

Разработване на дигитализирани учебни материали в ЧЕО

гл.ас. д-р Милен Шипчанов, НБУ

Настоящата статия разглежда някои проблеми по създаването на дигитализирани учебни материали за нуждите на чуждоезиковото обучение. След кратка теоретична обосновка на необходимостта от електронни форми на обучение, авторът прави кратък преглед на историята на въвеждането на компютризирани модули в обучението по чужд език. Практическият опит позволява да се изведат основни принципи при разработването на учебни материали за компютърно асистирано обучение, а авторът споделя някои практически решения в тази насока. Разглеждат се и възможностите на мотивирани преподаватели да разработват сами съответно учебно съдържание за нуждите на своите курсове.

The present article discusses some issues in the development of digital materials in foreign language teaching. After a brief theoretical overview of the need for e-learning, the author makes discusses the history of the introduction of computer-based sessions in foreign language classes. Practical experience allows drawing implications for developing learning materials for computer-assisted language learning (CALL). The author presents some practical solutions and looks at the possibilities for motivated teachers to develop their own learning materials to tailor content for the needs of their courses.

Един от белезите на глобализацията и на универсализирането на образованието засяга решаването както на количествените, така и на качествените параметри на тази област на човешката дейност. Навлизането на информационните и комуникационните технологии (ИКТ) в образованието въобще и в чуждоезиковото обучение в частност се извършва по нееднакъв начин в различните страни. Буди радост фактът, че според изследване на Cisco (Оксфорд и Овиедо), нашата страна е в челните места по качество на интернет¹. Все пак неоспоримо е, че развитите страни създадоха стандарт и направиха нововъведения в тази област, които осъществиха дълбоки педагогически промени, полезни на обучаваните. Използването на информационните ресурси, възможностите на синхронната и асинхронната комуникация, предимствата на електронните форми на обучение променят – къде несъзнателно, къде целенасочено - когнитивните и метакогнитивните стратегии на обучавани и, в косвен аспект, стратегиите на преподаване на преподавателите.

Въпросът дали да се използват ИКТ в обучението по чужд език вече не е актуален – факт е, че всяка страна, желаеща да се впише в общността на познанието в световен мащаб трябва да отчита ИКТ като неделима брънка от международния обмен – икономически, социален, културен, педагогически. Един от най-важните елементи в използването на тези технологии е да се повиши качеството на обучението чрез улесняване на ученето на обучаваните.

¹ България е четвърта по качество на интернет в света, в. Дневник, 18.10.2010.

В настоящето изложение ще направим опит за теоретична обосновка на разработването на дигитализирани учебни материали за нуждите на чуждоезиковото обучение, ще се позовем на някои постановки в специализираната литература, ще направим кратък исторически преглед на компютърно подпомаганото учене на чужди езици и ще споделим нашите виждания и дългогодишен опит в тази област.

ТЕОРЕТИЧНА ОБОСНОВКА

Както вече споменахме по-горе, информационните и комуникационните технологии са не само носители на надежда, но могат да спомогнат за достигането на целите на образованието и на чуждоезиковото обучение в нашия случай. В този свой аспект те напомнят до голяма степен различните нововъведения през годините (учебното кино, магнетофонът, езиковата лаборатория, компютърът), на които винаги в началото се е гледало като на панацея за разрешаване на образователните проблеми в сферата на чуждите езици. Нека само подчертаем, че само допреди няколко години все още говорехме за "нови технологии". Както показва двадесетгодишната практика, елементът новост вече не е на преден план – тези технологии заемат все по-голямо място и притежават нескрит потенциал да осъществят качествен пробив в образованието. Успешното им интегриране в образователните системи разкрива потенциалната им полезност както за приспособяването на тези системи към социалното развитие, така и за възможността на всеки обучаван да се интегрира в общността и икономиката на знанието и на иновацията, като намери истинска реализация независимо от професионалното направление.

Все пак, макар че полезността и уместността на успешното интегриране на ИКТ в учебния процес да са признати, ние се изправяме пред някои важни въпроси от образователен, психологически, социален и организационен характер. Ето някои от тях.

На първо място бихме желали да споменем разминаването между представите за традиционните форми на обучение при обучаваните и учителите/преподавателите. По сведения от финалния доклад на Международния център за педагогически изследвания (CIEP – Sèvres, Франция), докладът Фургус (Fourgous, 2010) разкрива, че при учениците на 15 години във Франция 90 % от момчетата и 87 % от момичетата не обичат училището, понеже смятат, че знанията, преподавани в него, са остарели. Това не буди учудване, защото младото поколение е голям потребител на цифровите технологии, а те не винаги се поддържат от учебните учреждения и най-вече от (повъзрастните) учители и преподаватели. В изследване във връзка с нашия дисертационен труд (2012 г.), резултатите бяха сходни. Проверката на нагласата на обучаваните към традиционните методи на обучение (Намирате ли, че обучението по чужд език с традиционни методи е интересно?) даде следните резултати, округнени в две групи – "интересно, много интересно" 55.6 %, "нито интересно, нито безинтересно – безинтересно" 44.5 %. При сравняване с резултатите от Анкета 2000-2002 (38 % интересно срещу 42% безинтересно) можем да установим известно увеличаване на положителното отношение към традиционните методи. Това можем да обясним с факта, че през 2000 г. компютрите не бяха още ежедневие и стимулт на новата техника предопределяше мнението на изследваните лица. В същото време същите изследвани лица дават много висок процент на опцията за повишаване на мотивацията

при учене на чужд език с помощта на ИКТ - на въпроса "Повиши ли прилагането на компютърни методи в обучението интереса Ви към изучавания език?" анкетиранията отговориха така: "максимално - в голяма степен – по-скоро силно" 80.6 %, "средно - слабо" 19.4 %. Тук трябва да уточним, че изследването засягаше прилагането на дигитализирано съдържание под формата на упражнения и тестове и не визираще използването на Интернет като ресурсна база. В голяма част от обучаваните се изгражда впечатлението, че "в мрежата има всичко" и настъпва объркване между достъп до информация (информированост) и познание (натрупване на знания и изграждане на умения). Задача на преподавателите е да направят тази диференциация и да заложат на дигитализирани учебни материали, за да подпомогнат усвояването на граматичната и лексикалната прогресии.

Вторият въпрос, на който искаме да обърнем внимание, е несъответствията между прилаганите учебни комплекти и очакванията на обучаваните, в голямата си степен възрастни и "юноши старша възраст" (*adultes et grands adolescents*). Наблюденията ни от дългогодишната ни практика като преподавател по френски език в интензивни, полуинтензивни и екстензивни форми на обучение показват, че учебните комплекти страдат от известни несъвършенства. Като оставим настрана иначе доброто полиграфско изпълнение, много от учебниците имат несъответствие в избора на теми на уроците (несъпадащи с интересите на целевата група), неотчитане на родния език на обучаваните и оттам на трансфера и интерференцията, неясно обяснение на граматичните явления, дисбаланс в обема на урочните единици, недостатъчен брой упражнения за усвояване на двете прогресии и др. Наблюдава се и отстъпление от принципите на комуникативния подход, както и неравномерно развиване на умения в четирите речеви дейности. Неслучайно се възстановява рутината, изработена при по-стари методи на обучение като преводно-граматичния. Това извежда на преден план необходимостта от допълване на празнотите и разнообразяване на дидактическите материали с дигитализирани мултимедийни учебни материали. В голяма степен възрастните обучавани и младежите, представители на "дигиталното" поколение, изпитват нужда от допълнителни материали, които им дават възможност да се ориентират в усвояването на езика-цел и да самооценяват своя прогрес. Преподавателите трябва да им предоставят допълнителна възможност самостоятелна работа и самоконтрол във връзка с водещото педагогическо течение в момента.

Третият въпрос, свързан с изготвянето на дигитализирани учебни материали, е свързан с водещата в момента педагогическа теория за конструктивизма. Както подчертава Пейчева-Форсайт (2010):

„Съвременните изследвания показват недвусмислено, че доминираща в световен мащаб теоретико-методологическа платформа на електронното обучение и учене е конструктивизмът с неговите многообразни теоретични разновидности и техните практически възплъщания.” (Пейчева-Форсайт, 2010, нестранирана, стр. 7).

Конструктивизмът е теория на познанието, изцяло центрирана върху единия от елементите на педагогическата релация, а именно върху обучавания. Той твърди, че хората генерират знания и смисъл при взаимодействието между опита си и идеите си, т.е. от взаимодействието между опита на обучаваните и техните рефлексии или

поведенчески опит (определени от Пиаже като схеми). Основните теоретици на това педагогическо схващане са Пиаже, Виготски, Брунер, Пейпърт и др. Според Пиаже, индивидът в центъра на теорията му изгражда сам чрез действията си и по цялото продължение на различните етапи на развитието си възприятието си за физическите предмети и социалния свят. Основните принципи за това самостоятелно изграждане на познанията са процесите на акомодация и асимилация. За Пиаже в отговорността на педагозите в този контекст се крие в медиаторските действия за създаването на благоприятстващи обкръжения, които да позволяват такъв тип учене и които да са освободени от всякакви принуди и ограничаващи правила.

Редица теоретици на конструктивизма въвеждат термина „надстройкаване” (scaffolding), който обозначава подпомагане на разширяването на Зоната за най-близко развитие (ЗНБР) на Виготски. Според Виготски обучаващият прибягва към мощни сили от околната среда, направлява ги и ги поставя в услуга на обучението. Последното се осъществява чрез собствения опит на обучавания, изцяло повлиян от околната среда, а ролята на учителя или медиатора (ментора) се ограничава до това на насочва тази среда. Надстройкаването може да представлява произволна комбинация от когнитивни и метакогнитивни инструменти и стратегии, използвани от учители или компютърно базирани ментори, които да подпомагат обучаваните да интериоризират познание, което не биха могли да разберат сами. За разлика от трансмисивния модел на обучение, където учителят е притежател на знанието, теорията на Виготски насърчава подходи, в които обучаваните да играят активна роля, а ученето се превръща в натрупване на реципрочен опит у преподаватели и обучавани. Обучаваният избира и преобразува информация, изгражда хипотези и взема решения, позовавайки се на определена когнитивна структура. В този контекст ролята на учителя като медиатор е да насърчава обучаваните сами да откриват принципите. Задачата на обучаващия е да привежда информацията във формат, подходящ за разбиране от страна на обучаваните на равнището на развитие, достигнато до момента. Учебното съдържание трябва да бъде структурирано в спираловидна форма, така че обучаваните винаги да могат да се обосновават с това, което са научили.

Ако трябва да резюмираме, в сравнение с традиционния модел на обучение, конструктивисткият модел има следните особености:

1. Според конструктивисткия подход, обучаващият трябва да се превърне в инструктор, облекчаващ достъпа до знанието (фасилитатор), а не в учител.

2. Ако при традиционния подход обучаващият обхваща и предава цялото знание, то при втория той в качеството си на медиатор подпомага обучавания сам да достигне до своята степен на разбиране.

3. В традиционното институционализирано обучение обучаваният играе пасивна, рецептивна роля, докато във втория случай той играе активна роля. По този начин ударението се отмества от двата елемента на педагогическата релация – учител и съдържание, и се насочва към обучавания. Тази радикална промяна изисква от медиатора да демонстрира съвсем различен набор от умения, различаващ се от тези на учителя.

