

## ПРОГРАМЕН ПРОДУКТ ЗА КОМПЛЕКСНО ДВУЕЗИЧНО АДАПТИРАНЕ НА ТЕКСТОВЕ ЗА ЧУЖДОЕЗИКОВО ОБУЧЕНИЕ

Преп., докторант Марин Маринов, ФКСТ  
ТУ-София  
[m.marinov@tu-sofia.bg](mailto:m.marinov@tu-sofia.bg)

Преп. Тодор Тодоров, ДЧЕОПЛ  
ТУ-София  
[todobg@tu-sofia.bg](mailto:todobg@tu-sofia.bg)

*Съвременните информационни и комуникационни технологии притежават изключително мощен дидактичен потенциал, който успешно може да се използва за оптимизиране на чуждоезиковото обучение. Отчитайки този факт, авторите на настоящата статия представят разработен от тях програмен продукт, ефективно приложим както за усвояването на нови, така и за практикуването и затвърждаването на вече придобити знания и умения по чужд език, с помощта на популярни и леснодостъпни мултимедийни материали (филми, клипове, песни и т.н). Едно от най-значимите и съществени предимства на този метод е, че обучаемите се чувстват лично заинтересовани и проявяват подчертано желание, постоянство и психологическа нагласа за самоусъвършенстване. Продуктът успешно може да бъде използван от потребители с различно ниво на владение на чуждия език благодарение на предлаганите разновариантни модули и функционалности, както и на плавния преход към различни степени на натоварване. Той също така може ефективно да се интегрира и като допълнение към по-традиционни форми на обучение.*

**Ключови думи:** чуждоезиково обучение, електронни образователни ресурси, програмен продукт, адаптирани двуезични текстове, субтитри

### A SOFTWARE PRODUCT FOR COMPLEX BILINGUAL ADAPTATION OF TEXTS IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Marin Marinov, PhD student, Lecturer,  
FCST, TU-Sofia  
[m.marinov@tu-sofia.bg](mailto:m.marinov@tu-sofia.bg)  
Todor Todorov, Sen. Lecturer  
DFLTAL, TU-Sofia  
[todobg@tu-sofia.bg](mailto:todobg@tu-sofia.bg)

**ABSTRACT:** *Contemporary ICT offers powerful didactic potential which is more and more successfully harnessed for further enhancement of foreign language teaching process. Acknowledging the significance of the above-mentioned phenomenon, the authors of the article present a software product they have developed which is considered to be effectively applicable to both acquiring new and consolidating prior knowledge and skills in learning a foreign language with the help of such popular and readily accessible multimedia resources as films, clips, songs etc. One of the essential advantages of this method is contained in the fact that learners feel personally involved in the process, thus demonstrating genuine devotion, consistency and positive psychological disposition towards self-improvement. The product benefits users of various levels of language proficiency due to the range of modules it combines, as well as the smooth transition between the different loading modes it ensures. The product may be used independently, or incorporated as a complementary tool into more traditional educational contexts.*

**Key words:** *foreign language teaching, digital educational resources, software product, adapted bilingual texts, subtitles*

## **Актуалност на разглежданата проблематика**

Процесът на информатизация и цифровизация на съвременното общество отдавна е придобил необратим характер и е проникнал трайно във всички сфери на нашия живот, в това число и в образованието. Съвременните **Информационни и Комуникационни Технологии (ИКТ)** са се превърнали в ефективно педагогическо средство за преподаване и изучаване на чужди езици с цел формиране у обучаемите на определен набор от комуникативни умения, навици и компетенции.

Утвърждаването на съвременната система на висшето образование е свързано с глобални промени в педагогическата теория и практика. Измененията в образователната парадигма предполагат преди всичко внедряването на иновативно съдържание на обучението, използването на нови методи, стратегии, подходи и технологии в една принципно нова електронна образователна среда. С други думи, образованието неизбежно се модифицира, следвайки иновационните изисквания на социума.

Съвременното ниво на развитие на цифровите технологии предоставя широк спектър от технически средства, които намират ефективно приложение в учебния процес: средства за мобилна връзка (смартфони, планшети), персонални компютри, мултимедийно компютърно оборудване (видеопроектори, интерактивни дъски, телевизионни и акустични системи), компютърни мрежи (глобални и локални), интернет-базирани образователни ресурси, различни платформи, приложения и др.

## **Цел на публикацията**

Отчитайки актуалността на разглежданата проблематика, авторите на статията представят разработен от тях програмен продукт, който успешно намира приложение като многофункционален, предметно-ориентиран електронен образователен ресурс в чуждоезиковото обучение благодарение на своите лингводидактични възможности. Новото съдържание на съвременната информационно-образователна среда неизменно включва създаването на допълнителни инструменти за стимулиране на любознателността, креативността и инициативността на обучаемите, ето защо авторите изразяват увереността, че настоящата разработка допринася за успешното активизиране на познавателния интерес, засилване на мотивацията за овладяване на чужд език, както и за повишаване на ефективността на възприемане и усвояване на изучавания материал.

