5.5.5.3.1. Analiza elemenata merila i skale vrednovanja obrazovno-računarskog softvera*

##### **Opšti deo**

1. Ispravnost prezentacije – obrazovni računarski softver LEARN TO SPEAK ENGLISH je bez sadržajnih, informativnih, gramatičkih i sintaksičkih grešaka.
2. Prezentacija sadržaja – sadržaji su pedagoški tako oblikovani da omogućuju izlaganje gradiva na potrebnom nivou.
3. Korišćenje tehnologije – s obzirom da se vrednovanje radi na osnovu ličnog iskustva, a ne na osnovu iskustva korisnika, konstatuje se da bi primena onih delova programa koji odgovaraju nastavnom planu i programu imala veće efekte od tradicionalnih oblika nastave.
4. Implementacija u učionici – obrazovno-računarski softver se lako implementira u tradicionalnu nastavu čime se kvalitet nastave podiže na veći nivo.
5. Pogodnosti korišćenja – pokretanje i rukovanje obrazovno-računarskim softverom je jednostavno.
6. Odnos prema nastavnom planu – celokupni sadržaj obrazovno-računarskog programa se ne uklapa direktno u nastavni plan i program, te se neki delovi ne mogu koristiti u redovnoj nastavi.
7. Interakcija – postoji efektna interakcija programa i korisnika.

8. Nivo izlaganja – nivo izlaganja odgovara nivou razumevanja korisnika kome je namenjen.
9. Pouzdanost – programske i tehničke greške nisu uočene u toku korišćenja, što dovodi do zaključka da je program pouzdan.
10. Upravljanje procesom korišćenja – ne postoji sistemsko vođenje, već je moguće preskakanje (listanje unapred i unazad). Stranice ekrana se smenjuju po želji korisnika, te on sam kontroliše nivo i brzinu rada.
11. Odgovori korisnika – Odgovor korisnika uvek prati programski oralni odgovor, tj. uvek se daje objašnjenje bilo za tačan, bilo za netačan odgovor. Netačni odgovori se boduju negativno samo kod opcije proveravanja komunikativnih sposobnosti. Odgovori se u većini slučajeva vrednuju tako da se daje oralno opisan sud u smislu „ovo ste dobro uradili, veoma ste vični”, „čestitamo”.
12. Cilj – postavljeni ciljevi su postignuti. Obrazovni računarski softver je namenjen za komunikativno učenje jezika, što se kroz ceo program realizuje.
13. Motivacija – obrazovni računarski softver motiviše korisnika u učenju jezika samim sadržajem (situacije u kojima se svaki korisnik može naći za vreme posete zemlji gde se govori engleski jezik: carina, na ulici, u restoranu, u banci, prevozna sredstva, u hotelu, upotreba telefona, dogovor o sastanku, odlazak u bioskop, kupovina, iznajmljivanje stana, kola, orijentacija na ulici, poziv na večeru, pisanje pisma, kod doktora, zubara, popravka kola, itd.), odgovarajućim rečnikom i načinom uvežbavanja.
14. Preporuke - Uvek postoji povratna sprega na pogrešan odgovor. Prikupljeni podaci se ne čuvaju trajno. Na osnovu prikupljenih podataka daju se saveti za dalji rad u vidu poziva da se pokuša još jedanput.
15. Pomoć za korisnika – U svakom momentu upotrebe programa, korisnik ima pomoć u vidu tastera sa znakom pitanja ili program daje uputstva za dalji rad.
16. Mogućnost modifikacije – ne postoji mogućnost da nastavnik praktičar bilo šta modifikuje za potrebe primene u svom nastavnom procesu.
17. Univerzalnost – sadržaj, način izlaganja i primena - nema predrasuda o korisnicima u pogledu: rase, pola, starosti, kulture, nacionalne pripadnosti i sl.
18. Dokumentacija za nastavnika – ne postoji dokumentacija za nastavnika.
19. Prateća dokumentacija – ne postoji prateća dokumentacija.
20. Multimedijalni elementi – primena multimedijalnih elemenata (zvuk, grafika, animacija, video, boja) psihološki utiče na efektivno učenje i nastavu.
21. Ekransko oblikovanje – oblik ekrana je jedna celina i pregledan je. Na ekranu postoje paralelni, a različiti procesi; istovremeno se prikazuje tekst i čuje se izgovor. U desnom donjem uglu ekrana uvek se nalazi taster sa upitnikom koji

služi za pomoć korisniku. Akustični efekti su dobri u smislu da su jasni, razumljivi korisniku. Brzina izgovora nije prirodna, već sporija.

22. Sistem menadžmenta – ugrađeni sistem upravljanja omogućuje efikasno rukovanje svim aspektima jednokratne primene. Nedostatak programa je da se prikupljeni podaci o nivou znanja korisnika ne čuvaju trajno.

## **Lingvistički deo**

### **Jezički elementi**

1. Slušanje i razumevanje – prezentovani materijal omogućuje prepoznavanje i razumevanje. Postoji opcija Listening Skills (veština slušanja). Vizuelni i auditivni deo su u skladu. Postoji mogućnost proveravanja usvojenog gradiva.

2. Govor – Korisnik može sam da snimi svoj izgovor i da ga presluša u opciji Vocabulary.

3. Čitanje – prepoznavanje naučenih struktura sa razumevanjem smisla celine i značenja poznatih reči u novom kontekstu je omogućen opcijom STORY. Nema dodatnih tekstova za ekstenzivno čitanje.

4. Pisanje – mogućnost usvajanja pravila grafije i ortografije ne postoji kao ni vođenog pisanja i pisanja pismenih sastava. Pisanje se uvežbava sastavljanjem rečenica od zadatih reči i prepisivanjem rečenica na zadatu gramatičku jedinicu.

5. Izgovor – program dozvoljava izgovaranje reči kao i snimanje govora korisnika.

6. Gramatika – data gramatička objašnjenja su jasna, razumljiva i praćena primerima. Međutim, dato objašnjenje nije dovoljno, ne daju se ortografska pravila, niti sve upotrebe određenog vremena.

7. Rečnik – prezentovane reči, izrazi i rečenični modeli odgovaraju cilju obrazovno-računarskog softvera kao i tematici određene materije.

8. Gradiranje jezičke građe – prezentovano gradivo zadovoljava postavljene ciljeve učenja, nivo jezičkog znanja (početni). Novo gradivo ne utvrđuje ranije usvojeno gradivo i ne priprema učenika za buduće gradivo. Svako gradivo je celina za sebe, nema cikličnog gradiranja.

9. Prezentovanje jezičke građe – dati tekst, odnosno, dijalog na lak i razumljiv način ilustruje tematiku određene nastavne jedinice, ali način ilustrovanja ostalih elemenata ne daje mogućnost lakog uočavanja karakteristika nekih drugih elemenata.

10. Vežbe – vežbe su date kao posebna opcija u programu i ne pokrivaju celo prezentovano gradivo. Opcija EX1 dozvoljava dopunu rečenica, dok EX2 sadrži zadatke za prepisivanje. Nema vežbi spelovanja, ni pismenog izražavanja.

11. Igre – igre ne obuhvataju sve jezičke elemente i veštine. Nisu sve igre obuhvaćene svim lekcijama. Postoje igre za uvežbavanje vokabulara, gramatike, vođeno

pismeno izražavanje.

12. Test – Testovi ne pokrivaju prezentovano gradivo u celini niti obuhvataju sve jezičke elemente i sposobnosti. Testovi se odnose samo na proveru izgovora i vokabulara korisnika.

13. Mogućnost primene – obrazovni računarski softver LEARN TO SPEAK ENGLISH u celini ne odgovara našem nastavnom planu i programu za početno učenje engleskog jezika u osnovnoj školi, u srednjoj školi, ili na fakultetu. Međutim, neki delovi, i to dril vežbe, mogli bi se koristiti kao dopuna nastavnog sredstva za uvežbavanje određene gramatičke jedinice. Isto tako, neki delovi se mogu koristiti za razvijanje komunikativnih sposobnosti kod učenika.



### 5.5.6. *Rezime*

Pored obrazovno-računarskih softvera kao gotovih programa postoje još i autorskih programi.

Gotovi obrazovni programi su namenjeni za direktnu primenu u nastavnom procesu bez mogućnosti izmene ili prilagođavanja ciljevima i zadacima nastave. Autori članaka o obrazovnom softveru daju različite tipove programa u zavisnosti od kriterijumima klasifikacije i mogu biti: pedagoško-psihološki, kibernetički, informatičko-računarski, didaktičko-metodički, strateški, tehnološki.

Autorski programi su tip softvera koji su namenjeni nastavnicima da sami kreiraju nastavne materijal u zavisnosti od potreba. U odnosu na pristup izradi nastavnog materijala, autorski programi mogu biti jednostavni, integrisani, multimedijalni, i generični.

Pre implementacije obrazovno-računarskog programa u nastavni proces, neophodno je da se određeni softver detaljno analizira i evaulira. U svetu još uvek ne postoji jedinstven standard za opštu evaluaciju obrazovno-računarskog softvera. Lista od 22 kriterija za opšte vrednovanje je data na osnovu 28 člana Konzorcijuma CERI, a kriteriji za lingvističko vrednovanje dati su na osnovu jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata koje učenik treba da savlada tokom nastave. Uzimajući u obzir kriterije za opšte vrednovanje i za predloženo lingvističko vrednosvanje, sastavljena je Chek lista za vrednovanje obrazovno-računarskog softvera za nastavu i učenje engleskog jezika.

Na osnovu predloženih kriterija, izvršena je analiza i vrednovanje tri softvera za učenje engleskog jezika. Bez obzira na ocenu kvaliteta bilo opšteg ili lingvističkog dela prezentovanih obrazovno-računarskih softvera, oni se ne mogu u celosti primenjivati u našim obrazovno-vaspitnim institucijama.

## ***5.6. Modaliteti primene informatičke tehnologije u nastavi engleskog jezika***

S globalizacijom ljudske aktivnosti, i poslovne i privatne, povećala se potreba za promenama u obrazovanju, kontinuiranim opštim i stručnim usavršavanje i samoobrazovanjem. Razvoj i primena inovativne informatičke tehnologije uticali su na promene i u obrazovanju. Mada se one odvijaju sporo, nastavnicima stoji na raspolaganju široki spektar tehnoloških resursa pomoću kojih mogu unaprediti kvalitet realizacije nastavnog plana i programa s jedne strane, i nivo znanja svojih učenika s druge strane, pod uslovom da su oni informatički edukovani.

### ***5.6.1. Internet***

Internet je počeo 1969.g. kao projekat (Levy,1997). Ministarstva odbrane vlade SAD s ciljem da se obezbedi mreža za elektronsku komunikaciju koja može preživeti nuklearni napad. ARPAnet je naziv mreže razvijene u okviru projekta; bila je to vojna mreža u kojoj su svi povezani računari tretirani na isti način; nisu bili nezavisni i ukoliko je došlo do kvara na jednom ili više računara ceo mrežni sistem nije bio u operativom stanju. LAN mreže su se pojavile približno u isto vreme kada i ARPAnet. Radi povezivanja različitih LAN mreža i ARPAnet mreže, neophodno je bilo razviti Internet protokol (IP - Internet Protocol) koji je definisao način prenošenja datoteka. Kasnije je razvijen još jedan protokol (TCP- Transmission Control Protocol) za kontrolu ne samo prenošenja datoteka, već i za kontrolu isporuke datoteka na odredište. Sedamdesetih godina Vlada SAD je odlučila da poveže univerzitetske računare u SAD. Internet je definisan kao niz povezanih mreža sa TCP/IP protokolom kao upravljačem. 1992. CERN je izdao World Wide Web (WWW ili samo Web) sistem, zasnovan na hipertekstu za pronalaženje i pristup Internet resursima. Internet nastavlja da se razvija neslućenom brzinom omogućujući prenos informacija u oblika teksta, slike, grafike i animacije.

Nastavnici stranog jezika koji su želeli da usklade svoje profesionalno usavršavanje, opredelili su se za ispitivanje mogućnosti primene Interneta u nastavi. Postoje mnoga teoretska i praktična mišljenja o pozitivnim i negativnim odlikama mogućnosti primene nove obrazovne tehnologije.

### 5.6.1.1. Prednosti primene Interneta u nastavi

Postoji nekoliko razloga za upotrebu Interneta u nastavi engleskog (Warschauer, 1997): verovanje da je lingvistička priroda sinhorne komunikacije poželjna za usavršavanje jezika; Internet stvara optimalne uslove za nastavu pisanja, povećava motivaciju učenika, usvajanje veštine primene računara je od bitne važnosti za budući uspeh učenika. Ovo poslednje obuhvata implikaciju da nije samo stvar u upotrebi Interneta u nastavi i učenju engleskog, već je učenje engleskog neophodno da bi se dobro snalazilo na Internet sajtovima. Prednost primene računara u nastavi jezika (Warschauer, 1998) uključuje različite vežbe sa povratnom spregom, individualizaciju u velikim odeljenjima, rad na projektu u paru ili manjim grupama, faktor zabave, raznolikost resursa i stilova učenja, učenje otkrivanjem.

Po Edward Tanguayu (1997), sve što će se moći digitalizovati, biće digitalizovano (na pr. troškovi poštarine su veći od troškova slanja digitalizovanih materijala kod distantnog obrazovanja). S obzirom na to da se nastava engleskog sastoji prvenstveno od teksta, slika, zvuka, videa, konverzacije i interaktivnog okruženja, ona se skoro u potpunosti može digitalizovati. Digitalizacija povećava koncentraciju učenika (na pr. kod ispravki pisanih dokumenata, nastavnik daje preporuke, a učenik pristupom interaktivnoj multimedijalnoj lekciji može dobiti podatke kada, kako i zašto treba koristiti ono što je nastavnik rekao, a ne ono što je on napisao). S jedne strane, digitalizacija utiče na povećanje mogućnosti pristupa konkretnim nastavnim materijalima, a s druge strane, otklanja geografske barijere.

Viktorija Muelezen (1997) navodi dve glavne motivacione polazne tačke za upotrebu Interneta: želela je da izloži svoje učenike širem dejstvu engleskog jezika, nego što je slučaj u njihovom svakodnevnom životu, i želela je da ih ohrabri da engleski koriste i iz zabave izvan učionice, a ne samo za obrazovne svrhe. Primenom Interneta njene želje su se ostvarile i otkrila je druge prednosti, kao što su: korišćenje računara motiviše učenje engleskog, Internet smešta nastavu engleskog u međunarodni kontekst, Internet pojekti su interaktivni. Među tipične aktivnosti upotrebe Interneta ubraja pretraživanje (linkovi interesantni za učenike, kao što su zabavni sajtovi, novine, sajtovi za učenje u inostranstvu, sajtovi za učenje engleskog, itd), dopisivanje putem e-maila (dopisivanje sa učenicima drugih škola, izrada zajedničkih projekata, itd), izrada Web sajta odeljenja .

Levi (1997) prednosti Interneta vidi u pristupu resursima, mogućnosti komunikacije na lokalnom i udaljenom nivou, uspostavljanju interakcije sa ljudima (na pr. interakcija sa kolegama radi razmene iskustava ili zajedničkog rada na projektu), materijalima koji se mogu preuzimati i/ili ugraditi u postojeće programe (na pr. arhivima, bazama podataka, itd.) i različitim orkuženjima učenja (na pr. izvorni govornici mogu postati aktivni učesnici nastavnog procesa).

Po Greju (1999), nastavnik mora jasno odrediti ciljeve i strategije aktivnosti primene Interneta da učenici ne bi izgubili interes i unazadili svoje znanje. Po njemu, postoje četiri vrste aktivnosti primene Interneta koje se mogu primeniti kao obrazovni alati: traženje i dobijanje (Internet se posmatra kao biblioteka u kojoj učenici traže i dobijaju željene podatke), publikovanje informacija na web stranicama, konverzione aktivnosti kroz e-mail, telekonferencija, i saradnja na zajedničkim projektima.

Singhal (2000) smatra da je jedan od najbitnijih pedagoških principa nastave jezika princip koji ističe nastavu u kulturalnom kontekstu: razumevanje kulture naroda čiji jezik se uči, utiče na razumevanje jezika. Internet omogućuje učenicima sticanje najnovijih informacija i podataka (na pr. geografskih, istorijskih, socio-kulturalnih, ekonomskih, političkih) o zemlji čiji se jezik uči. Internet je medij za sticanje iskustva i prezentovanje kreativnih radova. Internet unapređuje veštinu razmišljanja na višem nivou (na pr. učenici dobiju zadatak da sakupe podatke na određenu temu), samo pretraživanje web-a iziskuje logičke veštine: sakupljene informacije treba pregledati, grupisati, evaluirati, sastaviti novu celinu koja odgovara zadatim ciljevima.

Pored već nabrojanih pozitivnih obeležja primene Interneta u nastavi Davies (2002) kao glavne prednosti Interneta navodi servise za nastavnike stranog jezika među kojima ističe World Wide Web, e-mail i diskusione liste.

#### ***5.6.1.2. Nedostaci primene Interneta u nastavi***

Haworth (1995) upoređuje Internet sa jednom velikom bibliotekom čija se sadržina nalazi oko zgrade. Internet može biti jedno haotično i neorganizovano mesto gde je bez garancije ono što se traži. Mada se alati za pretraživanje usavršavaju, Internet još uvek daje mnogo nerelevantnih stranica u donosu za cilj pretraživanja. S obzirom na lakoću štampanja materijala, na Internetu dolazi do preopterećenosti bezvrednim materijalom. Ponekad naziv sajta mnogo obećava, ali je neadekvatan sadržaju. Stoga, pretraživanje na Internetu često ne daje traženi sadržaj. Internet je započeo kao potpuno besplatno mesto, međutim, prisutnost poslovanja će sigurno promeniti etos mreže.

Stalni rast popularnosti Interneta prouzrokuje (Corbett, 1998) probleme brzine pristupa i prenosa podataka. Informacioni „autoput“ postaje zakrčen. Multimedijalni fajlovi, pored teksta obogaćeni grafikom, zvukom i animacijom, uvećavaju vreme potrebno za pristup i preuzimanje istih. Nije svaka informacija na Internetu poželjna, odgovarajuća ili relevantna. Pored pornografije, i tekstovi koji propagiraju rasizam, netoleranciju svakako nisu adekvatni za učenike.

Od negativnih odlika Singhal (Singhal, 2000) navodi probleme uspostavljanja veze sa Internetom usled preopterećenosti telefonske linije, vreme potrebno da se podaci sakupe,

neobučenos nastavnog kadra, nepristupačnost računarskoj laboratoriji.

S praktične strane, još uvek predstavlja problem finansijska situacija od koje zavisi da li će jedna škola uvesti Internet u obrazovni proces ili ne.

### 5.6.1.3. *Evaluacija jezičkih materijala*

Nastavnik koji se odluči za primenu Interneta u svom radu, pretraživanjem Interneta radi pronalazjenja jezičkih materijala biva preplavljen mnoštvom raznovrsnih materijala. Oni su obično različitog kvaliteta, pouzdanosti i vrednosti i na njemu ostaje veliki i odgovorni zadatak izbora. Svakako je neophodno evaluirati jezičke materijale koji se nude na Internet sajtovima. Sledeći model evaluacije jezičkih materijala sačinjen je po predlozima Harrisa (1997) i Caywooda (1995).

Pre tražnje jezičkih materijal, a nastavnik mora jasno i decidno odrediti nastavne ciljeve kojima materijal treba prilagoditi i kakav materijal traži (tekstualni, audio, vizuelni ili audio-vizuelni). Postavljanjem ciljeva i određivanjem prirode materijala, nastavnik kreira svoju listu kriterija za izbor jezičkog materijala na Internetu. Izabrani materijal se analizira po dva kriterija: kriterij koji se odnose na sadržaj (izvor, tačnost i cilj) i koji se odnosi na dizajn i upotrebu.

SCAD ckecklist-a (Source evaluation, Contents, Access, Desing) sadrži kriterije za izbor jezičkih materijala. **Source** kriterij odnosi se na autora ili obrazovnu instituciju koja je pripremila jezički materijal, ažuriranje web stranice. **Contents** kriterij se odnosi na tačnost, detaljnost, razumljivost jezičkog materijala, primenljivost na određenom stepenu nastave. **Access** je kriterij mogućnosti pristupa jezičkom materijalu i preuzimanju fajlova, raspoloživost odgovarajućim softverom za primenu izabranog jezičkog materijala. **Dizajn** se odnosi na izgled web starnice koja treba da bude sažeta, odmerene dužine; navigaciju, kompatibilnost sa sadržajem, operativnost svih stranica i ažurirani hiper linkovi, interaktivnost.

### 5.6.1.4. *Komunikacija na Internetu*

Komunkacija na Internetu se vrši po modelu klijent-server, tj. jedan računar traži uslugu od bilo kojeg računara u mreži. Komunikacija (pretraživanje, prenos, korišćenje resursa, komunikacija u realnom vremenu, poslovanje, itd.) između računara u mreži se odvija po TCP/IP protokolu .

Sagledavajući mogućnosti Interneta u svetlu nastave engleskog jezika može se zaključiti da servisi interneta omogućuju sinhronu i asinhornu komunikaciju u zavisnosti od

vremena kada se ona uspostavlja.

***Sinhrona komunikacija*** – ili simultana komunikacija odvija se u realnom vremenu, tj. učesnici uspostavljaju direktan kontakt putem specijalnih programa koji omogućuju primenu različitih medija za razgovor kao što su MOOs-i, Internet Relay Chat ili Web chat programi. **Tekstualna komunikacija** je takav oblik sinhronne komunikacije koji omogućuje razmenu informacija u tekstualnom obliku. Jezik koji se koristi u sinhronoj komunikaciji je leksički i sintaktički složeniji od jezika koji se koristi u direktnom kontaktu sagovornika (Warschauer, 1996). Kod pismene komunikacije putem računara, komunikator ima više vremena za sastavljanje svoje poruke nego u živom govoru. Internet konverzacije mogu biti intenzivne socijalne aktivnosti (Garner and Gillingham, 1996) ali koje učeniku nameću rešavanje problema iskazivanja svojih misli, stavova u obliku jasnih, konciznih i gramatički tačnih poruka u datom trenutku. **Videokonferencija** je oblik komunikacije u realnom vremenu putem različitih audio i video programa kao CUSee Me i MS NetMeeting. Korisnik programa može da uspostavi direktnu komunikaciju sa sagovornikom u obliku zvuka i slike. Komunikacija može da se odvija ili između dva učesnika, jedan↔više ili više↔više učesnika. Jedna od prednosti videokonferencije je izbegavanje troškova putovanja i istovremeno uspostavljanje komunikacije sa izvornim govornikom.

Za učenje engleskog jezika, bitno je učeniku omogućiti da direktno komunicira sa izvornim govornicima iz više razloga: nastavnik u učionici je samo model jezika koji on uči, nastavnik prepričava kulturne, istorijske, geografske i druge činjenice o zemlji čiji se jezik uči. Uspostavljanjem kontakta sa izvornim govornikom, učenik se dovodi u situaciju da aktivno primeni već stečeno znanje vokabulara, gramatike, pravopisa. On se usmerava ne samo da izražava svoje misli, već i da samostalno dođe do novih informacija. S druge, strane komunikacija u realnom vremenu, pored direktnog uobličavanja svojih misli, nameće učeniku dodatni napor prilikom čitanja (tekst treba brzo da se pročita), razumevanja poruke (treba razumeti poruku posle jednog čitanja) i neposrednog davanja odgovora na prispelu poruku kucanjem teksta na tastaturi (zahteva od učenika poznavanje brzog kucanja na tastaturi).

***Asinhrona komunikacija*** je oblik komunikacije koja se ne odvija u realnom vremenu i najčešće se realizuje putem e-maila i, koja dozvoljava učesniku da sastavlja poruke u svoje vreme i svojim tempom. Ostali alati ovakvog vida komunikacije uključuju diskusione liste, tj. bulletin boards. Prednost asinhronne komunikacije se ogleda u mogućnosti slanja i primanja poruka kada to najviše odgovara korisniku. Asinhronne poruke se obično pišu off-line i mogu se ispravljati, doterivati do željenog oblika i sadržaja. Dodavanjem priloga, tzv. „attachmenta” pored tekstualnih datoteka, postoji mogućnost prenosa multimedijalnih fajlova ili fajlova sa kombinacijama grafike, videa i zvuka. Elektronska pismenost podrazumeva da se prilikom slanja priloga daje kratak tekst primaocu u kojem se obaveštava o sadržini priloga.

### 5.6.2. Servisi Interneta

Servisi Interneta dele se u pet grupa (Sotirović, 2000):

1. **Osnovni servisi** se nalaze praktično na svakom računaru koji je povezan na Internet. Da bi se moglo pristupiti bilo kom sajtu na Internetu, računar mora imati korisničko ime i odgovarajuću lozinku na nekom serveru. Među osnovne servise Interneta spadaju: **E-mail** (omogućuje razmenu obično tekstualnih poruka, pošte, između dva ili više korisnika), **Telnet** (omogućuje pristup drugom računaru, bazama podataka emulacijom terminala, tj. pomoću korisničkog imena i lozinke, prijavljuje se na udaljeni računar i pokreću se programi na tom računaru), **FTP** (omogućuje pristup pomoću korisničkog imena i lozinke bibliotekama datoteka i prenos fajlova među povezanim računarima u mreži), **Finger** (omogućuje dobijanje liste svih trenutno ulogovanih korisnika na nekom od računara u mreži, kao i podatke o bilo kom individualnom korisniku, tj. daje osnovne informacije o aktivnom korisniku), **Talk** (omogućuje interaktivnu komunikaciju sa drugim korisnikom ili korisnicima u mreži).
2. **Javni servisi** se nalaze na serverima u mreži s ciljem obezbeđivanja jednostavnog pristupa podacima svim korisnicima. Javni servisi su: **Mailing liste** (omogućuje komunikaciju između grupe korisnika koji imaju zajednička interesovanja, servis je vrsta e-mail pošte s razlikom da ako se poruka pošalje na Mailing listu, svi prijavljeni korisnici liste dobijaju istu poslatu poruku), **Anonymous FTP** (omogućuje pristup javnom skladištu datoteka pomoću programa ftp), **Usenet News** (javna diskusiona grupa ili konferencija pomoću koje je poslata poruka dostupna svim zainteresovanim korisnicima mreže), **Gopher** (s obzirom da je Gopher sistem menija, omogućuje pristup datotekama i raznim serverima u mreži), **WWW** (jedan od najpopularnijih Internet servisa, koji omogućuje pristup multimedijalnim dokumentima upotrebom hiperteksta), **IRC** (omogućuje interaktivni razgovor dva ili više korisnika kanala za razgovor u realnom vremenu), **Mail Gateways** (omogućuje pristup javnim servisima putem e-maila).
3. **Servisi za pretraživanje** su namenjeni za pronalaženje željenih dokumenata na javnim servisima. Među servise za pretraživanje spadaju: **Archie** (omogućuje pretraživanje Anonymous Ftp-a; datoteka se može tražiti ili po imenu ili po opisu), **Veronica** (omogućuje pretraživanje Gopher-a kucanjem dela naslova u meniju), **WAIS** (Wide-Area Information Server omogućuje pretraživanje više baza podataka i dobijanje liste adresa dokumenata po zadatim ključnim rečima), **Netfind** (omogućuje pronalaženje e-mail adrese korisnika na osnovu njegovog imena i prezimena).

4. **Sigurnosni servisi** služe za prenos podataka od posebne važnosti. Poznati sigurnosni servisi za zaštitu komunikacije, tj. garanciju tajnosti, su: **PGP** (Pretty Good Privacy – šifruje elektronsku poštu i obezbeđuje da stigne na odredište gde je može pročitati samo kome je namenjena), **SSH** (Secure Shell – šifruje interaktivnu komunikaciju i obezbeđuje zaštitu od prisluškivanja s obzirom na to da funkcionalno zamenjuje telnet i ftp).
5. **Sistemske servisi** su prvenstveno namenjeni administratorima mreže i servera. Korisnik može koristiti sistemske servise za proveru aktivnih korisnika mreže ili za proveru problema na vezama. Među sistemske servise spadaju: **Ping** (omogućuje proveru postojanja i kvaliteta veze među računarima u mreži), **Nfs** (omogućuje deljenje mrežnih diskova kako bi veći broj računara mogao pristupiti istim delovima diska na serveru), **Traceroute** (omogućava proveravanje veze slično kao i ping, ali za razliku od pinga, ispisuje putanju kojom paketi idu od servera do servera), **Nestate** (omogućuje prikazivanje trenutnih aktivnih mrežnih veza na serveru), **X-Windows** (omogućuje startovanje programa i ispis rezultata programa na različitim računarima u mreži).

Relevantni servisi Interneta koji se mogu primeniti u nastavi engleskog jezika su: e-mail, Telnet, Ftp, Mailing lists, Usenet News, Gopher, World Wide Web, Internet Relay Chat, MOOs.