В тази насока, разработването на дигитализирани учебни материали предоставя възможност на обучавания във формата на самостоятелната работа да надгражда познанията си и да оформя умения в областта на езика-цел. Преобразуването на педагогическия триъгълник учител-обучаван-знание в четириъгълник с навлизането на

ИКТ в процеса на обучение и учене изисква активно участие на учителя/преподавателя в захранването на дейността на обучавания с допълнителни учебни форми. Навлизането на интернет-базирани платформи за подпомагане на ученето като MOODLE и дистанционното обучение дават възможност мотивирани педагози да разработят подобни мултимедийни учебни форми и да ги включат във въвеждането на активни и партиципативни практики за постигане на положителни резултати при ученето.

Тук напълно естествено възниква следващия въпрос, свързан с необходимостта от допълнителна квалификация на обучаващите лица. В специализираната литература се подчертава, че резултатът в края на обучението зависи силно от начина, по който обучаващият организира педагогическата експлоатация на ИКТ. Ключовата роля на учителите/преподавателите в новата педагогическа релация (нека напомним, че те не са били обект на този вид практики по време на собственото си обучение) налагат допълнителното им (само)обучение, за да подобрят работата си, да отчетат интереса от технологиите, да извлекат положителното от иновациите и да предоставят възможности на техните обучавани на прогресират. Тук умишлено не засягаме материалния контекст на прилагането на ИКТ в ЧЕО – оборудване, достъп до Интернет, качество на връзката и др. Почти всички обучавани вече разполагат със средства за комуникация (смартфони), които им позволяват да бъдат непрекъснато във връзка както с учебната уеб-базирана платформа, така и с другите членове на учебната група (клас) и преподавателя. Подготовката на учителите/преподавателите за използване на дигитализирани учебни материали се вписва в обучението през целия живот и спомага за личното усъвършенстване. Наистина, въвеждането на технологиите първоначално се диктува от традиционните практики. Само системното натрупване на опит и прилагане на съответна педагогическа подкрепа водят до интегриране на по-валоризиращи подходи в експлоатирането на технологиите в ЧЕО.

Възникват и някои въпроси от философски и психологически характер. ИКТ се вписват в една политика за "уголемяване на човека", в смисъла, даден от проф. Б. Богданов – "... човека, «уголемен» от едни или други колективни интенции...". Според специализираната литература младите обучавани са "уголемени" с техниката, те са неразделни с нея и благодарение на нея увеличават способностите си. Възниква и размишление за това дали няма този външен на човека елемент да попречи на мисленето и комуникацията. Наистина, наблюдава се известна нагласа да се разчита тотално на дигиталните ресурси (текстове, речници, преводни инструменти и др.), макар че нашите изследвания показват, че обучаваните ползват слабо средствата за синхронна и асинхронна комуникация за практикуване и усъвършенстване на изучавания език. Те охотно признават прибягването към електронни ресурси и речници (73 %), но скромно заобикалят въпроса за електронните преводни инструменти ("често" 28.3 %, „рядко“ 46.7 %). Според някои автори, компютризираното обучение "екстернализира" паметта и слага мисловния процес на друга основа. Ние няма да се спираме подробно на тези въпроси, тъй като целта на нашето изложение е по-скоро да насочим вниманието към прагматичната страна на интегрирането на ИКТ в ЧЕО.

Няма да разглеждаме и въпросите на материалния контекст. От далечната 2000 г. когато Френския институт заедно с Министерството на образованието организираха двугодишен курс за учители по френски език за използване на компютрите и мултимедията в ЧЕО, досега се наблюдава значителен напредък в материалното осигуряване. Ако тогава някои колеги нямаха достъп до Мрежата в по-малките градове, сега развитието на комуникациите позволява достъп почти до всички места. Достъпността на техниката също е в подем и цените

на компютрите значително паднаха и техниката е във всеки дом. Няма да разглеждаме и различните аспекти на достъпността на дигитализираните материали и авторското право. В някои страни (САЩ, Франция) са създадени специални държавни институции, изграждащи стандартизиране на учебното съдържание в дигитален вид, за да може то да бъде максимално достъпно до обучаваните във формат, възможен за разчитане на различни платформи.

ЕТАПИ НА ПРИЛАГАНЕТО НА КОМПЮТРИ В ЧЕО

Участието ни в разработването на учебни програми за ПК в ЧЕО ни накара да преживеем и ни позволява да определим три етапа при използването на микропроцесорната техника в обучението въобще и в ЧЕО в частност.

1. Първи етап – 80-те години на ХХ век

Началото на 80-те години бе белязано от появата на персоналните компютри и от навлизането им в различни сфери на живота. Миниатюризацията, развитието на възможностите на новите електронни компоненти позволиха персоналните компютри да станат достъпни за широки маси потребители. Новата техника беше посрещната с възторг, вероятно с какъвто са били посрещани и други постижения на науката и техниката (фотография, радио, телевизия и др.), и особено в сферата на обучението (подобно на езиковите лаборатории, свързани с аудио-лингвалния метод на обучени). Достъпността и разпространението на тази техника поражда надеждата, че се появила новата панацея на образованието. Мнозина сравняват навлизането на компютрите в живота с революцията на книгопечатането на Гутенберг. Обаче, за разлика от нея, която позволява знанието на хартиен носител да се разпространи древни и съвременни текстове за епохата и по този начин да фиксира като минимум изпиването и правописа на думите, ерата на компютрите започна революционни промени без ясно изразена методика.

Интересно е да отбележим, че в процеса на въвеждането на ПК в обучението въобще и в чуждоезиковото обучение в частност Франция и България вървяха по един и същи път с леко изпреварване във времето в полза на Франция. И в двете страни бе възприет план "Информатика за всички", целящ да се повиши компютърната грамотност на населението и главно на учениците. И двете страни започнаха масово производство на малки и достъпни 8-битови компютри (МО-5 и ТО-7 на фирмата Thomson във Франция, "Правец-82" като копие на възприетия за обучение в САЩ Apple II). В много училища и университети бяха изградени компютърни кабинети, предназначени за обучаване на компютърна грамотност. Изведнъж и двете страни се оказаха изправени пред огромен проблем. Сам по себе си компютърът не върши нищо – той прави само това, което му е зададено от потребителя. Ентузиазмът да се компютризират всички сфери на живота, в това число и образованието, бе спрял от липсата на подходящо софтуерно осигуряване.

И двете страни минаха по един и същи път, направиха едни и същи грешки и преодоляха еднакви трудности. Специално в България обучението по информатика бе поверено главно на хора с математическа подготовка. Това е лесно обяснимо, понеже математиката, като точна наука, позволява илюстрирането на обучението да се извършва с логични и лесни алгоритми. Не случайно и терминологията, използвана в този период, разкрива погрешната представа, че за работа с компютър са необходими математически познания – официалното название на компютъра беше "електронноизчислителна машина". Подобна представа отблъсна хуманитарно

настроените преподаватели и в нашия случай учителите и преподавателите по чужди езици. По същото време започнаха да се появяват и учебници по програмиране, както и книги за програмиране, предназначени за преподаватели по чужд език (напр. Манчев 1988). Там също обаче примерите бяха повече от сферата на точните науки, а не от областта на лингвистиката (обработка на символни низове, сравнения на низове, обработка на отговори и др.).

Празнотата от липсата на адекватен софтуер за обучението въобще и за това по чужд език започна да се запълва от две групи автори – от една страна програмисти, хора, изучавали програмни езици главно в технически ориентирани висши училища, и ентузиазирани преподаватели, посветили част от времето си за усвояване на някакъв програмен език от високо ниво, главно BASIC. BASIC имаше предимството, че за командите си използва за командите си думи и синтаксис, наподобяващи жив човешки език (английски), структурата на програмите беше ясна, а самият език беше достъпен и за най-неизкушените в програмирането. Резултатите бяха следните:

1. Професионално направени програми с нисък коефициент на полезно действие. Обикновено професионалните програмисти подхождат към езика като към обект на точните науки и не отчитат стихийния характер на езиковата система. Появиха се програми-речници, където след въвеждане на определен брой думи се пуска подобие на игра – на екран се извежда дума, на която обучаваният/потребителят трябва да въведе съответното значение (L1 към L2, L2 към L1). При експертни съвети за закупуване на обучаващ софтуер сме били свидетели на продукти, които удивяват с безсмислието си – напр. програма за спрягане на българските глаголи във всички времена и наклонения, която иска от потребителя да въведе за задача и л. ед. ч. на съответния глагол. Тъй като става въпрос за подпомагане на чуждоезиковото обучение (в случая на български език за чужденци), познаването на първо лице ед. ч. на глагола предполага, че обучавания може да спрегне и сам глагола. Или пък програма за автоматизиран превод от френски на български, където (поради ограничени възможности за паметта на РС), беше въведено само по едно значение на думите (превод "Il fait nuit" > "Той прави нощ" вм. "Нощ е".)

2. Програми, осъществени от преподаватели по чужд език, които отчитат изискванията на дидактиката и методиката, както и особеностите на чуждия език. Тези продукти обаче се отличаваха с тромава структура, обемен код и най-вече бяха трудоемки за осъществяване. Въпреки всичко, те изпълняваха ролята си за алгоритмизиране на познанието чрез прилагането на РС.

През 1983 г. в бившето ИЧС отначало спонтанно, а след това и институционно бе изградена група от преподаватели с интереси в подготовката на дидактически софтуер². Групата получи силна подкрепа от страна на ръководството на Института и разви активна и плодотворна дейност. По разбираеми причини достъпът до литература по въпросите за педагогическата употреба на компютърната техника беше затруднен и групата бе принудена да търси самостоятелно решение на много проблеми, които по-късно се оказа, че сме решили правилно.

1. Видове педагогически софтуер – основната насока бе изработването на софтуер за контрол на обучението по чужд език (български, английски, френски, немски, испански). Не се впуснахме в общия уклон да се пренася учебното съдържание

² Ръководител математикът Мардик Андонян, членове Бойка Трифонова-Бъчварова и Милен Шипчанов, технически сътрудници-програмисти Трифон Асенов и Алексис Хавиер Валерин. – М.Ш.

от книгите и учебниците в цифрова форма. Изключение правят някои програми, изготвени за катедрите по Химия и Биология, които имаха за цел да онагледят някои химически процеси и химическо-биологически явления в природата (дифузия и осмоза, фотосинтеза). Тези продукти обаче могат да бъдат включени в направление обучаващи програми по специализиран език, защото всъщност обучението на чуждестранните студенти в ИЧС беше по-скоро лингвистично (усвояване на терминология на съответните дисциплини), отколкото по същество.

2. Рандомизация на задачите и дистракторите – Сами достигнахме до извода, че подаването на задачите в случаен порядък и разбъркването на дистракторите подпомага мисловния процес по време на работа с РС, вместо да води до наизустяване на задачите и мястото на верния отговор (за разлика напр. от листовките на КАТ).