## **ИКТ и съвременният образователен контекст**

Както беше посочено по-горе, съвременният учебен процес е немислим без инкорпорирането на модерните ИКТ-базирани образователни технологии, които допринасят съществено за повишаване и осъвременяване на качеството на образованието, оптимално уплътняване на учебното време и минимизиране на репродуктивната учебна дейност. Очакванията са, че тяхното активно използване ще доведе до значително изместване на акцента от преподаването върху ученето. Несъмнен факт е, че работата с дигиталните образователни технологии и ресурси има подчертано креативен характер и е насочена преди всичко към освобождаване на творческата енергия на личността. Важно е също така да се отбележи, че познанията, получени в процеса на обучение чрез използване на новите технологии, рефлексират върху всички умения, свързани с житейската реализация на бъдещите специалисти и тяхната възможност за пълноценна социална интеграция и професионална реализация. *„Успешното интегриране на новите технологии 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.“* (Шипчанов 2014, 2).

Дидактически коректното и умело използване на електронните образователни технологии има редица положителни аспекти.

На първо място, те значително интензифицират процеса на обучение и повишават неговата ефективност, придавайки му по-гъвкав, динамичен и многопластов характер, което, от своя страна, рефлексира върху засилването на активността и интереса на обучаемите и разширяването на обхвата на тяхната мотивационна сфера. Използването на възможностите на ИКТ при формирането на комуникативна компетентност по чужд език може да се разглежда като ценен инструмент за изграждане на трайни езикови навици. Електронните образователни ресурси позволяват ефективното усвояване и упражняване на всяко едно от четирите езиковите умения индивидуално или в съчетание, под формата на разнообразни комбинации, а също така и създаването на конкретни комуникативни ситуации, при реализирането на един подчертано индивидуален подход към обучителния процес. За разлика от традиционното обучение, което е ориентирано предимно към запомняне и възпроизвеждане на определен обем информация, електронните технологии стимулират интелектуалната и познавателна активност на обучаемите, активизират техните способности за селектиране на получаваната информация, критичното и творческото ѝ осмисляне и, в резултат, генериране на нови знания от нея.

Веднага трябва да отбележим, обаче, че тези два подхода по никакъв начин не бива да се противопоставят, а още по-малко, да се взаимноизключват. Точно обратното – те трябва да се допълват, да се коригират взаимно и да се съчетават по хармоничен начин на всеки един етап от обучението. Както отбелязва Юри Тодоров, *„тук трябва да сме наясно, че под електронно обучение трябва да разбираме електронно опосредстваните форми на обучение, а не някакъв субективно основаващ се режим на обучение, за който би могло да се говори в рамките на системи с изкуствен интелект, като*

*например при роботите.*” (Тодоров 2013, 2). Внедряването на иновационните технологии е закономерен процес, който по никакъв начин не отрича натрупания опит, а го извежда на качествено ново ниво. Репродуктивните технологии, от една страна, са ценни с това, че благодарение на тях се запазва и предава на бъдещите поколения познанието и експертизата в дадена област, докато иновационните технологии създават такива предпоставки за обучаемите, които им позволяват да придобият собствен опит въз основа на самостоятелна творческа дейност, което не само спомага за индивидуализацията на учебния процес, но и съществено разширява възможностите на обучаемия като личност.

Следващият изключително важен аспект на използването на ИКТ се отнася до същественния акцент, който те поставят върху автономността на учене във всичките ѝ параметри (физическа, социална, лингвистична и когнитивна) и значимостта на индивидуалните творчески познавателни способности. Тази особеност, както вече беше посочено, предполага придобиване на знания въз основата на собствен опит, в резултат на собствени търсения, експерименти, хипотези, както и вземане на самостоятелни решения. По такъв начин тези знания придобиват по-личен характер, имат по-голяма дълбочина, по-голяма трайност и преди всичко по-голяма стойност за самия обучаем.

Автономността винаги предполага една подчертано висока степен на осъзнатост от страна на обучаемите, отнасяща се до извършването на напълно съзнателни действия, т. е. формиране на умения и навици в овладяването на езика на съзнателна основа, което, от своя страна, определя специфичния избор на собствени стратегии за постигане на набелязаните цели. По такъв начин обучаемият придобива чувство на осъзната увереност в това, че е способен да се справи с поставените предизвикателства.