#### 5.6.2.1. *E-mail*

E-mail je asinhorni komunikacioni medij u pisanom obliku, koji se koristi za razmenu poruka između jednog↔jednog ili jednog↔više komutatora. Može se primeniti za komunikaciju u LAN, Ethernet i WAN računarskim mrežama. E-mail dozvoljava sastavljanje poruke u off-line modu i dodavanje priloga (attachements), slanje i primanje poruka, odgovaranje na poruke, skladištenje poruka u datoteci. Jeftiniji je i brži od tradicionalnog načina dopisivanja.

E-mail je koristan alat u nastavi engleskog jezika, kao i za upravljanje obrazovanjem na daljinu pošto za engleski jezik komunikacija predstavlja pre svega sadržaj, a ne način prenošenja poruka.

***Prednosti*** - Primena e-maila omogućuje učeniku da se upozna sa najsavremenijim sredstvima komunikacije; komunikacija između učenika i nastavnika nije više ograničena na mesto (učionica), vreme (nastavni čas), već se ona može obavljati u vreme i na mestu pogodno za oba komutatora; razvija jezičku sposobnost pisanja; omogućuje učeniku da izražava misli i postavlja pitanja (Belisle, 1996). E-mail je odličan alat (Warschauer, 1995) za realnu i prirodnu komunikaciju i pomaže u postizanju opšteg cilja učenja engleskog



jezika, tj. sticanje veštine komunikacije. Koristeći e-mail, učenici razvijaju sposobnosti kao što su pisanje i razumevanje pročitanoog teksta (Kroonenburg, 1994/95). Primena e-maila u nastavi engleskog jezika unapređuje autentičnu pismenu komunikaciju na slobodnu ili zadatu temu, omogućuje realizaciju zajedničkih projekata kao što su: upoređenje literature, istorije, kulture, običaja učenika, pospešuje individualno učenje. Učenik se usredsređuje više na sadržaj poruke, a manje na jezičke forme, gramatiku, pravopis, itd. Stidljivi učenik koji se oseća nelagodno kad usmeno komunicira sa nastavnikom ili ostalim učenicima rado postavlja pitanja i iskazuje svoje misli u obliku e-mail komunikacije (Belisle, 1996).

***E-mail aktivnosti*** – E-mail u nastavi može da se koristi na razne načine. Prvo, e-mail je **alat za unapređenje učestalosti komunikacije** između nastavnika ↔ učenika i učenika ↔ učenika ili učenici ↔ učenici. Učenici češće mogu postavljati pitanja nastavniku i odgovarati na njegova. Nastavnik elektronskim putem može zadati zadatke učenicima, koji istim putem mogu predavati rešene zadatke. Učenici, takođe, mogu međusobno da se dopisuju. Za ostvarivanje e-mail **Pen pal projekata** nastavnik ima bitnu ulogu u organizovanju i vođenju projekta. Nastavnik treba da izabere projekat koji odgovara intelektualnom, obrazovnom nivou učenika, ciljevima i zadacima nastave. Web sajt evropske mreže škola ([www.eun.org](http://www.eun.org)) daje mogućnosti implementacije e-mail aktivnosti u nastavu engleskog jezika putem kolaborativnih projekata. E-mail može poslužiti u nastavi engleskog jezika za aktivnosti kao što su: **uvođenje nastavne jedinice** (na pr. tema nastavnog časa je muzika. Učenika dočekuje nastavnikova poruka „What kind of music do you like? Who is your favourite singer?“, na koje on treba da odgovori e-mailom.); **uvežbavanje gradiva** (kolaborativno pisanje sastava, sastavljanje rečenica, gramatičke vežbe, itd); **proveravanje stečenog znanja** (na pr. urađeni zadatak učenik šalje nastavniku koji nakon analize, obaveštava o postignutom uspehu svakog učenika ponaosob).

Pre implemetacije e-maila u nastavni proces, neophodno je sagledati neke važne elemente kao što su: koje u prednosti e-mail komunikacije u odnosu na druga sredstva komunikacije, jasno određivanje ciljeva nastave i učenja putem e-maila; planiranje aktivnosti pre i posle e-maila aktivnosti, pre uvođenja e-mail aktivnosti, usvajanje jezika neophodnog za e-mail komunikaciju; obezbeđenje uslova da jezik korišćen u e-mailu ne ostane samo u pisanoj formi, već da se koristi u oralnim aktivnostima i u razvijanju drugih veština; evaluiranje zadataka, kao i mišljenja učenika.

Za uspešnu primenu e-maila, u ovom konkretnom primeru kolaborativnog pisanja na temu ishrana, u nastavi engleskog jezika putem e-maila neophodno je unapred izraditi detaljan plan koji sadrži:

- ciljeve i sadržaj projekta (cilj projekta je razmena informacija o kulturi ishrane, proširivanje vokabulara u okviru zadate teme, proširivanje znanja o kulturi ishrane drugih naroda, itd);
- vremenski okvir izvođenja projekta, tj. dužina trajanja;

- plan aktivnosti pre zajedničkog rada na projektu (pronalaženje škole koja je voljna za takav vid saradnje, sakupljanje podataka o kulturi ishrane učenika, selektovanje karakterističnih obeležja, obnavljanje i dopunjavanje vokabulara na temu ishrane, pisanje radova na temu običaji obedovanja, vrsta jela, način - pripremanja specifičnih jela, itd); tokom izvođenja projekta (predstavljanje sebe i svoje okoline nepoznatom drugu, sa naznakom interesovanja, odgovaranje na dospеле poruke,) i nakon izvođenja aktivnosti (jezička i sadržajna analiza primljenih poruka, razlike i sličnosti u kulturi ishrane, iskazivanje stavova i mišljenja o novoj kulturi ishrane, itd);
- rad na projektu;
- evaluacija (vrednovanje ne samo stečenog znanja, već i mišljenje i stav učenika povodom takvog vida nastave).

Za uspostavljanje „pen pals” saradnje, sledeće Internet adrese mogu biti od koristi: Pen Pals Connections <http://www.penpals.com>, Intercultural E-mail Classroom Connections <http://www.stolaf.edu/network/iecc/intro.htmls>, Key Pals <http://www.ziplink.net/zsers/tlipcon/keypals> .

### 5.6.2.2. Telnet

Telnet je osnovni servis Interneta koji omogućuje korisniku pristup udaljenom računaru i rad na njemu kao da je sopstveni ukoliko lokalni Internet provajder to dozvoljava. Postoji sedam koraka za uspešno korišćenje ovog servisa, a to su: startovanje Telnet programa, zadavanje adrese za konektovanje Telnet programu, beleženje „escape” karaktera, logiranje na udaljeni računar, podešavanje emulacije terminala, rad na udaljenom računaru i izlaz iz Telnet programa.

Za obrazovanje uopšte, interesantan je servis baze podataka HERO (Higher Education Resources and Opportunities), koji obezbeđuje 24 časa pristup dragocnim informacijama o školama i fakultetima, stipendijama, konferencijama, razvoju, istraživanjima. Adresa servisa je , a login in: new. NRCM (The National Referral Center Resources File) obezbeđuje opis organizacija koje su kvalifikovani za davanje odgovora i pruža informacija na razne teme iz prirodnih i društvenih nauka. Adresa servisa je: , a lozinka: Organizations. LIBRARIES je kompjuterizovana mreža biblioteka. Pretraživanje se vrši po ključnoj reči u pet baza podataka (katalog biblioteke, tekući članci, informaciona baza podataka, ostali sistemi biblioteke, novosti iz biblioteke i sistema). Adresa je: pac.carl.org.

Za nastavu jezičkog elementa, vokabular, interesantan servis predstavlja on-line Websterov rečnik i pravopisni rečnik. Ukoliko korisnik pogrešno napiše reč, daje mu se

poruka da izabere neku od broja ponuđenih sličnih reči. Inače, ovaj servis daje pravopis, izgovor i definiciju reči. Adresa je: , a Login: webster.

### 5.6.2.3. *Ftp (File Transfer Protocol)*

FTP je osnovni servis Interneta koji dozvoljava pristup udaljenim računarima i prenos datoteka sa tih računara. U stvari, možda bi tačnije bilo reći korišćenje „anonymous FTP”-a. Klijent-server način rada dozvoljava korisniku upotrebu FTP servisa da bi preuzimao fajlove sa udaljenih računara. Osnovni koraci u FTP komunikaciji su: startovanje FTP klijenta, zadavanje FTP klijentu adrese na koju se želi konektovati, identifikovanje korisnika na udaljenom sajtu, davanje lozinke, promena direktorija, podešavanje načina prenosa podataka, peuzimanje željene datoteke i izlaz iz programa.

Za nastavu stranog jezika, ovaj servis dozvoljava pristup datotekama koje se mogu preuzeti i prilagoditi ciljevima i zadacima nastavnog časa, kao i potrebama učenika.

### 5.6.2.4. *Mailing lists*

Mailing lists je sistem koji dozvoljava kreiranje, upravljanje i kontrolu mailing lista, ali ne adresar, već spisak svih korisnika liste. Omogućuje organizovanje korisnika koji imaju zajedničke interese i putem e-maila razmenjuju informacije, postavljaju i odgovaraju na pitanja.

Mailing lists pruža mogućnost komunikacije svakom korisniku bez obzira na pol, rasu i profesionalni status (British Council, 1996) Za korišćenje Mailing lista neophodno je osnovno znanje e-mail programa, a bitna karakteristika je da je korišćenje besplatno. S druge strane, kvalitet poruka je širokog raspona, te se korisnik teško snalazi u velikom broju poruka. Zato postoje „zatvorene” liste u koje je dozvoljen pristup samo članovima. Liste mogu biti (Leloup&Ponterio, 1995): diskusione liste namenjene za određenu tematiku (na pr. za nastavu stranog jezika FLTEACH – Foreign language teaching forum: [listserv@listserv.acsu.buffalo.edu](mailto:listserv@listserv.acsu.buffalo.edu)); servisne liste za distribuciju informacija o određenoj tematici (na pr. LLTI – Language Learning and Technology International: [listserv@listserv.dartmouth.edu](mailto:listserv@listserv.dartmouth.edu)); liste namenjene za određene strane jezike (na pr. APPLIX – Applied linguistics: .

Postoji nekoliko servisa, na primer Listserv, Listproc, Mailserv, Majordomo, koji svi u suštini dozvoljavaju iste funkcije primene: primanje poruke i automatsko prosleđivanje svakom korisniku koji je prijavljen na diskusionu listu. Za nastavnika engleskog jezika neke od interesantnih diskusionih lista su:

Listserv: TESL-L – (General EFL), SLART-L (Second Language Acquisition)

[listserv@cunyvm.sny.edu](mailto:listserv@cunyvm.sny.edu), NETEACH-L (Teaching EFL on the Net) [listserv@thecity.sfsu.edu](mailto:listserv@thecity.sfsu.edu), LINGUIST (Applied linguistics) [listserv@teamvrml.tamu.edu](mailto:listserv@teamvrml.tamu.edu) .

Majordomo: ATELL (Computer Assisted Language Learning) [majordomo@ctrl.uq.oy.au](mailto:majordomo@ctrl.uq.oy.au)

#### 5.6.2.5. Usenet News

Usenet je sistem koji radi od 1979.g. kao metod razmene informacija o UNIX računarskim sistemima. Sastoji se od diskusionih grupa (newsgroup) u lancima diskusija. Član diskusione grupe može poslati poruku pojedinom članu ili svakom članu, može započeti diskusiju na novu temu, tj. novi lanac diskusije.

Usenet predstavlja duh Interneta – grupisanje istomišljenika koji žele da podele mišljenja i spremni su za besplatno davanje saveta (British Council, 1996). Usenet predstavlja forum ideja i mišljenja koje se naročito mogu iskoristiti kada se traži stručno mišljenje o nekoj temi. Učeniku se pruža mogućnost da bude u okruženju autentičnog jezika.

Za nastavnike interesantne diskusione grupe su EUROCALL ([jismail@jismai.ac.uk](mailto:jismail@jismai.ac.uk)), The Lingua@NET forum ([mailbase@mailbase.ac.uk](mailto:mailbase@mailbase.ac.uk)) i ALLNet ([jismail@jismai.ac.uk](mailto:jismail@jismai.ac.uk)), Index of all Usenet FAQs (<http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet>)

#### 5.6.2.6. Gopher

Gopher je razvijen na Minesota Univerzitetu i on je aplikacija sa menijima koja dozvoljava „skakanje” po svetu u potrazi za nekom informacijom. Međupovezanost menija dozvoljava korisniku sve dublji i dublji ulazak u servere u mreži dok se tražena informacija ne pronade. Gopherspace predstavljaju Gopher biblioteke koje su međusobno povezane. Razlika između Archie-a i Gopher-a je u tome što Archie samo prikazuje gde se tražena informacija nalazi, dok Gopher prenosi traženu informaciju na računar korisnika. Neke Gopher aplikacije su tekstualne, a neke koriste ikonice za vođenje korisnika kroz menije.

***Slika 12. Izgled matične strane FLTECH Gopher-a***

Meni FLTEACH Gophera (Gopher za nastavu stranog jezika, Slika 12) sadrži osamnaest podmenija: 1. Forum za nastavu stranog jezika, 2. Poruka dobrodošlice, 3. Elektronski resursi za strane jezike, 4. Pretraživanje biografije prijavljenih nastavnika stranog jezika, 5. Biografski podaci nedavno prijavljenih nastavnika, 6. Biografski podaci prijavljenih nastavnika od A do L, 7. Biografski podaci prijavljenih nastavnika od L do Z, 8. Programi metoda nastave starnih jezika, 9. WWW, 10. Članci, 11. Rad sa kolegama, 12. Elektronska lista za strane jezika, 13. Elektronsko dopisivanje – članak, 14. Arhiva nastave stranog jezika, 15. Pretraživanje, 16. Pretraživanje samo onih poruka, koje su poslate tekućeg meseca, 17. Listing svih poruka poslatih u toku tekućeg meseca, 18. Pretraživanje svih poruka poslatih tokom prethodnog meseca.

***5.6.2.7. World Wide Web (WWW)***

World Wide Web, ili WWW, ili jednostavno samo Web je deo Interneta, a ne sinonim za Internet kako to mnogi misle i koriste. Tim Bernes Lee (CERN) je rešio problem stalnog gubitka informacija idejom Web-a. Od 1989.g. kada je Web nastao doživeo je neverovatan uspon i postao je jedan od najsnažnijih i najbržih Internet servisa. Pristup Web-u je moguć programom, tzv. pretraživačem (browser). Dva najpopularnija pretraživača su

Internet Explorer i Netscape Communicator. Potrebno je znati Web adresu (URL – Universal Resource Locator) da bi se moglo pristupiti željenoj strani. Upotrebom pretraživača, korisnik može pristupiti Web stranicama, preuzeti bezbroj stranica informacija koje najčešće uključuju, pored teksta, sliku, zvuk, grafiku, animaciju, video i veze (hyperlinks) sa drugim Web stranicama. Web je (Warschauer, 1998) delimično biblioteka, izdavačka kuća, telefon, interaktivni televizor i predstavlja jedan od najraznovrsnijih i najrevolucionarnijih medija u istoriji čovečanstva.

Primena Web-a u nastavi ima i prednosti i nedostatke. **Prednosti Web-a** u nastavi engleskog jezika su: (Bradin, 1997) obezbeđuje učenicima autentični jezik, trenutno dobijanje informacija, realnu komunikaciju, i motiviše, (Warschauer, 1998) stimulaciju komunikativnih vežbi u zavisnosti od teme. Web (Frizler, 1995) nudi realan svet integrisanog znanja, bogat je izvor autentičnog jezika i kulturnog materijala, nudi mogućnosti zajedničkog rada, omogućuje korisniku da preuzima ažuriran i obilan materijal, nudi mogućnost pisanja relanim namerama i realnim ljudima, razvija sposobnost kritičkog razmišljanja, razvija korisnikovu sposobnost snalaženja u mnoštvu informacija, nudi mogućnost on-line izdavaštva. **Nedostaci primene Web-a** ogledaju se u: (Burston, 1998) ograničenoj interaktivnosti na Web-u u odnosu na interkativnost koju CD-ROM-ovi pružaju, (Davies, 1997) otežan pristup Web-u u vreme preopterećenosti i Web stranica i telefonskih linija, sporom preuzimanju multimedijalnih datoteka, previše informacija od kojih je teško izabrati odgovarajuće, linkovima koji ne vode nikuda ili vode neaktivnim ili neažuriranim stranicama, mogućnosti preuzimanja virusa, nekorektnoj upotrebi usled neobučenosti ili nedovoljne sposobnosti učenika za primenu informatičkih tehnologija tokom nastave i učenja.

Sa tačke gledišta nastavnika engleskog jezika, WWW sajtovi mogu se podeliti u dve grupe po sadržaju, i to: sajtovi sa jezičkim materijalom namenjenim za strane jezike i sajtovi koji nisu namenjeni nastavi, ali se mogu koristiti u zavisnosti od ciljeva i zadataka nastave.

Sajtovi namenjeni za nastavu sadrže specifične informacije za nastavnike i učenike stranog jezika kao što su:

- sajtovi za jezičke sposobnosti i jezičke veštine (The English Server -<http://eserver.org>, UK Colleges - <http://www.aol.com>), on-line gramatike i rečnici (A Web of on-line Dictionaries - <http://www.facstaff.bucknell.edu/rbread/diction.html> , Cobuild Home Page - <http://titania.cobuild.collins.co.uk>, Merriam-Webster Online - <http://www.m-w.com>);
- enciklopedije (Britannica.Com - <http://www.britannia.com>);
- elektronske novine i časopisi o nastavi i učenju (EFL Magazines - <http://www.u-net.com/eflweb/home.htm>, The Internet TESL Journal - <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj>, Language Learning and Technology -

<http://polyglot.cal.msu.edu/llt>, Foreign Language Teaching Forum - <http://www.cortland.edu/flteach>, TESL-EL - <http://www.berkeley.edu/TESL-EJ>;  
- novine i časopisi (Newsweek - <http://www.newsweek.com>, The Electronic Telegraph - <http://www.telegraph.co.uk>, The Guardian - <http://online.guardian.co.uk>, The New York Times - <http://www.nyt.com>, itd).

**Sajtovi koji se mogu indirektno koristiti u nastavi** obuhvataju sajtove sa stranicama vezanim za:

- književnost (English Literature Page - <http://humanitas.ucsb.edu/shuttle/english.html>;
- geografiju (Yahoo - <http://www.yahoo.com/Regional/Countries>, The Travel Guide <http://www.uktravel.com/index.html>);
- istoriju (The History Channel - <http://www.thehistorychannel.co.uk/index.htm>).

U nastavi engleskog jezika Web se može primeniti za: pronalaženje, preuzimanje i štampanje resursa za upotrebu u učionici u off-line načinu, individualno pronalaženje resursa ili za on-line primenu određenih materijala, i za kreiranje Web stranice odeljenja, škole.

Preduslov za primenu Web-a u nastavi je računarska laboratorija sa pristupom na Internet, obučenos nastavnog kadra i učenika. Tokom planiranja primene Web-a u nastavi engleskog jezika, nastavnik treba prvo da se odluči za tematiku nastavnog časa; nakon toga, relevantne komunikativne izraze i situacije sa kulturnim obeležjima; odredi zadatke da bi integrisao jezik u kulturu na što prirodaniji način; pretražuje Internet radi pronalaženja adekvatnog materijala, evaluira materijal, i detaljno pripremi artikulaciju časa. Kod planiranja artikulacije, treba da obrati pažnju na multimedijalne elemente materijala koje može integrisati sa jezičkim sposobnostima i elementima. Audio mogućnost multimedije dozvoljava slušanje i razumevanje nepoznatog teksta, čitanje kraćih tekstova i proveru razumevanja pročitano teksta sa iskazima tačan/netačan. Pisanjem odgovora na postavljena pitanja u vezi s tekstom može se integrisati pisanje. Nakon aktivnosti na računaru, učenici mogu razgovarati, uporediti rešene zadatke. Evaluacija od strane nastavnika i učenika na kraju aktivnosti je bitan faktor unapređenja nastave. Rad tokom časa ne treba bazirati isključivo na on-line radu na Web-s stranici, već imati rezervni plan ukoliko dođe do nepredviđenih situacija (na pr. kvar na računaru, problem oko pristupa Internetu, itd.).

#### Primer nastavnog časa zasnovan na Web-u

Opisana nastavna jedinica „Passive Voice” primenom ORS-a u off-line modu može se realizovati i u on-line načinu sa odgovarajućim modifikacijama.

Priprema časa – Nastavnik na Web-u (sajt za geografiju) pronalazi odgovarajuće tekstove u vezi s Velikom Britanijom, SAD, Kanadom, Australijom i Novim Zelandom, markira ih i smešta u folder Favourites. Markiranjem teksta, omogućuje učenicima direktan pristup za nastavnu jedinicu adekvatnim materijalom s jedne strane, i onemogućuje učenicima beskorisno, neciljno pretraživanje Web-a, s druge strane. Nastavnik isto tako markira i smešta u folder Favourites sajt s gramatičkim vežbama. Za uvodni deo časa, nastavnik pripremi nekoliko fotografija sa Webshot sajta koje su karakteristične za određenu zemlju i podešava računar da one budu u screen serveru.

Izvođenje časa - Aktivnosti na času se mogu izvoditi u parovima ili u obliku grupnog rada u zavisnosti od broja učenika u odeljenju i računara na raspolaganju. Svakog pojedinca, odnosno grupu učenika, dočekuje uključen računar, sa slikama jedne od nabrojanih zemalja. Nakon čitanja teksta, učenici pripreme teze za prikazivanje zemlje o kojoj su čitali i pošalju ih svim ostalim grupama u odeljenju i nastavniku. Sledi diskusija na osnovu teza. Za domaći zadatak, učenici pišu kratak sastav o svom geografskom okruženju koji e-mailom šalju na Web sajt odeljenja.

Ova aktivnost se može proširiti povezivanjem sa drugim obrazovnim institucijama na svetu putem e-maila. Tokom dopisivanja, učenici su u situaciji da istovremeno aktivno primene stečeno znanje i da stiču nova znanja o zemlji čiji jezik uče i to predstavljanjem svoje zemlje i postavljanjem za njih interesantnih pitanja povodom zemlje o kojoj su čitali.

Evaluacija časa – Na osnovu stavova učenika i nastavnikovog vrednovanja o nastavnom času vrši se korekcija sadržaja, načina rada, itd.

#### **5.6.2.8. Internet Relay Chat (IRC)**

IRC servis Interneta predstavlja najbolji primer za ilustraciju šta Internet nudi za komunikaciju u realnom vremenu. IRC je multikorisnički sistem za razgovor koji je napisan 1988. Dozvoljava grupisanje ljudi u tzv. kanale radi vođenja razgovora na određenu temu. IRC dozvoljava komunikaciju u realnom vremenu tako da deli ekran monitora na dva dela. Kucanjem na tastaturi, u donjem delu ekrana pojavljuje se poruka koju korisnik želi poslati i pritiskom na tipku ENTER, poruka se šalje sagovorniku na istom kanalu na kojem se ista poruka pojavljuje na gornjem delu ekrana. „Microsoft Net Meeting”, distribuiran sa Internet Explorer-om, dozvoljava „chat”, videokonferenciju i kolaboraciju. „Chat” je komunikacija u pismenoj formi koja se može sačuvati i kasnije analizirati; videokonferencija koristi video i audio uređaje za izvođenje zajedničke usmene komunikacije više korisnika na određenu temu.

IRC je koristan alat za nastavu engleskog jezika s obzirom na to da daje mogućnost interakcije u autentičnom kontekstu sa izvornim govornikom (Skinner, Austin, 1999),



„chat” aktivnosti unapređuju aktivno učešće (Carey, 1999) i autonomiju učenika usled smanjene uloge nastavnika tokom realizacije (Sullivan and Pratt, 1996). Teškoće koje se javljaju tokom primene „chata” mogu proizaći iz nedovoljne sposobnosti brzog kucanja na tastaturi, čitanja teksta na ekranu obzirom na to da učesnici razgovora često koriste nestandardizovani jezik, skraćenice koje su učenicima nepozante. Anonimna karakteristika IRC oslobađa učenika straha ako nekorektno koristi jezik, može slobodno da izražava misli i stavove o temi. Ali svaki anonimni razgovor je nepredvidiv, a kvalitet komunikacije isključivo zavisi od želje komutatora. Za rešavanje takvih problema, moguće je uspostaviti kontakt sa grupom učenika iz različitih zemalja što iziskuje dodatan napor za nastavnika da pronade sagovornike koji su voljni za ovakav vid rada.

Nastavnik mora dobro organizovati aktivnosti, tj. pripremiti čas, da „chat” ne bio samo „ćaskanje” učenika na bilo koju temu, već da bi se primena pedagoški opravdala. Pre izvođenja časa, mora se tačno odrediti koji oblik rada (individualni ili grupni) će se koristiti i to u zavisnosti od raspoloživosti računara; ograničiti vreme razgovora; uspostaviti kontakt sa sagovornikom i usaglastiti vreme, mesto (direktorij sastanka); tip razgovora (lični, obrazovni, itd.); temu razgovora; pitanja koja će se postavljati sagovorniku u vezi s temom.

Primer primene „chata” na Internetu u nastavi engleskog jezika – Tema nastavne jedinice je My city (Moj grad). Učenici u grupama pripreme kratak tekst da bi sebe predstavili ako se radi o nepoznatom sagovorniku, i podatke o svom gradu (podaci kao što su: geografski položaj, reke, planine, značajni istorijski događaji, populacija, znamenitosti). U dogovoreno vreme grupa se konektuje (na pr. ils4microsoft.com) na određen direktorij, pritiskom na ikonicu „Conversion” i primenom „chat” ili audia, omogućuje razgovor ili pisanje, ili istvoremeno i jedno i drugo. Ako postoji „webcam”, uspostavlja se i video komunikacija među komutatorima. Nakon isteka vremena određenog za razgovor, štampa se zapis razgovora koji se analizira.

Primer „chata” u lokalnoj Intranet mreži – Tema nastavne jedinice je opis neke osobe. Ukoliko opremljenost računarske laboratorije dozvoljava, preporučuje se individualni oblik rada s obzirom na to da se radi o igri pogađanja nepoznate osobe „Guess Who!” (Pogodi ko sam!). Igra se može iskoristi i za utvrđivanje poređenja prideva. Nastavnik svakom učeniku daje nadimak s kojim se on prijavljuje u „chat room”. Postavljanjem pitanja povodom izgleda i osobina, učenik treba da pogodi s kim razgovara. Nakon isteka vremena za razgovor, štampa se zapis razgovora koji se analizira.

### 5.6.2.9. *MOOs*

MUDs (Multi-user domains), MOOs (Multi object-oriented) i MUSHes (Multi-user Shared Hallucinations) su tekstualna virtuelna okruženja koja dozvoljavaju korisnicima da se konektuju na isto mesto u isto vreme i da komuniciraju međusobno. Korisnik „govori” kucajući tekst, a „sluša” čitajući poruku. MOOs-i razlikuju se od IRC u tome da kreiraju virtuelno okruženje (na pr. kafe, biblioteku, a korisnici manipulišu sajber objektima, rečima, koji im pomažu u razgovoru). Pristupiti MOOs-ima, ili MUDs-ima ili MUSHes-ima može se preko Telnet-a ili direktno na neku od adresa MOOs-a. **Prednosti** MOOs-a su: sinhrona komunikacija, mogućnost interakcije učenika, razmišljanje na stranom jeziku, anonimnost, mogućnost vežbanja engleskog izvan učionice, uvežbavanje čitanja i pisanja tokom komunikacije, jačanje osećaja zajednice, pripadnosti i jednakosti, razmena stavova i misli, itd. **Nedostaci** MOOs-a su: tehnički problemi tokom komunikacije, zahteva poznavanje brzog kucanja na tastaturi.

Za nastavu engleskog jezika, aktivno učestvovanje u virtuelnim okruženjima je od izuzetnog značaja s obzirom na to da učenik komunicira na izvornom jeziku i pri tome razvija sposobnost čitanja i pisanja.

### 5.6.3. *Web sajt nastavnog predmeta engleski jezik na Tehničkom fakultetu „Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu*

Web sajt je kolekcija dokumenata, ili Web stranica sa jedinstvenom adresom (URL) koji su memorisani na nekom serveru. Dokumenti su pisani u HTML jeziku, čije je najznačajnije obeležje mogućnost kreiranja hiperlinkova sa drugim Web stranicama. Pre izrade Web stranice, neophodno je: odrediti namenu i ciljeve sajta, obezbediti neophodnu hardversku i softversku podršku, smisliti strukturu sajta, spremiti sadržaj u skladu sa namenom i ciljevima, napisati dokumente, kreirati hiperlinkove ako su predviđeni, smestiti dokumente na sajt i, svakako, proveriti funkcionisanje sajta. Sajt treba da bude lako pristupačan, brz, lak za upotrebu i redovno ažuriran.