3. Анализ на отговора – По-нататък ще обърнем внимание на писането с помощта на компютърна клавиатура. Тук трябваше да решим проблема с въвеждането на правилния отговор. За език като английския нямаше проблем, но с такива езици като френски, немски или испански, в които диакритичните знаци са важни, трябваше да се намери решение – въвеждане на цифров индикатор за отговор. Наложих се да разработим специален модул, който да анализира отговора независимо от това как е въведен писмено – с малки, големи или смесени знаци (напр. maison, MAISON, MaIsOn).

4. Извеждане на информация на екран – доразвиването на набори от символи позволи да извеждаме на екран информацията с правилен правопис, особено на езици с диакритични знаци със смислоразличителна роля (френски).

5. Разработихме и някои принципи на компютърния педагогически дизайн – представяне на информацията, шрифтове, цветове, звуци, визуална положителна подкрепа или отрицателна обратна връзка (feedback, rétroaction), рандомизация на задачите и дистракторите, невъзможност за блокиране или измамване на програмата, възможност за спешен изход и др.

Разработките на Компютърната група предизвикаха заслужен интерес на двете Национални конференции по персонални компютри ПЕРСКОМП 1985 и 1987 г., защото бяха единствените, посветени на чуждоезиковото обучение.

Бяха направени и доста изследвания относно прилагането на компютрите в чуждоезиковото обучение. Установихме, че подаването на случаен отговор не може да доведе до минимален положителен резултат (50 % за оценка Слаб 2 според експертни мнения). Средният резултат беше от около 11 %, постигането на 50 % при тест от 30-50 задачи е изключително рядко, бихме могли да кажем невъзможно постижение.

2. Втори етап – 90-те години на XX век

Този етап се характеризира най-напред с по-широкото разпространение на техниката не само в институциите, и не в домовете. Втората значима характеристика е появата на графичната среда WINDOWS като основна операционна система, и развитието и разпространението на Internet. В епохата на DOS Windows 3.1 се стартираше като надстройка на основната операционна система, като отделна програма, но с версията 95 стана основна операционна система, като по този начин се улесни ползването на ПК от широка маса потребители. Освен това Windows се отличава и с някои предимства от гледна точка на езиковото обучение. На първо място това е графичното извеждане на информацията WYSIWYG (What You See Is What You

Get) – потребителят вижда текста така, както би изглеждал на хартиен носител след разпечатване. Освен това с новата подредба на символите се преодолява проблемът с езиците с диакритични знаци. Накрая, но не на последно място, възможността за интегриране на обекти в приложенията (картина, звук, анимация) позволи на преподавателите да разработват педагогическа документация с други измерения. Нашата практика като преводач към в. "Computerworld" и сп. "PC World" ни направи свидетел на съзнателното "промотиране" на тази операционна система.

Въвеждането на Internet също премина през известни перипетии, като се започне от връзката – от dial-up през телефонна линия (аналогова) чрез модем – скъпо удоволствие с ограничен брой минути и блокиране на телефона – през изграждането на оптични кабелни мрежи с неограничен достъп и висока скорост, до достигането на свободни Internet пространства Wi-Fi (магазини, молове, кафенета, улици и площади от градската среда). Да не забравяме, че имаше съзнателна съпротива от страна на определени инстанции срещу въвеждането на Internet в обучението. "Световната паяжина" не е собственост на една или друга фирма или институция, нейното съдържание не може да се контролира по традиционния начин и съществуваха и съществуват опасения, че огромните възможности за на мрежата могат да се използват за непочтени и престъпни цели (пиратство, измами, неприлично съдържание и др.). В същото време се откриха неподозирани възможности за достъп до текстова информация за нуждите на чуждоезиковото обучение и за лингвистичните изследвания.

През този период Компютърната група на ИЧС продължи с разработването главно на тестове по чужди езици. Беше сменена машинната база – от "Правец-82" преминахме на английските 8-битови "Acorn BBC", а след това към 16-битови IBM-съвместими компютри. Компютърните зали се увеличиха, а някои катедри като тези по български език включиха 11 компютърни теста като част от комплексния изпит по български, а катедрата по Немски език замени финалния писмен изпит на начинаещите групи с тестови програми на PC. Поради несъвместимостта на различните платформи се наложи да препрограмираме всички продукти първо за британските машини, след това за IBM-съвместимите. Длъжни сме да уточним, че "Acorn BBC" бяха специално създадени за целите на обучението и програмният им език BASIC беше от четвърто поколение, осигуряващ набор от средства и подпрограми за повишаване производителността на програмистите.

Бяха разработени програми за анализ на текстове – OCR програма за въвеждане на текстове чрез скенер (програмата бе специално разработена от софтуерна фирма по поръчка и съгласуване с Компютърната група), азбучно подреждане на словоупотребите за нуждата на изработване на речници, конкордиращи програми (concordancers, конкордансъри) за анализ на честотността и микро-контекста на словоформите и др. Осъществихме и някои изследвания за възможностите да се оптимизират и валидират тестове по чужди езици – след изработването на голяма по обем база задачи с многовариантен избор на отговора, всички курсисти от съответния език изпълняваха теста, като машината записваше в отделен файл как съответният курсист е отговорил на задачата, верен ли е отговорът и пр. информация. След специално разработена програма за обработка на данните изчислихме коефициент на валидност и коефициент на трудност на всяка отделна задача, след което вече имаме възможност да изготвяме езикови тестове с различна трудност.

3. Трети етап – от 2000 г. досега

Този етап се характеризира с още по-силно развитие на възможностите на персоналните компютри – висока тактова честота на процесорите, голяма оперативна и външна памет, интегриране на периферните устройства в дънната платка на масовите компютри, всичко това придружено с чувствително намаляване на цената на основните конфигурации. Почти всяко домакинство притежава персонален компютър, много често използват повече заради комуникационните му възможности.

Основното явление, което обаче бележи този етап, е появата и развитието на "мултимедията". Още през 80-те години имаме възможност да се обучаваме по време на нашия стаж в CIEP-Sèvres (Centre International d'Etudes Pédagogiques de Sèvres – Международен център за педагогически изследвания в Севр) в прилагането на мулти-медийна среда. Тирето е многозначително – тогава мулти-медия означаваше използване на много медии едновременно в класа по чужд език (магнетофон, телевизия, екранни средства), като по възможност всичко се управлява от компютъра. Като носител на видеоинформацията се предвиждаше видеодискът, който обаче не получи широко разпространение поради високата си цена като инструмент и като запазваща документация (дискове). Преподавателите продължиха с използването на аналогови видеомагнетопони. Въвеждането на касетата, линейният достъп до желания откъс (бързо пренавиване напред или назад) отнемаше не малко време, а катодните екрани изискваха специално оборудване за затъмнение.

Съвременната представа за мултимедията е следната. Докато преди всеки вид информация имаше различен носител – хартия за текста, магнетофонна лента за звука, видеолента за анимирания образ, цифров вид за компютърния текст – и всичко това създаваше трудности за преподавателите по чужд език, понеже изискваше различни умения за ползване на отделните елементи на мулти-медията, то след повишаването на възможностите на Windows всички видове информация се записват в един и същи вид (цифров код) и могат да се представят на един и същи носител, разчитан от едно единствено устройство – персоналният компютър. Нека припомним, че информацията, извеждана на екран от компютъра, е два вида – статична и динамична, като всеки вид се разделя на два под-вида (Таблица 1):

Статична информация	Динамична информация
Текст	Звук
Неподвижно изображение	Анимирано изображение (видео)

Таблица 1 - Видове информация на екрана на РС

По принцип, говорим за "мултимедия", когато имаме едновременна употреба на поне три от четирите вида информация на екрана. Но тогава телевизията – ефирна и кабелна – би могла да се възприеме като идеалния мултимедиен пример. Ще приведем като пример дефиницията, съставена от Резо:

Една обучителна мултимедийна среда се характеризира с групирането на един и същи носител на поне два от следните елементи: текст, звук, фиксирано

изображение, анимирано изображение в цифрова форма. Тези елементи са достъпни чрез информатична програма (софтуер), позволяваща различна степен на интерактивност между потребителя и горещитраните елементи. Под интерактивност ние разбираме възможности за навигация, хипернавигация (чрез хипервръзки), търсене на информация (свободно или направлявано) и онлайн помощ. В случая, когато продуктът предлага дейности от типа „упражнение“, качеството на обратната връзка (както положителна, така и отрицателна), предоставено от софтуера – каквито и да са избраните форма и канал – ще бъде определящ критерий за качеството на продукта. В случая на продукт, предназначен за институционална употреба, възможността за запазване на следа от дейността на обучавания, предназначена за преподавателя, ще се разглежда като допълнителен коз. В случая на продукт, предназначен за употреба онлайн, възможността да се влезе в синхронна или асинхронна комуникация ще се разглежда като желана характеристика (Rézeau 2001).

Както Резо, така и други автори изрично наблягат на елемента "интерактивност", като разграничават три нива на интерактивността:

- първо ниво – операторът (обучаваният) дава команда на компютъра и той се задоволява да я изпълни;

- второ ниво – компютърът изпълнява командата и дава обратна връзка за текущата операция – имаме двупосочно отношение;

- трето ниво – когато обучаваният може да въздейства върху информацията, предоставени му от системата. Наблюдаваме елемент *незабавност* между командата и обратната връзка, потребителят и системата влизат във взаимодействие от *диалогов режим* (вербален и невербален).

В литературата "интерактивност" се разбира като комуникация между човека и машината, за релацията обучаван/преподавател се предпочита "взаимодействие" (interaction).

Интерактивността ни препраща към дългата традиция на учене чрез действие.

Интерактивността остава съществена характеристика на мултимедията, каквато и да е възприетата гледна точка: тя е главното условие, което трансформира една среда в оборудване за учене (Rézeau 2001).

Накрая, нека обърнем внимание, че през този период се наблюдава неотменимо отваряне към ресурсите на световната мрежа на Интернет – всъщност компютърът на потребителя се превръща в елемент на един по-голям, световен компютър.

В действителност, компютризираното ЧЕО може да бъде осигурено с програми по три основни направления:

1. Готови учебни програми. Това са програми на реномирани фирми и издателства, разработващи подобни учебни пакети. Това е най-лесният начин за разрешаването на проблема за запазване на техниката с подходящи програми за ЧЕО, но в същото време той крие някои недостатъци. Ето два от най-сериозните:

а) готовите програми от чужди фирми не са съобразени с учебното съдържание на българските програми за чуждоезиково обучение, или поне не отчитат спецификата

на използваните в системата на образованието учебници и учебни комплекти. Получава се разминаване както в лексикалната, така и в граматичните прогресии на програмите и евентуалните учебници. Когато един обучаван среща в компютърното упражнение допълнителни трудности от подобен характер, неговото внимание се раздвоява, могат да възникнат задръжни процеси и като следствие ефективността от прилагането на микропроцесорната техника се намалява.

б) програмите, изготвени от чужди издатели, не отчитат особеностите на родния език на обучаваните. Подобен недостатък е характерен, впрочем, и за налаганите оригинални системи за ЧЕО.

2. Генератори на уроци. При тези програмни продукти учебното съдържание може да се контролира и адаптира съобразно нивото на учебната група и нуждите на преподавателя, но последният е ограничен в рамките на възможностите на използвания генератор на уроци. Това може да доведе до досадно повторение на типови упражнения, в които се променя само съдържанието. След време обучаваните могат да изгубят мотивация за работа с техниката поради еднообразието на уроците, както това може да се наблюдава при четирифазните упражнения за езиковата лаборатория.