Автономността на обучението в електронна среда засилва и чувството за самоконтрол и отговорност за постигнатите резултати. Качеството и устойчивостта на получените знания, умения и компетенции са в пряка зависимост от степента на организираност на обучаемите, от тяхната самодисциплина, трудолюбие, мотивираност и т.н. В тази връзка, особена актуалност придобива въпросът за самостоятелната работа на обучаемите, която представлява неотделима част от учебния процес и, в частност, от процеса на изучаване на чужд език. Тя е необходимо допълнение към аудиторната заетост, предимно под формата на работа с различни образователни платформи, мултимедийни продукти, уебсайтове, онлайн инструменти, приложения и др. Както вече беше отбелязано, правилно организираната самостоятелна работа се основава на съзнателно отношение, активност и инициатива, самоконтрол и отговорност. Насърчаването на обучаемите към системна самостоятелна работа, както и култивирането на чувство за самодисциплина и самоорганизация, се превръщат в една от главните задачи на преподавателя. Самостоятелната работа изпълнява важни дидактични функции, а именно: затвърждаване на стари и получаване на нови знания и умения, формиране на умения за самостоятелно разрешаване на проблеми, развитие на самостоятелно мислене, развитие на творческите способности, възпитаване на волеви качества и др.

Не на последно място, автономността формира и развитие на определено рефлексивно и критично мислене, както и способност за самооценка и себепознание.

Съвременната образователна парадигма, основаваща се на образователните потребности на XXI-ви век и реализираща иновационния подход в обучението, определя променящата се роля не само на обучаемия, но и на преподавателя. В модерния дигитално-ориентиран образователен контекст неговата задача вече не се свежда единствено до трансфериране и оценяване на репродуктивни знания, или до предоставяне на готови отговори на обсъжданите въпроси. В новите реалности, запазвайки ключовата си позиция в обучителния процес, преподавателят ефективно съчетава ролята на експерт (който представя определен обем учебна информация по един дидактически и методологически коректен начин, създава авторски образователни ресурси, осъществява своевременна и ефективна обратна връзка и т.н.) с ролята на ментор или фасилитатор, изпълняващ консултационни и коригиращи функции (който професионално направлява познавателната дейност и стимулира творческата активност на обучаемите с цел тяхното самостоятелно намиране на решения чрез критическо осмисляне, селектиране и систематизиране на получаваната информация и, като краен резултат, генериране на нови знания).

Важна отговорност на преподавателя в новата образователна ситуация представлява също така и умението му за формиране у обучаемите на трайни навици за анализ, самоанализ и самооценка. Това е един дълъг и многокомпонентен процес, който преди всичко, несъмнено, предполага наличието на психологически комфортна среда, основана на доброжелателност, толерантност, партньорство и взаимно доверие. Фасилитирането създава реални условия за индивидуализация на обучителния процес, при пренасяне на фокуса върху личността на обучаемия, на когото принадлежи активната роля в избора на определена траектория с помощта на технологиите. Все повече се налага мнението, че *„информационното общество има нужда от специалисти, които са способни да възприемат, анализират и структурират информацията, да работят в екип и да контролират своите действия. Тези качества могат да се формират само тогава, когато обучаемият се превръща в субект на учебната дейност.*” (Мартишина и др. 2020, 70). Ключов елемент от работата на преподавателя в съвременната информационна среда представлява също така и неговата способност да осъществи ефективен трансфер на вече изработени у обучаемите знания, умения и компетенции в новата педагогическа ситуация, възникваща в процеса на интерактивното взаимодействие с електронните образователни ресурси.

Инкорпорирането на дигиталните образователни технологии допринася съществено и за по-ефективната индивидуализация на учебния процес, правейки го по-личностно ориентиран, с непременно отчитане на възрастовите особености, специфичните образователни потребности, индивидуалните стилове на учене, социо-културния опит на обучаемите и т.н.

Важен елемент от използването на ИКТ представлява и наличието на гарантирана бърза и ефективна обратна връзка по всяко време, което спомага

изключително много за задълбоченото и устойчиво усвояване на изучавания материал, своевременното коригиране на грешки, поддържането на постоянно темпо на работа и др. Всички тези фактори в дългосрочен план обуславят наличието на едно по-адекватно, по-релевантно и по-резултатно-ориентирано обучение.

И не на последно място, използването на средствата на ИКТ благоприятства изключително много същественото минимизиране на субективния фактор при формите на тестване, контрол и оценяване на обучаемите, както и повишаването на степента на стандартизация на процеса. В дигитална среда преподавателите разполагат с много по-големи възможности да получат по-пълнен достъп до резултатите на своите обучаеми и да си съставят много по-обективна картина както за усвоените от тях знания и умения, така и за областите, които се нуждаят от допълнително надграждане и подобрене. Същевременно, електронното тестване гарантира и значително по-голяма степен на сигурност и предотвратяване на изтичане на информация чрез различни видове електронно обезопасяване (пароли, кодове за достъп, криптиране и т.н.).

От изключителното разнообразие на ИКТ, мултимедийните продукти намират може би най-широко приложение в процеса на обучение, и по-специално по чужди езици, и придобиват статуса на все по-предпочитан образователен ресурс поради огромните предимства, които предоставят в сравнение с традиционните класно-урочни методи и фокусирането единствено върху текста като средство за обучение. Мултимедийните средства днес са изключително разнообразни – специализирани учебни програми, електронни учебници, речници и енциклопедии, учебни филми, програмни продукти, уеб-базирани платформи и приложения и т.н. Понастоящем практически не се среща съвременна система за чуждоезиково обучение (както за деца, така и за възрастни), която да не бъде придружена от богат набор специално разработени мултимедийни и компютърно-базирани ресурси (Джумайов 2020).