Postoje gotovi besplatni autorski paketi za izradu Web sajtova, ukoliko obrazovna institucija ili pak predmetni nastavnik nije u mogućnosti da to sam uradi. Jedan od takvih autorskih programa je MyClass.net ([www.MyClass.net](http://www.MyClass.net)) koji omogućuje nastavniku, bez poznavanja principa programiranja da sam kreira Web sajt za nastavni predmet koji predaje. MyClass.netom kreiran i aktivan Web sajt dozvoljava saradnju, komunikaciju i razmenu informacija među nastavnicima, učenicima i roditeljima. Može se izraditi sajt za svaki smer i godinu na fakultetima odnosno predmet, razred u osnovnim i srednjim školama posebno (class), koji predstavlja zajednicu (community) sa specifičnim informacijama i resursima

za određeni predmet. Svaki sajt se može uključiti u drugu My.Class.net zajednicu. Kreirani sajt je zaštićen lozinkom i samo članovi, tj učenici ili oni kojima je nastavnik dao lozinku, mogu pristupiti sadržaju sajta. Sajt kreira sam nastavnik pomoću alata i prilagođuje nastavnom planu i programu nastavnog predmeta kao i potrebama učenika. Nastavnik može modifikovati sajt i slati učenicima i roditeljima poruke, kao što su razna obaveštenja, domaći zadaci, i kreirati linkove sa drugim Web sajtovima. Sajt takođe ima on-line diskusionu grupu koja se može koristiti za dodatnu pomoć učeniku ili za zajednički rad na projektu, i e-mail mogućnost za komunikaciju. Opcija „Community Discussion Board” dozvoljava razmenu ideja među nastavnicima, učenicima i roditeljima.

*Slika 13. Home page web site „<http://www.MyClass.net>”*

#### **5.6.3.1. Alati za nastavnike**

Nastavnik ispunjava lični registracioni list i kreira MyClass.net sajt pre nego što se učenici i roditelji mogu registrovati. Nastavnik unosi ime sajta (class) i lozinku koju, treba da saopšti učenicima da bi oni mogli pristupiti sajtu. Na jednom sajtu nastavnika, može se kreirati više sajtova.

*Slika 14. Home page web site za engleski jezik*

Alati za nastavnika sadrže:

- Page Editor - alate za prilagođavanje sajta određenim potrebama nastavnika i učenika, dodavanje sadržaja sajtu;
- Homework Download – alat za preuzimanje zadataka;
- User Management - alat za upravljanje korisnikom.

**Page Editor** – Page Editor je alat koji omogućuje dodavanje sajtu za predmet specifični sadržaj i sadrži podeditore kao što su:

- Assignments (zadavanje domaćih zadataka sa rokom izvršavanja). Na sajtu za engleski jezik to je zadavanje zadataka, vežbi studentima, kao što su pisanje sastava, izveštaja, pregleda, pronalaženje materijala na Web-u u skladu sa tematikom nastavnog časa, itd. U osnovnoj i srednjoj školi, može poslužiti za zadavanje domaćih zadataka, lektira, pismenih vežbi sa rokom izvršenja.
- Links (navođenje i povezivanje sa drugim Web resursima, sajtovima). Web sajt za engleski jezik sadrži sledeće linkove:

a) on-line rečnici: A Web of On-line Dictionaries:

<http://www.facstaff.bucknell.edu/rbeard/diction.html>

Merriam-Webster Online: <http://www.m-w.com>

Smith, J. The American-British/British-American Dictionary

<http://www.peak.org/~jeremy/dictionary/dict.html>

More than 60 dictionaries at <http://www.niss.ac.uk/news/collections.html>

b) vežbe za određene jezičke sposobnosti i elemente:

<http://www.better-english.com/exerciselist.html>

c) „penpals” adrese za uspostavljanje aktivnosti dopisivanja sa drugim studentima, odnosno učenicima:

Pen Pal Connections: <http://www.penpals.com>

d) on-line gramatike:

On Line English Grammar: <http://www.edunet.com/english/grammar/>

e) enciklopedije Encyclopedia Britannica's Internet Guide:

<http://www.eblast.com>

### *Slika 15. Linkovi na web site za engleski jezik*

- Documents (slanje kompletnih dokument datoteka kao što su članci, tabele, itd.). Na sajtu za engleski jezik to su dokumenti koji sadrže nastavni plan i program, tekstove za obradu i uvežbavanje određene tematike po godinama studija. U osnovnoj i srednjoj školi

ovi dokumenti mogu sadržati dodatne tekstove i interesantne članke za određene teme, nastavne listiće, itd.

- Announcements (razna obaveštenja za određeni smer, razred ili odeljenje, kao što su vreme ispita, pismenih i kontrolnih zadataka, podsetnici, itd). Ova strana sadrži rok za predaju vežbi, zadataka, datum i vreme ispita, rezultate ispita. U osnovnoj i srednjoj školi, ovaj deo sajta može sadržati vreme pismenih i kontrolnih zadataka, rezultate tih zadataka, istorijske, geografske i kulturne podatke o zemlji čiji se jezik uči.

**Homework Download** – Učenici svoje urađene zadatke smeštaju u Homework Drop Box iz kojeg se fajl prebacuje na server MyClass.neta. Opcijom Homework Download samo nastavnik može preuzeti rešene učeničke zadatke.

**User Management** – Za upravljanje korisnikom postoji dva alata za nastavnika:

- a) Log Report za pregled ukupnog broja poseta svim stranama sajta registrovanih korisnika, sa imenima korisnika, datumom i vremenom posete, i
- b) Class Roster alat, koji omogućuje listanje svih registrovanih korisnika korisničkim imenom i lozinkom korisnika.

### 5.6.3.2. Upotreba sajta

Nakon prijavljivanja unosom korisničkog imena i lozinke, dozvoljen je pristup određenoj matičnoj strani Web sajta na MyClass.netu. Ukoliko je korisnik prijavljen na više MyClass.net sajtova pojavljuje se ekran s mogućnošću izbora sajta kojem se želi pristupiti. Izborom željenog sajta i pritiskom na ikonicu „Go to Class”, pristupa se određenoj matičnoj strani sajta.

**Navigacija** – Na matičnoj strani, a i na svakoj strani sajta, nalazi se navigacioni bar na levoj strani ekrana što ujedno predstavlja alate i karakteristike sajta. Pritiskom na ikonicu, aktivira se određena opcija i otvara se željena stranica sajta. Na nekim stranicama sajta nalaze se opcije „Next” (sledeći) i „Previous” (prethodni), koje dozvoljavaju prelazak na sledeću, odnosno povratak na prethodnu stranicu. Pritiskom na ikonicu „MyClass logo” u gornjem levom uglu, otvara se MyClass.net matična strana (<http://www.MyClass.net>). Aktiviranjem ikonice „Back”, korisnik se vraća na poslednju otvorenu stranicu. Opcija „Print” dozvoljava štampanje bilo koje stranice sajta. U donjem levom uglu aktiviranjem ikonice „Log Off”, korisnik napušta svoj sajt.

**Opcije** - Na matičnoj strani se nalaze najnovija obaveštenja, dok se hronološka lista obaveštenja nalazi na „Resource” stranici. Za brzi pregled postoji „To be Viewed” ikonica

na gornjem levom delu, koja daje broj novih zadatka, obaveštenja i poslate dokumente od poslednjeg pristupa učenika sajtu.

Opcije koje MyClass.net Web sajt dozvoljava korisniku su sledeće:

- Assignments – ova opcija služi za smeštanje nedeljnih, mesečnih i godišnjih zadataka po hronološkom redosledu zadavanja. Svaki od zadataka sadrži naziv i nekoliko prvih reči opisa zadatka. Naknadno modifikovani zadatak se prikazuje tako da se na početku opisa zadatka pojavljuje reč „Updated” crvenim slovima.

#### *Slika 16. Web stranice za zadatke*

- Resoruces – ova opcija sadrži podopcije i dozvoljava:
  - a) „Announcements” - hronološki pregled svih poruka (najnovija na prvom mestu);
  - b) „Documents” - preuzimanje dokumenata (članci, tabele – svaki dokument uključuje naziv dokumenta i prvih nekoliko reči opisa dokumenta); i
  - c) „Links” - proveru Web linkova koje je nastavnik dao (za nastavu i učenje interesantne i relevantne druge Web stranice).
- Homework Drop Box – opcija omogućuje učenicima da nastavniku predaju

svoje urađene zadatke elektronskim putem.

- Discussion Boards – opcija je namenjena razmeni ideja, misli i stavova između članova. Postoji mogućnost izbora između „Class Discussion” koja je otvorena

- za nastavnike, učenike i roditelje i „Parent Discussion” koja je otvorena za roditelje i učenike. Ova opcija dozvoljava izbor podopcija:

- a) „Read messages” – čitanje poruke;
- b) „Post messages” – slanje poruke;
- c) „Reply” – odgovaranje na poruke;
- d) „New message” - započinjanje novog lanca diskusije.

Ostale mogućnosti ove opcije su:

- a) „Refresh” - proveravanje da li je lista poruka tekuća;
  - b) „New Messages Only/All Msgs” – prikazivanje novih poruka ili svih poruka po temama;
  - c) „Mark All as Read” - označavanje pročitanih poruka;
  - d) „Logoff” - izlazak iz diskusione grupe;
  - e) „Previous Message” - otvaranje poruke koja je prethodila tekuću poruku;
  - f) „Next Message” - otvaranje poruke koja sledi tekuću poruci.
- E-mail – Svaki registrovani korisnik Myclass.net sajta automatski dobija e-mail adresu koja je korisničko\_ime@myclass.net i koja dozvoljava direktno komuniciranje među članovima. Ova opcija sadrži sledeće podopcije:
- a) „Check/Send” - proveravanje novih i poslatih pisama;
  - b) „Read Mail” - čitanje pisama;
  - c) „Compose” - sastavljanje pisama;
  - d) „Email to Student”, „Email to a Parent” i „Email a Teacher” - slanje pisama individualnom učeniku, roditelju ili nastavniku;
  - e) „Email Class Groups” - slanje pisama svim učenicima, roditeljima i nastavnicima koji su registrovani na sajtu;
  - f) „Delete” – brisanje primljenih pisama.

Ostale mogućnosti „E-mail” opcije su: „Your Alternative Email Address” za unošenje na My-Class.net e-mail adrese; „Forwarding” za slanje svih korisnikovih poruka na neku drugu e-mail adresu, i „Address Book” za memorisanje e-mail adresa.

- Community Centers – Ova opcija sadrži informaciju i resurse za nastavnike, učenike i roditelje. Svaki centar uključuje Community Discussion Board koja služi za komuniciranje sa ljudima iz različitih MyClass.net Web sajtova. Takođe sadrži resurse za učenje za svaku korisničku grupu ponaosob, kao što su pomoć u učenju za učenike, priprema za nastavnike ili informacije o finansijskoj pomoći za roditelje.

- Editing Your Personal Profile – Ovaj alat se koristi kada korisnik želi da promeni ime i lozinku.



- Join Another Class Site - Ova opcija služi za registrovanje na druge sajtove za učenike, nastavnike, roditelje
- Logging off - Aktiviranjem ove opcije, sajt se napusta.

#### 5.6.4. *Obrazovanje na daljinu*

Izrazi kao što su on-line učenje, on-line nastava, učenje na daljinu, često se zamenjuje izrazom obrazovanje na daljinu (Distance Education). Međutim, ovo je pogrešno s obzirom na to da nastavnici kontrolišu sadržaj i način prenošenja obrazovnog materijala, dok je učenik odgovoran za učenje. Drugim rečima, distantno učenje je rezultat distantne nastave i učenja, a oni zajedno čine distantno obrazovanje.

Postoje mnoge definicije distantnog obrazovanja:

- Kalifornijski projekat učenja na daljinu definiše „učenje na daljinu kao sistem isporuke nastave koji povezuje učenike sa obrazovnim resursima” .
- Američko udruženje učenja na daljinu određuje učenje na daljinu kao isporuku obrazovanja i vaspitanja putem elektronskih medija, kao što su satelit, video, audio grafika, računar, multimedijalna tehnologija, itd. Obrazovanje na daljinu se odnosi na okruženje nastave i učenja u kojem su učenik ili učenici i nastavnik geografski odvojeni i oslanjaju se na elektronske uređaje i štampani materijal. Obrazovanje na daljinu obuhvata i nastavu i učenje na daljinu.
- Obrazovanje na daljinu je proces tokom kojeg se nastavni materijal obezbeđuje kada su nastavnici i učenici fizički odvojeni, tehnologijom često u obliku tandema kroz komunikaciju „licem-u-lice”.<sup>1</sup>
- „Učenje na daljinu može se definisati kao sistem predavanja i učenja gde udaljeni centri predavanja mogu dozvoliti pristup glavnim časovima, seminarima, sastancima, itd.”<sup>2</sup>

##### 5.6.4.1. *Ključne karakteristike obrazovanja na daljinu*

- **Fizička odvojenost** - Nastavnik i učenik su fizički odvojeni u prostoru i/ili vremenu.
- **Ujedinjenje** - Upotreba obrazovnog medija za ujedinjenje nastavnika i

---

<sup>1</sup> <http://www.newhtmlt/eomain.htmnewhtml/eomain.htm>

<sup>2</sup> Sotirović, V. (2000), Metodika informatike, Zrenjanin, Tehnički fakultet “Mihajlo Pupin”, str.772.

učenika i za prenošenje nastavnih sadržaja.

- **Dvosmerna komunikacija** – Distantno obrazovanje obezbeđuje dvosmernu komunikaciju između nastavnika, tutora ili obrazovne institucije i učenika.
- **Kontrola** - Kontrolu učenja izvodi sam učenik, a ne distantni nastavnik.
- **Kolaboracija** (Kearsley, 2000) – jedna od najvećih promena u obrazovanju je povećanje saradnje među učenicima.
- **Povezanost** – učenici i nastavnici lako mogu ostvariti međusobne veze putem e-maila i raznih vidova konferencija pomoću savremene obrazovne tehnologije. Učenici, takođe, mogu ostvariti direktnu komunikaciju sa stručnjacima naučnih oblasti od interesa za sebe.
- **Usmerenost na učenika** – Iako nastavnici i obrazovne institucije još uvek imaju ključne uloge u kreiranju i organizovanju tečajeva, učenici sami odlučuju o smeru, obimu i trajanju učestvovanja u aktivnostima po sopstvenom izboru. Nastavnici određuju ciljeve i olakšavaju proces učenja, a učenici otkrivaju sadržaj i rešavaju zadatke ili učestvuju u projektima po svom izboru.
- **Neograničenost** – Neograničeno vreme rada sa obrazovnim resursima u vreme i po tempu koji najviše odgovara učeniku. S obzirom na to da distantno obrazovanje daje mogućnost pristupa neizrecivoj količini informacija i ljudima bilo gde na zemaljskoj kugli, može se reći da ono eliminiše zidove učionice. Ovakav vid obrazovanja otklanja prepreke: gde, kada, i ko može da učestvuje u obrazovanju. Ovo je od velike pomoći učenicima pojedincima koji žive u pustim predelima, često menjaju mesto prebivališta, kao i hendikerpiranima.
- **Zajednica** – Tradicionalno obrazovanje se realizuje u zajednici, školi, koja je fizički locirana na jednom geografskom području, gradu ili selu. Nasuprot tome, distantno obrazovanje povezuje bilo koje zajednice na bilo kojoj geografskoj lokaciji. Izrada Web sajta odeljenja ili smera je prvi korak ka uspostavljanju zajednice.
- **Istraživanje** – Učenje putem otkrivanja ili rešavanja problema je olakšano distantnim obrazovanjem pošto učenik tokom učenja ili rešavanja problema ima pristup sajtovima, bibliotekama, bazama podataka od interesa.
- **Razmena znanja** – Štampana knjiga je relativno neskupa, prenosiva i dugotrajna tehnologija za prenos i razmenu znanja. Međutim, samo mali deo ljudskog saznanja i znanja se oblikuje u štampanu formu, a biblioteke mogu posedovati samo ograničeni broj štampanog materijala. Znanje i informacija u elektronskoj formi, bilo na Webu ili u nekom drugom obliku,

- **Više čulnost** – Učenje je efikasnije ukoliko uključuje više čula (vizuelno, motorno, auditivno, itd). Takođe je poznato da pojedinci poseduju različite dozvoljavaju neposredan pristup znanju, informacijama bilo kome, na bilo kom mestu na svetu. Svako može biti istovremeno autor, izdavač i čitalac.  
čulne osobine, tj. sazajne stilove. Multimedijalna tehnologija obezbeđuje okruženje za nastavu i učenje sa više čula.
- **Autentičnost** – Jedna od korelacija povezanosti, zajednice i podele znanja je da je distantno obrazovanje po prirodi autentično. „Virtuelni svet je realniji od tradicionalne učionice” zato što učenici mogu pristupiti aktuelnim bazama podataka i komunicirati sa ekspertima.

**Prednosti** distantnog obrazovanja (Sotirović, 2000) se ogledaju u ekonomičnosti, decentralizaciji obrazovno-vaspitnog sistema, ujednačenosti nastavnih sadržaja, smanjenju školskih aparata, individualizaciji nastave i učenja, fleksibilnosti nastavnog materijala sposobnostima učenika, multimedijalnosti.

**Nedostaci** (Sotirović, 2000) distantnog učenja proizilaze iz ograničenosti veza na prenosu podataka, brzine prenosa putem elektronskih medija, neobučeniosti i nastavnog kadara i učenika, otuđenosti učenika od učenika i učenika od profesora.

#### 5.6.4.2. Kratak istorijat obrazovanja na daljinu

Istorija (Jeffries, 2002) distantnog obrazovanja ima svoje korene u ranim prvim godinama XVIII veka u formi učenja putem dopisništva, a distantno učenje putem tehnologije povezuje se sa periodom uvođenja audio-vizuelnih uređaja u nastavni proces početkom XX veka. Prvi katalog nastavnih filmova pojavio se 1910. g. Do 1920. godine nastavni mediji su uvedeni u mnoge programe u obliku slajdova i pokretnih slika. Pojavom televizije, poraslo je samo interesovanje za novi medij, dok su se konkretne akcije za uvođenje istih u nastavni proces u početku odnosile na razvijanje teorije kako obrazovni medij utiče na učenje u učionici. Šezdesetih godina Purdue Univerzitet u Lafajetu, (Indijana) otvorio je tzv. „leteću učionicu” (flying classroom) koja je prenosila obrazovne televizijske programe skoro u 2000 škola i univerziteta sa oko 400.000 hiljada učenika i studenata u 6500 učionica. Bez obzira što je program bio kratkog veka, oko osam godina, stimulisao je mnoge škole da razviju svoj sistem interne televizije, i nastavnike da sarađuju na izradi nastavnog plana i programa baziranog na novom obrazovnom mediju. Razvoj informatičke tehnologije i sve rasprostranjenija primena njenih dostignuća u obrazovne ciljeve dovela je do pojave virtuelnih učionica, fakulteta i univerziteta.

### 5.6.4.3. Modaliteti prenosa nastavnih sadržaja

Postoje razne klasifikacije načina prenosa nastavnih sadržaja u distantnom obrazovanju:

- Oblici i mediji za učenje na daljinu (Sotirović, 2000) mogu se svrstati u tri grupe: štampani materijali (knjige, tekstovi, zbirke zadataka, novine, magazini, itd), audio-vizuelni materijali (audio kasete, video kasete, naučni programi putem radija, slajdovi, filmovi, obrazovni televizijski programi) i mrežni mediji (komunikacija putem telefona, video komunikacija, komunikacija putem računara i virtuelni univerziteti).
- Po Dave's ELSCAFE Internet sajtu za nastavu i učenje engleskog jezika kao stranog jezika, nastavni sadržaji u distantnom obrazovanju mogu se prenositi putem štampane korespodencije, kao tradicionalnog metoda distantnog obrazovanja; audiografike; obrazovne televizije i video snimaka; telekonferencije, audio/video konferencije i računarske konferencije; IRC-a, MOOs-a i MUDs-a; e-maila i Listserva i WWW.
- ICT4LT Modul 1.4. (<http://www.ict4lt.org.eng/>) kao oblike prenosa nastavnih sadržaja navodi: CD-ROM-ove, WWW, komunikaciju na stranom jeziku, e-mail, diskusione liste, MOOs, tandem učenje, razgovor u obliku teksta, on-line oralnu interakciju i stvaranje zajednice.
- Četiri glavne kategorije tehnoloških mogućnosti prenosa nastavnih sadržaja u distantnom obrazovanju (<http://www.newhtmlt/eomain.htmnewhtml/eomain.htm>) su:
  1. zvuk - aktivni obrazovni audio alati uključuju interaktivne tehnologije, kao što su telefon i audiokonferencija, i pasivni alati kao što su trake i radio programi;
  2. video - obrazovni video alati, kao što su slajdovi, film, video kasete i pokretne slike u realnom vremenu, kao što je videokonferencija;
  3. podaci – termin podaci se koristi za opis obrazovnih alata s obzirom na uređaj, računar, i način – elektronski koji se koriste za slanje i primanje informacija. Primena računara je raznovrsna i uključuje:
    - a. CAI (Computer-assisted instruction, tj. nastava pomoću računara), računar se koristi kao mašina za prezentovanje individualnih lekcija;
    - b. CMI (Computer-managed instruction, tj. računarski upravljana nastava), računar se koristi za organizovanje nastave i za praćenje napredovanja učenika. Sama nastava se ne mora prenositi putem računara, mada se ova dva oblika veoma često kombinuju;
    - c. CME (Computer mediated education, tj. obrazovanje posredstvom WWW

računara), računarske aplikacije koje pomažu u prenosu nastave i uključuju: elektronsku poštu, faks, računarsku konferenciju u realnom vremenu i aplikacije.

4. štampa – osnovni elemenat programa distantnog obrazovanja i osnova iz koje su se razvili svi ostali sistemi za prenos nastavnih sadržaja. Postoje različiti oblici štampanih materijala kao što su: udžbenici, priručnici, radne liste, itd.

Većina gore pomenutih oblika realizacije distantnog obrazovanja detaljno je objašnjena u poglavljima 4.4. Nastavna sredstva i 5.6.2. Servisi Interneta i nepotrebno je ponovo opisivati karakteristike, prednosti i nedostatke pojedinih oblika nastave na daljinu. S toga će se u ovom delu rada pažnja posvetiti samo onim oblicima distantnog učenja koji do sada nisu razrađeni.

#### **5.6.4.3.1. Štampani materijal**

Štampani materijal je temelj obrazovanja na daljinu iz čega su se razvili svi ostali sistemi za prenos obrazovnih sadržaja. Prvi kursevi obrazovanja na daljinu su bili putem dopisništva: slanjem i vraćanjem štampanih materijala putem tradicionalnog poštanskog saobraćaja na relaciji nastavnik⇒učenik⇒nastavnik.

**Prednosti štampanog materijala su** –lako korišćenje u raznim situacijama neovisno od opreme; transparentan obrazovni medij, pregledni su, u poređenju sa softverom jeftiniji su za proizvodnju, lakše se prerađuju za sledeće izdavanje, itd.

**Nedostaci štampanog materijala su** – ograničen pogled na realnost s obzirom na to da je pored adekvatnih i najboljih slika nemogće obezbediti uslove za animaciju; nedostatak adekvatne povratne sprege i interakcije, bez obrzira što neki štampani materijali mogu imati mehanizme za povratnu spregu i interaktivne zadatke; za učenika je mnogo lakše da pogleda deo udžbenika sa rešenjima; uticaj video tehnologije negativno utiče za razvijanje sposobnosti čitanja.

**Oblici štampanog materijala su** – udžbenici kao primarni izvor nastavnih sadržaja; priručnici i radni listovi kao dopuna vežbanjima, čitanju; vizuelna nastavna sredstva, itd.

#### **5.6.4.3.2. CD-ROM**

Multimedijalni CD-ROM omogućuje prenos nastavnog sadržaja u obliku teksta, grafike, animacije i zvuka. Izrada CD-ROM-a kao tečaja za učenje jezika je skupa budući da kvalitetan proizvod zahteva timski rad stručnjaka raznih oblasti, kao što su: stručnjak za

audio, video i animaciju, programer, grafički dizajner i, normalno, nastavnik metodičar koji određuje sadržaj i koordinira rad tima. S druge strane, CD-ROM je relativno jeftin oblik za skladištenje i distribuciju teksta, grafike, audia i videa. Svrsihodnija je izrada CD-ROM-ova u obliku obrazovno-računarskog softvera po nastavnim jedinicama u skladu sa nastavnim planom i programom zbog efikasnije implementacije u tok nastave i učenja.

#### **5.6.4.4. Primer učenja engleskog jezika na daljinu**

Na Internetu postoji mnogo sajtova za učenje engleskog jezika na daljinu; od najjednostavnijih vežbi namenjenih uvežbavanju jezičkih sposobnosti i elementa, do tečajeva za opšte ili specijalne namene od kojih su neki besplatni, a neki se plaćaju.

##### **5.6.4.4.1. NetLearn Languages**

NetLearn Languages (<http://www.nll.co.uk/>) je počeo sa radom maja 1998. g. i nudi nastavu besplatno. Nastava se izvodi samo uživo, tj. on-line, a ne samostalno. Trenutno se mogu učiti engleski, španski, italijanski, ruski i francuski jezik. Časovi se održavaju primenom Microsoft NetMeeting programa za konferencije radi uspostavljanja komunikacije između nastavnika i jednog učenika, ili nastavnika i više učenika.

Da bi neko pristupio časovima, neophodno je da ima PC (Pentium) sa procesorom od minimalno 120Mhz-a, vezu sa Internetom, zvučnu karticu, slušalice i mikrofona. Nakon prijavljivanja, učenik radi on-line test iz engleskog jezika kako bi se mogao odrediti nivo njegovog znanja. Test traje oko 30 minuta, a povratna informacija, tj. rezultati, se automatski daju učeniku i nastavniku putem e-maila. Sledi učenikov izbor lekcija koje mogu biti:

- jedan ⇔ jedan, tj. privatni časovi kada učenik sam komunicira sa nastavnikom u željeno vreme. Organizatori časova preporučuju čas u trajanju od jednog sata i da se 24 časa unapred zakaže da bi nastavnik mogao da se pripremi. Normalno radno vreme, tj. vreme izvođenja nastave je od 9 do 20 h po zapadnoevropskom vremenu;
- nastavnik ⇔ grupa od najviše 6 učenika iz različitih zemalja sveta. Nastavnik i učenici istovremeno komuniciraju međusobno. Časovi u grupama se realizuju na dva načina:
  - a) dva puta nedeljno, utorakom i četvrtkom, svaki put po jedan čas,
  - b) tri puta nedeljno, ponedeljkom, sredom i petkom, isto po jedan čas.

I po jednoj, i po drugoj šemi, učenik može da bira od 10 ponuđenih termina održavanje časova po sopstvenoj želji.

Mogućnost izbora načina i održavanja časova po određenom rasporedu slična je nastavi u učionici, ali razlikom da učenik/ci može/mogu učiti sa bilo kog mesta gde se nalazi i da grupe sačinjavaju učenici različitih nacionalnosti čija je jedina zajednička karakteristika da govore i uče engleski jezik.

#### 5.6.4.4.2. *GlobalEnglish*

GlobalEnglish korporacija (<http://www.globalenglish.com/>) je počela sa radom 1997.g. sa ciljem da postane svetski vodeći sajt za učenje stranog jezika u skladu sa potrebama učenika iz više od 100 zemalja. GlobalEnglish obezbeđuje i on-line i off-line nastavu, mogućnosti uvežbavanja gradiva, neposrednu pomoć i povratnu informaciju koje su potrebne za uspešnu komunikaciju na engleskom jeziku. Postoji mogućnost izbora opštih tečajeva engleskog jezika i tečaja poslovnog engleskog. Svaki tečaj uključuje 50 časova on-line aktivnosti. Aktivnosti tečajeva obuhvataju prikazivanje slajdova, uvežbavanje jezičkih sposobnosti (slušanje, razumevanje, govor, čitanje, pisanje) i elementata (izgovor, gramatika i rečnik) i razmenu ideja.

Učenik može da:

- vodi audio ili tekstualnu komunikaciju sa nastavnikom;
- pristupi diskusionoj listi;
- raznim obrazovnim resursima.

Jedini problem sa ovim sajtom je što ukoliko neko želi da se uključi u neki od ponuđenih tečajeva, mora platiti propisanu cenu.

### 5.6.5. Rezime

Informatizacija, tj. praktična primena dostignuća informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika je jedan od bitnih faktora unapređivanja sistema obrazovanja. Internet pruža i nudi velike mogućnosti ne samo unapređivanja nastave, već i usavršavanja, kako nastavnika tako i učenika. Neke od prednosti primene Interneta u nastavi engleskog jezika su: nastava postaje internacionalna u multikulturalnom okruženju, uslovi za individualizaciju nastave se mogu ispuniti, komunikacija sa izvornim govornicima, pristup autentičnim nastavnim materijalima, bogat izvor dodatnih nastavnih materijala za proširivanje i bogaćenje znanja, itd. Nedostaci primene Interneta su: preopterećenost materijalom svake vrste i kvaliteta, tehnički problemi koji obuhvataju brzinu pristupa i preuzimanje materijala, neobučenost ili nedovoljna obučenost nastavnog kadra i učenika, finansijske mogućnosti obrazovne institucije za primenu nove tehnologije, itd.