3. Авторски разработки на преподавателя. Без да се отричат останалите възможности за захранване на обучението по чужд език с програми, този вариант е оптимален от гледна точка на методиката на ЧЕО, тъй като преподавателят вече има възможност да се съобрази с всички изисквания към изработването на учебния продукт, като ги съчетае със собствените си схващания за структурата и целите на програмата.

Основният проблем обаче остава конкретното разработване на дадена програма за чужд език. В момента такива програми се разработват от три вида автори:

а) програмисти - техните програми са съобразени с техническите изисквания на използвания програмен език, отличават се с бързодействие, използват почти всички възможности на ПК (текст, цвят, звук, графика, анимация). За жалост в по-голямата си част разработките на отговарят на изискванията на учебния процес, тъй като техните автори по принцип не са запознати с методиката на ЧЕО.

б) преподаватели - нерядко преподаватели, притежаващи компютърна грамотност и усвоили в една или друга степен някакъв програмен език, започват да правят програми за задоволяване на собствените си нужди. Тези програми обикновено са тромави, крайният им вариант се изготвя след неимоверни усилия по отстраняване на грешките при програмирането, липсва изяществото на професионално изготвената програма. В замяна на това са спазени всички принципи и изисквания на ЧЕО.

в) авторски колективи - включващи преподавател по съответния език и професионален програмист. Този вариант с разрешаването на проблема с изработването на учебните компютърни програми е най-добър, защото в най-висока степен се съчетават професионалните умения на преподавателя с тези на програмиста, а съвместно изготвеният програмен продукт задоволява всички изисквания на учебния процес при ЧЕО.

Част от авторите във френскоезичната литература по въпроса изказват съмнения във възможността преподаватели-практици сами да създават обучителни

компютърни модули и програми. Дьомезиер (Demaizière 1986) даже използва термина "bricolage" (майсторене, занаятчийство, направи си сам). Все пак в по-късна публикация (Demaizière et Dubuisson, 1992), авторката не изключва възможността преподаватели-практици да изготвят напълно стойностни обучителни продукти за компютър. Изготвянето на допълнителна учебна документация (вкл. компютърни обучителни обекти) не се проявява след появата на аудио-визуалните и информационните технологии (АВИТО, ИКТ), преподавателите винаги са допълвали традиционните методи с допълнително разработени материали – автентични графични, текстови, медийни, аудио-визуални материали. В тази линия се вписват и разработките на компютризирани модули и курсове за изучаване на чуждия език.

Според всички автори, преподавателят не е длъжен да усвоява задължително език за програмиране поради редица причини, между които и такива от личен характер: трудност и време за усвояването на подобен език, несъответствие в типа мислене на филолога и програмиста, трудност при възприемането на логиката на програмирането, особено след определена възраст, и т.н. Все пак се посочва, че ако преподавателят е минал курс на обучение за работа с ПК, то той ще познава по-добре истинските възможности за машината и ще изготвя сценариите на програмите по-лесно и по-ясно, а с това ще улеснява и работата на програмиста. Брайън Фарингтон, един от изтъкнатите специалисти в областта на компютризираното ЧЕО (по Норман Дейвис, 1985), твърди, че преподавателят ще извлече по-голяма полза от ПК, ако вече се е опитвал да напише една или две програми или да адаптира вече готова програма. Освен това преподавател, разработвал компютризирани обучителни модули или програми, променя отношението и възприятието си за преподавания от него език, като обогатява собствените си компетенции.

ПРИНЦИПИ ПРИ ИЗРАБОТВАНЕТО НА УЧЕБНИ МАТЕРИАЛИ ЗА КОМПЮТРИЗИРАНО ЧЕО

В изследваната от нас литература са описани много вече разработени и внедрени модели на веб-базирано обучение. Скромната задача на нашето изследване е да покажем на преподавателя как да използва възможностите на информатиката като втори медиатор в учебната ситуация по чужд език. Ето защо няма да правим подробен преглед на описаните модели, а само ще приведем като сравнителна таблица някои от схващанията на водещи автори за фазите на изготвяне на учебен информатичен продукт (по Резо Rézeau 2001 и Кременска, 2010).

Дьоповер (Deperver, 1998)	Дьомезиер и Дюбийсон (Demaizière et Dubuisson 1992)	Гарисън (Garrison 2008)
<p>макроравнище на планиране</p> <p>фаза 1: идентифициране очаквани постижения условия за включване визирана публика</p>	<p>макроравнище на планиране</p> <p>съчетаване на компетенции:</p> <p>дидактични (експертиза на съдържанието) педагогически</p>	<p>Фаза на анализа</p> <p>1. Ключови резултати от обучението – знания, умения, отношение</p> <p>2. Какво да се запази от съществуващия курс?</p> <p>3. Какво да се</p>

<p>фаза 2: преследвани цели препятствия избор на носител</p>	<p>в компютризирано обучение и медиатизация</p> <p>ресурси и препятствия определяне на целите: моделите на преподаване и учене</p>	<p>трансформира?</p> <p>Фаза на дизайна</p> <p>1. Какви видове обучителни дейности да бъдат създадени така, че да интегрират присъствените и извънкласните компоненти?</p> <p>2. Какви са очакванията за участие на студентите по време на занятията и извън тях (разпределение на времето между двете форми).</p> <p>3. Как ще се използва описанието на курса?</p>
<p>микроравнище на планиране</p> <p>фаза 1: извличане на познанията</p> <p>фаза 2: анализ на информациите</p> <p>фаза 3: организиране на информациите според експлицитна (педагогическа) стратегия описателна ръководено откриване чрез решаване на проблеми структурна</p> <p>фаза 4: създаване на интерфейса и избор на преноса</p> <p>фаза 5: изработване на ситуации за учене: постановка избор на езици за комуникация (вербална или иконична) управление на екрана управление на дейността на обучавания</p>	<p>микроравнище на планиране</p> <p>определяне и дидактично структуриране на съдържанието</p> <p>педагогически сценарий на дейностите и управление на дейността на обучавания</p> <p>графични презентации (помощ на създаването / на придвижването)</p> <p>хартиен макет обработка на съобщенията на обучавания (анализ на отговора) управление на напредването проследяване на пътя</p> <p>медиатизация: информатична реализация и медиатизиране</p>	<p>Фаза на разработване – създаване на дейности, план за оценяване и съдържание на курса</p> <p>Фаза на приложение – апробация на курса (институционни проблеми, разпределение на времето, проблеми за студентите от виртуалната среда)</p> <p>Фаза на оценяване (определяне на ефективността на курса от смесен тип и разпространение на резултатите)</p>

Таблица 2 – Съпоставка на моделите за изготвяне на компютърни дидактически материали

В дългата ни практика на разработване и прилагане на обучителни и контролиращи компютърни продукти, която започнахме в условията на липса на съответна методологическа литература по въпроса, ние бяхме принудени на терен да определяме фазите на разработване на програмите. Основните принципи при

изготвянето на учебни програми за ЧЕО формулирахме на базата на наблюденията на някои от авторите (Кенинг и Кенинг 1983-1984, 88; Отман, 1986, ; Варгас 1986, Кременска 2011) и на собствения ни практически опит в тази област, и ги класирахме първоначално в три групи:

- принципи на предварителната подготовка;
- принципи на конкретното разработване на програмата;
- принципи за изследване на ефективността на продукта.

По-късно, след запознаване с последните публикации по въпроса, ние променихме нашата схема, като стъпихме на схемата на Пикар и Браун (Picard et Braun, 1987), която ни допадна поради почти пълното съвпадение на спонтанните ни открития и която обогатихме и разширихме с някои идеи, взети назаем от схемите, посочени по-горе в сравнителната таблица.

Можем да очертаем етапите на концепция на програмен продукт за ЧЕО както следва

1. Предварителна подготовка (макро-равнище):

- а) теоретична педагогическа обосновка и методологически подходи;
- б) крайни цели на продукта ;
- в) психо-педагогически характеристики на целевата група обучавани;
- г) степен на автономия на обучавания;
- д) носител и медиатизатор;
- е) технологични проблеми и себестойност.

2. Дидактико-педагогическа подготовка (мезо-равнище)

- а) определяне на вида на програмата;
- б) определяне периодичността на прилагането;
- в) определяне и структуриране на съдържанието;
- г) определяне степента на самостоятелност на програмата.

3. Практическо реализиране на програмата (микро-равнище)

- а) избор на интерфейс и съответно програмиране;
- б) решаване на проблеми с извеждане на информацията;
- в) решаване на проблеми с въвеждането на отговорите (input);
- г) избор на анализа на отговорите и съответната обратна връзка;
- д) решения по дизайна на продукта:
 - звук;
 - цвят;
 - четивност (шрифт);
 - време;
 - обслужване

4. Постпродукция – приложение, валидиране и оценка.

Нека разгърнем малко по-подробно различните точки в тази схема:

1. Предварителна подготовка (макро-равнище):

а) На този етап преподавателят, решил да разработи компютърен обучителен обект, трябва да е наясно с основните педагогически теории, които обуславят преподаването и ученето в сферата на чуждите езици. Това ще му помогне да подбере най-добрата стратегия – за едни дейности бихейвиоризмът все още има положително влияние, за други конструктивизмът е видимо по-добър. Понякога се налагат

съчетания от компилативен тип на две или повече течения. Освен това трябва да се отчита и методологическата система (комуникативна, комплексно-интегрална, функционална или др.). Много преподаватели, хвърлили се да правят подобни програми, твърде много се увличат от технологичните възможности и се отдалечават от педагогическата и методологичната основа.

б) Крайните цели на продукта – авторът трябва да определи какво ще постигне в края на изпълнението на програмата – дали ще представи знание по първи канал на комуникацията (ако използваме кибернетичния модел на педагогическата ситуация), дали ще спомогне за научаване на знание или изграждане на умение. За целта той трябва да се опре на постиженията на свързаните с ЧЕО науки: приложна лингвистика, психология на ученето и философия на образованието. Самоцелен програмен продукт е само разхищение на време и компетенции, ако не води до някакви очаквани резултати.

в) Важно е авторът да има представа за психо-педагогическите характеристики на целевата група обучавани. В нашия конкретен случай това са студенти със средна възраст 20-23 години, поставени в положение на принуда и неизбежност (трябва да постигнат ниво В2 на избрания език за 2 години според учебната програма и условията на Университета). Тази социална група се характеризира освен това с голям абсентеизъм (отсъствачество) по обективни причини (работа, майчинство) и субективни причини (болест, незаинтересованост, мързел). Следователно, трябва да се съобразим с категорията възрастен обучаван с всичките ѝ характеристики (Приложение 5).

г) Степента на автономия на обучавания ще определи по какъв начин авторът-преподавател ще може да разчита на отговорността на обучавания да изпълнява предоставените материали. Това ще определи как да се контролира работата с помощта на синхронната или асинхронната комуникация.