Тук бихме представили онези аспекти на мултимедийните образователни ресурси, които ги правят особено привлекателни и ценни за работа в чуждоезиковото обучение.

На първо място, те съдържат изключително голям информативен и изразен потенциал благодарение на иманентно присъщата им възможност за интегрирано представяне на многокомпонентна информационна среда (текст, звук, видео, графика, анимация, симулация и т.н.), постигайки по такъв начин осмислено и хармонично съчетаване на различни типове информация и представянето ѝ в компактна, ясно структурирана и организирана форма.

На второ място, те позволяват комплексно мултисензорно възприемане и конструиране на информацията от страна на обучаемия. Данните от многобройни изследвания показват, че *„при активна работа в мултисреда обучаемият е способен да асимилира и активно усвои до 75 % от възприеманата информация, докато от информацията, получена само по звуков начин, се усвояват едва 25 %.”* (Боброва и др. 2014, 41).

Благодарение на своята гъвкавост, интерактивност и динамика мултимедийните продукти позволяват визуализиране на абстрактна информация, дефиниране на абстрактни понятия и семантизиране на абстрактна лексика – нещо, което е от съществено значение в чуждоезиковото обучение, особено за по-ниските нива.

Мултимедийните продукти също така значително стимулират когнитивните аспекти на обучението, свързани с възприемането, асимилирането, интерпретирането и запомнянето на информацията – обучаемият не просто усвоява определен обем от знания, свързани със системата и структурата на чуждия език и неговото използване като комуникативно средство, но преди всичко формира определена картина за света, определена концептуална система, която се допълва и обогатява с елементи от другата култура, внесени чрез изучавания език. По такъв начин обучаемите възприемат чуждия език в цялостния му социокултурен и исторически контекст, в който той функционира, разширявайки границите на своя собствен кръгзор и перцепция на света. *„В съвременния процес на обучение по чужд език се поставя особен акцент не толкова върху разнообразните езикови явления, колкото върху разнообразните концептуални системи в контекста на световната и националната култури.”* (Смирнова и др. 2019, 24).

При решаването на едни или други комуникативни задачи обучаемият реализира по творчески начин собствени намерения и осъществява съзнателен трансфер на вече усвоени знания, умения и компетенции в принципно нов контекст на използване, т.е. наблюдава се и наличие на определена креативна компетенция (Смирнова и др. 2019). Новото съдържание на образователната среда създава допълнителни възможности за стимулиране интереса и любознателността на обучаемите по отношение на изучавания език.

Ефективната работа с мултимедийните образователни ресурси неизбежно налага и някои задължителни изисквания към тях.

На първо място, те трябва да бъдат ориентирани към съвременните форми и методи на обучение, при спазване на такива основни дидактически принципи като научност, достоверност, проблемност, достъпност, нагледност, адаптивност, системност, последователност, съзнателност и др.

На второ място, те трябва да осигуряват висока степен на мултимедийност и интерактивност, която да активира вербално-логическото мислене и сензорно-перцептивното възприятие на обучаемите, тяхното въображение и асоциативно мислене и да стимулира тяхната самостоятелна работа.

На трето място, те трябва да предоставят възможност за диференциация и индивидуализация на обучението, отчитайки конкретните възрастови и психо-физически особености на обучаемите, техния образователен и социокултурен опит, специфични потребности, индивидуални стилове на учене и т. н.

Мултимедийните продукти също така трябва да предоставят възможност както за индивидуална, така и за групов работа и да са пригодни за присъствена и дистанционна форма на обучение.

И не на последно място, те трябва да имат дружелюбен интерфейс и да бъдат лесни за употреба. Добрият интерфейс трябва да се характеризира с яснота и логическа последователност и да отразява общоприетите принципи за дизайн на графична информация (Федунец 2006).

### **Общо описание на програмния продукт**

Бихме могли да отбележим, че всички горепосочени изисквания до голяма степен са залегнали в програмния продукт, предмет на настоящата статия. Той беше апробиран със студенти, изучаващи английски и руски език, но може успешно да бъде използван и по отношение на овладяване на всякакви други езици. С негова помощ обучаемите могат да усвояват нови и да надграждат и доразвиват вече придобити езикови знания и умения по един релаксиращ и ненаатоварващ начин, който да ги стимулира да съчетаят в максимална степен приятния ефект от наслаждаването на любимите филми, клипове или песни с полезния ефект от обогатяването на лексикалния запас, усвояването на нови граматични форми и структури или удовлетворението от това да разберат фрази, които до този момент не са успявали. Целта е чрез интегрирането на игрови елементи в учебния процес по естествен начин да се засили интереса към него. Не случайно съвременните образователни практики все по-често инкорпорират подобни методи, свързани с т. нар. игровизация (геймификация) на обучението.