Komunikacija na Internetu se odvija po protokolu TCP/IP. U zavisnosti od vremena uspostavljanja komunikacije, ona može biti sinhrona u realnom vremenu i asinhrona. Za učenje engleskog jezika, oba vida komunikacije su od značaja s obzirom na to da učenik uspostavlja direktan kontakt sa izvornim govornikom i u situaciji je da aktivno primeni stečeno znanje u praksi.

Implementacijom servisa Interneta kao što su e-mail, Telnet, Ftp, Mailing lists, Usenet News, Gopher, World Wide Web, Internet Relay Chat, MUDs, MOOs i MUSHs u obrazovni proces, nastava i učenje bi se svakako osavremenili. Jedan od bitnih uslova implementacije je opremljenost obrazovne institucije računarskom laboratorijom i obučenost i nastavnog kadra i učenika za rad na računaru i primenu mogućnosti informatičkih tehnologija. Aktivnoj primeni mora prethoditi faza detaljnog planiranja, koja obuhvata prikupljanje informacija, nastavnih materijala i prilagođavanje istih ciljevima i zadacima nastavne jedinice, sagledavanje mogućnosti i prednosti integracije tehnologije u pojedinim delovima nastavnog časa u odnosu na tradicionalni način rada, itd.

Izrada WEB sajta nastavnog predmeta ili odeljenja pospešuje elektronsku komunikaciju na relaciji nastavnik⇒učenik⇒nastavnik i učenik↔učenik. Dobro kreiranom Web sajtu lako se može pristupiti, pregledan je i adekvatan nameni što se postiže redovnim ažuriranjem sadržaja stranice. MyClass.net je Web sajt nastavnog predmeta engleski jezik na Tehničkom fakultetu „Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu. Namenjen je studentima informatike (diplomirani inženjer informatike i profesor informatike) na Tehničkom fakultetu u Zrenjaninu sa opcijama, kao što su: zadavanje zadataka, resursi, predavanje zadataka, diskusiona lista, e-mail, centri, pristup drugim sajtovima.

Sve rasprostranjenija primena informatičke tehnologije u obrazovne svrhe utiče na reorganizaciju nastave i učenje. Pored klasičnog, tradicionalnog procesa nastave i učenja, sve više i više se primenjuje obrazovanje na daljinu. Glavna obeležja takvog vida nastave i



učenja su fizička odvojenost učesnika obrazovanja, dvosmerna komunikacija, neograničenost u vremenu izvođenja nastave i učenja, rad u skladu sa individualnim sposobnostima i mogućnostima učenika, mogućnost učenja otkrivanjem i istraživanjem, pristup autentičnim materijalima. Pored servisa Interneta, prenos nastavnih sadržaja u distantnom obrazovanju može se obaviti putem štampanih materijala i CD-ROM-ova.

Kreiranje, upotreba i redovno ažuriranje Web sajta za nastavni predmet predstavlja jedan mali korak u informatizaciji nastavnog procesa. Web sajtove mogu izraditi programeri – profesionalci – u programskom jeziku i sami nastavnici – neprogrameri – pomoću autorskih programa. Web sajt za predmet engleski jezik na Tehničkom fakultetu „Mihajlo Pupin” u Zrenjaninu kreiran je pomoću autorskog programa „MyClass.net” i služi za komunikaciju između nastavnika ↔ studenata, studenata ↔ studenata. Pomoću ovog autorskog programa, nastavnici osnovnih i srednjih škola takođe mogu izraditi Web sajt za predmet koji predaju pošto pored svih mogućnosti postoji i opcija komunikacije između nastavnika i roditelja.

Zajedničke odlike datih primera učenja engleskog jezika na daljinu, tj. putem Interneta, su karakteristične za učenje na daljinu uopšte. Razlika između sajtova NetLearn Languages i GlobalEnglish je u tome da prvi nudi samo on-line učenje, dok drugi nudi i on-line i off-line učenje; prvi daje besplatnu uslugu, dok se za uslugu drugog sajta mora da plati.

### **5.7. Kibernetiski i posebni metodi u nastavi engleskog jezika**

Sistem nastave engleskog jezika je upravljiv proces budući da sadrži elemente procesa upravljanja: upravljački sistem, tj. nastavnik; upravljani sistem, tj. učenik; kriterijume upravljanja koji mogu biti unutar ili izvan sistema; i metod upravljanja.

Kibernetiski uslovi za efikasno upravljanje nastavom, a samim tim i nastavom engleskog jezika kao podsistemom obrazovnog sistema su:

- postojanje određenog cilja upravljačkog sistema;
- određivanje programa upravljanja;
- povratna sprega, tj. povratna informacija o stanju, promenama i procesima u upravljanoj sistemu; i
- mogućnost adaptacije upravljačkog sistema stanju i osobinama upravljanoj sistemu.

Za postizanje nastavnih ciljeva i izvršavanje zadataka uopšteno, kao i za realizaciju ciljeva i zadataka pojedinih nastavnih jedinica, od izuzetnog značaja je izbor i primena adekvatnog nastavnog metoda. Pored tradicionalnih nastavnih metoda u nastavi engleskog jezika, mogu se primeniti i kibernetiski i posebni metodi. (Sotirović, 2000) ***Kibernetiski metodi nastave su:***

- *analitičko-sintetički metod,*
- *metod kvantovanja,*
- *metod apstrahovanja i idelaizacije,*
- *metod sistematizacije,*
- *metod analogije,*
- *metod transformacije,*
- *metod modela,*
- *metod „crne kutije” i metod pokušaja i pogreške, i*
- *problemski metod.*

***Posebni metodi su:***

- *projektni metod,*
- *metod referata, i*
- *metod korak po korak.*

### 5.7.1. Kibernetički metodi

#### 5.7.1.1. Analitičko-sintetički metod

Analiza je raščlanjavanje stanovite misaone celine na njene sastavne elemente, podsisteme, u cilju upoznavanja i proučavanja delova, podсистема i njihovih međusobnih odnosa. Analiza se koristi kada treba “posmatrati neki predmet, opisati neki objekat, rastaviti neki postupak ili radnu tehniku u pojedine faze, izdvojiti temelje, elemente, princip djelovanja ili funkciju, tragati za okolnostima, stvarnim odnosima, relacijama i uzrocima, upozoriti na razlike ili sličnosti”<sup>1</sup>.

Nasuprot analizi, sinteza je misaono povezivanje elemenata, podсистема, u stanovitu celinu. Sinteza se primenjuje kada treba “oblikovati ili zasnovati neki predmet, izvesti crtež, formulirati definiciju, pronaći postupak, istražiti neki odnos, ostvariti neki spoj”<sup>2</sup>.

Analiza se koristi kod istraživanja karakteristika upravljivih sistema, dok se sinteza koristi kod izgrađivanja upravljivih sistema. Analitičko-sintetički metod može se sažeto prikazati po sledećem algoritmu (Meyer, 1968):

1. Posmatrati najpre celinu, steći potpuni pregled celine.
2. Rastaviti celinu u delove, elemente. Pročistiti i steći time uvid u strukturu.
3. Izraziti funkciju elemenata kao pojedinačnih objekata, i u celini.
4. Posvetiti pažnju najznačajnijim delovima.
5. Istražiti obostrane odnose i međudelovanje bitnih delova.
6. Izgraditi ponovo celinu.
7. Uporediti sa sličnim predmetima i naći zajednički pojam.
8. Primeniti u praksi nove informacije. Pronaći varijante za primenu.

#### **Primer primene analitičko-sintetičkog metoda u obradi prostog sadašnjeg vremena (The Present Simple Tense)**

Cilj i zadatak nastavne jedinice je obrada, uvežbavanje, usvajanje i primena stečenog znanja iz glagolskog vremena.

Prosto sadašnje vreme u engleskom jeziku gradi se dodavanjem nastavka –s na infinitiv glagola u 3. licu jednine ili nastavka –es ukoliko se glagol završava na glasove /s, z, ʃ, ʒ, tʃ, dʒ/. Ako se glagol završava na –y kojem prethodi samoglasnik, samo se dodaje nastavak –s, na pr. play – plays. Međutim, ako se glagol završava na –y ispred kojeg stoji

---

<sup>1</sup> Meyer, G. (1968), Kibernetika i nastavni proces, Zagreb, Školska knjiga, str. 68

<sup>2</sup> Meyer, G. (1968), Kibernetika i nastavni proces, Zagreb, Školska knjiga, str. 68

suglasnik, -y se menja u -i- i dodaje se nastavak -es. Glagol "have" u 3. licu jednine ne dobija nikakv nastavak, već ima svoj oblik, a to je „has”. Upitan oblika gradi se sadašnjim vremenom pomoćnog glagola „to do”, koji u trećem licu ima oblik „does”, a u svim ostalim licima „do”. Odričan oblik gradi se dodavanjem odrične rečice „not” na pomoćni glagol „to do”, na pr. „does not” ili „doesn’t” i „do not” ili „don’t”. Osnovna upotreba prostog sadašnjeg vremea je iskazivanje radnji koje se odvijaju svakodnevno, s vremena na vreme u sadašnjosti, za učestale, uobičajene radnje. Prilozi i priloške odredbe koje ukazuju na to da treba koristiti prosto sadašnje vreme su: always, often, usually, regularly, generally, seldom, sometimes, every day/week/month/year, itd.

Tekst (Prilog 8) ilustruje način tvorbe (na pr. teaches, reads; have, has, Does Mr. Bond speak...; Do they talk?; doesn't like; „don't have”, itd.), pravopisne promene odnosno nepromene (cries, says, itd) i upotrebu najučestalijih priloških odredbi za vreme koje idu sa prostim sadašnjim vremenom (regularly, always, often, usually, every morning, itd).

Obrada prostog sadašnjeg vremena može se izvoditi i na računaru. Učenicima se daje tekst napisan u Wordu. Delovi teksta od značaja za nastavnu jedinicu prosto sadašnje vreme su markirani, i to jednom bojom glagolski oblici, a drugom bojom prilozi za vreme (Prilog 8). Primenom algoritma analitičko-sintetičkog metoda obrađuje se prosto sadašnje vreme:

1. Tekst se pročita dva puta radi pregleda celine i razumevanja sadržaja celog teksta. Sticanjem potpunog pregleda, dobije se predstava o vremenu dešavanja radnje i o načinu tvorbe glagolskog vremena. Za proveru razumevanja teksta, postavljaju se pitanja na koja treba usmeno odgovoriti i koja se odnose na suštinu nastavne jedinice: „What does Mr. Bond teach?; What does Mr. Bond always read in the evening paper?; What does Mrs. Bond like to read?; Do they always read the weekly magazines and periodicals? Why?”.
2. Tekst se rastavlja na delove koji su bitni za ciljeve i zadatke nastavne jedinice. Učenici kopiraju markirane delove teksta u novi fajl i to u dva stupca; jedan stubac sadrži priloge za vreme, a drugi glagolske oblike. Daljim raščlanjivanjem stupca u kojem se nalaze glagolski oblici na potvrdne, upitne i odrične oblike, stiče se kompletan uvid u strukturu prostog sadašnjeg vremena.
3. Analiziranjem glagolskih oblika, učenici sami mogu da zaključe kako se gradi potvrdan, upitan i odričan oblik prostog sadašnjeg vremena u engleskom jeziku.
4. Pažljivo se posmatraju svi oblici (potvrdni, upitni, odrični) i opisuju se, i to: neki glagoli nemaju nikakav nastavak, a neki imaju nastavak „-s”, a samo jedan glagol ima nastavak „-es”; glagoli „cry” i „say” se završavaju na „-y”, ali u tekstu „cry” nema „y”, već „i”; dva puta se javlja „does i glagol” bez nastavka „-s”; kao i „do i glagol”; kod negacije postoji i „doesn't forget” i „don't have”; i jedan puta se javljaju „have” i „has”.

5. U petom koraku istražuju se odnosi i međudelovanje bitnih delova, tj. kada se koristi nastavak „-s, -es”; kada se menja „-y”, kada se koristi „does”, a kada „do”; kada „doesn’t”, a kada „don’t”; i kada se koristi „have”, a kada „has”.
6. Upoređivanjem reči u oba stupca, tj. glagolskih oblika i priloga za vreme, dolazi se do saznanja o primeni prostog sadašnjeg vremena. Pitanjima u vezi s tekstem uvežbava se novo stečeno znanje i ponovo izgrađuje celina.
7. Pošto je opšti cilj učenja engleskog jezika komunikacija, neophodno je usmeriti učenika u pravcu upoređivanja sa sličnim situacijama da bi mogao primeniti novo stečeno znanje. U ovoj fazi sistematizuje se primena prostog sadašnjeg vremena, tj. situacije kada se može koristiti to glagolsko vreme, na pr.: opis dnevnih aktivnosti koje se odvijaju u toku određenog dana u nedelji ili godini, opis neke osobe, itd.
8. Stečeno znanje bi ostalo bezvredno ako se ne bi primenilo u praksi. Stoga se u ovoj poslednjoj fazi, učenicima daje zadatak da opišu jedan svoj uobičajni dan i jedan dan svog druga.

Analitičko-sintetički kibernetički metod se može primeniti i u nastavi drugih jezičkih elementa, kao što su pravopis i rečnik, i jezičkih sposobnosti: slušanje i razumevanje, govor, čitanje i pisanje.

#### **5.7.1.2. Metod kvantovanja**

Metod kvantovanja je kibernetički metod, po kojem se složeni sistemi rastavljaju na pojedine elemente, podsisteme. Moguće je vršiti kvantovanje s obzirom na sadržaje i na vreme kada se procesi u okviru sistema obavljaju po fazama.

Kvantovanje se može primeniti i u nastavi engleskog jezika. Najopštije kvantovanje, istovremeno u odnosu na vreme i sadržaj, vrši se prilikom izrade globalnog godišnjeg, polugodišnjeg i tematskog plana predmeta za jednu školsku godinu. Kvantovanje u odnosu na sadržaje se vrši grupisanjem nastavnog programa u teme: porodica, škola, svakodnevni život, priroda, kultura i umetnost i tekovine nauke. Kvantovanje s obzirom na vreme odnosi se na vremenski period planiranja obrade pojedine teme.

Primer primene metod kvantovanja u usvajanju glagolskog oblika „Passive Voice”

Glagolski oblik Passive Voice (pasiv) u engleskom jeziku gradi se od pomoćnog glagola „to be” i oblika prošlog participa glagola. Oblik pomoćnog glagola u pasivnoj rečenici zavisi od oblika glagola, tj. glagolskog vremena u aktivnoj rečenici. Oblik pomoćnog glagola u pasivnoj rečenici mora biti isti, kao i glagolsko vreme u aktivnoj rečenici. Pomoćni glagol „to be” u sadašnjem vremenu ima tri oblika: „am” za 1. lice jednine, „is” za 3. lice jednine, „are” za 2. lice jednine i za sva tri lica u množini; a u prošlom vremenu ima dva oblika:

„was” za 1. i 3. lice jednine i „were” za sva ostala lica. Prilikom pretvaranja aktivnih rečenica u pasivne mora se obratiti pažnja da li je subjekat pasivne rečenice u jednini ili u množini, i u skladu s tim koristiti odgovarajući oblik pomoćnog glagola. Pravilni glagoli grade oblik participa prošlog dodavanjem nastavka –ed na infinitiv glagola, a nepravilni glagoli imaju svaki svoj oblik. Objekat aktivne rečenice postaje subjekat pasivne rečenice, a subjekat aktivne rečenice postaje objekat pasivne rečenice, koji može, ali ne mora da se navodi. U slučaju da se navodi vršilac radnje, uvodi se predlogom „by”. Ukoliko u aktivnoj rečenici imamo dva objekta, indirektan i direktan, i jedan i drugi objekat mogu postati subjekat pasivnih rečenica. Ukoliko je subjekat aktivne rečenice zamenica, u pasivnoj rečenici treba koristiti objekatski oblik zamenice.

1. The company employs two hundred people.  
Two hundred people **are employed** (by the company).  
The company employed me last year.  
I **was employed** last year (by the company).
2. He usually gives her roses.  
She is usually given a bunch of roses (by him).  
Roses **are** usually **given** to her (by).

Kvantovanje usvajanja glagolskog oblika „Passive Voice” može se izvršiti po sadržaju i po vremenu.

Kvantovanje po sadržaju odnosi se na utvrđivanje elemenata jezika koji su neophodni za obradu, uvežbavanje, usvajanje i primenu pasivnog glagolskog oblika, a to su: pomoćni glagol „to be”, glagolska vremena u engleskom jeziku, množina imenica, zamenice u nominativu i akuzativu, red reči u rečenici. Znači, pomenute sadržine treba obraditi, uvežbati i usvojiti pre obrade pasivnog oblika.

Kvantovanje po vremenu obuhvata određivanje vremenskog termina obrade, uvežbavanja i usvajanja elemenata neophodnih za pasivni glagolski oblik. Vremenski gledano, neophodno je da se pre obrade pasiva usvoje pomenuti sadržaji, tj. elementi neophodni za pasivne oblike.

Kvantovanje po sadržaju i vremenu ima veoma važnu ulogu u određivanju hronologije obrade, uvežbavanja i sistematizacije nastavnih sadržaja pošto su nastavni sadržaji engleskog jezika strukturirani po koncentričnom načinu savlađivanja gradiva.

### 5.7.1.3. Metod apstrahovanja

Apstrahovanje je misaoni proces izdvajanja, odabiranja, selekcionisanja bitnih svojstava u proučavanim sistemima, a eliminisanje znači odvajanje, isključivanje nebitnih obeležja. Apstrahovanjem se izdvaja bitno od nebitnog, a eliminisanjem se odbacuju

nebitni elementi da bi ostali samo bitni.

Metoda apstrahovanja je od izuzetnog značaja u nastavi engleskog jezika, kako u nastavnikovoj pripremi časa, tako i u realizaciji predviđene nastavne jedinice. Primenom ovog metoda, nastavnik tokom pripreme nastavnog časa izdvaja nastavni sadržaj jedne nastavne jedinice iz nastavnog programa, istovremeno odabira, selektuje nastavni materijal i eliminiše nebitne nastavne sadržaje. Adekvatnom primenom ovog metoda učenici se rasterećuju nevažnim detaljima tokom izvođenja nastavnog časa.

Primer primene metoda apstrahovanja u proširivanju opšteg znanja i rečnika engleskog jezika

Nastavni plan i program predviđa u VII razredu osnovne škole obradu nastavne jedinice o kazivanju vremena. Tekst u udžbeniku daje sažeto kratku istoriju razvoja sredstava za kazivanje vremena od pozicije sunca i zvezda do kvarcnih satova.

U engleskom jeziku postoje dva naziva za sat, i to ručni sat je „watch”, a zidni je „clock”. Budući da tekst ne daje objašnjenje kada su prvi zidni satovi napravljeni, kako su kazivali vreme, i zašto se ručni sat naziva „watch”, obradom dodatnog teksta (Prilog 9.) po metodi apstrahovanja, učenici dolaze do novih saznanja. Tekst je u obliku dijaloga između bake i njenog unuka o poreklu porodičnog zidnog sata. Tokom razgovora, baka objašnjava da je prvi zidni sat napravljen pre oko 700 godina i da je kazivao vreme udaranjem. U daljem razgovoru baka objašnjava da je značenje reči „look at“, pogledati, i da je druga reč za taj pojam „watch”, odakle je i naziv ručnog sata.

Učenicima se tekst prezenutje otkucan u Wordu, a njihov zadatak je da markiraju one delove teksta koji se odnose na informacije o satovima uopšteno. Primenom metode apstrahovanja tokom rada sa dodatnim tekstom, učenici informativno čitaju dijalog i odabiraju samo podatke koji se odnose na istoriju zidnog sata i način kazivanja vremena, i na poreklo reči ručnog sata.

#### **5.7.1.4. Metod sistematizacije**

Primena metoda sistematizacije je od izuzetnog značaja u procesu nastave jer je to aktivnost (Poljak, 1985) tokom koje se izdvajaju neki sadržajni elementi koji služe kao uporišta oko kojih će se koncentrisati ostali sadržaji. Tokom sistematizacije upravljački sistem dobija povratnu informaciju o stanju u upravljanoj sistemu, tj. nastavnik ima uvid u kvalitet i kvantitet usvojenog gradiva kod učenika. Metoda sistematizacije može obuhvatiti *sistematizaciju* (Sotirović, 2000) *pojmovu, stavova i zadataka*.

Metod sistematizacije se primenjuje na kraju svakog nastavnog časa radi izdvajanja i ponavljanja suštine nastavne jedinice, na kraju tematskih celina i vremenskih, kao što su polugodište ili kraj školske godine.

### ***Primer primene metod sistematizacije u nastavi engleskog jezika***

Analiza nastavnog plana i programa za VIII razred osnovne škole i udžbenika Ready for English 4, koji je službeno odobren za upotrebu od strane Ministarstva prosvete Republike Srbije, ukazuje na to da se kibernetički metod sistematizacije pojmova, stavova i zadataka može primeniti u nastavi engleskog jezika.

Većina tekstova odnosi se na zemlje čiji jezik se uči: Velika Britanija, SAD, Kanada, Australija i Novi Zeland. Udžbenik sadrži 20 lekcija i 4 lekcije za sistematizaciju gradiva, koje se nalaze posle svake pete lekcije.

#### ***Sistematizacija pojmova***

Sistematizacija pojmova posle prvih pet lekcija obuhvata rekapitulaciju znanja u vezi s Velikom Britanijom, i gramatičkim jedinicama kao što su množina imenica, poređenje prideva i priloga, povratne zamenice, mesto priloga u rečenci i predlozi.

Sistematizacija gradiva od šeste do desete lekcije obuhvata generalizaciju stečenog znanja povodom SAD, i gramatičkih jedinica, kao što su prisvojni pridevi, upitne rečenice sa predlogom, relativne zamenice, modalni glagoli (can/could/be able, must/need not/mustn't), prosto i trajno sadašnje vreme, mesto priloga u rečenici.

Tokom sistematizacije gradiva od jedanaeste do petnaeste lekcije, učenici razmatraju pojmove o Kanadi, Australiji, Novom Zelandu i zaštiti čovekove okoline, i gramatičke jedinice, kao što su pasiv, prosto i trajno prošlo vreme, sadašnje prošlo vreme, uzročne rečenice i veznik so.

S obzirom na raznolikost sadržaja (komunikacija među životinjama, mogućnosti komunikacije putem satelita, istraživač Južnog pola, pirati) poslednjih pet lekcija, sistematizacija pojmova se vrši posle svake lekcije, dok sistematizacija gramatičkih jedinica obuhvata prosto i trajno buduće vreme, uslovne rečenice, indirektno rečenice i modalne glagole should i would.

#### ***Sistematizacija stavova***

Upoznavanje kulture, života ljudi, istorijskih i drugih tekovina zemalja čiji jezik se uči, jedan je od obrazovno-vaspitnih zadataka nastave. U cilju razvijanja sposobnosti iskazivanja svojih misli i stavova povodom određene tematike, vrši se sistematizacija ne samo na kraju jedne nastavne jedinice nego i tokom tematske sistematizacije gradiva.

Prva sistematizacija obuhvata rekapitulaciju vokabulara i jezičkih struktura za iskazivanje slaganja ili neslaganja sa određenim stavom ili mišljenjem, traženje informacije, i nuđenje pomoći u određenim situacijama.

Druga sistematizacija stavova pokriva generalizaciju načina iskazivanja slaganja sa mišljenjem ili stavom, zabrane, traženje dozvole, predstavljanje.

Poslednje dve sistematizacije predstavljaju rekapitulaciju rečnika i jezičkih struktura za iskazivanje oduševljenja, davanja i primanja izvinjenja, sugestija, sastavljanje planova za budućnost.



### ***Sistematizacija zadataka***

Sistematizacija zadataka obuhvata kod svake lekcije proveru kvaliteta i kvantiteta stečenog znanja iz jedne tematske celine. Ovom sistematizacijom mogu se obuhvatiti sve jezičke sposobnosti i jezički elementi. Na primer: želi se sistematizovati znanje iz nepravilnih glagola. Pomoću generatora ukrštenica zadavanjem infinitivnog oblika glagola kreiraju se dve ukrštenice (jedna za oblike prošlog vremena nepravilnih glagola i jedna za oblike sadašnjeg participa nepravilnih glagola). Učenicima se izrađene ukrštenice mogu dati, ili na računaru ili u obliku štampanog teksta.

#### ***5.7.1.5. Metod analogije***

Analogija označava podudarnost u odnosima među elementima kvalitativno različitih celina, podsistema. Metod analogije je postupak po kojem se zaključuje na osnovu sličnosti jednog posebnog slučaja u odnosu na drugi poseban slučaj. Analogija u nastavi pospešuje stvaranje pretpostavki, s jedne strane i objašnjenje, s druge strane.

Algoritam metoda analogije obuhvata tri faze (Mayer, 1968):

1. prikaz novog znanja pomoću analogije sa ranije stečenim;
2. ukazivanje na jednakosti, sličnosti, ali i razlike;
3. dovođenje do novog saznanja onoga što je već usvojeno i provereno u praksi.

#### ***Primer primene metod analogije u obradi trajnog prošlog vremena***

Za ilustraciju primene metoda analogije može poslužiti obrada trajnog prošlog vremena (The Past Continuous Tense) u engleskom jeziku. Radi dosledne primene faza metoda analogije, neophodno je prvo objasniti kako se gradi i kada se primenjuje sadašnje trajno vreme (The Present Continuous Tense) i prošlo trajno vreme (The Past Continuous Tense).

Potvrđan oblik sadašnjeg trajnog vremena gradi se od sadašnjeg vremena pomoćnog glagola „to be” (am, is, are) i sadašnjeg participa glagola (glagol dobija nastavak –ing). Upitan oblik se gradi inverzijom, tj. subjekat rečenice i pomoćni glagol zamene mesto u rečenici. Odričan oblik se gradi dodavanjem odrične rečice „not” iza pomoćnog glagola. Jedna od upotreba sadašnjeg trajnog vremena odnosi se na aktivnosti koje se obavljaju u trenutka govora o njoj.

Tom is reading. Is Tom reading? Tom is not (isn't) reading.

Potvrđan oblik prošlog trajnog vremena isto se gradi od pomoćnog glagola „to be”, ali oblika prošlog vremena (was/were) i od sadašnjeg participa glagola. Upitan oblika se gradi inverzijom, a odričan oblik dodavanjem odrične rečice „not” na primenjeni oblik

pomoćnog glagola. Prošlo trajno vreme se koristi za iskazivanje radnje koja se odvijala jedan duži vremenski period u prošlosti, za radnju koja je bila u toku u prošlosti i čiji tok je prekinula neka druga radnja i za radnje koje su se odvijale paralelno u prošlosti.

1. He was studying all night
2. He was studying when I came home.
3. He was studying while I was watching TV.

#### 1. Faza primene metoda analogije

U nastavi engleskog jezika novo gradivo se uvodi ilustrativnim tekstom koji sadrži elemente koje treba obraditi, bez obrzira na to da li je reč o jezičkim sposobnostima ili jezičkim elementima. Uvođenje trajnog prošlog vremena takođe se izvodi ilustrativnim tekstom (Prilog 10.) sa markiranim obeležjima glagolskog vremena, i to oblik pomoćnog glagola (was/were) i particip sadašnji glagola.

#### 2. Faza primene metoda analogije

U ovoj fazi primene metoda analogije ukazuje se na sličnosti između trajnog sadašnjeg vremena i trajnog prošlog vremena, kao i na razlike između ova dva glagolska vremena. Sličnosti ova dva vremena ogledaju se u načinu tvorbe potvrdnog oblika (pomoćni glagol “to be” i particip sadašnji glagola), upitnog oblika, koji se gradi inverzijom, i odričnog oblika (dodavanjem odrične rečice “not” iza pomoćnog glagola). Razlika između ova dva glagolska vremena je u tome što se trajno sadašnje vreme najčešće koristi za izražavanje radnje koja se odvija u trenutku govora o njoj, a trajno prošlo vreme za radnju koja se odvijala jedan duži vremenski period u prošlosti, ili za radnje koje su se odvijale paralelno, ili za radnju koja je trajala i čiji tok je prekinula neka druga radnja.

#### 3. Faza primene metode analogije

Nakon obrade glagolskog vremena sledi uvežbavanje, i to prvo drill vežbe, a nakon toga, vežbe tipa dopuna rečenice sa odgovarajućim oblikom glagola u trajnom prošlom vremenu.