д) Изготвянето на информатичен продукт предполага авторът да познава наличните материални медиатизатори (машини, софтуер, Интернет и др.). Носител на продукта е индивидуален персонален компютър или такъв в мрежа, а медиатизатор може да бъде персонален или институционен сайт или платформа за дистанционно обучение от типа MOODLE.

е) В нашия конкретен случай не съществуват технологични проблеми за разработването и прилагането на компютризирани обучителни и контролиращи продукти. Почти всички студенти притежават компютри, в библиотеката и в специални зали имат безплатен достъп до необходимата им техника. Разработването на програми за обучение и контрол от страна на преподавателя свежда себестойността на продуктите само до инвестираните в разработката време и усилия. Друг е въпросът, ако продуктът изисква участието на професионални програмисти. Нашата задача обаче е да покажем, че преподавателят практикант може да се справи и сам.

2. Дидактико-педагогическа подготовка (мезо-равнище)

а) **Определяне на типа на програмата - изпитна или обучаваща.** Това ще помогне да се определи структурата на програмния продукт. Компютърният тест, използван за изпит, има линейна структура, появяването на всяка следваща задача (item) зависи от изпълнението на предидущата; обучаваният няма възможност да ползва помощ, има право само на един опит на задача, а накрая получава оценка в

зависимост от правилното изпълнение на определен брой задачи (тест от Скинър тип). Ако тестът анализира отговора на обучавания и го връща след обяснения към същата задача (водене към правилния отговор) имам тест от Краудеров тип.

Когато авторът (преподавател или програмист) е избрал изпитваща програма, той трябва да е наясно дали тя ще бъде

- диагностичен тест (в началото на обучението);
- контролен тест;
- изпитен тест;
- финален тест (в края на обучението,

като по този начин определи и времето на прилагането ѝ в процес на обучението.

Компютърният урок (обучаваща програма, tutorial) от своя страна предполага разклонена структура, с възможност за извикване на отделни модули с обяснения по представяния материал. В зависимост от изпълнението на обучавания се предлага една или друга възможност, или пък той сам избира определена стратегия за по-нататъшна работа в средата на програмния продукт. Съществува възможност и за съчетаване на обучаващата програма с изпитващата, като по избор на обучавания може да се избере опция "упражнения" или опция "тест". При обучаващите компютърни продукти подаването на всяка "порция" от учебния материал може да зависи от усвояването на предишната (след контролни тестови задачи) - по този начин постигаме максимално приближаване до изискванията на програмираното обучение.

б) Определяне на периодичността на прилагане на програмата.

Авторът, изправен пред задачата да изготви сценарий или програма, може да избира пред няколко възможности:

- поурочно програмиране, т.е. програма за всяка урочна единица;
- преговорни програми - след определени групи уроци, обединени в по-големи урочни единства (unities, unités);
- контролни и изпитни тестове.

Както показват резултатите от нашите анкети, обучаваните биха желали да работят с подобни програми или при всяка урочна единица (62 %), или при преговор (42 %), или при самообучение (44 %). Внимание буди фактът, че тестът във всичките му форми не се предпочита от обучаваните.

Практиката и нашият опит ни учат, че поурочното програмиране не е рентабилно, тъй като отнема много сили и средства от една страна, и може да досади на обучавания от друга. По-удобни за изготвяне са преговорните програми, защото позволяват да се глобализира материала, чието усвояване трябва да се провери и/или оцени.

в) Определяне и структуриране на съдържанието

Тук изборът на преподавателя-автор трябва да вземе предвид не само граматичната и лексикалната прогресии от прилаганата методическа система, но също така и нуждите на обучаваните, и постиженията на съпътстващите науки. Обикновено се следва граматичната и лексикалната прогресии на методическата система, но тъй като целим да разнообразим представяното и упражнявано съдържание, можем да прибегнем и към авторски упражнения или вече разработени такива, съобразени с достигнатото равнище от страна на обучаваните.

През миналите години се определяше такова съдържание, което се подлага на алгоритмизация – главно лексика, граматика и отчасти синтаксис на равнище

номинални, вербономинални и др. конструкции. Сега, с разширените възможности за представяне на четирите характерни за компютъра видове информации, изборът на съдържание трябва да се ръководи главно от поставените цели и от нуждите на обучаваните.

г) Определяне степента на самостоятелност на програмата.

Програмният продукт може да бъде самостоятелен, т.е. да не е свързан с лексиката и граматиката на конкретен учебник по езика. Това налага авторът да се съобрази както с основните положения при изучаване на граматичните правила (граматична прогресия), така и с честотния речник на езика-цел, за да се избягнат допълнителни трудности пред обучавания при изпълнение на програмата. Наблюденията ни в практиката показват, че в общи линии граматичната прогресия на всеки отделен учебник не се отличава много от тази на другите учебници. По-сериозни разлики се наблюдават в лексикалната прогресия. Свързването на компютърната програма с конкретен учебник и с неговите граматична и лексикална прогресии може да ограничи в една или друга степен универсалното ѝ приложение в обучението.

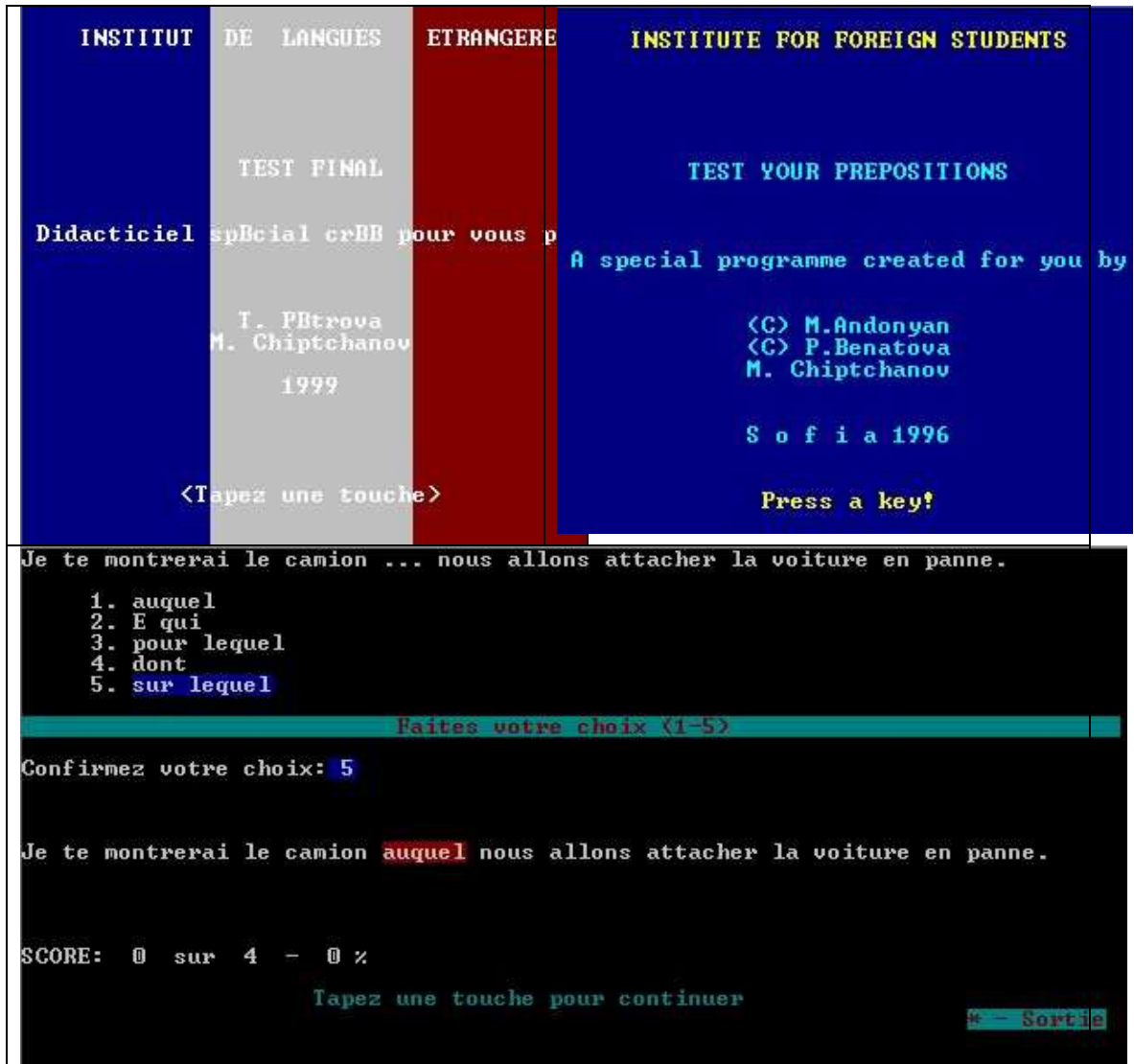
3. Практическо реализиране на програмата (микро-равнище)

а) Избор на интерфейса и съответното програмиране

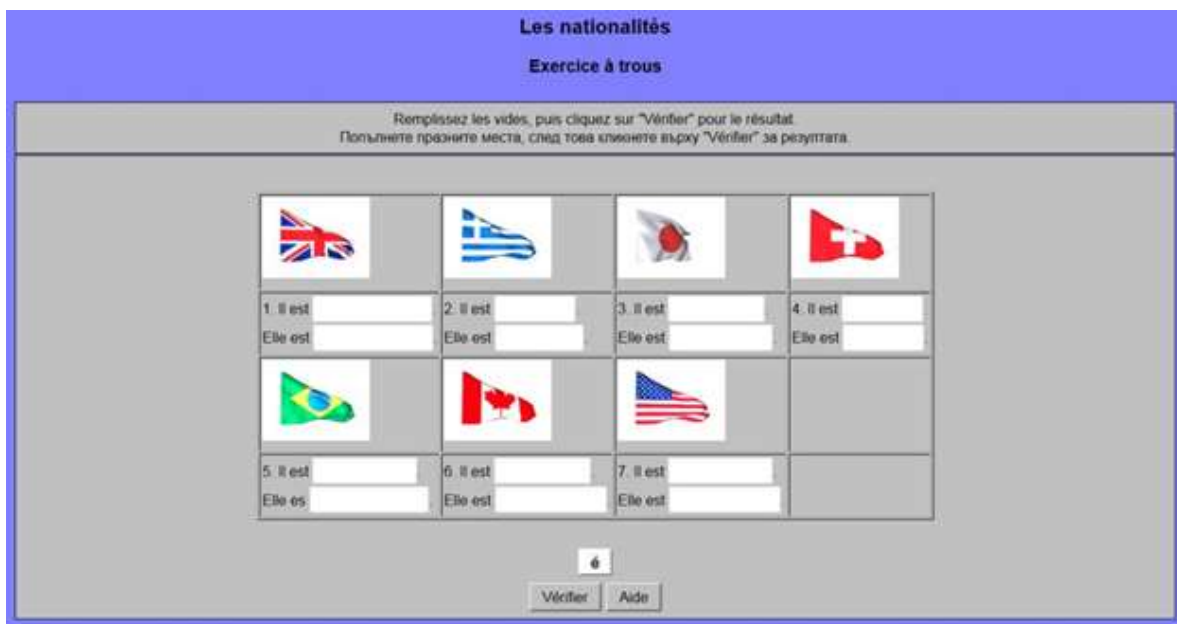
В началото на интензивното прилагане на компютрите в ЧЕО доминиращата оперативна система беше DOS. Това принуждаваше преподавателите-ентузиаста да овладяват език за програмиране, обикновено BASIC. Както посочват нашите литературни източници, а и както говори собственият ни опит, трудно е в едно и също лице да се съчетаят както високи професионални педагогически умения, така и технически умения на добро професионално равнище.