Същевременно, обаче, разработеният програмен продукт съдържа такива характеристики, които обуславят неговата дидактична стойност, а именно: функционалност (способността на продукта да изпълнява различни функции, задоволяващи специфичните потребности на всеки един потребител), адаптивност (продуктът предоставя възможност за различни режими на работа), надеждност (продуктът може да изпълнява безотказно своите функции в течение на зададен период от време), удобство (продуктът позволява да се използва с минимални усилия от страна на потребителите и предизвиква положителни емоции у тях), ефективност (продуктът има рационална организация и обмисленост на съдържанието), ергономичност (продуктът е лесен за употреба от потребители без специални технически познания и притежава визуално-привлекателен интерфейс).

Огромно процент от изучаващите чужд език отчитат, че усвояват по-добре и постигат по-големи успехи чрез гледане и слушане на музикални предавания и филми на чужд език. Едно от най-ценните и съществени предимства на този метод е, че обучаемите са лично заинтересовани и имат ясно изразена мотивация и стремеж да научават и разбират, което е от най-желаните и в много случаи от труднопостижимите цели за всеки преподавател. От особена важност тук е и фактът, че обикновено първият допир на обучаемите с чуждия език се осъществява несъзнателно именно чрез упоменатите вече информационни канали – посредством запомняне на мелодични ритмизирани фрази от песни, или популярни „символни“ изрази и цитати от анимационни, научно-популярни или игрални филми, което, като правило, предизвиква положителни асоциации и представлява важна предпоставка за засилване на тяхната мотивираност и ангажираност с цел постигане на по-нататъшен

положителен резултат. Трудно бихме могли да си представим обучаемите да прекарват значителна част от времето си в усвояване на чуждия език с огромно желание и старание, докато за филмоманите и меломаните отдаването на голяма част от денонощието на любимото занимание е съвсем естествено състояние. Този факт, всъщност, е залегнал в основата на огромната значимост на реализираните похвати в настоящата разработка.

### **Подходи, варианти, съчетаване и взаимодействие на различните форми.**

Основен недостатък на непосредственото учене от чуждоезикова медия е, че при липса на директна очевидност между образите и речта (например, при дефиниране на абстрактни понятия), ефектът силно се понижава. По такъв начин, ако трябва да се гледа филм с речник в ръка или ако се разбират само очевидните връзки между текст и образи, то изброените по-горе суперлативи стават незначителни и не толкова привлекателни.

Именно тук влизат в действие софтуерните приложения и методи от настоящата разработка, за да се реализира една активна, високоефективна и интензивна форма на обучение.

С разновариантните модули и функционалности на настоящия продукт се постигат съществени нюанси в начините на възприемане и постепенно повишаване на подготовката за различни степени на натоваване, като същевременно видеоизменените форми на повторения са разнообразни и ненаатрапчиви – предварително прослушване на двуезични текстове, гледане на видеоматериал с двуезични субтитри, обработен чуждоезиков текст и упражнения за правопис.

### **Синтезиране на двуезични субтитри.**

Синтезирането на двуезични субтитри е основна функция и основна причина за създаването на програмния продукт.

Може би поради интердисциплинарното естество и разнообразния и прецизен подбор на съчетание от методи, въпреки предприето сериозно издирване и мащабно проучване, авторите не успяха да открият аналогичен или доближаващ се по замисъл и функционалности софтуер. В интернет могат да бъдат намерени филми и видеоклипове с двуезични субтитри, вероятно правени индивидуално от ентузиастаи.

При опит за подобна ръчна обработка с процес **"copy-paste"**, разликата в скоростта е от порядъка на дву- или трицифрено число (вариращо от няколко секунди с програмата до часове или дни ръчна обработка), а дейността става дотолкова трудоемка и затормозяваща, че не е нещо, което може да бъде ежедневно занимание.

Форматът субтитри, които се обработват, има определена структура и атрибути, като пореден номер, време на показване, време на скриване и други.

780 ← пореден номер на субтитър  
00:57:58,831 --> 00:58:02,130  
Look, um, would it be possible  
to talk to my partner in private?

781  
00:58:02,234 --> 00:58:03,360  
Of course. ↘ времена на показване  
и скриване на субтитрите