Metod analogije se može primeniti kod svih tipova časa u obrazovnom procesu, na pr.:

- **obrade novog gradiva** - analogija može biti od koristi kod objašnjavanja novog gradiva na osnovu starog, već usvojenog (objašnjavanje nepoznatih reči, primene gramatičkih struktura, itd);
- **uvežbavanja** - nastavnik metodom analogije ukazuje na način rešavanja tipskih vežbi koji se obično primenjuju kod uvežbavanja glagolskih vremena, vokabulara, situacionih dijaloga, itd;
- **utvrđivanja** – primenom metoda analogije, olakšava se način utvrđivanja gradiva te, se ne gubi vreme u objašnjavanju kako treba rešavati kontrolne zadatke, kako se sistematizuje gradivo, na pr. pravila jezičkih igara, itd.

### 5.7.1.6. Metod transformacije

Metod transformacije je način promene predstavljanja, preobličavanja svojstava istog sistema ili podsistema.

Tokom nastavnog procesa engleskog jezika, metod transformacije se često može primeniti pošto jezik i situacije koji se koriste u učionici, simulacija realnosti. Budući da je osnovni cilj nastave i učenja engleskog jezika sticanje sposobnosti komunikacije na engleskom jeziku primenom metoda transformacije, usvojeno znanje se prenosi – transformiše - na uvežbavanje izražavanja misli, osećanja i stavova o životu i radu učenika.

#### *Primer primene metoda transformacije u nastavi engleskog jezika*

Metod transformacije se može primeniti *u računarskom okruženju* na času engleskog jezika. Primenom računara, čas engleskog jezika vodi računarski program koji omogućuje učeniku da komunicira sa računarom, daje mu povratne informacije o postignutom uspehu u radu i učenik može napredovati tempom koji mu najviše odgovara. Nastavnikova uloga je ključna u pripremnoj fazi jer on je taj koji treba da pripremi nastavni materijal, smisli artikulaciju časa, dok je tokom časa ona minimalna, pošto samo nadgleda rad učenika.

Metod transformacije se može primeniti i *u neračunarskom okruženju* na času engleskog jezika. Na primer: ciljevi i zadaci nastavne jedinice su usvajanje jezičkih elementata i sposobnosti za predstavljanje sebe i svoje porodice. Nakon obrade ilustrativnog teksta u kojem se opisuje jedna osoba i njena porodica (ime, prezime, životna dob, adresa stanovanja, broj telefona, zanimanje, hobi, stvari koje osoba voli i ne voli, omiljeni pisac, muzičar, sportista, itd) učenik treba da opiše sebe i svoju porodicu. On ustvari transformiše način predstavljanja sebe i svoje porodice na svoju situaciju, čime primenjuje stečeno znanje u komunikativne svrhe.

### 5.7.1.7. Metod modela

Primenom metoda modela vrši se zaključivanje o ponašanju originala na osnovu ponašanja modela. Model treba da odražava bitne elemente strukture i ponašanja originala. Pomoću modela može se predvideti, ispitivati i približno odrediti rešenje postavljenog problema, tj. ponašanje originala.

Algoritam za primenu metoda modela se sastoji od pet koraka (Meyer, 1968):

1. skiciranje pojednostavljenog modela originala;
2. upoznavanje s bitnim karakteristikama, strukturom i osnovnim funkcijama modela;

3. proširivanje i poboljšavanje modela razmatrajući ga sa više aspekata;
4. dalje proširivanje i poboljšavanje modela dok se ne postigne aproksimacija originala; i
5. proveravanje da li model udovoljava svim zahtevima.

### ***Primer primene metod modela u nastavnikovoj pripremi nastavnog časa***

Priprema časa predstavlja model originala, tj. opisom artikulacije, časa predviđa se tok realizacije postavljenih ciljeva i zadataka i približno se određuju rezultati rada, tj.

stepen usvojenosti nastavne jedinice. Model pripreme i detaljan opis artikulacije časa dati su u 5.2.3. Priprema nastavnika za čas.

Nastavni proces engleskog jezika u učionici je model originala, tj. realnih situacija u kojima se živi jezik koristi. Nakon obrade ilustrativnog teksta (Prilog 11) učenicima se nudi izbor rečenica koje se najčešće koriste prilikom kupovine i vokabular u skladu sa prirodom situacije (reči koje označavaju robu koja se može kupiti u mešovitoj prodavnici). Zadatak učenika je da na osnovu datih konstrukcija i reči sastave dijalog u prodavnici i da ga dramaturizuju. Predstavljanje dijaloga u prodavnici je model originala; učenici oponašaju realnu situaciju u prodavnici i predviđaju svoje ponašanje u konkretnoj situaciji.

Primena algoritma na opisane modele nastave engleskog jezika:

1. Nastavnikova priprema za čas oslikava realnu situaciju, tj. tok nastavnog časa. Dijalog u prodavnici isto tako predstavlja original, tj. realni kontekst kupovine.
2. Tokom pripreme, nastavnik, pored opštih zahteva za izvođenje nastavnog časa (kao što su nastavni plan i program, obrazovni i vaspitni ciljevi i zadaci, nastavni metodi, sredstva, oblici, korelacija sa drugim predmetima, literatura), mora uskladiti nastavni sadržaj i njegovo funkcionisanje sa originalom i daje u obliku detaljne pripreme svaku aktivnost u toku časa.

U slučaju obavljanja kupovine bitne su jezičke jedinice koje se koriste u komunikativne svrhe u datoj situaciji, i vokabular koji se odnosi na određen tip prodavnice.

3. i 4. U fazi pripreme nastavnog časa i nastavnikovim rešavanjem zadataka za učenike, model časa se stalno poboljšava dok se ne postigne željena predviđena stvarnost.

Rešavanjem zadataka i dramaturizacijom sastavljenih dijaloga na času, model originala, tj. način komunikacije u prodavnici u realnom svetu, se stalno unapređuje.

5. Evaluacijom toka nastavnog časa i upoređivanjem analize časa i pripreme, nastavnik kontinuirano može pratiti da li model odgovara originalu, tj. da li je čas izveden u skladu sa opisanom artikulacijom.

Izvođenjem dijaloga, ne jedan put, već onoliko puta koliko je neophodno za tečnu i korektnu komunikaciju, model se proverava koliko odgovara originalu, tj. da li su učenici usvojili gradivo vezano za konkretnu situaciju.

#### ***5.7.1.8. Metod crne kutije i metod pokušaja i pogreške***

Metod crne kutije i metod pokušaja i pogreške su višestruko povezani. Crna kutija označava sistem kod kojeg su poznate samo ulazne i izlazne veličine, dok su uređenje i funkcionisanje sistema nepoznati. Donošenje zaključka o načinu funkcionisanja i strukturi sistema se vrši na osnovu izlaznih veličina koje su rezultat promena ulaznih veličina. Metod pokušaja se koristi kod ispitivanja nekog predmeta, pojave ili sistema. Tokom rada, vrše se pokušaji za rešavanje postavljenog zadatka pri čemu se dolazi do grešaka.

Metod crne kutije i metod pokušaja i pogreške su višestruko povezane. Adekvatna primena ovih metoda motiviše učenika za učenje i pospešuje individualni rad. Tokom nastave, stalno se vrši proveravanja postignutih rezultata od kojih se negativni odbacuju, a pozitivni dalje razrađuju.

Algoritam metoda crne kutije i metoda pokušaja i pogreške sastoji se od četiri koraka (Meyer, 1968):

1. Posmatranje pojave, objekta i detaljno upoznavanje s njim;
2. ispitivanje svojstva i ponašanja objekta, pojave pomoću podataka, pokušaja i rezultata pokušaja;
3. poboljšanje ulaza na osnovu pozitivnih i negativnih iskustava prethodnih pokušaja; i
4. izrada postupaka koji se kasnije mogu svesno primenjivati.

#### ***Primer primene metod crne kutije i metod pokušaja u uvežbavanju redosleda reči u rečenici***

Ovi metodi se mogu primeniti u nastavnom procesu engleskog jezika. Aktivnosti koje se izvode tokom primene ovih metoda, vode ka određenom cilju što je karakteristika i aktivnosti na času engleskog jezika s obzirom na to da se nastavna jedinica priprema u skladu sa postavljenim obrazovnim ciljevima određene jedinice. Za primer primene ovih metoda može poslužiti nastavna jedinica uvežbavanja i usvajanja redosleda reči u rečenici.

Red reči u rečenici u engleskom jeziku je sledeći: subjekat, predikat, objekat (direktan i indirektan objekat mogu da zamene mesto), priloške odredbe za vreme (po određenom redosledu, i to: način, mesto i vreme), s tim da priloška odredba za vreme može stajati na početku rečenice da ne bi došlo do preopterećenosti rečenice priloškim odredbama.

Mother cooked the dinner to her family quickly in the kitchen yesterday.

Yesterday mother cooked the dinner to her family quickly in the kitchen.

Prilozi za učestalost u rečenici obično stoje ispred glagola, ali u slučaju kada se pomoćni glagol koristi kao glagol sa punim značenjem, mesto priloga je iza glagola.

They usually watch TV in the evening.

They are usually in bed by 10.00.

Kod složenih glagolskih vremena koja se grade sa jednim od pomoćnih glagola i glagola sa punim značenjem, mesto priloga za učestalost je iza pomoćnog glagola.

She has never eaten Chinese food.

Prilozi za učestalost, kao što su „sometimes, usually, frequently, occasionally” mogu da stoje na početku rečenice. Jedino prilog „often” nikada ne može da stoji na početku rečenice.

We frequently watch TV.

Frequently we watch TV.

We often watch TV in the morning.

Obrazovno-računarski program tipa jezičke igre može se primeniti za uvežbavanje i usvajanje reda reči u rečenici primenom metoda crne kutije i metoda pokušaja i greške. Startovanjem programa, prvi zadatak se automatski rešava tako da učenik može da se upozna sa zadatkom koji ga očekuje. Tokom pokušaja sastavljanja rečenice, učenik klikne na izabranu reč, koja se pojavi na dnu ekrana ukoliko je to mesto predviđeno za izabranu reč. Ukoliko je učenik izabrao reč kojoj ne odgovara sledeće mesto u rečenici, program ga obaveštava o učinjenoj grešci i on drugim pokušajem pokušava da nađe odgovarajuću reč. Program mu ne dozvoljava da ide dalje sve dok tačno ne reši zadatak, tj. sastavi rečenicu. Kada su svi zadaci rešeni, program obaveštava učenika o broju pokušaja za rešavanje pojedinog zadatka.

Primena algoritma metoda crne kutije i metoda pokušaja i greške za opisani zadatak u nastavi engleskog jezika:

1. Prvi zadatak je urađen i služi kao primer kako treba uraditi ostale zadatke. Učenik se posmatranjem rešavanja zadatka detaljno upoznaje sa suštinom zadatka koju treba da reši.
2. Pomoću datih reči pokušava rešavanje, tj. sastavljanje gramatički tačnih rečenica.
3. Budući da program svaki njegov pokušaj vrednuje, učenik poboljšava svoj sledeći pokušaj – ulaz - na osnovu povratne informacije o pozitivnim odnosno negativnim pokušajima.
4. Na osnovu statističkih podataka, učenik može analizirati rečenice koje su mu zadale najmanje, odnosno najviše problema prilikom rešavanja i izraditi postupke koje kasnije može svesno primeniti.

### 5.7.1.9. Problemski metod

Problemski metod „vodi od nesamostalnog mišljenja, koje je samo hodanje po utabanim putevima gotove misli, do samostalnog mišljenja, tj. do samostalnog postignutog znanja”.<sup>3</sup>

Algoritam problemske metode sadrži pet koraka (Meyer, 1968), a to su:

1. Analiza problemske situacije;
2. pokušaji i provera;
3. programiranje rešenja;
4. savladavanje problema; i
5. iskazivanje rezultata i provera.

Nastava engleskog jezika po prirodi je specifičan proces zato što je nastavni program raspoređen na koncentričan način. Znanje i iskustvo stečeno u nižim razredima se svake godine obnavlja i proširuje u skladu sa aktuelnim nastavnim planom i programom. U nastavi engleskog jezika se često, kada se najmanje očekuje, pojavljuju problemske situacije koje treba rešiti radi postizanja krajnjeg cilja nastave i učenja, tj. komunikacije na stranom jeziku.

Nastavne jedinice saksonski genitiv (-'s), sažeti oblici (-'s), množina imenica (-s) i prosto sadašnje vreme (-s), obrađene, uvežbane i usvojene svaka ponaosob ne predstavljaju problem. Međutim, vremenom, kako se znanje obogaćuje i primenjuje, u praksi dolazi do nekorektne primene navedenih gramatičkih pravila u pismenoj komunikaciji, dok u oralnoj nema većih problema jer je izgovor sličan /s,z, iz/.

#### **Primer primene problemskog metoda za rešavanje problema nastavka -s/-'s**

##### 1. Analiza

Pošto nastavci „-'s” i „-s” u kontekstu rečenice imaju određeno značenje i funkciju u rečenici, mora se pokloniti naročita pažnja prilikom pogrešene primene nastavaka u pismenoj komunikaciji. Nastavak „-'s” može biti sažeti oblik subjekta i glagola „to be” ili „to have” (bilo u funkciji pmoćnog glagola ili glagola sa punim značenjem), i nastavak za saksonski genitiv, a nastavak „-s” može označavati množinu imenica ili prosto sadašnje vreme u 3. licu jednice. Postavlja se pitanje: „Kada treba koristiti nastavak „-'s”, a kada nastavak “-s”?”

##### 2. Pokušaji i provera

Problem se ne može direktno rešiti, tj. ne može se neposredno odgovoriti na postavljeno pitanje. Stoga je neophodno da se obnovi ranije stečeno znanje u glavnim parcijalni problemi čijim rešavanjem se dolazi do konačnog rešenja, i nastavna sredstva čija

---

<sup>3</sup> Meyer, G. (1968), Kibernetika i natavni proces, Zagreb, Školska knjiga, str. 78

primena može doprineti rešavanju problema u celini. Treba proveriti crtama i vidi šta je neophodno za davanje odgovora na postavljeno pitanje:

Nastavak „-‘s” se koristi za tvorbu saksonskog genitiva i sažimanje subjekta i predikata rečenice, ili subjekta i glagola „to be” ili „to have”, dok nastavak „-s” koristimo za tvorbu množine većina imenica i građenje prostog sadašnjeg vremena u 3. licu jednine.

### 3. Programiranje učenja

U ovom koraku se određuje program za rešavanje problema: faze i redosled učenja, parcijalni problemi čijim rešavanjem se dolazi do konačnog rešenja, i nastavna sredstva čija primena može doprineti rešavanju problema u celini. Treba proveriti kvalitativni i kvantitativni nivo usvojenog znanja primene nastavaka „-‘s” i „-s” ponaosob, i na kraju sistematizovati znanje. Treba pripremiti nastavni listić, ili po mogućnosti ORS, koji sadrži pet zadataka tipa dopune rečenice i odnosi se na nastavne jedinice, tj. parcijalne probleme, posebno: sažeti oblici glagola „to be” i „to have”, saksonski genitiv, množina imenica i prosto sadašnje vreme u 3. licu jednine i jedan zadatak koji sadrži sve mogućnosti primene nastavaka „-‘s” i „-s”. Od nastavnih sredstava pripremiti nastavne listiće ili odgovarajući ORS.

### 4. Savlađivanje problema

Tokom ovog koraka, učenici rešavaju zadatke (Prilog 12). Analizom rešenja, utvrđuje se stepen usvojenog znanja. Ukoliko se i dalje javljaju poteškoće, daju se dodatne vežbe.

### 5. Iskazivanje rezultata i provera

U cilju provere rešenja ključnog problema u praksi, učenicima se daje zadatak koji sadrži sve mogućnosti primene nastavaka „-‘s” i „-s” (Prilog 13). Nakon iskazanih rezultata daje se sledeći pregled:

#### **Prvo, nastavak „-‘s” u rečenici može biti:**

- sažeti oblik glagola “to be”:

he is = he’s

she is = she’s

it is = it’s

Tom is = Tom’s

Mary is = Mary’s

the dog is = the dog’s

Who is = Who’s, What is = What’s, Where is = Where’s, itd;

- sažeti oblik glagola „to have” u 3. licu jednine, a to je „has”:

he has = he’s

she has = she’s

it has = it’s;

- saksonski genitiv:

Tom’s car is new.

#### **Drugo, nastavak „-s” u rečenici može biti:**

- množina imenica:

cat – cats, table – tables, tree – trees;

- oznaka za prosto sadašnje vreme u 3. licu jednine:

He likes ice-cream.



### 5.7.2. Posebni metodi

Posebni metodi kao što su projektni metod, metod referata i metod korak po korak (Sotirović, 2000) mogu se primeniti u procesu nastave engleskog jezika s obzirom na ciljeve i zadatke nastave i za obradu, uvežbavanje i usvajanje predviđene tematike.

#### 5.7.2.1. Projektni metod

Začetnici projektnog metoda John Dewey i William Kilpatrick zamislili su sistem nastave kojim su sticanje znanja približili rešavanju problema i sticanju znanja u praktičnim životnim situacijama. Po ovom metodu, odbacuje se predmetni sistem obrazovanja i prenošenja gotovih znanja učeniku. Nastavnik i učenik zajedno postavljaju problem i izrađuju projekat za učenikovo samostalno rešavanje konkretnog problema.

„Pedagoški projekat predstavlja zajednički preduzet ogled od strane nastavnika, učenika, roditelja kako bi spojili život, učenje i rad, da se može obraditi odgovarajuća tema ili problem, društveno relevantni koji istovremeno zavise od individualnih potreba i interesa učenika, unutar ili izvan razreda.”<sup>4</sup>

#### Primer primene projektnog metoda u nastavi engleskog jezika

Tematika kojom se realizuju nastavnim planom i programom predviđeni sadržaji, pogodna je za primenu projektnog metoda jer većina tema može da se formuliše kao problem. Konkretni problemi, tj. teme, odnose se na život, učenje i rad, a što je najvažnije, vezani su za individualne potrebe i interese učenika. Neke od tema su, kao što sledi:

- Porodica: predstavljanje sebe i članova porodice; svakodnevne obaveze u kući, porodični život, proslave, putovanja, godišnji odmor, običaji, ishrana, slobodno vreme, itd.
- Škola: opis učionice, školski pribor, situacije na času i za vreme odmora, nastavni predmeti, slobodne i sportske aktivnosti učenika, itd.
- Svakodnevni život: opis mesta u kome učenik živi (grad, selo), ljudi iz susedstva, pozdravljanje, upoznavanje, saobraćajna sredstva, kupovina, odlazak, lekaru, razne vrste poseta, dopisivanje, telefonski razgovor, itd.
- Priroda: dani u nedelji, doba dana, meseci, godišnja doba, orijentacija u vremenu i prostoru, znamenitosti, poznata turistička mesta, zaštita čovekove sredine.
- Kultura i umetnost: značajni kulturni spomenici iz kulture i istorije, vidovi stvaralaštva, poznata dela i stvaraoci, itd.
- Tekovine nauke: naučno-tehnička dostignuća, itd.

Projektni metod se može primeniti u realizaciji e-mail aktivnosti kao što je opisano pod 5.6.2.1. E-mail.

<sup>4</sup> Sotirović, V. (2000), Metodika Informatike, Zrenjanin, Tehnički fakultet, str. 426

### 5.7.2.2. Metoda referata

Primenom metoda referata nastavni sadržaji se mogu obraditi, ponavljati i utvrđivati ili čak dopuniti na drugačiji način od uobičajene prakse na času. Za uspešnu primenu ovog metoda neophodno je slediti faze realizacije, i to:

- Tokom pripremne faze jasno se formuliše tema referata, vode se konsultacije sa nastavnikom u vezi s pronalaženjem literature o temi, o primeni adekvatnih nastavnih sredstava.
- Faza realizacije je proces izlaganja referata od strane učenika pod nadzorom nastavnika.
- U toku faze diskusije učenici postavljaju pitanja u vezi s temom i vodi se razgovor o temi.

#### **Primer primene metoda referata u nastavi engleskog jezika**

***Obrada nastavne jedinice*** – Umesto nastavnika, učenik ili grupa učenika obrađuju i prezentuju nastavnu temu. Metod referata je pogodan za primenu kod nastavnih jedinica o gradovima ili državama gde se engleski govori, ukoliko ima učenika koji su posetili neki od tih gradova ili zemalja. Učenik je motivisan da prezentuje već posećena mesta, može dopuniti svoj referat raznolikim očiglednim nastavnim sredstvima. Sama diskusija je živa jer su svi učenici zainteresovani da se nastavno gradivo obrađuje na drugi način od uobičajenog.

***Ponavljanje i utvrđivanje nastavnog gradiva*** – U VIII razredu osnovne škole, tema pet nastavnih jedinica je SAD (A special library for Shakespeare, Skyscrapers, Exploring the Grand Canyon, San Francisco, Disney World). Ponavljanje gradiva sa zajedničkom temom je pogodno za primenu metoda referata pošto učenici sistematizuju stečeno znanje.

***Dopunjavanje nastavnih sadržaja*** – U VIII razredu osnovne škole, tema komunikacije se pojavljuje u tri lekcije: A gorilla communicates – komunikacija između čoveka i životinje, What do elephants tell each other? – komunikacija među životinjama, i What can satellites do? – komunikacija među ljudima. Dopunjavanje nastavnog sadržaja na temu komunikacije u informatičkom dobu je veoma prikladno za primenu metoda referata s obzirom na to da je elektronska pismenost preduslov za dalji napredak i pojedinca i društva.

Pripremna faza obuhvata dogovor o temi, koja je u ovom slučaju elektronska komunikacija. Učenik u dogovoru sa nastavnikom pripremi vidove elektronske komunikacije i, isto uz nastavnikovu pomoć, ostvaruje „pen-pals” saradnju putem Interneta (5.6.2.1. E-mail). Prezentovanje referata je faza realizacije referata i može obuhvatiti demonstraciju ostvarene elektronske saradnje.

### 2.7.2.3. *Metod korak po korak – „Step by step”*

Sam naziv metoda kazuje da se nastavno gradivo usvaja korak po korak, tj. deo po deo. Nastavnik je organizator aktivnosti i vodi učenika „step by step” do cilja nastave. Nastavna jedinica se raspoređuje na male logičke delove koje treba uvežbati, savladati i usvojiti. Radi svrsishodne primene ove metode neophodno je eventualne greške odmah ispravljati i tek nakon toga preduzeti sledeći korak.

Ovaj metod sadrži nekoliko faza, tj. koraka (Sotirović, 2000):

1. Prvi korak – stvaranje pažnje.
2. Drugi korak – opšta uputstva za rad i pregled aktivnosti.
3. Treći korak – demonstracija svih aktivnosti i davanje naredbe za rad.
4. Četvrti korak – izvršavanje naredbe od strane učenika.
5. Peti korak – individualni rad učenika.

#### **Primer primene metoda korak po korak u nastavi engleskog jezika**

Metod korak po korak, u svetlu nastave engleskog jezika, može se posmatrati globalno i u odnosu na nastavne jedinice - posebno. On se može primeniti za nastavu pojedinih nastavnih jedinica i u računarskom i u tradicionalnom okruženju nastave.

Globalno posmatrajući raspored nastavnog gradiva na pr. u osnovnoj školi, može se zaključiti da se ovaj metod primenjuje u samom raspoređivanju gradiva po razredima budući da ono ima cikličnu šemu. Na primer: nastavna jedinica množina imenica pojavljuje se u nastavnom programu u V, VI i VII razredu osnovne škole, s tim da se svake godine ponavljaju nastavni sadržaji prethodnih razreda i dodaju novi sadržaji, dok se u VIII razredu vrši sistematizacija nastavne jedinice množina imenica. U V razredu se obrađuje pravilna množina imenica (book-books, teacher-teachers, bus-buses, itd.) i najčešći primeri nepravilne množine (man-men, woman-women, child-children, itd.); u VI razredu, na već usvojeno gradivo, dodaje se množina imenica na -y, f(e) sa grafološkim i fonološkim promenama (boy-boys, family-families, leaf-leaves, knife-knives, itd.); nepravilna množina (foot-feet, tooth-teeth, goose-geese, mouse-mice, itd.); i sinkretizam jednine i množine (sheep-sheep, fish-fish, itd.). Nakon ponavljanja pravila množine imenica obrađenih i usvojenih u V i VI u VII razredu je predviđena obrada množine imenica na -o (potato-potatoes, hero-heros) i množina najčešćih složenica (grandfather-grandfathers, policeman-policemen). Sistematizacija nastavnih sadržaja – množina imenice – je predviđena u VIII razredu.

Metod korak po korak može se primeniti i u toku obrade nastavnih jedinica ponaosob, na pr. obrada i uvežbavanje prostog sadašnjeg vremena (The Present Simple Tense).

1. Prvi korak – U prvom koraku obezbeđuju se uslovi za rad: nastavnik dočekuje

učenike pripremljenim nastavnim materijalom (nastavni listići sa dodatnim zadacima, odnosno, odgovarajući obrazovno-računarski softver za obradu, uvežbavanje i proveravanje gradiva) i nastavnim sredstvima (vizuelna, auditivna, audio-vizelna) za obradu nastavne jedinice, a učenici, isto tako, pre početka časa pripremaju svoj pribor za rad. Ukoliko se radi o nastavi u računarskom okruženju, računar je pripremljen tako da se odmah može koristiti.

2. Drugi korak – Drugi korak je predviđen za uvođenje učenika u rad koji ih očekuje, i to davanjem uputstava za rad i pregledom aktivnosti koje treba da se obave tokom časa.
3. Treći korak – U tradicionalnom okruženju, nastavnik ili pisanjem na tabli, ili pokazivanjem putem grafofolije objašnjava kako se gradi potvrđan, upitan i odričan oblik prostog sadašnjeg vremena, kada se koriste i daju priloške odrebe za vreme koje ukazuju na to da treba koristiti prosto sadašnje vreme. U računarskom okruženju, nastavno gradivo se prezentuje učeniku putem ORS-a.
4. Četvrti korak – Učenici uvežbavaju prosto sadašnje vreme, i to prvo potvrđan oblik substitucionim vežbama, a nakon toga mehaničkim uvežbavanjem tvorbe upitnog i odričnog vremena putem dril vežbi.

Peti korak – U cilju uvežbavanja primene prostog sadašnjeg vremena, učenici samostalno sastavljaju kratku priču o svojim uobičajenim aktivnostima i aktivnostima svog druga, odnosno drugarice. Individualno uvežbavanje se može realizovati i primenom obrazovno-računarskog softvera tipa jezičke igre ili, pak, primenom programa za obradu teksta, s tim da delove rečenice koji se odnose na prosto sadašnje vreme, učenici treba da markiraju na proizvoljan način.

### 5.7.3. Rezime

Upravljački sistem (nastavnik), upravljani sistem (učenik), kriterijumi upravljanja i metodi upravljanja su osnovni zahtevi upravljivih procesa. U sistemu nastave engleskog jezika kao upravljivog procesa, postoje kibernetički uslovi za upravljanje, i to: postoji određen cilj upravljačkog sistema, program upravljanja, povratna informacija o upravljanoj sistemu, upravljački sistem se usaglašava sa stanjem i osobinama upravljanoj sistema.

Pored tradicionalnih nastavnih metoda, u nastavnom procesu engleskog jezika mogu se primeniti i kibernetički metodi i posebni metodi nastave. Kibernetički i posebni metodi se mogu primeniti na obradu, uvežbavanje i usvajanje svih jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata.

Analitičko-sintetički metod vodi učenika od raščlanjivanja ilustrativnog teksta nastavne jedinice do povezivanja novo stečenog saznanja sa ranijim i primene u novim situacijama.

Adekvatnom primenom metoda kvantovanja, nastavni program se može rasporediti s obzirom na sadržaj i na vreme realizacije u interesu što kvalitetnijeg postizanja ciljeva nastave i učenja.

Selekcijom bitnog od nebitnog primenom metoda apstrahovanja, upravljani sistem je u stanju da se koncentriše na one delove programa koji su u datom trenutku od interesa.

Latinska izreka „Repetitio est mater studiorum” se može smatrati sloganom metoda sistematizacije. Stalnim ponavljanjem i rekapitulacijom gradiva, znanje se učvršćuje i postaje trajno.

Metod analogije u nastavi engleskog jezika omogućuje upoređivanje sličnih ili jednakih svojstava različitih elemenata, nastavnih sadržaja i nastavnih aktivnosti.

Primenom metoda modela ostvaruje se upotreba jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata u kontekstualnim situacijama koje su približna slika originala.

Radi postizanja krajnjeg cilja učenja, tj. komunikacije na engleskom jeziku, neophodno je stalno uvežbavanje nastavnih sadržaja kao i korektna primena istih u raznim situacijama. Primena metoda crne kutije i metoda pokušaja, omogućuje postizanje cilja stalnim ispravljanjem grešaka upravljanoj sistema.

Problemski metod razvija sposobnosti samostalnog razmišljanja upravljanoj sistema kroz rešavanje problema. Ciklično raspoređeni nastavni sadržaji, pored stalnog ponavljanja i proširivanja znanja, mogu dovesti do problemskih situacija u nastavnom procesu kada se to najmanje očekuje. Primena problemskog metoda dozvoljava razrešavanje problema, na pr. nastavaka „’-s ” i „-s”.