С появата, развитието и разпространението на графичната операционна система Windows и свързаните с нея обектно ориентирани програмни езици като Visual Basic, C++ и др., програмирането надхвърли възможностите на обикновените преподаватели-практиканти и те се насочиха главно към използването на готови продукти. За тяхно улеснение бяха разработени т.нар. авторски езици и системи, но те не получиха голямо разпространение поради сложността на обслужване и високата им цена. От началото на 2000 г. (условно) се появиха приложно-ориентирани пакети за изготвяне на компютризирана учебна документация, които не изискват специални компютърни знания и умения. За пример можем да цитираме Toolbook 11 и Hot Potatoes 6.

За илюстрация ще покажем екрани на учебни компютърни продукти от 80-90-те години и екран на подобен продукт, създаден с Hot Potatoes.



Графика 1 – Екрани на тестове под DOS



Графика 2 – Екран на упражнение във формат HTML

б) Решаване на проблеми с извеждане на информацията

Тези проблеми са свързани както с поставените задачи, така и със структурирането и сценарната разработка на дадения продукт. Графичната среда Windows позволява съдържанието да се изведе във формат WYSIWIG (What You See Is What You Get), т.е. обучавания вижда текста така, както би бил разпечатан с всички форматираня. Освен графичния вид, много важни са инструкциите и обясненията относно задачата, начина на обслужване на продукта, а също така и помощта, която евентуално би се давала на обучавания по време на работа.

в) Решаване на проблеми с въвеждането на отговорите (input)

Авторът на педагогическа документация за ПК не трябва да забравя, че целта е да се усвоят знания и да се изградят умения по езика-цел. Затова проблемът за въвеждане на отговора от страна на обучавания трябва да бъде решен с оглед целите и най-вече характеристиките на езика. В началото на нашата практика, поради ограничените възможности на ПК, въвеждането на отговор чрез изписване на поредица от символи (дума), особено на езици с диакритични знаци, се избягваше. Обучаваният трябваше да избере отговора си и да го въведе чрез цифров или буквен индекс (1, 2, 3... или A, B, C ...). В по-късен етап това ставаше с помощта на обект, асоцииран с команда (бутон).

Много автори и потребители на компютъра забравят, че това е машина за обработка на информация, която не знае езика-цел. Проверката на правилността на отговора представлява просто сравнение на поредици символи в кодов вид, и всяко разминаване в символите води до отчитане на грешка и съобщение за това. В недалечното минало интегрирахме към кода на програмата модули (подпрограми), които елиминираха евентуални неволни грешки или умишлено затрудняване на софтуерния продукт (напр. ако очакваният отговор е местоимението "celui", ние сме наблюдавали наред с правилния отговор и опити за блокиране на програмата с

отговори като CELUI, Celui, C e l u i и даже CeLuI). Новите програмни пакети за изготвяне на упражнения в формат HTML включват както възможности за улеснение при изписването на отговора (включително и диакритични знаци), както и предвиждане на други възможни (допустими и недопустими) отговори.


г) Избор на анализа на отговорите и съответната обратна връзка

Като изхождаме от целите, които сме си поставили, а именно да предоставим на преподавателя инструмент в помощ на медиацията между знанието и обучавания, смятаме, че решаването на този проблем е от изключителна важност. Обучаваният, работещ сам с продукта в неприсъствена форма на обучение (автономия и самообучение), трябва да получава ефикасна обратна връзка за работата си. Обратната връзка (дори френскоезичните автори възприемат английския термин feedback), може да бъде положителна или отрицателна. Положителната обикновено е потвърждение на правилността, като за предпочитане е да се избягват суперлативни или еуфорични форми ("Много добре", "Отлично", "Правилно" вместо "Прекрасно", "Чудесно" или на ниво фамилиарен език като "Супер!!!"). Обикновено, всички коментари извън този за правилен отговор фактически са отрицателна обратна връзка.

Обратната връзка за целите на ЧЕО може да приеме две форми:

- експлицитна – грешно въведенният отговор води до извеждане на правилото и даже до отваряне на екран с обяснение на упражняваното явление;

- имплицитна – обучаваният се насочва към правилния отговор чрез асоциации с обясненията в присъствената форма или чрез лек намек за правилността. Така авторът се опира на предполагаеми изградени познания и умения. По този начин се активира мисловния процес, вместо да се губи време в повторно обяснение на вече обясненото, но неусвоено правило. Ето един пример на задача с многовариантен тип отговор (multiple choice) върху френските предлози за имплицитна форма на водене към правилния отговор:

Q13 – Pierre va  la poste et porte un grand paquet.	
Варианти	Коментари
à	Правилно! Предлогът "à" посочва крайния пункт на движението
de	Предлогът "de" въвежда начален пункт на движение
chez	Този предлог изисква одушевен обект - "chez le coiffeur"
sur	Този предлог обозначава суперпозиция с контакт ("върху")
dans	Този предлог означава "вътре" затворено пространство

В нашия конкретен случай не са подходящи подкрепи на избрания отговор с анимации, звукови сигнали или екранни зрителни ефекти. Те са по-адекватни в учебна ситуация при малки деца, но не и в самоподготовката на студенти.

д) Решения по дизайна на продукта:

- **звук** – както имахме вече възможност да уточним, в съвременните версии на графичната система Windows имаме възможност за интегриране на мултимедийни обекти в учебната документация, изготвяна от преподавателите. Това може да стане по два начина – или с препратка чрез линк към файла за прослушване

или преглеждане, който се стартира с наличните за съответния компютър програми за възпроизвеждане на звук (плейъри), или чрез интегриране на плейъра към кода на упражнението. Второто решение изисква известни компютърни знания и умения от страна на преподавателя, но е напълно постижимо за всеки мотивиран автор на програми.

- **цвят** – цветът играе немаловажна роля при извеждането на информация към обучавания по време на работата му с учебната програма. В началото на практиката ни използвахме червения цвят, за да сигнализираме грешка при изпълнението. Сега във Windows имаме възможност да съчетаваме различни цветови палитри (набори) и да създаваме както благоприятна среда за обучение, така и са съчетаваме текстовия коментар с цветови решения. В литературата са описани изследвания на цветови съчетания за прилагане в обучението с ПК. Според специалистите, най-подходящ, най-приятен и най-добре приет е светлосин или прасковен фон (peach, saumon) и тъмни (черни или тъмносини) букви. При съвременните плоски LCD монитори може да се спазва и генетично заложената нагласа да четем "черно на бяло" (по аналогия с традиционните печатни материали), но все пак все още има доста голямо разпространение на катодни монитори, при които четенето на текст от малко разстояние уморява очите и създава дискомфорт у обучавания, особено ако той извършва и други, професионални дейности на същия компютър.

- **четивност (шрифт)** – вече сме третирали въпроса за шрифтовете при извеждането на текстова информация на компютърния екран. Изучаването на чужд език, т.е. на знакова система за комуникация, предполага интензивна работа с текстове. Четивността на компютърно извежданите текстове се изследва чрез специализирана техника, проследяваща преместването на погледа при възприемането на текст от екрана. Изследванията на специалистите (Ерлиш и Тардийо 1985, Габриел 1986, Варгас 1986 и др.) препоръчват да се използват четивни шрифтове за извеждането на текста на екрана – сансерифни за заглавията и серифни за основния текстови корпус. Нека напомним, че серифните шрифтове се отличават с малки "мустачета" на знаците, които са остатък от лигатурите между буквите при ръкописните шрифтове и улесняват четивността, тъй като въздействат подсъзнателно на обучавания, обръщайки се към генетично заложената му нагласа да чете ръкописен шрифт. В някои упражнения от методическите системи по френски се показват автентични документи, носители на ръкописно представен текст. Дължни сме да обърнем внимание, че усвояването на азбуката и писането в използват традиции на калиграфията, които не са едни и същи в различните страни, а това може да породи (и поражда) затруднения за разчитане на текстовото съобщение. За целите на автентичността могат да се използват ръкописни или курсивни шрифтове (напр. за лично писмо), но не и такива с твърде артистичен дизайн. Съществува и друг проблем – програмата трябва да се реализира така, че да се изпълнява в максимална степен на всякакви машини. Използването на твърде ефектни или артистични шрифтове може да се провали поради липсата им на машината на потребителя-обучаван.

- **време** – съществува възможност факторът време да бъде включен в обучителния компютризиран модул. Това обикновено става при изграждане на имения за спонтанност на отговора или за бързина на действието (близо до игровия елемент). В нашата практика направихме следния експеримент. В тест за проверка на знания по

граматика включихме измерване на време от момента на подаване на задачата до момента на натискане на отговора (правилен или не е от значение). Този интервал от време ние нарекохме "време за обмисляне" и нулевата ни хипотеза беше, че колкото по-голямо е времето за мислене, толкова по-добър ще бъде резултатът. За наша изненада коефициентът за корелация беше близък до 0 ($R = -0.137$). При анализа стигнахме до заключението, че най-добрите и най-слабите обучавани правят теста бързо и по този начин взаимно се елиминират в изчисляването на коефициента за корелация. Остават ил. със редно време и средни резултати. Ето защо, ако обучителният модул не се създава с цел изграждане на умения (бързина, спонтанност), не е препоръчително да се включва факторът време. За тест на хартиен носител се възприема експертното мнение за 30 сек. за задача с многовариантен избор с 4 дистрактора.

- **обслужване** – макар и не пряко свързан с педагогическата страна на прилагането на компютърна техника в ЧЕО, проблемът с обслужването е много важен. В нашата практика винаги сме се старали обучаваният да не изпитва трудности със самия интерфейс и обслужването му, защото основната цел е усвояване на знания и изграждане на умения по езика цел. Всеки продукт трябва да предвижда:

- **лесно въвеждане на данните** (бутони или изписване с помощ за диакритичните знаци);

- **възможност за изход** по всяко време на изпълнението, освен ако не става въпрос за изпитен тест – в старите варианти имаше специален бутон, който не носи знак от системата на езика цел, с който всеки обучаван имаше възможност да излезе от програмата по всяко време. В съвременните варианти на Windows всяко упражнение или модул се отваря в отделен прозорец, който може да бъде затворен безпроблемно.

- **ясни команди и инструкции** за действията (напр. на тестовете по английски бяхме подали инструкцията "Press A key to continue!". Обучаваните насочваха вниманието си към натискане на клавиша "А", без да осъзнават, че по този начин искахме да покажем, че може да се натисне ВСЯКАКЪВ клавиш. След като осъзнахме недоглеждането, съобщението придоби вида "Press a key to continue".

ПРОГРАМНИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ НА УПРАЖНЕНИЯТА

Тук няма да разглеждаме възможностите за разработване на HTML приложения със специализирани редактори, нито опцията да се изготвят подобни страници с помощта на Word. Също така, няма да обърнем внимание на презентациите, изготвени с помощта на Power Point от офис-пакета на Microsoft: първо, защото те станаха стандарт в изготвянето на обучения по различни дисциплини и се вписват по-скоро в трансмисивните стратегии на преподаване, второ, защото изготвените продукти са лесно уязвими за външна намеса и не предоставят предимствата на мултимедийните модули.