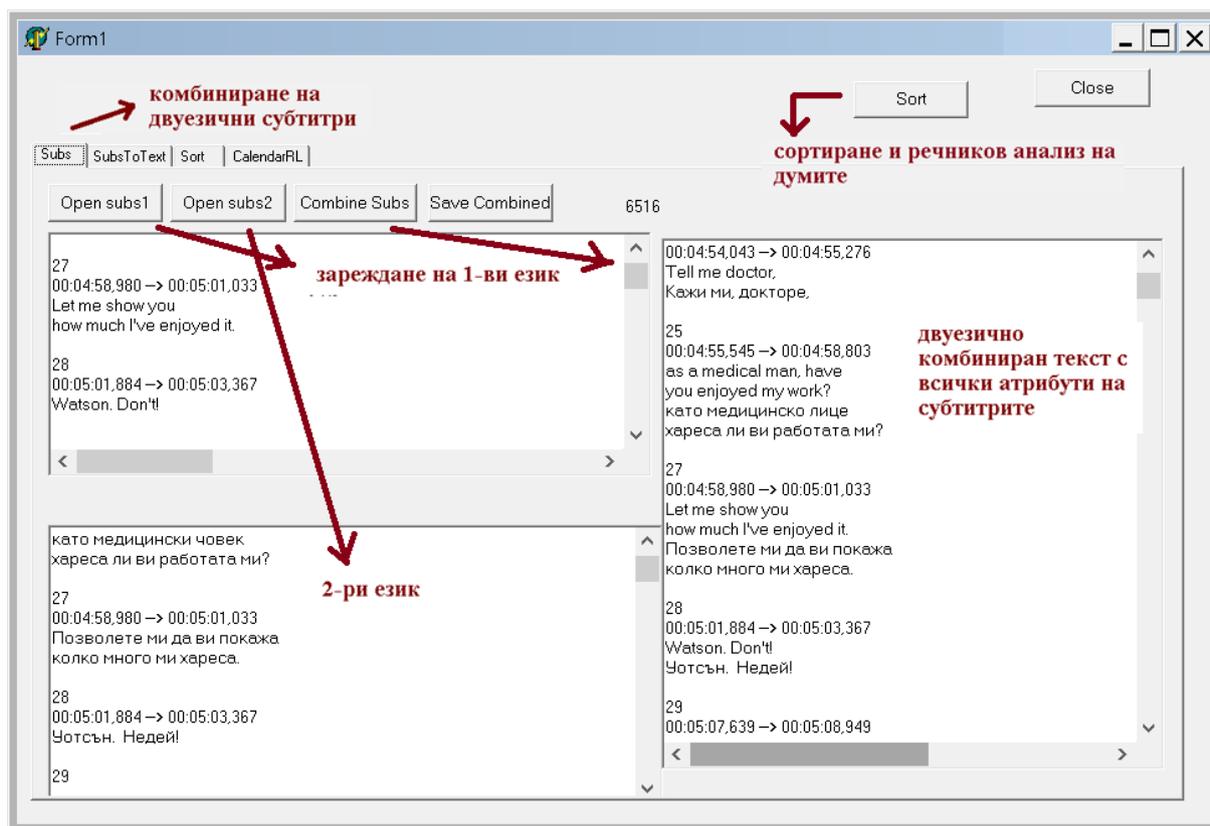
**Фиг. 1.** Основни атрибути на субтитри SRT формат.

Преди създаването на настоящия софтуер беше изпробван и популярният и разпространен вариант с вграждане на субтитрите във видеофайла. Това може да се сравни със сниман с фотоапарат текст, който може да се чете, но не може директно да се редактира с текстообработваща програма, а само с видеоредактор. Най-съществените недостатъци на това решение са, че са необходими различни екземпляри за различни езикови комбинации и за различни резолюции на монитора, тъй като съотношението между размера на образа и на текста е фиксирано. Ако образът е подходящ за малко устройство, например, смартфон, то той е неподходящ за голям екран. Освен това, процесът е бавен, изискващ сериозни компютърни ресурси, софтуер за видеообработка и значителни компютърни умения. Резултатните видеофайлове заемат минимум стотици мегабайти памет, докато субтитрите са с нищожни размери и безпроблемно могат да се съхраняват в най-разнообразни комбинационни варианти.

С цел компактност на програмата, тя е разделена на няколко страници (tabs), които се превключват в един прозорец.

При създаване на двуезични субтитри е за предпочитане чуждоезиковите да бъдат разположени над тези на роден език, защото се предполага, че от текста на роден език ще бъдат поглеждани само отделни непознати думи, но при желание на потребителя може да бъде избрана и друга последователност.

При комбиниране се запазва структурата на единия файл, а от втория се разпределя и добавя само текстовата част, и след няколко секунди или минути се постига резултат, спестяващ часове или дни непривлекателен ръчен труд.



Фиг. 2. Основен екран на програмата.

Съществуват проучвания, показващи, че промяната на скоростта на възпроизвеждане води до повишаване на концентрацията и възприемането, и този подход се използва по успешен начин масово от оратори, в реклами и други маркетингови стратегии. Ето защо, изучаването на чуждия език се улеснява значително, ако видеото е със забавено възпроизвеждане (което в зависимост от нивото на гледащия и скоростта на говор на актьорите може да достигне до 40% или дори 30% от нормалната такава) и отгоре са разположени чуждоезиковите субтитри, а под тях – преводът на роден език, в който обучаемите фиксират само непознатите думи.

Когато не са налични еднотипни субтитри и на двата езика, може да се премине към две нива на разумен компромис.