Usvajanje nastavnih sadržaja engleskog jezika bez praktične primene je bezvredno pasivno znanje. Nastavni sadržaji realizovani po projektnom metodu se povezuju sa

individualnim potrebama i interesima upravljanog sistema kroz učenje i rad.

Pored obrade, uvežbavanja i ponavljanja gradiva, primena metoda referata omogućuje upravljanoj sistemu da stiče nova saznanja i da proširuje već postojeće znanje samostalnim radom.

Postepenim savlađivanjem, tj. primenom metoda korak po korak, nadgrađuje se znanje stečeno tokom ranijih faza nastave i učenja.

Kibernetički i posebni metodi nastave u procesu nastave engleskog jezika mogu se primeniti kako u tradicionalnom, tako i u računarskom okruženju, uz primenu adekvatnih obrazovno-računarskih softvera ili odgovarajućih servisa Interneta.

### ***5.8. Implementacija računarski podržane nastave engleskog jezika u obrazovni proces engleskog jezika***

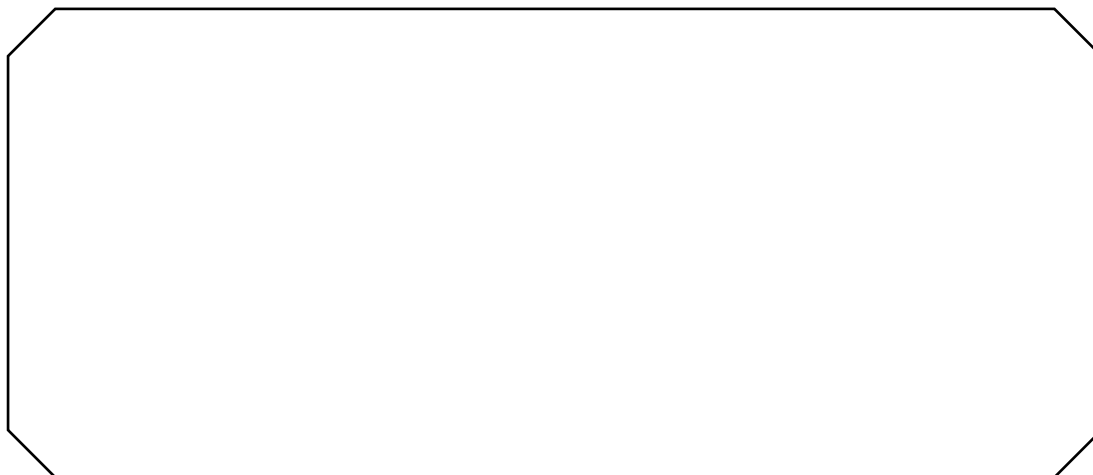
Implementacija računarski podržane nastave engleskog jezika u postojeću praksu predstavlja veći izazov za nastavnika od implementacije novog udžbenika ili nastavnog plana i programa u postojeći proces s obzirom na brzinu usavršavanja informatičkih tehnologija. U slučaju novog udžbenika ili nastavnog plana i programa postoji mnogo manji broj faktora koje treba uzeti u obzir. Štampani medij je poznat i razumljiv čak i ako se sadržaji i pristupi u novom udžbeniku ili nastavnom planu i programu razlikuju od svih prethodnika.

Nastavnici engleskog jezika imaju dugu tradiciju primene novih nastavnih sredstava i metoda u svom radu: gramofon je u prvoj polovini XX veka omogućio razvijanje auditivnih sposobnosti; pojava magnetofona omogućila je ne samo slušanje govora, već i snimanje izgovora učenika; sa primenom jezičke laboratorije audiolingvalni pristup nastavi i učenju i dril uvežbavanje su se smatrali uspešnim u učenju; slajd projektori dozvoljavali su prikazivanje nastavnog materijala u sekvencama; projektore za prikazivanje obrazovnih filmova i obrazovno-televizijske programe sledili su video-plejeri i rekorderi i video kamere. Vizuelna, auditivna, audio-vizuelna nastavna sredstva i jezička laboratorija smatraju se prethodnicima multimedijalnog nastavnog sredstva. Cilj primene multimedijalnog nastavnog sredstva u nastavi engleskog jezika kao integracije teksta, zvuka, grafike i animacije, je da se stvori optimalno okruženje za nastavu i učenje. Okruženje u kojem centralno mesto kao nastavno sredstvo predstavlja elektronski računarski sistem treba da obezbedi resurse i uslove za sticanje iskustva koji olakšavaju, unapređuju i informatizuju nastavu i učenje jezičkih veština i elemenata, kulturalnih, geografskih, istorijskih podataka, itd. s ciljem sticanja sposobnosti komunikacije na engleskom jeziku.

Implementacija bilo koje nove nastavne tehnologije u svakodnevnu praksu dovodi do preobražaja samog procesa nastave sa svim njenim elementima, kao što su: fizički izgled učionice, metode i oblici rada, aktivnosti na času, uloga nastavnika i učenika, itd.

Postoji mnogo razloga za uvođenje nastave uopšte u računarskom okruženju, među kojima su najpozantiji: unapređivanje kvaliteta i efikasnosti nastave, povećanje atraktivnosti nastave, potreba za obezbeđivanjem fleksibilnih oblika učenja, želja da se ide u korak sa novom tehnologijom i iskorišćavanje mogućnosti dostignuća savremene tehnologije, razvijanje praktičnih veština kod učenika, razvijanje sposobnosti učenika za kolaborativni rad i diskusiju, itd. U svetlu nastave engleskog jezika, svakako značajno mesto zauzima mogućnost aktivne, raznolike i kreativne komunikacije sa ljudima kojima je maternji jezik engleski i sticanje novih saznanja o zemljama čiji jezik se uči, bogaćenje opšteg znanja i kulture.

Uspješna implementacija nastave engleskog jezika u računarskom okruženju u obrazovni proces zahteva detaljno sagledavanje bitnih međusobno zavisnih faktora implementacije, od kojih su najznačajniji: *organizacijski, finansijski, informatičko-tehnološki i ljudski*.



*Slika 17. Faktori koji utiču na implementaciju računarski podržane nastave*

### **5.8.1. Faktor organizacije**

Uzimajući u obzir sistem obrazovanja u celini, uvođenje nastave engleskog jeziku u računarskom okruženju može se izvesti na:

- **državnom nivou** u svim obrazovno-vaspitnim ustanovama društvenog sistema;
- **regionalnom nivou** u obrazovno-vaspitnim institucijama na određenom području države;
- **institucionalnom nivou** u pojedinim obrazovno-vaspitnim organizacijama jedne regije. U okviru institucionalnog nivoa nastava u računarskom okruženju se može organizovati po:
  - **stepenu**: osnovni, srednji, viši, visoki;
  - **razredima** odnosno **smerovima**;
  - **nastavnim predmetima** u okviru čega je moguća dalja podela po individualnim nastavnicima ili jedan nastavnik istog nastavnog predmeta.

U svetlu predmeta disertacije značajna je organizaciona podela po institucionalnom nivou, a u okviru podele po nastavnom predmetu (engleski jezik) i nastavniku (nastavnik engleskog jezika u jednoj obrazovno-vaspitnoj ustanovi), bilo da je reč o individualnom nastavniku ili o jednom od više nastavnika engleskog jezika.

Primena informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika u svetu ima tradiciju oko 40



godina (5.3. Istorija računarski podržane nastave engleskog jezika), dok u našim uslovima skoro da ne možemo da govorimo ni o primeni, a kamoli o tradiciji. S toga je kao prvi korak ka uvođenju institucionalne nastave engleskog jezika u računarskom okruženju, neophodno detaljno sagledati i analizirati sve faktore implementacije.

Pre planiranja opremanja računarske laboratorije za nastavu engleskog jezika, neophodno je analizirati potrebe i namenu same laboratorije.

Unapređivanje, osavremenjavanje, informatizacija i integracija u svetske obrazovne tokove su osnovne potrebe za uvođenje računarski podržane nastave u obrazovni proces.

Od namene računarske laboratorije, zavisi fizički izgled i tehnička opremljenost same prostorije. Prostorija može da se koristiti za:

1. **Prezentaciju** - Ukoliko se prostorija koristi samo za prezentaciju, potrebna je minimalna oprema: 1 računarski sistem (po želji priključen u LAN, WAN ili Ethernet mrežu i na Internet), bim projektor i projekciono platno. Oblik rada je frontalni, tj. 1 računar – 1 korisnik.
2. **Rad sa celim odeljenjem** – Prostoriju treba opremiti radnim stanicama za učenike za rad u grupama, parovima ili individualno, za individualni pristup učenika i za pripremu nastavnika. Umrežene multimedijalne radne stanice s mogućnošću priključka na Internet i nastavnikova radna stanica su preduslov za efikasan rad. Oblici rada mogu biti: frontalni: 1 radna stanica – 1 korisnik; grupni: 1 radna stanica – 1 grupa; tandem: 1 radna stanica - 2 korisnika ili individualni: 1 radna stanica – 1 korisnik. Dalji tok opisa faktora implementacije računarski podržane nastave u obrazovni proces daje se u kontekstu namene računarske laboratorije za rad na redovnim nastavnim časovima engleskog jezika sa jednim odeljenjem.
3. **Individualni pristup učenika** – Individualni rad učenika ne podrazumeva individualni oblik rada u toku nastavnog časa, već učenikov individualni pristup računarskoj laboratoriji i korišćenje resursa van određenog nastavnog vremena, tj. školskog časa. U ovom slučaju, prostorija se oprema radnim stanicama za jednog korisnika sa pratećom opremom koja dozvoljava nesmetan rad svim korisnicima. Oblik rada je individualni, tj. 1 radna stanica – 1 korisnik.

Planiranjem decidno treba predvideti način vođenja inventara: hardverske opreme, softverskih paketa i programa, nastavnog materijala. Naročitu pažnju treba posvetiti softverima sa zaštitom autorskog prava. Isto tako, uredno i ažurirano treba voditi evidenciju o učenikovom individualnom pristupu resursima i trajanju pristupa, i evidenciju održavanja časova u računarskoj laboratoriji.

### 5.8.2. Faktor finansije

Kvalitet i kvantitet opremljenosti računarske laboratorije, nesumnjivo u mnogome zavisi od finansijskih mogućnosti same obrazovno-vaspitne organizacije koja želi da uvede nastavu u računarskom okruženju. Jednokratno finansiranje vodi neuspehu s toga je neophodno doneti kratokoročne i dugoročne planove dinamike uvođenja računarski podržane nastave.

Finansijska konstrukcija podrazumeva predviđanje sredstava za:

- izgradnju ili rekonstrukciju prostorije namenjene za računarsku laboratoriju sa potrebnom električnom i telefonskom instalacijom, instalacijom za umrežavanje računara;
- nabavku, održavanje i zamenu nameštaja;
- nabavku hardverskih elemenata sa neophodnom opremom u zavisnosti od broja radnih stanica (multimedijalni računar, štampač, skener, bim projektor sa projekcionim platnom, mrežni priključci, itd.);
- nabavku softvera (programskih, obrazovnih, autorskih, rečnika, enciklopedija, itd.);
- osnovno informatičko usavršavanje nastavnog kadra i usavršavanje u pogledu primene informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika kao i stručnog kadra za održavanje računarske laboratorije;
- održavanje, nadgradnju i zamenu kako hardverskih komponenti novim generacijama ili poboljšanim verzijama, tako i softverskih komponenti novim proizvodima ili verzijama.

### 5.8.3. Faktor informatičke tehnologije

Pod faktorom informatičke tehnologije, podrazumevaju se svi resursi i njihov fizički raspored u prostoriji s ciljem obezbeđivanja uslova neophodnih za nesmetan i efikasan rad u računarskom okruženju. Nabavka resursa tesno je vezana za finansijske mogućnosti institucije koja želi da opremi i uvede računarski podržanu nastavu i učenje.

Pre opremanja prostorije informatičkom tehnologijom, neophodno je obezbediti fizičke uslove za funkcionisanje što podrazumeva mrežne priključke na električni vod, telefonsku liniju, LAN, Ethernet i Internet linije, osvetljenje, antistatički pod i klima uređaj za održavanje konstantne temperature i vlažnosti vazduha u prostoriji.

Raspored radnih stanica treba da bude takav da omogućuje nesmetan individualni, tandem ili grupni rad i vidljivost projekcionog platna u slučaju frontalnog oblika rada.

Prilikom odabira hardverske opreme, treba voditi računa:

- o platformi (Windows, Macintosh ili neka druga platforma);
- ukoliko institucija već poseduje mašine, koje su te, i da li su kompatibilne sa novim, planiranim;
- o kapacitetu memorije;
- o tipu i veličini monitora, vrsti perifernih uređaja, kao što su flopi: DVD-ROM, štampač, skener, digitalna kamera, slušalica, mikrofoni, itd.;
- ako su mašine umrežene, koliki pristup ima učenik mrežnom hardveru i softveru; da li se mašine mogu pomerati, ili su stalno postavljene na jednom mestu;
- da li učenici mogu individualno pristupiti mašinama;
- da li nastavnik ima podršku pouzdanog i stručnog kadra; itd.

Svakako se preporučuje kupovina hardvera sa multimedijalnim svojstvima s obzirom na prirodu predmeta za čiju nastavu će se koristiti.

Kod izbora i kupovine softvera ili softverskih paketa, takođe treba voditi računa o

nekim bitnim stvarima za njegovu uspešnu integraciju u obrazovni proces, i to:

- da li hardver podržava željeni softver;
- vrsta softvera<sup>1</sup> koja je potrebna za rad:
  - a) *pedagoški softver* predstavljaju dril i vežbe za obradu, uvežbavanje i usvajanje jezičkih elemenata, kao što su gramatika i vokabular, softver za uvežbavanje sposobnosti čitanja kao što je rekonstrukcija teksta, multimedijalni softver za razvijanje sposobnosti razumevanja izgovora i izgovora učenika;
  - b) *komunikativni alati*, koji dozvoljavaju efikasnu upotrebu mogućnosti elektronske komunikacije putem e-maila, raznih vidova konferencija, pretraživanje Weba;
  - c) *produktivni softver*, pomoću kojeg učenik može izraditi neki svoj rad, kao što su: programi za obradu teksta, prezentacije, Web stranice, grafike, baze podataka;
  - d) *simulacioni softver*, tipa mikrosvetova u kojima računar simulira realni svet i dozvoljava učeniku da postane deo tog sveta; softver za rešavanje problema u simuliranom realnom svetu, igara;
  - e) *utilitni softver*, tj. programi za upravljanje i ažuriranje resursa, antivirusni programi, programi za fajl i disk rikaveri, itd.;

---

<sup>1</sup> Džon Viker, [mcvicker@ohiou.edu](mailto:mcvicker@ohiou.edu)

- f) *opšti softver* sa pedagoškim implikacijama, kao što su stručne i opšte enciklopedije, rečnici, itd.
- mogućnosti lake instalacije ili deinstalacije;
  - jednostavna i laka upotreba;
  - da odgovara potrebama, intelektualnom i obrazovnom nivou učenika, itd.

#### 5.8.4. *Ljudski faktor*

Pod ljudskim faktorom podrazumeva se nastavnik, učenik i tehničko osoblje zaduženo za održavanje računarske laboratorije.

Pre implementacije nastave u računarskom okruženju, *nastavnik* svakako treba da odredi ciljeve i zadatke primene dostignuća informatičkih tehnologija koji pospešuju povećanje efikasnosti nastave: način i vreme primene; nastavne sadržaje za obradu, uvežbavnje i utvrđivanje primenom odgovarajućeg softvera; stvaranje okruženja u kojem učenici bolje i lakše uče, a sama nastava je raznolika. Pored jezičkog i metodološkog znanja, nastavnik engleskog jezika, da bi mogao uspešno realizovati nastavu u računarskom okruženju, neophodno je da bude stručno obučen za to, da poseduje elektronsku pismenost, tj. da bude i informatički obrazovan (5.2. Informatička obrazovna tehnologija i nastavnik engleskog jezika).

U postizanju uspešne implementacije, nastavnikova uloga je centralna (Johns, 1986), ne samo u izboru nastavnog materijala, već i u integrisanju aktivnosti u nastavnu jedinicu ili jedinice u računarskom okruženju.

Uloge koje nastavnik može imati u računarski podržanoj nastavi (Herz, 1987) mogu biti:

- nastavnik-korisnik računara (nastavnik poseduje veštine neophodne za primenu i evaluaciju obrazovnih softvera);
- nastavnik-neprogramer, ali autor nastavnih sadržaja (nastavnik neza) da programira. ali ume da obezbedi potrebne nastavne sadržaje;
- nastavnik-korisnik autorskih sistema (nastavnik je sposoban da pomoću autorskih alata kreira nastavni materijal za svoje potrebe); i
- nastavnik-programer (nastavnik ume da programira).

Nastavnikova uloga je centralna (Warschauer, 1998; Cunningham, 2000), bez obzira što se učenik manje oslanja na nastavnika kao izvor informacija i znanja. Njegova uloga je da olakša učenje kao vodič, motivator. Nastavnik pronalazi, selektuje i nudi informacije u različitim oblicima koje su u skladu sa potrebama i sposobnostima učenika. Nastavnik je i istraživač (izrađuje svoju Web stranicu, pretražuje Web resurse koje evaulira i bira odgovarajući nastavni materijal), organizator (nastavni materijal kategoriše i oblikuje),

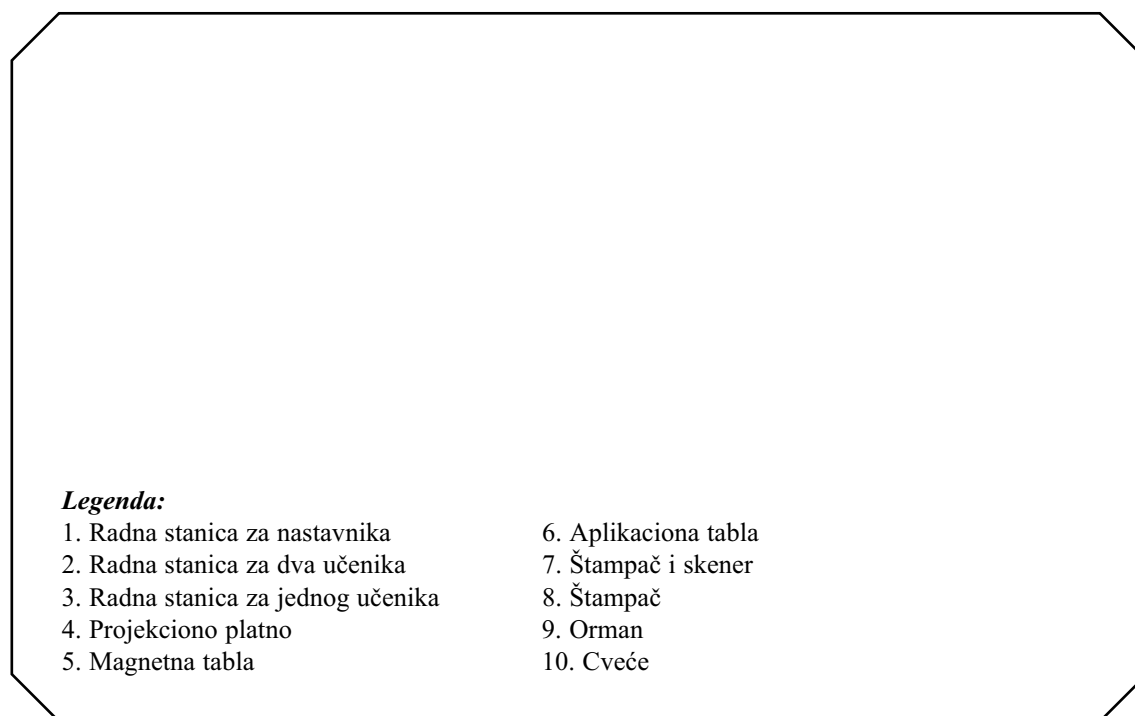
učesnik je u komunikaciji, savetodavaoc učenicima sa teškoćama u učenju.

Nastava u računarskom okruženju omogućuje *učeniku* da postane aktivni učesnik procesa sticanja znanja, umenja i veština, i to po tempu koji najviše odgovara njegovim sposobnostima. Elektronska pismenost učenika kao i njegovo opšte znanje iz informatičkih tehnologija, sposobnost navigacije, su preduslov za efikasno učestvovanje u nastavi u računarskom okruženju. Jedan od bitnih preduslova uspešnog rada je i sposobnost brze primene tastature; idealno bi bilo kada bi učenici bili sposobni da slepo primenjuju barem alfabetski deo tastature.

Uloga učenika se takođe menja u računarski podržanoj nastavi; njegova funkcija objekta nastavnog procesa se menja u funkciju subjekta. Od pasivnog učesnika koji je odgovarao na nastavnikova pitanja, učenik postaje aktivan, samostalno radi ili učestvuje u zajedničkim projektima. Hardisty (1990) smatra da učenik postaje pisac (pismeni radovi), izdavač (svoje radove može publikovati), učesnik u komunikaciji (IRC, MOOs, itd) ili u kolaborativnom učenju (e-mail), eksperimentator (pretraživanje Web stranica). Učenik postaje autonoman u učenju i odgovoran je za sopstveno napredovanje u sticanju znanja.

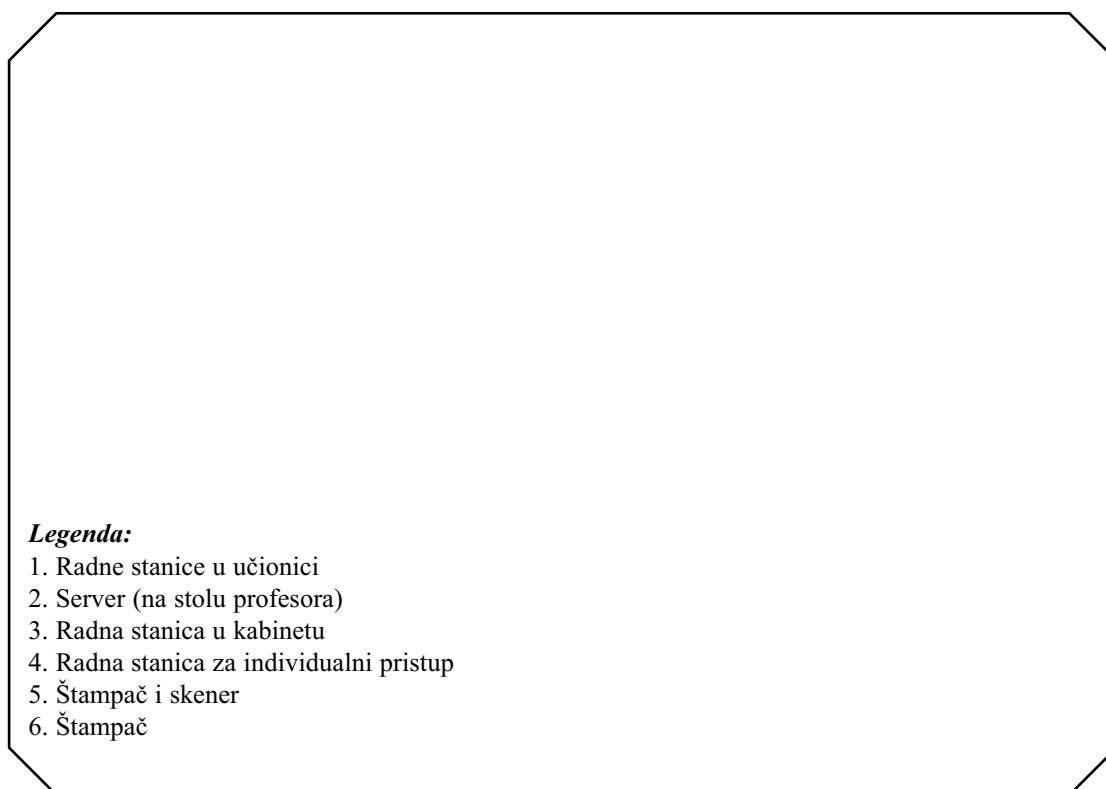
#### ***5.8.5. Model multimedijalne računarske laboratorije za nastavu engleskog jezika***

Računarska laboratorija za nastavu i učenje engleskog jezika sastoji se od tri prostorije: kabineta za nastavnika, učionice sa deset radnih stanica za izvođenje redovne nastave i prostorije za individualni pristup resursima sa osam radnih stanica. Prostorija za individualni pristup je odvojena od učionice pomerljivim pregradnim zidom kako bi se po potrebi mogao obezbediti radni prostor za više korisnika, na primer za obuku.



**Slika 18. Izgled računarske laboratorije za nastavu engleskog jezika**

Računar u kabinetu za nastavnike je povezan radnom stanicom nastavnika u učionici i sa serverom školske mreže, koja preko Proxy servera ima pristup na Internet. Računar na nastavnikovoj radnoj stanici je povezan sa serverom informacionog sistema škole i preko Proxy servera na Internet. Radne stanice u učionici su umrežene i povezane na nastavnikovu radnu stanicu, kao server. Računari u prostoriji za individualni pristup imaju direktan pristup Internetu preko Proxy servera.



**Slika 19. Šema povezivanja računara u računarskoj laboratoriji za engleski jezik**

### **1. Kabinet za nastavnika**

U kabinet za nastavnika se ulazi iz učionice i predviđen je za pripremu nastavnika, smeštanje nastavnih materijala i softvera u ormanu ili na policama. Na radnom stolu se nalazi:

- multimedijalni računar opremljen RAM, ROM memorijom, Windows operativnim sistemom, CDRW i flopi drajvom, video i zvučnom karticom, modemom;
- LCD monitor;
- tastatura sa trekbolom;
- kamera;
- zvučnici;
- slušalice;
- mikrofon;
- štampač i skener.

### **2. Učionica sa radnim stanicama**

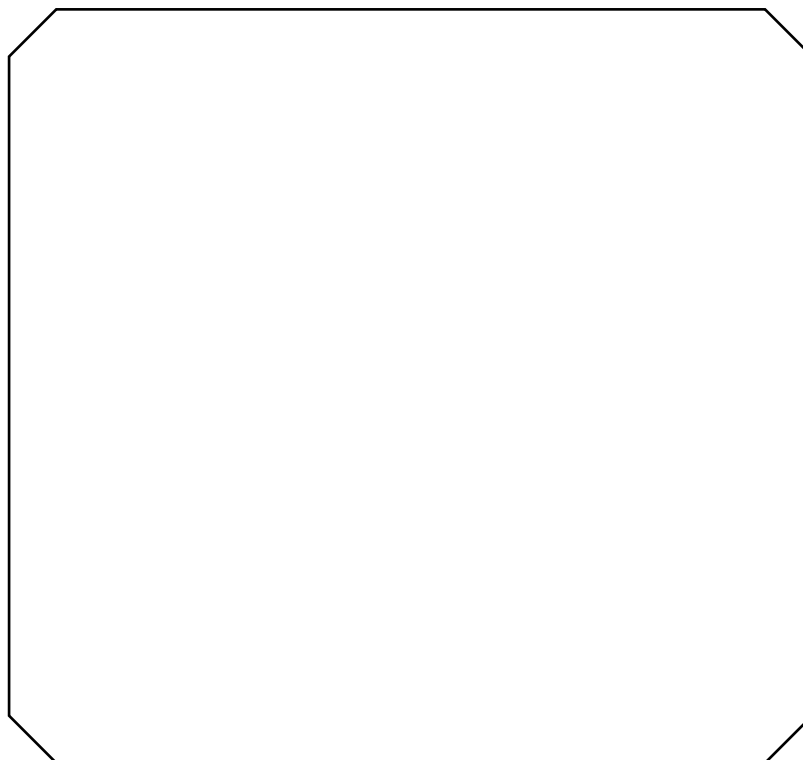
U učionici se nalazi jedna radna stanica za nastavnika, deset radnih stanica za učenike, jedno projekciono platno, i po jedna magnetna i aplikaciona tabla.

Nastavnikova radna stanica je ujedno i server za radne stanice u učionici i direktno

je povezan sa serverom školske mreže, a preko Proxy servera na Internet. Nastavnikova radna stanica sastoji se od računara sa istim performansama kao i u kabinetu za nastavnika, ali bez skenera. Nastavnikovoj radnoj stanici je dodat još bim projektor i light pen.

Deset radnih stanica za učenike su međusobno umrežene u samoj učionici, a preko nastavnikove radne stanice, tj. servera i školske mreže, imaju pristup na Internet. Svaka radna stanica je predviđena za dva radna mesta i opremljena zvučnom izolacijom od neprovidnog materijala sa tri strane što se po potrebi može odstraniti spuštanjem pored radne stanice. Na svakoj radnoj stanici nalazi se:

- jedan multimedijalni personalni računar sa RAM, ROM memorijom, Windows operativnim sistemom, video i zvučnom karticom, DVD-ROM i flopi drajvom;
- LCD monitor;
- tastatura sa trekbalom na pomerljivoj ploči ispod površine radne stanice;
- kamera;
- zvučnici;
- slušalice;
- mikrofon.