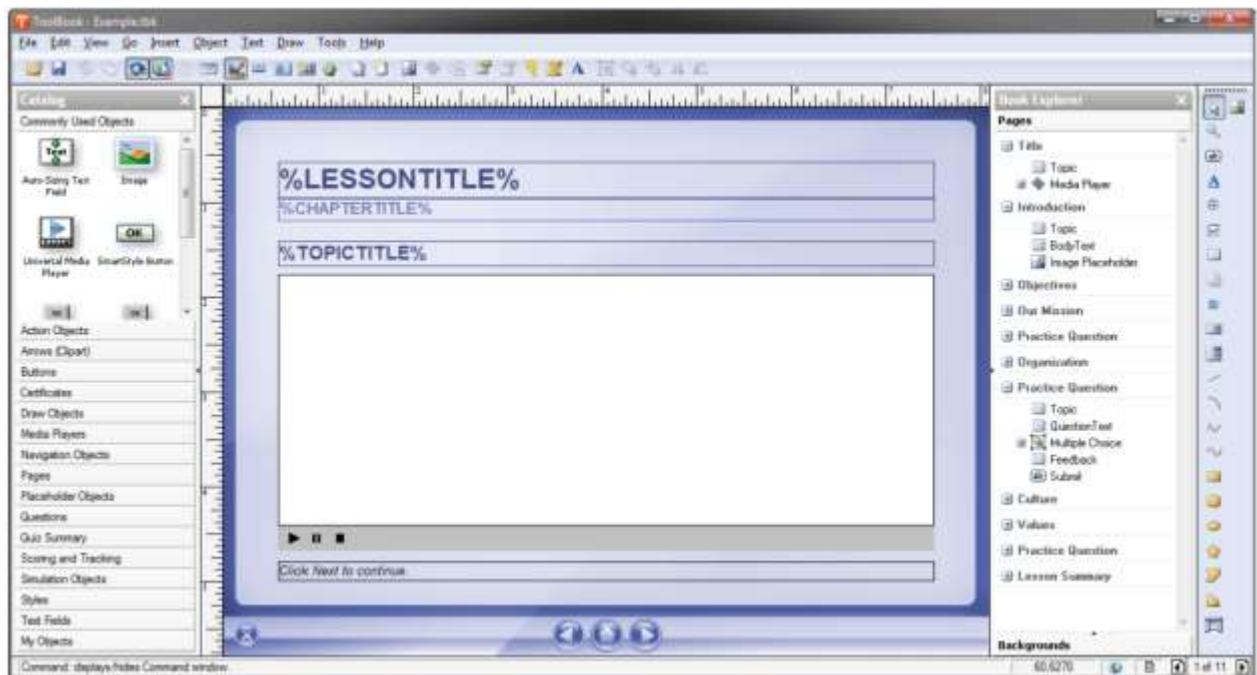
През годините на развитие на компютърно подпомаганото учене на чужди езици се прилагаха два вида програми: авторски езици и авторски системи. Авторският език е информатичен метаезик, който позволява на създателите на дигитализирани учебни материали да избегнат програмирането на езици като BASIC, Pascal или C++. Авторските системи отдалечават още повече създателите от същностното програмиране и позволяват изготвянето на упражнения по предварително определени

модели. Важното е да се изтъкне, че колкото по-специализирана е една система, толкова по-лесно се обслужва тя. ще обърнем по-специално внимание на две авторски системи: ToolBook 11 и Hot Potatoes.

ToolBook 11 (на Asymetrix) е среда за създаване на мултимедийни приложения за ЧЕО. Програмата почива на концепцията за "книга": всяко приложение е съставено от поредица страници, през които преминава потребителят, като въвежда решенията си чрез система от бутони и хипер-връзки. Ето някои от преимуществата на програмната среда:

1. Богата и приветлива среда за разработчика на приложението-книга;
2. Много добра "кутия с инструменти" (les widgets), предоставяща богат избор на готови дейности: въпроси с многовариантен избор на отговора (multiple choice), упражнения с дупки (cloze test), дневник на обучавания и др.;
3. Възможност за използване при нужда на интегриран език за програмиране;
4. Възможност за създаване на хипер-връзки;
5. Възможност за записване на пътя на обучаваните, много важна за изследователска дейност от страна на преподавателя-автор;
6. Съществуване на активна група потребители в Интернет, което позволява обмен на изготвени обучителни модули.

По-долу представяме страница на интерфейса за изготвяне на упражнение с програмната среда ToolBook 11



Гrafика 3 – Интерфейс на ToolBook 11

Личният ни опит за ползване на тази програма разкри и някои слабости:

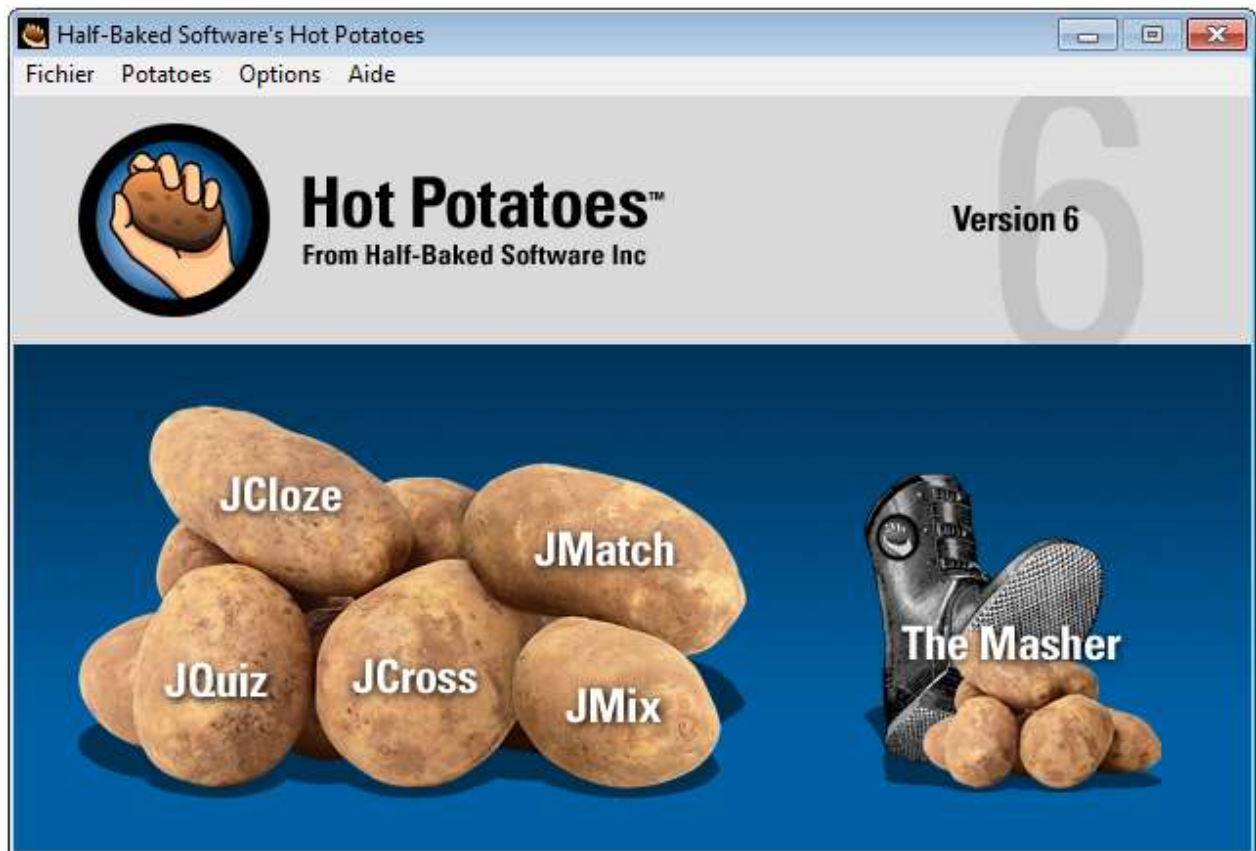
1. Изготвянето на упражненията отнема прекалено много време, а обслужването е доста усложнено, ако вземем за основа по-голямата част от учителите-преподавателите по чужди езици, които нямат специализирани или задълбочени познания по

използването на ИКТ в процеса на преподаване и учене – казано по-просто, трудно може да бъде приложен "интуитивен" подход в разработването на дидактичните материали.

2. Програмата не е създадена специално за ЧЕО и поради това не винаги може да управлява интегрирането на външни обекти (напр. видео).

3. Не е маловажен фактът, че програмният пакет не е от сферата на freeware и трябва да се закупи.

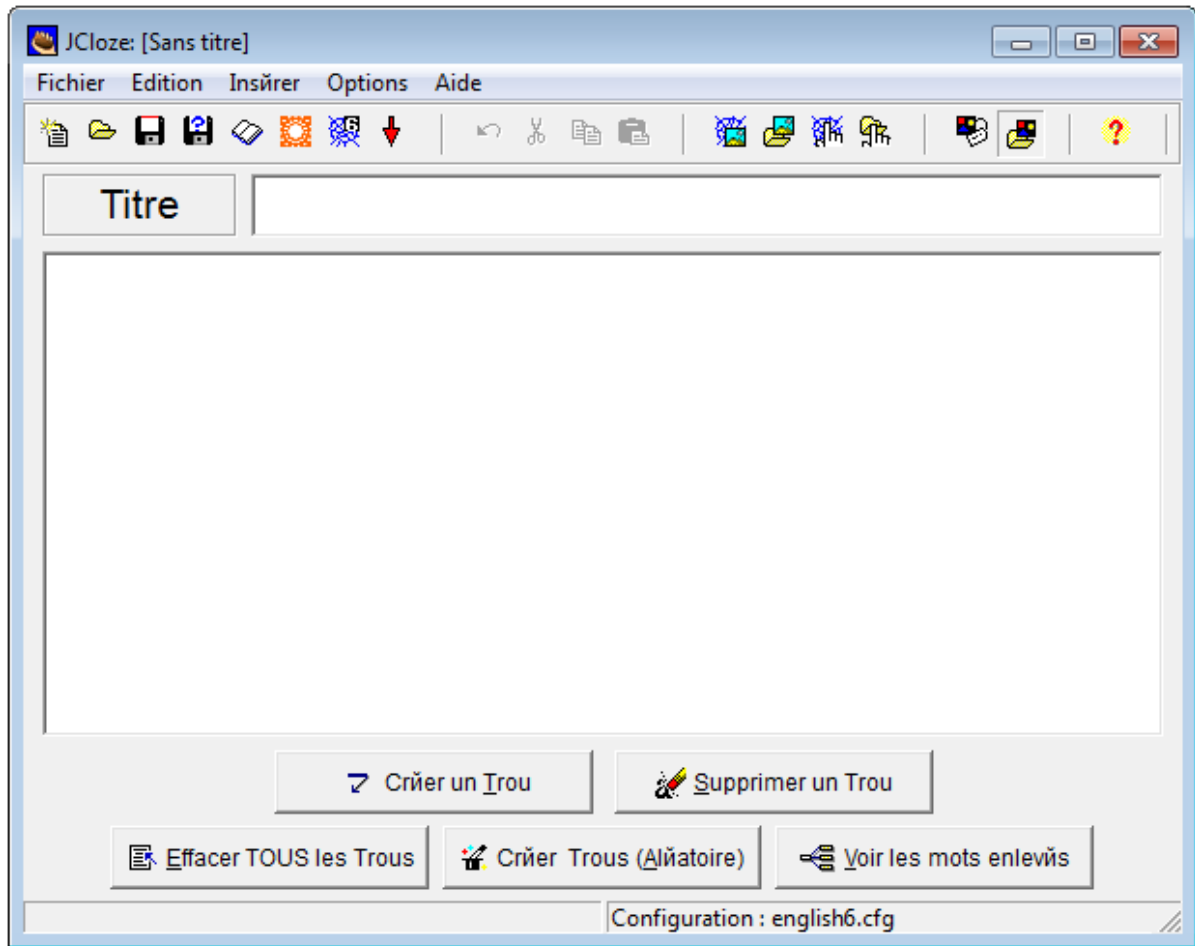
Другата система, на която искаме да обърнем внимание, е **Hot Potatoes 6**. Програмният пакет е разработен от учени на Университета във Виктория, Канада, и може да бъде свален или от сайта на университета, или от различни други сайтове. През годините имахме възможност да наблюдаваме развитието в положителна посока на програмния продукт: първоначално изискваше (безплатна) регистрация и инсталационен номер, а езиковият интерфейс трябваше да се инсталира допълнително (при желание за съобщения на друг език, освен английски). По-долу показваме въвеждащия екран на Hot Potatoes 6