- ✓ За предпочитане е чуждоезиковите субтитри да се транслират машинно. Полученият резултат е ориентиран по-скоро към превод по думи, отколкото на изрази, и въпреки че генерираните текстове са с леко занижена художествена стойност, от обучителна гледна точка те са дори по-подходящи за заучаване и затвърждаване на думи от чуждия език.
- ✓ Когато преводът се извършва от текстове на роден език се получава по-голямо разминаване с оригиналното аудио и тогава се изисква по-добра езикова подготовка или подбиране на по-достъпни текстове.

За учебни цели качеството на автоматичните преводи не само е достатъчно, но

дори е за предпочитане, защото по-буквалното съпоставяне на думи спомага в по-голяма степен за тяхното по-лесно заучаване. Същевременно, по такъв начин се запазва цялостта на смисловото възприятие на текста и по един лек и непринуден начин се усвоява значително количество лингвистична информация, а също така, до голяма степен се постига и преодоляване на страха от чуждоезичния текст.

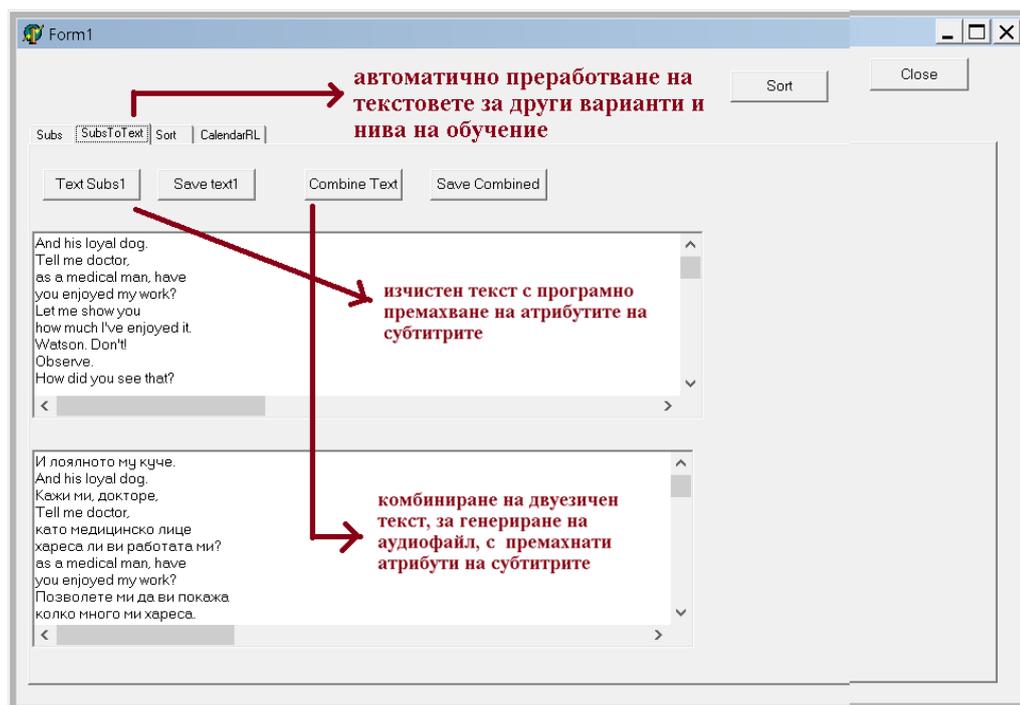
Към настоящия момент програмата работи с директна визуализация на кирилица по кодовата таблица Windows-1251, но коректно обработва и кирилица, кодирана с UTF-8. След запис на файловете те са напълно използвани и функционални.

Тъй като все още е в процес на разработка и подобрения, интерфейсът на приложението засега е ориентиран към разработчика "development orientation", като предстои да се добавят и доразвият функционалности и да се премине към потребителски интерфейс "user-friendly interface".

Основните съображения за това изборът на езика за програмиране да бъде по-стара версия на Delphi, от гледна точка на потребителите е, че не се изисква инсталиране на добавки, подобно на някоя версия на DOT NET, а крайният продукт представляват самостоятелни, преносими и самодостатъчни програми с малки размери. От гледна точка на програмистите се добавя и това, че той е по-близък до съвременния английски език, с по-малко участие на оператори под формата на знаци (проценти, диези, „охлювчета“ и др.). Като допълнителен бонус, фрагменти от програмите също така са подходящи и за онагледяване на раздели от програмирането.

### **Обработка на текста за аудиофайлове за начинаещи и напреднали**

В зависимост от нивото на обучаемите, сложността и скоростта на текста, дори и максималното допустимо забавяне не винаги е достатъчно за успешното разбиране на чуждия език. В подобни случаи, както и за преговор и затвърждаване, или за диктовка с аудиопрограма, е подходящо да се използва синтезирано аудио от двузичен текст, при който, обаче, произнасянето е първо на родния език, а след това на чуждия. По такъв начин първо се разбира смисълът и след това се чете или слуша чуждоезиковият текст. В противен случай първо отминава непознатият текст и след това евентуално се очаква някакво частично припомняне.