*Slika 20. Izgled radne stanice u učionici*



### *3. Prostorija sa radnim stanicama za individualni pristup resursima*

U prostoriju za individualni pristup, može se direktno ući sa hodnika i može se sjediniti sa učionicom otvaranjem pomerljivog zida.

Prostorija za individualni pristup resursima se sastoji od osam radnih mesta za jednog korisnika i štampača. I ova radna mesta su odvojena pregradom sa zvučnom izolacijom od neprovidnog materijala, kao i radne stanice u učionici. Radna mesta su umrežena i preko Proxy servera direktno imaju pristup na Internet da individualni korisnik ne bi imao pristup školskom informacionom sistemu. Oprema na radnom mestu je ista kao i oprema svake radne stanice.

### **5.8.6. Rezime**

„Ad hoc” primena računarskog sistema u pojedinim fazama procesa nastave može imati samo trenutni pozitivni efekat, dok je za uspešnu dugoročnu primenu neophodno sagledati celokupni sistem obrazovanja i uraditi detaljan plan dinamike uvođenja nastave u računarskom okruženju.

Implementacija zavisi od niza međusobno savisnih faktora od kojih su najznačajniji: faktor organizacije, finansije, informatičkih tehnologija i ljudski faktor. Od finansijskih mogućnosti, bilo da je reč o celokupnom obrazovnom sistemu ili o određenoj instituciji, zavisi organizajca, opremljenost i usavršavanje kadrova za informatičku nastavu engleskog jezika.

Fizički izgled, raspored i opremljenost radnih stanica predloženog modela multimedijalne računarske laboratorije omogućuje odvijanje nastavnog procesa u računarskom okruženju, individualni pristup učenika resursima i nastavnikovu nesmetanu pripremu i skladištenje nastavnog materijala.



6.

*VREDNOVANJE  
REZULTATA ISTRAŽIVANJA*

Uzimajući u obzir predmet, problem, ciljeve i zadatke disertacije pod naslovom „*Model računarski podržane nastave engleskog jezika i metodi njene realizacije kao faktor unapređenja i informatizacije obrazovanja*”, može se zaključiti da je tema veoma aktuelna i praktična za unapređenje kvaliteta i osavremenjavanje ne samo nastave engleskog jezika, već i obrazovanja u celini. U eri digitalizacije života i rada pojedinca i društva, neminovno dolazi do promena i u oblasti obrazovanja. Promene obuhvataju ne samo izmene i dopune nastavnih programa, nastavnih sadržaja određene oblasti, već i samu organizaciju, tok realizacije nastavnih procesa, primenu novih nastavnih sredstava i njima prilagođenih metoda, pristupa, tehnika i oblika rada.

Naučna i društvena opravdanost istraživanja i njegov doprinos za naučne i društvene osnove se ne može potpuno razgraničiti i odvojeno posmatrati. Naučnim istraživanjem, dolazi se do novih saznanja o predmetu istraživanja, što može uticati na promene u društvu u smislu poboljšanja života i rada članova društva i funkcionisanja samog društva. S druge strane, naučno dokazani društveni problemi pospešuju ne samo inicijalna, već i dalja istraživanja u određenoj oblasti.

U savremenim svetskim trendovima u obrazovanju, sve važniju ulogu imaju dostignuća informatičkih tehnologija i njihova primena u obrazovne svrhe. Nije dovoljno posedovati najmoderniju tehnologiju sa najboljim performansama, već treba naći način kako iskoristiti mogućnosti koje moderna tehnologija dozvoljava.

Rezultati istraživanja nesumnjivo ukazuju na dramatično stanje u kojem se nastava engleskog jezika nalazi u pogledu informatizacije i primene savremene obrazovne tehnologije. Izradom disertacije, želelo se prikazati aktuelno stanje nastave engleskog jezika sa stanovišta informatike i dati početne ideje i rešenja mogućnosti uvođenja nastave engleskog jezika u računarskom okruženju, kao i nova otvorena područja za dalja istraživanja.

*Naučna opravdanost* istraživanja potkrepljuje se statistički obrađenim podacima dobijenim na osnovu sprovedenog anketiranja i intervjuisanja nastavnika engleskog jezika na teritoriji AP Vojvodine na uzorku od 52,17% ukupne populacije osnovnih i srednjih škola. Rezultati obrade podataka oslikavaju trenutno stanje opremljenosti škola računarskom laboratorijom, način realizacije nastave engleskog jezika u pogledu primene tradicionalnih nastavnih metoda i sredstava i informatičke obrazovne tehnologije, uzroku neprimene informatičkih tehnologija u nastavi, informisanost nastavnika o računarski podržanoj nastavi engleskog jezika, i stav i mišljenje nastavnika o primeni dostignuća informatičkih tehnologija.

Opremljenost ukupnog uzorka računarskom laboratorijom je „relativno” dobra pošto 65,15% uzorka poseduje računarsku laboratoriju, s tim da postoji velika razlika između srednjih i osnovnih škola (82% srednjih škola poseduje računarsku laboratoriju, dok

je taj procenat u osnovnim školama 42).

Nastavni kadar u procesu nastave engleskog jezika najčešće primenjuje komunikativni i kombinovani metod rada i vizuelna i audio-vizuelna nastavna sredstva. Dostignuća informatičkih tehnologija primenjuje 1,49% uzorka što nedvosmisleno potvrđuje da nastava engleskog jezika, ne da nije dovoljno informatizovana, već da se skoro ni ne može govoriti o informatizaciji ovog nastavnog predmeta.

Uzrok neprimene računarski podržane nastave engleskog jezika treba tražiti u nedostatku obrazovno-računarskih softvera, neobučenosti nastavnog kadra i nemogućnosti pristupa računarskoj laboratoriji.

Rezultati istraživanja u pogledu primene informatičkih tehnologija u nastavnom procesu i unapređenja i informatizacije obrazovanja su ohrabrujući jer se 91,6% uzorka izjasnilo da je voljno da primeni novu informatičku obrazovnu tehnologiju.

Uzimajući u obzir uticaj informatičkih tehnologija na brzinu transformacije rada i života ljudi i funkcionisanje društva, ne samo u svetu, već i u našoj zemlji, sprovedeno istraživanje i izrada disertacije potkrepljuju svoju *društvenu opravdanost*. Unapređenje i informatizacija obrazovanja, kao podsistema društva, je preduslov za dalji napredak samog društva budući da jedno društvo u većini slučajeva koristi rezultate obrazovanja u budućnosti, a ne u sadašnjosti. Unapređenje i informatizacija obrazovanja u sadašnjosti direktno utiče na razvoj i mesto društva u globalnom svetskom poretku.

Sam rad predstavlja samo jedan mali početni korak ka unapređenju i informatizaciji nastave engleskog jezika kao podsistema obrazovanja.

Poimanje reči pismenost menjalo se uporedo sa razvojem društva i naučnih i tehnoloških dostignuća. Elektronska pismenost je preduslov savremene komunikacije i neophodno je opismenjavanje ne samo učenika, već i nastavnog kadra u primeni informatičkih tehnologija. Pošto inostrana iskustva potvrđuju tradiciju računarski podržane nastave engleskog jezika, dugu nekoliko decenija, s jedne strane, a domaća potvrđuju nepostojanje takvog iskustva u toj oblasti, s druge strane, neophodno je bilo dati opšta početna uputstva i moguće modele mogućnosti informatizacije nastave engleskog jezika, i to:

- kratki istorijski pregled računarski podržane nastave;
- vrste obrazovno-računarskih programa i njihovo vrednovanje;
- mogućnosti adaptacije servisa Interneta u nastavni proces engleskog jezika;
- kibernetске i posebne metode prilagođene nastavi engleskog jezika;
- način implementacije informatičke obrazovne tehnologije u nastavni proces.

Naučna i društvena opravdanost rada svakako ukazuje na moguća dalja teorijska i praktična

istraživanja u oblasti sistema obrazovanja, nastave engleskog jezika i u oblasti informatičkih tehnologija.



7.

*NOVA OTVORENA  
PODRUČJA ISTRAŽIVANJA*

Obrazovni proces ima svoje principe i zakonitosti koji se primenjuju u realizaciji nastavnog plana i programa u pojedinostima i celini svih nastavnih predmeta i oblasti.

Tokom naučnog istraživanja bilo kakvog problema sa jasno određenim predmetom, ciljevima i zadacima istraživanja, neminovno dolazi do novih ideja, problema, kako u istoj tako i u drugim oblastima.

Računarski podržana nastava engleskog jezika poseduje svojstvo multidisciplinarnosti pošto na nju utiču saznanja i dostignuća i društvenih, i prirodnih nauka. Oblast istraživanja kojom se doktorska disertacija bavi nedovoljno je ispitana i istraživana ne samo u domaćoj naučnoj praksi, već i u inostranim naučnim istraživanjima. Sama priroda, problem, ciljevi i zadaci nesumnjivo iniciraju i upućuju na nova istraživanja i predstavljaju problem i ciljeve budućih istraživanja kako u oblasti primene informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika, tako i u drugim srodnim i sličnim oblastima.

### ***7.1. Da li istraživanje inicira nova istraživanja u drugim oblastima?***

Tradicionalna nastava je veoma složen proces koji čine etape: obrada novih sadržaja, uvežbavanje, utvrđivanje i proveravanje stečenog znanja i umenja, svaka od njih ima svoje saznavno-logičke, psihološko-pedagoške, materijalno-tehničke elemente. Ako se postojeća obrazovna praksa želi unaprediti i informatizovati, svakako se pojavljuju novi problemi i ideje za dalja istraživanja u svim naučnim oblastima koje utiču na razvoj, organizaciju i funkcionisanje obrazovno-vaspitnog sistema.

Uzimajući u obzir problem, ciljeve i zadatke disertacije, buduća istraživanja bi trebalo usmeriti ka traženju odgovora na neka od sledećih pitanja:

- Istraživanje je sprovedeno na teritoriji AP Vojvodine kao celine; interesantno bi bilo slično istraživanje sprovesti po okruzima sa isticanjem gradskih i seoskih područja.
- Koje nastavne metode, tehnike, pristupe koristi nastavni kadar u svojoj oblasti?
- Koja su nastavna sredstva najzastupljenija u nastavnom procesu?
- Istraživanje je pokazalo visok procenat opremljenosti uzorka računarskom laboratorijom, ali nije dalo odgovor na pitanje o opremljenosti same računarske laboratorije i o njenoj praktičnoj nameni.
- Kako optimalno opremiti arhitektonski, hardverski i softverski jednu savremenu računarsku laboratoriju za opštu i posebnu namenu?
- Kako organizovati svrsishodno funkcionisanje računarske laboratorije?
- U kojoj meri je nastavni kadar informatički pismen, u smislu obučenosti rukovanja računarom i poznavanja engleskog jezika?



- Šta treba nastavni kadar da zna iz informatičkih tehnologija da bi bio spreman za izvođenje digitalne nastave?
- Koje jezičke sposobnosti i jezičke elemente nastavni kadar treba da usvoji da bi nesmetano mogao primenjivati savremenu obrazovnu tehnologiju u svom radu?
- Da li i kako nastavni kadar primenjuje dostignuća informatičkih tehnologija u svom radu?
- Određivanje kvantiteta i kvaliteta postojećih obrazovno-računarskih softvera za pojedine obrazovne oblasti i mogućnosti daljeg razvoja obrazovnih softvera i za nastavu i za učenje?
- Koji su mogući načini primene Interneta u određenom nastavnom predmetu?
- Koje su mogućnosti i modaliteti primene obrazovanja na daljinu u drugim obrazovnim oblastima?
- Kako se mogu integrisati kibernetiski i posebni metodi u proces nastave određenog nastavnog predmeta?

### ***7.2. Da li istraživanje inicira nova istraživanja u istoj oblasti?***

Kako je navedeno u tački 6. Vrednovanja rezultata istraživanja, želeo se učiniti početni korak ka unapređenju i informatizaciji nastave engleskog jezika, kao podsistema obrazovnog sistema. Samim tim, sprovedeno istraživanje i ponuđena osnovna načela mogućnosti organizovanja i funkcionisanja računarski podržane nastave engleskog jezika, nesumnjivo, otvaraju puteve ka budućim istraživanjima u toj oblasti. Mogućnost iniciranja istraživanja ne završava se samo na engleskom jeziku, nego se širi na druge strane jezike zastupljene u obrazovnom sistemu. Inicijative za dalja istraživanja trebalo bi da vode ka rešavanju sledećih problema:

- Ako u školi postoji računarska laboratorija, koji su razlozi nemogućnosti održavanja časova u njoj i kako rešiti probleme u vezi s tim?
- Određivanje kvantiteta i kvaliteta postojećih obrazovno-računarskih softvera za nastavu i učenje engleskog jezika i mogućnosti daljeg razvoja obrazovnih softvera?
- Koje jezičke sposobnosti i jezički elementi i kako se mogu obuhvatiti izradom obrazovno-računarskih softvera?
- U kojoj meri je nastavni kadar informatički pismen, u smislu obučenosti rukovanja računarom?
- Šta treba nastavni kadar da zna iz informatičkih tehnologija da bi bio spreman za izvođenje digitalne nastave?
- Koje jezičke sposobnosti i jezičke elemente engleskog jezika, nastavni kadar



8.

*ZAKLJUČNA RAZMATRANJA*

Jedan od suštinskih faktora od uticaja na razvoj obrazovanja i vaspitanja kroz istoriju čovečanstva su tehnološka otkrića pojedinih etapa i njihova primena u obrazovno-vaspitnom radu. Obrazovanje i vaspitanje na početku XXI veka, svakako, obeležava sve rasprostranjenija i raznovrsnija primena informatičkih tehnologija u svakodnevnoj praksi, tj. u upravljanju organizacijom i funkcionisanjem nastave i učenja.

Tradicionalna nastava se pod uticajem dostignuća informatičkih tehnologija polako usmerava ka prilagođavanju novim tokovima radi unapređenja i informatizacije obrazovanja. Nastava mnogih predmeta, pa tako i engleskog jezika, u računarskom okruženju postaje interdisciplinarna. Poznavanje stranog jezika, po mogućnosti engleskog, postaje neophodan uslov za napredak u ličnom i profesionalnom razvoju pojedinca i društva u celini.

Širi problem istraživanja obuhvatio je određivanje najčešće primenjivanih tradicionalnih metoda i nastavnih sredstava, opremljenost obrazovno-vaspitnih ustanova na teritoriji AP Vojvodina računarskom laboratorijom i njihova primena, odnosno uzrok neprimene u nastavi engleskog jezika.

Posebni problemi istraživanja se odnose na usko stručnu oblast, tj. nastavu engleskog jezika u računarskom okruženju, kvantitet i kvalitet takvog vida nastave i model mogućnosti primene informatičkih tehnologija u budućnosti.

Sticanjem naučnog saznanja o kvalitetu i kvantitetu nivoa primene tradicionalnih i informatičkih tehnologija u obrazovne svrhe, obučenosti i mogućnostima nastavnog kadra za primenu savremene obrazovne tehnologije i izradom modela računarski podržane nastave engleskog jezika, postignuti su ciljevi i zadaci istraživanja. Takođe je potvrđena opšta hipoteza da nastava engleskog jezika nije dovoljno informatizovana i da se najnovija dostignuća savremene obrazovne i informatičke tehnologije ne primenjuju u dovoljnoj meri.

Obrazovanje i vaspitanje su stari koliko i samo čovečanstvo. Poimanje pismenosti se razvijalo i menjalo uporedo sa razvojem čovečanstva kao i društvenih i naučnih tekovina određenog perioda. Suština i zajednička odlika različitih atributa termina pismenost, kao što su: „elektronska”, „digitalna” ili „informatička” je u tome da ona označava sposobnost ne samo čitanja i pisanja uopšte, već veštinu primene informatičkih tehnologija i komunikaciju na engleskom jeziku u svim sferama delovanja pojedinca.

Ako u informatizovanom obrazovanju nastava engleskog postaje interdisciplinarna, logički zaključak je da se tradicionalna svojstva nastavnika moraju modifikovati pod uticajem edukacije za primenu informatičkih tehnologija u sopstvenom radu.

Inostrana iskustva potvrđuju da računarski podržana nastava engleskog jezika ima tradiciju dugu četrdeset-pedeset godina. Istorija primene računara u nastavi engleskog jezika pokazuje da računarski sistem može biti: tutor, stimulacija, alat za rad, komunikaciju i istraživanje. Pojavom Interneta i sve rasprostranjenijom upotrebom servisa Interneta,

on postaje medij u globalnoj komunikaciji i izvor bezgranične autentične materije. Efektivnost primene nije u samom mediju, već u osmišljenom načinu korišćenja. Kvalitetna primena u mnogome zavisi i od sposobnosti nastavnika da vrednuje ne samo obrazovno-računarski softver, već autentične materijale stečene pretraživanjem Interneta, u skladu sa obrazovnim i vaspitnim ciljevima i zadacima nastavnog plana i programa. Mogućnost sinhrona ili asinhrona komunikacije putem servisa Interneta obezbeđuje okruženje za izvođenje nastave na daljinu i komunikaciju sa izvornim govornikom.

Primena kibernetičkih (analitičko-sintetički, metod kvatovanja, metod apstrahovanja i idealizacije, sistematizacije, analogije, transformacije, modela, crne kutije i pokušaja, problemski metod) i posebnih metoda (projektni metod, metod referata, metod korak po korak) u nastavi engleskog jezika se može realizovati na svim tipovima časa.

Domaća iskustva, nažalost, pokazuju alarmantno stanje u računarski podržanoj nastavi engleskog jezika pošto u ukupnom uzorku samo jedan nastavnik koristi mogućnosti informatičkih tehnologija u redovnoj nastavi, tri nastavnika u dodatnoj nastavi, a deset primenjuje pogodnosti nove obrazovne tehnologije na časovima vanobrazovno-vaspitnih institucija. Stoga je, pre implementacije računarski podržane nastave engleskog jezika u obrazovni proces, neophodno sagledati najbitnije faktore koji utiču na organizaciju i funkcionisanje računarske laboratorije za nastavu engleskog jezika, a to su: faktor organizacije, finansije, informatičke tehnologije i ljudski faktor.

Izgled računarske laboratorije za učenje engleskog jezika i obrazovno-vaspitni rad koji se realizuje u njoj imaju zajednička, ali i različita svojstva od izgleda i načina rada u tradicionalnoj učionici (Slika 21.).

*Slika 21. Svojstva tradicionalne učionice i računarske laboratorije za nastavu i učenje engleskog jezika*



*BIBLIOGRAFIJA*

**A**

1. Andersen, J.R. (1985), *Cognitive psychology and its implications*, New York, Freeman and Company

**B**

2. Bakovljević, M. (1998), *Didaktika*, Beograd, Naučna knjiga
3. Banó I. i Szoboszlai M (1972), *Általános metodika*, Budapest, Tankönyvkiadó Vállalat,
4. Bedford, A. (1991), *Methodology for CALL, Beyond Language Teaching Paradigms*, Brierley and Kemble
5. Belisle, R. (1996), *Email Activities in the ESL Writing Class*, *The Internet TESL Journal*, Vol. II, No. 12, <http://iteslj.org/>
6. Bradin, C. (1997), *The Dark Side of the Web*, *FLEAT 97*, <http://edvista.com/claire/darkweb/index.html>
7. Brighta, J.; Grgić, B. (1976), *Fifth –Year English Course*, Zagreb, Školska knjiga
8. British Council (1996), *The Internet and English Language Teaching*, <http://www.britcoun.org/english/internet/engcont.htm>
9. Brown H.D. (1980), *Principles of Language Learning and Teaching*, New Jersey, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs
10. Brown, I. (1999), *Internet Treasure Hunts – A Treasure of an Activity for Students Learning English*, *The Internet TESL Journal*, Vol. V, No. 3, <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/>
11. Burston, J. (1998), *From CD-ROM to the WWW: coming full circle*, *Calico Journal*, 15, 1-3, str. 67-74

**C**

12. Carey, S. (1999), *The use of WebCT for a highly interactive virtual graduate seminar*, *Computer Assisted Language Learning*
13. Caywood, C. (1995), *Library Selection Criteria for WWW Resources*, <http://www6.pilot.infi.net/~carolyn/criteria.html>
14. Celce-Murcia M. *Language Teaching Approaches, An Overview*
15. CERI (1989). *Information Technologies in Education*, Paris, OCDE
16. Cobett, A. (1998), *Internet at Nrankenale School*, <http://www.wfs.eun.org/about/context/gp/brakenframe.html>

**Ć**

17. Čalić, V., Petrović, A., Ristanović, D. (1998), *PC 98 Windows 98 i savremeni Internet*, Beograd, PC Press

**D**

18. Davies, G. (1998), Four Approaches to authoring CALL materials, EUROCALL, Universtity of Leuven
19. Davies, G. (2002), The Internet: an introduction for language teachers, <http://www.ict4lt.org.eng/>
20. Davies, R. (2002), How to Build a Multimedia Website for Language Study, The Internet TESL Journal, Vol. VIII, No.2, <http://iteslj.org/>
21. Dimitrijević, N., Radovanović, K. (1992), Ready for English 1, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
22. Dimitrijević, N., Radovanović, K. (1993), Ready for English 2, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
23. Dimitrijević, N., Radovanović, K. (1994), Ready for English 3, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
24. Dimitrijević, N., Radovanović, K. (1995), Ready for English 4, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
25. Doughty, C. (1988), Relating Second Language Acquisition Theory to Call, Research and Application, Smith

**Đ**

26. Đorđević J. (1981), Savremena nastavna, organizacija i oblici, Beograd, Naučna knjiga,
27. Đukić, M. (1996), Individualizovana nastava kao didaktička inovacija, Zbornik za pedagogiju, 11, str. 17-25

**F**

28. Farghaly, A. (1989), A Model for Intelligent Computer Assisted Lanuage Instruction, Computers and Humanities, 23/3, str. 235-250
29. Filipović, R. (1971), Aktivne metode i mdoerna pomagala u nastavi stranih jezika, Zagreb, Školska knjiga
30. Frizler, K. (1995), The Internet as and Educational Tool in ESOL Writing Instruction, <http://thecity.sfsu.edu/~funweb/thesis.htm>

**G**

31. Garner, R, Gillingham, M.G. (1996), Internet Communications in Six Classrooms: Converstations accross Time, Space and Culture, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher
32. Garton, J. (1992), Learning how to manage text with interactive multimedia, On-Call, 7/1, str. 17-22
33. GlobalEnglish, <http://www.globalenglish.com/>
34. Grey, D. (1999), The Internet in School, London and New York; Cassell



**H**

35. Hardisty, D., Windeatt, S. (1990), CALL, hong Kong, Oxford University Press
36. Harmer J. (1997), The Practice of English Language Teaching, Edinburgh, Longman Group
37. Harmon, P., King, D. (1985), Expert Systems, London, John Wiley and Sons
38. Harris, R. (1997), Evaluating Internet Research Sources,  
[http://www.sccu.edu/faculty/R\\_Harris/evalu8it.htm](http://www.sccu.edu/faculty/R_Harris/evalu8it.htm)
39. Haworth, W. (1995) World Language Pages, <http://www.livjm.ac.uk/language>
40. Healey, D. (1998), The ELI Learning Center, <http://osu.orst.edu/dept/eli/lcmap.html>
41. Hertz, R.M. (1987), Computers in the Language Classroom, Meul Park, California, Addison – Wesley
42. Hicela, J. (1987), Timska nastava, Rijeka, Izdavački autor Rijeka
43. Higgins, J. (1984), Learning with computer, Teaching and the TEacher, ed. Holden, Modern English Publications, str. 83-87
44. Higgins, J. (1988), Language, learners and computers, New York, Longman
45. Hubbard P., Jones H., Thorton B., Wheeler R. (1986), A Training Course for TEFL, Hong Kong, Oxford University of Press
46. Hubbard, Ph. (1987), Langaue teaching approaches, the evaluation of CALL software, and design implications
47. Hutchinson T., Waters A. (1996), English for Specific Purposes, Glasgow, Cambridge University Press, Bell and Bain Ltd.

**I**

48. Inšliš, H.B. (1972), Obuhvatni rečnik psiholoških i psihoanalitičkih pojmova, Beograd, Savremena administracija

**J**

49. Jack C. Richards, Rodgers T. (1997), Approaches and Methods in Language Teaching, New York, Cambridge University Press
50. Last, R.W. (1987), Artificial Intelligence – The Way Forward for Call?, in Chesters, G. (Ed.), The Use of Computers in the Teaching of Language and Languages (Bath: Computers in Teaching Initiative Support Service)
51. Last, R.W. (1989), Artificial Intelligence Techniques in Language Learning, Chichester, Horwood
52. Jones, C. (1986), It's not so Much the Program, More What you do with it, The Improtance of MEthodology in CALL, System, 14/2, str. 171-8
53. Jukić S, Lazarević Ž., Vučković V. (1998), Didaktika, izbor tekstova, Jagodina, Učiteljski fakultet u Jagodini

**K**

54. Kaurin, Lj. (2002), Učeniki nastavna tehnologija, Pedagoška stvarnost, 3-4, str. 192-220
55. Kearsley, G. (2000), Learning and teaching in cyberspace, <http://home.sprynet.com/>
56. Kelemen, L. (1981), Pedagogiai pszihológia, Budapest, Tankönyvkiadó
57. Kelly, Ch. (2000), Guidelines for Designing a Good Web Site for ESL Students, The Internet TESL Journal, Vol. VI, No.3
58. Kemmis, S. Atkin, R. and Wright, E. (1977), How Do Students Learn? Working papers on computer-assisted language learning, Uncal Evaluation Studies, Norwich, Unviersity of East Anglia)
59. Kimball, J. (1998), Thriving on Screen: Web Authoring for L2 Learning, The Internet TESL Journal, Vol. IV, No.2, <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj>
60. Kitao, S.K., Kitao, K. The History of English Teaching Methodology, <http://www.k.kitao@lancaster.ac.uk/>
61. Kroonenberg, N. (1994/95), Developing communicative and thinking skills via electronic mail, TESOL Journal, 4, str. 24-27
62. Kuang-wu, L. (2000), Energizing the ESL/EFL Classroom through Internet Activities, The Internet TESL Journal, Col. VI, No. 4 <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj>
63. Kukulča, (1986), Organizaciono-poslovni leksikon, Beograd, Rad

**L**

64. Lado R. (1964), Language Teaching, A Scientific Approach, USA, McGraw-Hill, Inc.
65. Levy, M. (1997), Computer-Assisted Langugae Learning Context and Conceptualization, Oxford, Clarednon Press
66. LeLoup, J.W. & Ponterio, R. (1995), Basic Internet Tools for Foreign Language Educators. In Warschauer M. (Ed.), Virtual Connections: Online Actvities & Projects for Networking Language Learners, Honolulu, HI: University of Hawaii Press
67. Little, D. (1997), Autonomus and self-access in second language learning, some fundamental issued in theory and praticce, Muller – Verneyen M. (ed.)

**M**

68. Mandić, P., Mandić, D, (1997), Obrazovna informaciona tehnologija, Beograd, Učiteljski fakultet u Beogradu, Učiteljski fakulete u Jagodini, Učiteljski fakulete u Užicu
69. Mandić, P., Mandić, D, (1995), Obrazovna i poslovna informatika, Beograd, Učiteljski fakultet u Beogradu
70. McCarthy, B. (1999), Integration: the sine qua non of CALL, CALL-EJ on-line, <http://www.lerc.ritsumei.ac.jp/callej/index.html>
71. Meskill, C. (1991), A Systemtic Approach to the Design of Interactive Videodisc Courseware, Bush et al.

72. Meyer, G. (1968), Kibernetika i nastavni proces, Zagreb, Školska knjiga
73. Mihailović, D. (1995), Metodologija naučnoistraživačkih projekata, Beograd, Centar za primenjenu psihologiju
74. Mihailović, Lj. (1981), Gramatika engleskog jezika, Beograd, Naučna knjiga
75. Mrkšić, Lj. (2000), Uloga predavača engleskog jezika kao stranog stručnog jezika, Pedagoška stvarnost, 1-2, str. 84-91
76. Muehleisen, V. (1997), Projects Using the Internet in College English Classes, The Internet TESL Journal, Vol.III, No. 6, <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/>
77. Mynard, J. (2002), Introducing EFL Students to Chat Room, The Internet TESL Journal, Vol. VIII, No.
78. Murphy, R. (1993), Essential Grammar in Use, Cambridge, University Press
79. Murphy, R. (1994), English Grammar in Use, Musselburgh. Scotprint

**N**

80. Nadrljanski Đ. (1997), Multimedije i virtuelna realnost, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”
81. Nadrljanski Đ. (1997) Obrazovni računarski softver, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”
82. Nagel, P.S., (1999), The Internet TESL Journal, Vol. V, No.7, <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj>
83. Nánási M. (1976), Pedagógia, Budapest, Tankönyvkiadó
84. Nastavni plan i program nastavne grupe za Engleski jezik i književnost, Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, 1996/97
85. NetELarn Languages, <http://www.nll.co.uk/>
86. Nikolić M. (1997), Matematičko i kibernetičko modeliranje pedagoških procesa, Novi Sad, Radnički Univerzitet „Radivoj Ćirpanov”
87. Nunan D. (1996), Designing Tasks for the Communication Classroom, Glasgow, Cambridge University Pres, Bell and Bain Ltd.