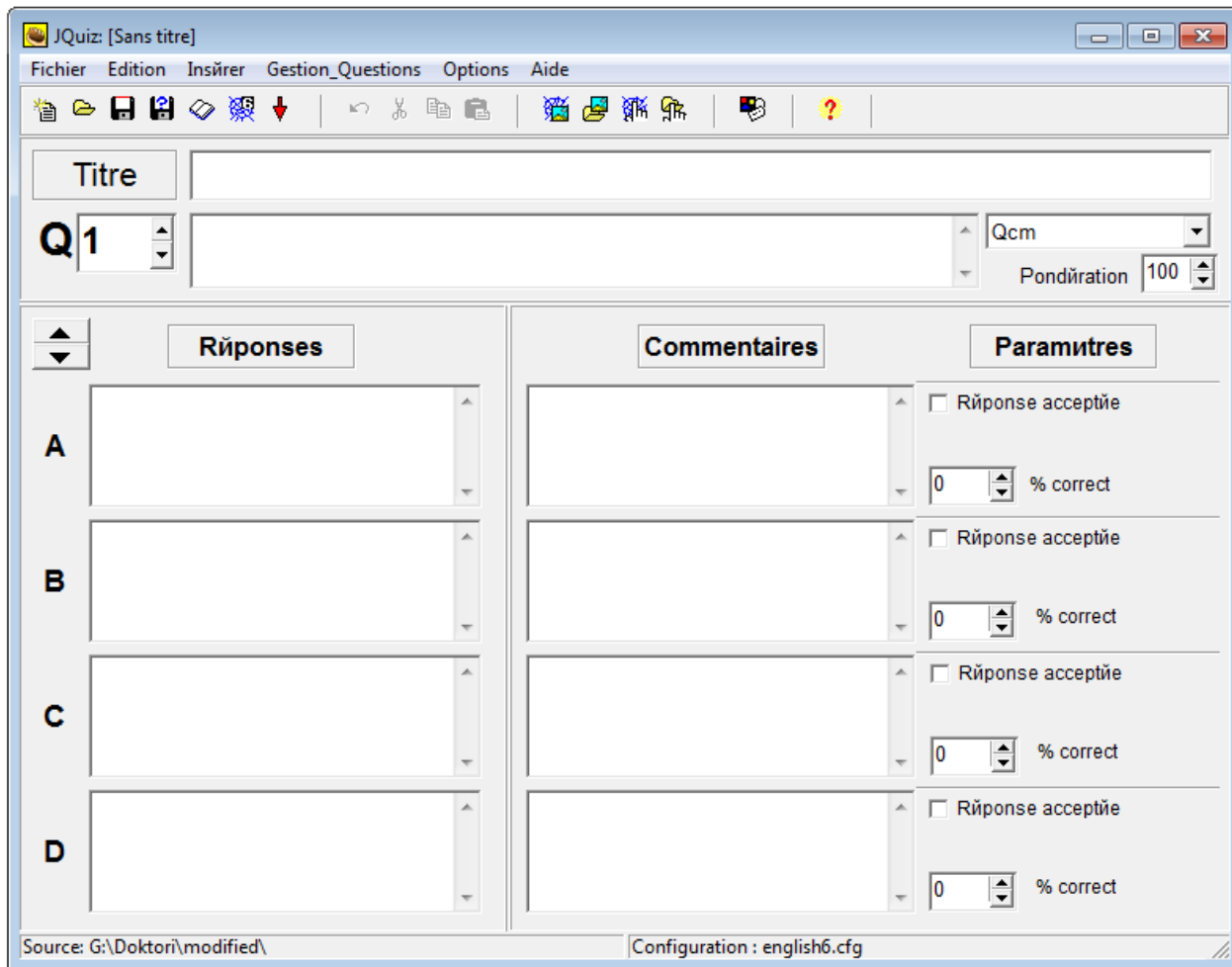


Графика 4 – Интерфейс на Hot Potatoes

Пакетът включва шест приложения за World Wide Web, от които най-важните са тези за тестове с многовариантен избор на отговора (multiple-choice), упражнения с маскирани думи (cloze), съчетаване на лява/дясна колона (matching items) и

подреждане на разбъркани думи/изрази (mix). По-долу представяме екраните за две от упражненията (с френски интерфейс):





Графики 5 и 6 – Екрани на упражнения за cloze и multiple-choice

Нашият опит с ползване на програмата разкри следните ѝ предимства:

1. Програмата е безплатна, свободно се разпространява и няма специални изисквания към хардуера.
2. Изготвянето на упражнения е лесно, "интуитивно" и не иска специални компютърни умения от потребителите – повечето от съдържанието се качва с функцията copy/paste или се изписва в съответните полета.
3. Изготвените модули се записват като проекти на диска със специфични разширения на файловете и могат да бъдат доработвани или преработвани в по-късен етап.
4. След като съответният дигитализиран материал е готов, с кликане на бутона с паяжината се създава HTML файл, който е интерактивен, с проверка и оценяване на изпълнението, и който може да бъде интегриран или в личен сайт на учителя/преподавателя, или в платформа за дистанционно обучение като MOODLE, или да се изпрати на обучаваните по мейла.
5. Пакетът съдържа възможности за рандомизация на отговорите и задачите (при multiple-choice), да се включи таймер на изпълнението, да се променя вида на модула (цветове и шрифтове). Освен това има възможност да се зададе и мейл на

преподавателя и да се получава автоматично сведение кой обучаван е направил съответното приложение и с какъв резултат.

Най-положителното обаче е, че в Интернет съществуват доста разработки, свързани с Hot Potatoes. Тук трябва да отбележим изключително добрия сайт на нашия колега гл.ас. д-р Станислав Богданов, който предоставя превъзходни възможности за обучение и използване на програмния пакет за нуждите на ЧЕО. Адресът на сайта е <http://ewbooks.info/hotpot/>

и там можете да намерите освен разширен и подробен списък на видовете упражнения, различни възможности за разширяване на упражненията чрез интегриране на различни модули, плейъри и външни обекти.

По-долу виждате упражнение за разбиране при слушане с тест, в което е интегриран и аудио/видео плейър. Така обучаваният може да чете текста, да слуша записа и да прави теста. Това е само една от многото възможни разработки за разнообразяване на работата по усвояването на езика цел с помощта на дигитализирани учебни материали.



Графика 7 - Екран на упражнение за разбиране при четене и аудиране във формат HTML

Нашето изложение имаше за цел да покаже на мотивираните учители и преподаватели, че могат самостоятелно да запълнят празнотите в традиционните учебни комплекти по чуждия език и да дадат на обучаваните средствата за надграждането на знания и умения в усвояването на даден език-цел.

Използвана литература

Bilan critique en matière de l'utilisation pédagogique des NTIC dans le secteur de l'éducation. Rapport final. Décembre 2010.

http://www.ciep.fr/expert_educ/general/docs/rapport-final-ntic-en-education.pdf

VARGAS J. Instructional Design Flaws in Computer-Assisted Instruction, Phi Delta KAPPAN, June 1986.

GABRIEL Sylvie. Les dangers de l'écran, Science et Vie, No 822, 3.1986.

PICARD, Muriel / BRAUN, Gilles, Que sais-je? #2377: Les Logiciels éducatifs. Paris: Presses Universitaires De France, 1987, Paris, 128 p.

EHRlich Marie-France, TARDIEU H. Lire, comprendre, mémoriser des textes sur écran vidéo, Communications et Langages, Paris No 65, 1985.

KENNING M.J., KENNING M.M. Introduction to Computer Assisted Language Teaching, Oxford University Press, 1983, 1984.

OTMAN G. Concevoir un didacticiel de langue étrangère, Le Français dans le Monde, 201, V-VI.1986.

DEMAIZIÈRE, F. & DUBUISSON, C. (1992) : De l'EAO aux NTF - Utiliser l'ordinateur pour la formation. Paris : Ophrys.

RÉZEAU Joseph. Médiatisation et médiation pédagogique dans un environnement multimédia. Thèse de doctorat de l'Université Bordeaux 2, 2001. За консултиране: <http://pagesperso-orange.fr/joseph.rezeau/recherche/these.htm>

DEMAIZIÈRE Fr., « Didactique des langues et TIC : les aides à l'apprentissage », Alsic [Online], Vol. 10, n° 1 | 2007, document alsic_v10_01-rec1, Online since 30 March 2007, connection on 22 August 2012. URL : <http://alsic.revues.org/220> ; DOI : 10.4000/alsic.220

КРЕМЕНСКА А., Приложение на модели (PREEL) за дизайн на уеббазиран университетски курс по чужд език, Списание на Софийския университет за електронно обучение, 2010/3, http://journal.e-center.uni-sofia.bg/f/downloads/2010/Broi%203/Kremenska_Br3.pdf

ПЕЙЧЕВА-ФОРСАЙТ Р., Електронното обучение – теория, практика, аспекти на педагогически дизайн. Списание на Софийския Университет за електронно обучение, 2010/1, <http://journal.e-center.uni-sofia.bg/f/downloads/2010/Broi%201/R.Pejcheva.pdf>

БОГДАНОВ проф Б., За старогръцката литература, литературата и разбирането на литературни текстове, Лекция пред интердисциплинарния семинар Phrontisterium Classicum, организиран от Катедрата по класическа филология в Софийския университет, 11 май 2009 г., http://www.bogdanbogdanov.net/forum_arch_bg.php?page=discussion_show&discID=21