**Фиг. 3.** Втора страница (Tab) – обработка на текста за аудиофайлове за начинаещи и напреднали.

В някои случаи преди конвертирането с програма **“text to speech”** е по-удачно, или дори е необходимо, да се извърши предварителна скриптова обработка за премахване на неподходящи символи или заменянето им със словесни описания.

Когато текстът е достатъчно усвоен, значително се повишава нивото и се спестява време, като се използва опцията за едноезичен текст на английски с премахване на атрибутите на субтитрите.

За участие на повече сетива и моторика, както и за значително подобрене на правописа, обработените едноезични текстове може да се използват и в комбинация с програми за обучение по машинопис, като **Stamina**. При тях стриктно се изисква коректно изписване и се получава статистика за допуснати грешки.

## Заклучение

Придобиването на висока степен на информационна компетентност от съвременните обучаеми предполага, че мултимедийните компютърни ресурси се превръщат в естествена част и заемат все по-голям дял от обучителния процес. Ученето с помощта на разработения софтуер е атрактивно, увлекателно и изисква значително по-малко усилия, защото не е самоцел, а по-скоро се явява като допълнителен ефект на пасивна форма на възприемане. То позволява много по-продължителни занимания, с изключително висока ефективност от съчетанието на приложените методи, при това с желание и повишени интерес и концентрация.

С помощта на създадения софтуер необходимите материали за една обемна и трудоемка част от обучението се обработват и получават автоматизирано. И това е точно тази част, която обучаемите трябва самостоятелно да упражняват, асимилират и автоматизират. Резултатите наподобяват ускорена интензивна форма на заучаване на роден език чрез естествено практикуване.

Уверени сме, че използването на настоящия програмен продукт спомага за това да се отговори по един адекватен начин на очакванията на дигиталното поколение чрез стимулиране на по-активно и трайно усвояване на чуждоезиковите знания.

### **Използвана литература:**

**Боброва, И., Трофимов, Е. 2019.** Информационные технологии в образовании. Москва, Флинта

**Георгиева-Лазарова, С., Лазаров, Л. 2017.** Информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда. Велико Търново, Университетско издателство „Св. св. Кирил и Методий“

**Джумайов, Г. 2020.** Съвременните технологии и тяхната роля в (чуждо)езиковото обучение през XXI век. В: сп. „Чуждоезиково обучение“, кн. 1/2020, 44-55. Достъпно на адрес:

[https://azbuki.bg/wp-content/uploads/2020/02/Foreign\\_Language\\_1\\_20\\_Georgi\\_Dzhumayov.pdf](https://azbuki.bg/wp-content/uploads/2020/02/Foreign_Language_1_20_Georgi_Dzhumayov.pdf)

Последно посещение на 29.12.2020

**Мартишина, Н., Еремкина, О. 2020.** Традиционные и новые технологии обучения. Москва, РУСАЙНС

**Смирнова, Е., Киреева И., Казиахмедова, С., Метелева, Л. 2019.** Лингводидактические возможности средств ИКТ для организации и проведения проектной деятельности: при обучении иностранным языкам в вузе. Москва, РУСАЙНС

**Тодоров, Ю. 2013.** Електронно обучение и дигитализационни ресурси.

Достъпно на адрес: <http://todorow.free.bg/eLearn-shift.pdf>

Последно посещение на 29.12.2020

**Федунец, Н., Ярощук, И. 2006.** Применение мультимедийных технологий в образовании. Москва, Издательство МГГУ

**Шипчанов, М. 2014.** Разработване на дигитализирани учебни материали в ЧЕО. Достъпно на адрес: <https://core.ac.uk/download/pdf/19959102.pdf>

Последно посещение на 29.12.2020

**Marinov, M., Marinova, L. 2018.** Priority combining of machine translation methods. *Advanced Manufacturing Technologies*, 2018, ISSN1313-4264, Издателство на ТУ – София

**Motteram, G. (editor) 2013.** *Innovations in Learning Technologies for English Language Teaching*. British Council.

Достъпно на адрес:

[https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication\\_WEB%20ONLY\\_FINAL.pdf](https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/C607%20Information%20and%20Communication_WEB%20ONLY_FINAL.pdf)

Последно посещение на 29.12.2020

**Todorov, T., Malinova, R. 2017.** Maximising Students' Involvement Through Various Applications of Technology. In: *BETA E-Newsletter*, Issue 29 May-June 2017, ISSN 1314-6874, pp. 30-41.

Достъпно на адрес: [https://www.beta-iatefl.org/wp-](https://www.beta-iatefl.org/wp-content/uploads/2017/07/BETA_E-Newsletter_May_June_2017.pdf)

[content/uploads/2017/07/BETA\\_E-Newsletter\\_May\\_June\\_2017.pdf](https://www.beta-iatefl.org/wp-content/uploads/2017/07/BETA_E-Newsletter_May_June_2017.pdf)

Последно посещение на 23.12.2020