**O**

88. Obradović, L.J. (2000), Aspekti svjetskih kretanja u oblasti obrazovanja intranet i / ili internet za savremeno obrazovanje, Vaspitanje i obrazovanje, 3, str. 58-64
89. Ohio University, The Ohio Program of Intensive English's teacher resources page on CALL lab planning, <http://www.ohio.edu/esl/teacher/labs/html>

**P**

90. Pennington M.: Teaching Languages with Computers, Athelstan
91. Petković, D. (1970), Metodika nastave engleskog jezika, Beograd, Zavod za izdavanje udžbenika SRS

92. Petković, D. (1970), English Language Course, Beograd, Naučna knjiga
93. Petz, B. (1985), Osnove statističke metode za nematematičare, Zagreb, Sveučilišna Naklada Liber
94. Philips, M. (1986), CALL in its educational context, Computers in English language teaching and research, New York, Longman
95. Poljak, V. (1985), Didaktika, Zagreb, Školska knjiga
96. Popović, Lj., Mirić, V. (1988), Gramatika engleskog jezika sa vežbanjima, Beograd, Naučna knjiga
97. Potkonjak, N., Šimleše, P. (1989), Pedagoška enciklopedija, Beograd, Zavod za izdavanje udžbenika
98. Prodanović T., Ničković R. (1974), Didaktika, Beograd, Zavod za izdavanje udžbenika i nastavna sredstva
99. Prodanović, T. (1962), Odgojnoobrazovna i nastavna sredstva, Zagreb,
100. Prosvetni adresar SRJ (2000), Beograd, Temat
101. Prosvetni glasnik RS br. 4/90 (Plan i program za osnovnu školu)
102. Prosvetni glasnik RS br. 5/90 (Plan obrazovanja za gimnaziju)
103. Prosvetni glasnik RS br. 5/90 (Program obrazovanja za I razred gimnazije)
104. Prosvetni glasnik RS br. 4/91 (Program obrazovanja i vaspitanja za II, III i IV razred gimnazije)
105. Prosvetni glasnik RS br. 6/90 (Pravilnik o planu i programu obrazovanja i vaspitanja za zajedničke predmete u stručnim školama)
106. Prosvetni glasnik RS br. 4/91 (Program obrazovanja i vaspitanja za II, III i IV razred)

**R**

107. Richards J.C., Nunan D. (1997), Second Language Teacher Education, USA, Cambridge University Press
108. Rist, R. (1996), <http://www.icbl.hw.ac.uk./ltdi/handbook>
109. Ruschoff, B. (1993), Language Learning and Information TEchnology: State of the Art, Calico Journal, 10,3 str. 5-17

**S**

110. Shulman, M. (2001), Developing Global Connections through Computer-Mediated Communication, The Internet TESL Journal, Vol. VII, No. 6, <http://iteslj.org/Articles/Chulman-CMC.html>
111. Sierra, J. (1999), The Internet TESL Journal, Vol. V, No. 3, <http://iteslj.org/Articles/Sierra-Chat.html>
112. Sierra J. (1999), Real Linguistic Experience using Chat Sessions or Videoconferencing

- The Internet TEST Journal, Vol. V, No.3
113. Singhal, M. (1997), The Internet and Foreign Language Education: Benefits and Challenges, The Internet TEST Journal, Vol.III, No. 6 <http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/>
114. Skinner, B. & Austin, R. (1999), Computer Conferencing – does it motivate EFL students?, ELT Journal, No. 53 (4)
115. Sotirović, V. (1995), Osnovi računarstva i informatičke tehnologije, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”
116. Sotirović V. (2000), Informatičke tehnologije, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”
117. Sotirović V. (2000/2001), Metodika informatike, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin
118. Stern H.H. (1990), Fundamental Concepts of Language Teaching, London, Oxford University Press
119. Stoner, G. (1995) Learning Technology Dissemination Initiative
120. Sullivan, N. & Pratt E. (1996), A Comparative study of two EFL writing environments: A computer-assisted classroom and a traditional oral classroom, System, No. 29 (4), str.491-501
121. Szentiványi, Á (1994), Angol nyelvtan alap-, közép- és felsőfokon, Budapest, IKVA
122. Szoboszlay, M, Bano, J., Általános metodika, Budapest, Tankönyvkiadó
- Š**
123. Šešić B. (1974), Opšta metodologija, Beograd,
124. Šoljan, N. (1976), Obrazovna tehnologija, Zagreb, Školska knjiga
- T**
125. Tanguay, E. (1997), Teaching English in Network Age, <http://www.userpage.fu-berlin.de/~tanguay>
126. Tanović M. (1972), Savremena nastavna stranih jezika, teorija i praksa, Sarajevo, Svjetlost
127. Tasić, V., Bauer, I. (2001), Rečnik kompjuterskih termina, Beograd, Mikro knjiga
128. Taylor, R. (1980), The computer in the school: tutor, tool, tutee, New York, TEACHER College Press
129. Točanac-Milivojević D. (1997), Metode u nastavi i učenju stranog jezika, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
- Z**
130. Zindović-Vukadinović, G. (1997), Medijska pismenost: teorija i praksa, Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja, 29, str. 244-259

## V

131. Voskresenski, K. (1996), Didaktika – individualizacija i socijalizacija u nastavi, Zrenjanin, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin”
132. Vujaklija, M. (1977), Leksikon stranih reči i izraza, Beograd, Prosveta

## W

133. Walker, R. Exploiting World Wide Web resources on-line and off-line  
<http://www.ict4lt.org/eng>
134. Warschauer, M. (1996), Computer-assisted language learning, Multimedia language teaching, Tokyo, Logos International
135. Warschauer, M., Healey, D. (1998), Computers and language learning: An overview, Language Teaching, 31, 57-71.
136. Warschauer, M., Healey, D. (1997), The Internet for English Teaching: Guidelines for Teacher, The Internet TESL Journal, Vol. III, No.10,  
<http://www.aitech.ac.jp/~iteslj/>
137. Warschauer, M., Healey, D. (1998), Computers and language learning: An overview, Language Teaching 31, str. 57-71
138. Warschauer, M., Kern, R. (2000), Theory and practice of network-based language teaching, New York, Cambridge University Press
139. Wright, T. (1996), Roles of Teachers and Learners, Oxford, Oxford University Press
140. Weir, C.J. (1993), Understanding and Developing Language Tests, Trwobridge, Wiltshire, Redwood Books
141. Willis, B. Distance Education at a glance,  
<http://www.uidaho.edu/evo/distglan.html>
142. Willson, T. & Whitelock, D. (1998), What are the perceived benefits of participating in a computer-mediated communication (CMC) environment for distance learning computer science students?, Computers Education, No. 3 (3/4), str. 259-269
143. Whyatt, D.H. (1984), Computers and ESL, New York, Harcourt Brace Jovanovich, Inc.



## *DODATAK*

*Spisak slika*

*Spisak tabela*

*Spisak grafikona*

*Spisak priloga*

## SPISAK SLIKA

- Slika 1. Sistem nastave engleskog jezika po stepenu
- Slika 2. Sistem nastave engleskog jezika po sadržaju
- Slika 3. Faktora koji utiču na sistem nastave engleskog jezika
- Slika 4. Opšti faktori nastave engleskog jezika
- Slika 5. Interdisciplinarnost sistema računarski podržane nastave engleskog jezika
- Slika 6. Frontalna organizacija rada
- Slika 7. Organizacija rada u grupama
- Slika 8. Organizacija rada u parovima
- Slika 9. Individualna organizacija rada
- Slika 10. Organizacija timskog rada
- Slika 11. Operativni plan nastavne jedinice „The Passive Voice”
- Slika 12. Izgled matične strane FLTECH Gopher-a
- Slika 13. Home page web sitea <http://www.myclass.net/>
- Slika 14. Home page web sitea za engleski jezik
- Slika 15. Linkovi na web site-u za engleski jezik
- Slika 16. Web stranice za zadatke
- Slika 17. Faktori koji utiču na implementaciju računarski podržane nastave
- Slika 18. Izgled računarske laboratorije za nastavu engleskog jezika
- Slika 19. Šema povezivanja računara u računarskoj laboratoriji
- Slika 20. Izgled radne stanice u računarskoj laboratoriji
- Slika 21. Svojstva tradicionalne učionice i računarske laboratorije za nastavu i učenje engleskog jezika



## SPISAK TABELA

- Tabela 1. Struktura uzorka u odnosu na radno iskustvo
- Tabela 2. Frekvencija primene nastavnih metoda u osnovnoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka
- Tabela 3. Frekvencija primene nastavnih metoda u srednjoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka
- Tabela 4. Kumulativna frekvencija primene nastavnih metoda
- Tabela 5. Frekvencija primene nastavnih sredstava u osnovnoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka
- Tabela 6. Frekvencija primene nastavnih sredstava u srednjoj školi u odnosu na radno iskustvo uzorka
- Tabela 7. Kumulativna frekvencija primene nastavnih sredstava
- Tabela 8. Opremljenost uzorka računarskom laboratorijom
- Tabela 9. Frekvencija primene računara u nastavi engleskog jezika u osnovnoj i srednjoj školi
- Tabela 10. Frekvencija primene računara u nastavi engleskog jezika u ukupnom uzorku
- Tabela 11. Frekvencija neprimene računara u osnovnoj školi
- Tabela 12. Frekvencija neprimene računara u srednjoj školi
- Tabela 13. Kumulativna frekvencija neprimene računara
- Tabela 14. Frekvencija poznavanja termina „CALL”
- Tabela 15. Kumulativna frekvencija poznavanja termina „CALL”
- Tabela 16. Frekvencija primene obrazovno-računarskog softvera u nastavi engleskog jezika u osnovnoj i srednjoj školi
- Tabela 17. Kumulativna frekvencija primene obrazovno-računarskog softvera u nastavi engleskog jezika
- Tabela 18. Stav i mišljenje o unapređenju nastave u računarskom okruženju
- Tabela 19. Frekvencija stava uzorka o unapređenju nastave u računarskom Okruženju
- Tabela 20. Frekvencija kategorija analize sadržaja u odnosu na radno iskustvo
- Tabela 21. Frekvencija želje uzorka za primenu informatičkih tehnologija u nastavi engleskog jezika
- Tabela 22. Kumulativna frekvencija ukupnog uzorka za primenu informatičkih tehnologija u nastavi
- Tabela 23. Model nastave jezičkih sposobnosti i jezičkih elemenata

## SPISAK GRAFIKONA

- Grafikon 1. Histogram primene nastavnih metoda u istraživanom uzorku
- Grafikon 2. Histogram primene nastavnih sredstava
- Grafikon 3. Opremljenost osnovnih i srednjih škola računarskom laboratorijom
- Grafikon 4. Opremljenost uzorka računarskom laboratorijom
- Grafikon 5. Poligon frekvencije primene računara u nastavi engleskog jezika
- Grafikon 6. Histogram uzorka neprimene računara u nastavi
- Grafikon 7. Histogram poznavanja termina „CALL”
- Grafikon 8. Histogram frekvencije primene obrazovno-računarskog softvera u nastavi engleskog jezika
- Grafikon 9. Histogram učestalosti primene obrazovno-računarskog softvera po kategorijama radnog staža
- Grafikon 10. Poligon frekvencije stava uzorka o unapređenju nastave u računarskom okruženju
- Grafikon 11. Poligon frekvencije želje uzorka za primenu informatičkih tehnologija u nastavi

## SPISAK PRILOGA

- Prilog 1. Anketa
- Prilog 2. Ilustrativni tekst „The British Isles”
- Prilog 3. Obrazac operativnog plana rada
- Prilog 4. Check lista vrednovanja kvaliteta obrazovno-računarskog softvera za učenje engleskog jezika
- Prilog 5. Check lista vrednovanja kvaliteta obrazovno-računarskog softvera za učenje engleskog jezika Nyelvész 1, 2
- Prilog 6. Check lista vrednovanja kvaliteta obrazovno-računarskog softvera za učenje engleskog jezika ClipDick
- Prilog 7. Check lista vrednovanja kvaliteta obrazovno-računarskog softvera za učenje engleskog jezika Learn to Speak English
- Prilog 8. Ilustrativni tekst za analitičko-sintetički metod
- Prilog 9. Ilustrativni tekst za metod apstrahovanja
- Prilog 10. Ilustrativni tekst za metod analogije
- Prilog 11. Ilustrativni tekst za metod modela
- Prilog 12. Zadaci za uvežbavanje nastavaka „-‘s” i „-s”
- Prilog 13. Zadaci za proveru primene nastavaka „-‘s” i „-s”

## PRILOG 1

TEHNIČKI FAKULTET „MIHAJLO PUPIN”, Zrenjanin

### ANKETA

### O RASPROSTRANJENOSTI PRIMENE RAČUNARA U NASTAVI ENGLESKOG JEZIKA

**CILJ ANKETE:** Cilj ankete je sakupljanje podataka o rasprostranjenosti primene računara u nastavi engleskog jezika, utvrđivanje svrhe primene, kao i uzroka ne primene računara i sticanje saznanja o mogućnostima primene računara u budućnosti.  
Molimo Vas da odgovorite na sva pitanja s obzirom na to da će se dobijeni podaci koristiti u naučno-istraživačke svrhe. Hvala.

1. Naziv i mesto Vaše vaspitno-obrazovne institucije .....
2. Vaspitno-obrazovna institucija u kojoj predajete je:
  - a) osnovna
  - b) srednja
3. Vaše radno iskustvo u prosveti je:
  - a) 0 - 5 godina
  - b) 6 - 10 godina
  - c) 11 - 15 godina
  - d) 16 - 20 godina
  - e) 21 - 25 godina
  - f) više od 25 godina

1. Označite (✓) koje od navedenih nastavnih metoda najčešće koristite
  - a) Gramatičko-prevodni metod .....
  - b) Direktan metod .....
  - c) Metod situacione nastave .....
  - d) Audio-lingvalni metod .....
  - e) Audio-vizuelni globalno-strukturalni metod .....
  - f) Audio-vizuelni metod .....
  - g) Komunikativni metod .....
  - h) Metod potpunog fizičkog odgovora .....
  - i) Metod tihog puta .....
  - j) Metod učenja u zajednici .....
  - k) Prirodni pristup .....
  - l) Električni pristup .....
  - m) Kombinovani metod .....
2. Koja nastavna sredstva koristite najčešće u Vašem radu, označite (✓):
  - a) Vizuelna (slike, crteži, flanelograf, dijafilm dijapozitiv, epiprojektor, dijagraf, itd.) .....
  - b) Auditivna (gramafon, magnetofon, kasetofon, itd.) .....
  - c) Audio-vizuelna (film, TV, video-rekorder, jezička laboratorija, itd.) .....
  - d) Elektronski računar .....

**PRILOG 1**

---

3. Da li Vaša škola poseduje računarsku laboratoriju za obrazovne svrhe?  
a) da                      b) ne
4. Da li ste Vi ikada koristili ili koristite računar u procesu nastave na Vašim časovima?  
a) da                      b) ne
5. Ako ne koristite računar, zašto ga ne koristite?  
a) u školi nema računarske laboratorije  
b) nemate pristup računarima  
c) ne znate da koristite računar  
d) nemate odgovarajući obrazovno-računarski softver
6. Da li ste čuli za izraz CALL (Computer Assisted Language Learning)  
a) da                      b) ne
7. Da li ste koristili neki obrazovno-računarski softver za učenje engleskog jezika?  
a) da                      b) ne
8. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili NE, idite na 9. pitanje.  
Ako ste na prethodno pitanje odgovorili DA, koji obrazovno-računarski softver ste koristili:.....
- 9<sub>1</sub>. Ako ste na 7. pitanje odgovorili DA, koliko puta ste koristili obrazovno-računarski softver tokom jedne školske godine?  
a) 1- 10 puta                      b) 11 -20 puta                      c) više od 20 puta
- 9<sub>2</sub> Na kojim časovima koristite obrazovno-računarski softver:  
a) obrade                                      b) utvrđivanja  
c) uvežbavanja                              d) provere znanja
- 9<sub>3</sub> Koje jezičke veštine su bile obuhvaćene obrazovno-računarskim softverom:  
a) slušanje i razumevanje                      b) govor  
c) čitanje                                      d) pisanje
- 9<sub>4</sub> Koji jezički elementi su bili obuhvaćeni obrazovno računarskim softverom:  
a) izgovor                      b) gramatika                      c) rečnik
10. Da li smatrate da uvođenje računara unapređuje nastavu stranog jezika:  
a) da                      b) ne
11. Obrazložite Vaš odgovor na 10. pitanje:  
.....  
.....  
.....  
.....
12. Da ste u mogućnosti da koristite računar na Vašim časovima, da li biste primenili novu obrazovnu tehnologiju?  
a) da                      b) ne

## PRILOG 2

### ILUSTRATIVNI TEKST

#### THE BRITISH ISLES

The British Isles consist of England, Wales, Scotland, and Ireland. England is the largest country in this group. The British Isles **are surrounded** by seas and oceans. The most important river is the Thames on which London, the capital, **is situated**. The capital of Scotland is Edinburgh, and that of Ireland is Dublin.

Scotland and Wales are mountainous although the mountains are not very high. In many parts of the country there are beautiful green meadows where cattle and sheep graze. The result is the excellent British beef, mutton and good wool. Many villages with their lovely ivy-clad cottages **can be seen** through England.

Northern England, South Wales, and Scotland are the busiest parts of the British Isles. They **are covered** with huge towns. However, it was not until great coalfields and iron-mines **were found** in Lancashire, Yorkshire, and Northumberland that a great change took place and industries of various kinds **were developed**.

The main industrial centres are Sheffield and Birmingham where iron goods **are made**, and then Manchester, the cotton centre of England, and Stoke on Trent where pottery **is produced**. The district round Birmingham **is called** by English people the Black Country. The name **was given** because it is foggy and dirty owing to the smoke which **is poured** out by the furnaces. The district of Manchester **is dotted** for miles with factories; they are cotton mills. The most important wool-weaving town is Leeds.

## **PRILOG 3**

### **OBRAZAC OPERATIVNOG PLANA RADA**





## PRILOG 4

### CHECK LISTA ZA VREDNOVANJE KVALITETA OBRAZOVNO- RAČUNARSKOG SOFTVERA ZA ENGLISKI JEZIK

#### MERILA I SKALA VREDNOVANJA KVALITETA ORS-a

**Struka:**

**Naziv obrazovno-računarskog softvera:**

**Autor:**

**Proizvođač:**

**Godina proizvodnje:**

**Distributer:**

**Neophodna konfiguracija:**

**Vrednovanje na osnovu:** ličnog iskustva  iskustva korisnika  testiranja

**Namena:** opšta  stručna

**Nivo:** početni  srednji  viši

**Korisnik:** predškolski  osnovni  srednjoškolski  fakultetski  ostalo

**Opis obrazovno-računarskog softvera:**

Pregledač:

Radna organizacija:

Datum:

Zanimanje:

Godine radnog iskustva:

Potpis:

## **PRILOG 5**

**CHECK LISTA ZA VREDNOVANJE CD-ROM-a NYELVÉSZ**

Pregledač: Tobolka Erika

Zanimanje: Profesor engleskog jezika

Radna organizacija: Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin” Zrenjanin

Godine iskustva: 20

Datum: avgust 1999.

Potpis:

## **PRILOG 6**

CHECK LISTA ZA VREDNOVANJE CD-ROM-a ClipDick

Pregledač: Tobolka Erika

Zanimanje: Profesor engleskog jezika

Radna organizacija: Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin” Zrenjanin

Godine iskustva: 20

Datum: avgust 1999.

Potpis:

## **PRILOG 7**

**CHECK LISTA ZA VREDNOVANJE CD-ROM-a  
LEARN TO SPEAK ENGLISH**

Pregledač: Tobolka Erika

Zanimanje: Profesor engleskog jezika

Radna organizacija: Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin” Zrenjanin

Godine iskustva: 20

Datum: avgust 1999.

Potpis:



## PRILOG 8

### ILUSTRATIVNI TEKST ZA ANALITIČKO- SINTETIČKI METOD

#### NEWSPAPERS

Mr. Bond is a teacher. He **teaches** history. On his breakfast table he *regularly* **finds** two newspapers, which he *always* **reads** in the morning, while he **buys** the evening paper on his way home from his school.

It is interesting to see the Bonds reading the newspapers. Each of them **has** his own way of reading. Henry **reads** only the sports page and the headlines of the other articles. Mrs. Bond **is** interested in advertisements and traffic accidents. Mr. Bond **likes** serious reading, so he *often* **begins** with the leading article, which *usually* **deals** with the most recent events in politics. Janette **is** fond of the crossword puzzles and the readers' letters, but, of course, she **doesn't forget** the short story in the evening paper. After reading it she *often* **cries**. Mr Bond **doesn't like** to see her wife crying and he **says** to her each time she **cries**: "Why **do** you **cry**? It is only a story."

Besides daily papers, such as The Times, The Guardian, The Daily Telegraph etc., the Bonds also **get** some weekly magazines and periodicals, which **appear** monthly or quarterly. But, *sometimes* they **don't have** time to read them.

What's your opinion about the followings?

**Does** Mr. Bond **speak** to his wife about politics? **Does** Mrs. Bond **ask** her husband to help her solving the crossword puzzles? **Do** they **talk** to each other a lot *every morning*?

/Prerađeno na osnovu Brighta J. i Grgić B. (1976), A Fifth –Year English Course, Zagreb, Školska knjiga/

## PRILOG 9

### ILUSTRATIVNI TEKST ZA METOD APSTRAHOVANJA

#### GRANDFATHER'S CLOCK

- Edward: Granny, tell me about this big clock that is standing in the hall. Is it very old?  
Why do you like it?
- Granny: Well, Ed, I like it because my father gave it to me.
- Edward: How old is it?
- Granny: Very old. My grandfather got it. Then he gave it to my father. So it belonged to him. Later, my father gave it to me. Your father used to ask me a lot of questions about the clock. He was your age then.
- Edward: Granny, you like this clock very much, don't you?
- Granny: Yes, very much! When it strikes the hours I remember the old days.
- Edward: Granny, why isn't my wrist watch called a wrist clock!
- Granny: Well, I'll tell you. But promise you won't ask more questions!
- Edward: I promise.
- Granny: Good. The first clock we know about was made 700 years ago.
- Edward: How long ago?
- Granny: 700 year ago. These first clocks had no faces and no hands.
- Edward: But how did they tell the time?
- Granny: By striking the hour ... Listen ... The clock is just striking. Count the strokes!
- Edward: One ... two ... three ... four ... It's four o'clock.
- Granny: Exactly! people knew the time by counting the strokes.
- Edward: But I still don't know why my wrist watch isn't called a wrist clock.
- Granny: Wait a minute, young man! People first made watches about 500 years ago. They usually did not strike the hours. They had hands which pointed to the figures on the face and told the time. So you had to look at the hands and figures to know the time.
- Edward: But, Granny, I ... I ... still ... don't ...
- Granny: Well, what is the other word for LOOK AT?
- Edward: To watch / to watch is the other word for look at - isn't it?
- Granny: That's right. Do you see now why a watch is called a watch?
- Edward: N ... o ... o
- Granny: Because you had to watch it to know the time!
- Edward: I see now! How funny!

/Prilagođeno na osnovu Petković D. (1970), English Language Course, Beograd, Naučna knjijga/

## PRILOG 10

### ILUSTRATIVNI TEKST ZA METOD ANALOGIJE

#### WHAT WERE YOU DOING LAST SATURDAY?

Last Saturday we were at the airport. My family **was waiting** for our friends from Australia. Mother **was walking** to and fro when she noticed our next door neighbours. They **were talking** about the friends from the Land down under. Father and I **were watching** the planes. Some of the planes **were landing** and some **were taking off**. When a big jet arrived lots of people **were going out**. The stewardess **was standing** at the door. She **was greeting** the passengers who **were leaving** the jet. Finally our friends arrived. We **were walking** towards them when we noticed an old man sleeping on a bench.

It was late when we arrived home. Tom, Jenny, the guests, and my brother and me went upstairs. They **were unpacking** their bags when we heard a strange voice coming from outside. We were afraid. We did not know what it was. Thanks to God, father entered the room and told us not to be worried about the voice for it was only a ghost from the house across the street.

I do not have to say that **were not sleeping** all night, we were just telling stories to each other about our fear.

What **were** you **doing** last Saturday? **Was** your friend **telling** you frightening stories?

## PRILOG 11

### ILUSTRATIVNI TEKST ZA METOD MODELA

#### SHOPPING

Assistant: Good morning!  
Customer: Good morning!  
Assistant: Is anybody looking after you?  
Customer: No. I am trying to find a navy blue blouse, size 40.  
Assistant: I'm afraid I can't help you at the moment. Sorry, but we're sold right out.  
Customer: Dou you think you could get one for me?  
Assistant: Yes, of course. If you leave your phone number, I'll ring you. Anything else I can do for you?  
Customer: Yes, please. I would like to by a grey tie for my husband.  
Assistant: Here it is. Do you like it?  
Customer: Yes. How much is it?  
Assistant: 8£.  
Customer: Here you are. Thank you very much.  
Assistant: Thank you very much. Good bye.  
Customer: Good bye.

#### ASSISTANT

Can I help you?  
What can I do for?  
Is anybody looking after you?  
What would you like?  
How much/many would you like?  
It's...

#### CUSTOMER:

I'd like...  
I want..  
I'm looking for...  
I'm trying to find....  
I'd like...  
How much does it cost?

NEWSAGENT'S: newspaper, magazine, pack of cigarettes, box of matches, book of stamps, post card, letter, pen, phone card, etc.

SUPERMARKET: bread, rolls, butter, jam, cakes, cereals, sugar, milk, tea, cheese, egg, ham, sausage, coke, beer, wine, etc.

GREENGROCER'S: salad, lettuce, cucumber, tomatoes, potatoes, carrot, onion, spinach, mushrooms, cabbage, peas, apple, orange, lemon, strawberry, peach, plum, etc.

## PRILOG 12

### ZADACI ZA UVEŽBAVANJE

NASTAVAKA „-‘s” i „-s”

**A. Prepisi rečenice koristeći sažete oblike pomoćnog glagola:**

1. Jane is a teacher.
2. He is often late.
3. The cat is in the tree.
4. What is there in the picture?
5. Who is coming?

**B. Prepisi rečenice koristeći sažeti oblik (subjekta i “has”):**

1. He has bought a new car.
2. Jill has got a long hairs.
3. She has got many friends.
4. Robert has read many interesting books.
5. It has got a long tail.

**C. Dopuni rečenice koristeći saksonski genitiv:**

1. (camera/Ana) I like
2. (birthday/his sister) When is
3. (greengrocer/shop) They are at the
4. (wife/Mr Brown) The woman over there is
5. (computer/my friend) It is

**D. Napiši množinu sledećih imenica:**

- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| house - | train - | book -  |
| team -  | town -  | hotel - |

**E. Dopuni rečenice prostim sadašnjim vremenom u 3. licu jednine:**

1. John ..... in London. (live)
2. My friend ..... a lot. (read)
3. The shop ..... at 9.00. (open)
4. He always ..... to music in the evening. (listen)
5. The neighbour’s dog ..... all night. (bark)

## PRILOG 13

ZADACI ZA PROVERU PRIMENE NASTAVAKA „-s” i „-s”

*Prepišite podvučene reči koristeći nastavke „-s” ili „-s”:*

1. He (get up) early every morning. He ..... early every morning.
2. (Ann/parents) like Tom. .... like Tom.
3. Tom is an engineer. .... an engineer.
4. This is a chaire. These are .....
5. It has just eaten all the bones. .... just eaten all the bones.
6. The horse is in the stable. The ..... in the stable.
7. Susan (visit) her granny once a week. Susan ..... her granny once a week.
8. She is always in a hurry. .... always in a hurry.
9. Is the customer in the (manager/office)? Is the customer in the .....
10. Where is my bag? ..... my bag?
11. Richard has already seen this film. .... already seen this film.
12. I cannot find the (puppy) toy. I cannot find the ..... toy.
13. Jane has gone out. .... gone out.
14. Who is late? ..... late?
15. That is a cup. Those are .....
16. My sister often (make) cakes. My sister often ..... cakes.
17. There is a flower in the gardern. There are ..... in the garden.
18. The man in the street is (Jack) father. The man in the street is ..... father.
19. He has got a big house. .... got a big house.
20. What is your (sister) name? What is your ..... name?
21. My child (sing) in the choir. My child ..... in the choir.
22. The pencil is sharp. The ..... are sharp.
23. She has got 4 classes in the morning. .... got 4 classes in the morning.
24. Ben often (drink) tea after lunch. Ben often ..... tea after lunch.
25. Nick has brought a present. Nick has brought .....