

Кавалджиев, Л.

Мултимедийната база данни за традиционен български фолклор в Института за изкуствознание – БАН и нейната презентация по ИНТЕРНЕТ

– Списание на БАН, -5/6, 1998, 39-46

Мултимедийната база за традиционен български музикален фолклор бе проектирана от сътрудници на секцията "Информационни системи в музикалната култура" на ИИ-БАН към края на 1994 г., а в началото на следващата година бе пусната в действие. Тя не само беше първата по рода си в България към момента на създаването си, но продължи да бъде и до днес една от малкото мултимедийни академични бази-данни за музика в Европа. Това бе установено на семинар, организиран във Виена от Фоноархива към Австрийската академия на науките през декември 1995г, на който освен домакините участваха и представители на всички бивши социалистически страни. Признанието за уникалността и иновационния характер на тази компютърна база дойде през април 1997 г. когато ИНТЕРНЕТ-представянето на извадка от същата база-данни получи специална награда за България в проекта GIP на Г7 и Европейската комисия (виж: Заб. \1 и [Приложение 1а]).

В действителност ценността на тази база се дължи преди всичко на изходния ѝ материал. В нея се съдържат значителна част от събираните - вече почти един век от няколко поколения български музикални фолклористи - уникални аудио-записи, фотографии, кино- и видеоматериали. Те са направили и първите нотни дешифрировки на българска народна музика, придружили са своите записи с много ценни теренни бележки, осъществили са и множество теоретични и историографски анализи въз основа на тях. Не може да бъде отмината

и допълнителната архивна обработка на тези материали, извършена от съответните високо-квалифицирани специалисти в Института за музика, а по късно и в Института за изкуствознание.

Тук ще се спрем само на някои особености в модела, изработването на който е абсолютно задължителен предварителен стадий при проектирането и програмирането на базата-данни. Този модел ние реализирахме в сътрудничество с музикалната фолклористка Маргарита Попова от ИИ-БАН и инж. Милко Даскалов. По-късно - чрез коопериране със специалисти от ЦЛПОИ (CLPP) - БАН (с ръководител чл. кор. Кирил Боянов) - този модел бе допълнен и усъвършенствуван, за да стане възможно представянето на същата база-данни по ИНТЕРНЕТ. Именно този краен резултат взе участие в конкурса на GIP и беше отличен.

Първоначалния модел в графична (знакова) форма бе предложен от М. Попова. Той в общи линии се основаваше на класификационните схеми за систематизация, които и до тогава бяха използвани при ръчната обработка на архивните музикално-фолклорни материали. Те не са резултат от специална мета-теоретична работа, а се основават върху текстовите бележки към архивните единици, които самите музиковеци-теренисти са правили в хода на своята събираческа дейност. Следователно този първоначален модел по необходимост носеше емпиричен и индуктивен характер.

За да стане удобно именно компютърното представяне и търсене по всички параметри (и на всички възможни комбинации от тях) бе необходимо емпиричния модел да се освободи от всяка логическа противоречивост, от повторения носещи информационен шум (redundance) и от някои елементи, за които липсва достатъчно налична информация в по-голямата част от архивните единици. Така в текстовата част на модела бе въведена една необходима по-висока

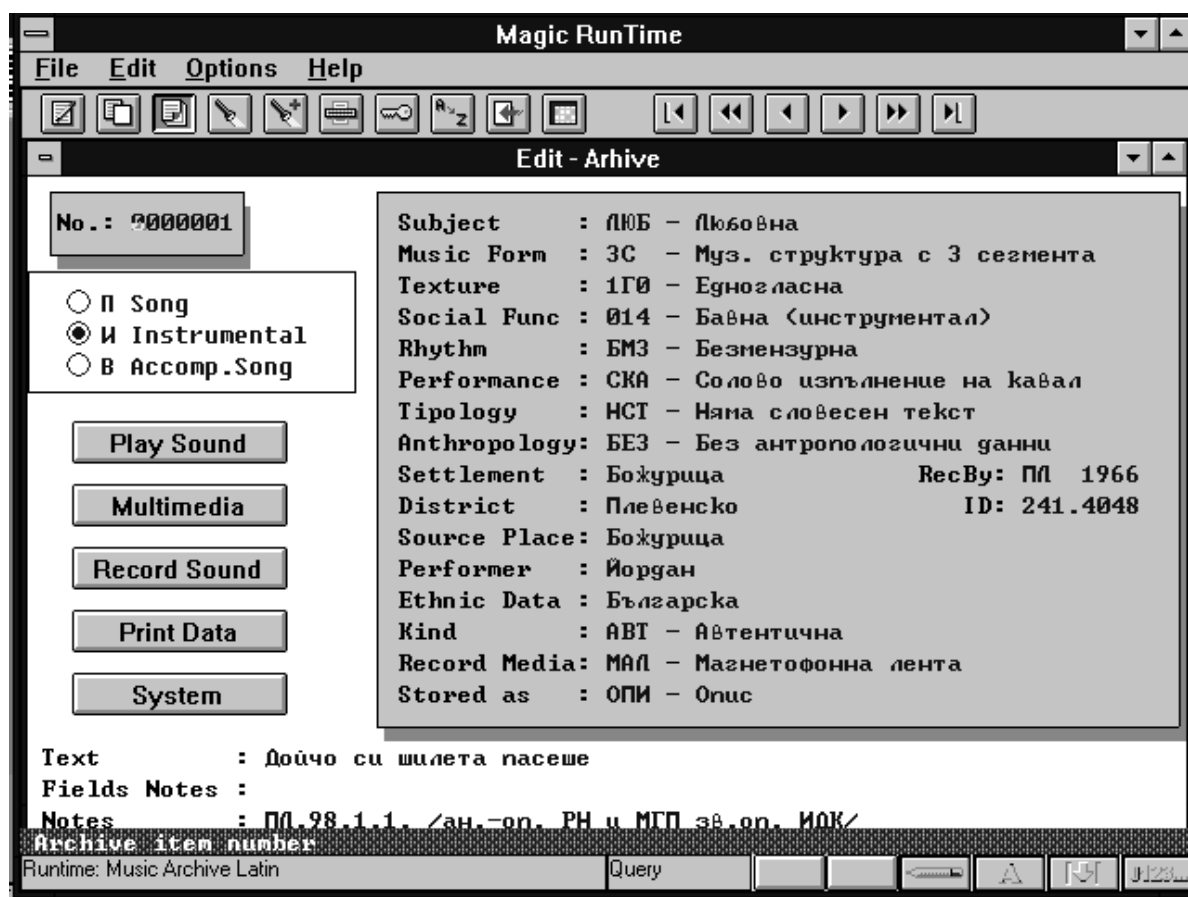
степен на апроксимация, неизбежна за преминаването на един информационен масив от знаков (писмен) в компютърен (бинарно-цифров) вид.

След това бяха осъществени няколко дихотомии. Текстовете данни бяха разделени на: фактологични (паспортни) и на аналитични. В първите влизаха данни за време, място, имена на записвача и изпълнителя, начин на записване и пр. Останалите - предполагащи специфични музиковедски знания и методики за описване на материала бяха определени като аналитични.

Самите данни се представяха - пак на дихотомичен принцип чрез дескриптори (ключови думи) и променливи. Това означава, че във всеки конкретен текстов запис (Record - който е аналог на картоната в "ръчните" класификатори) има точно определено крайно число неизменни ключови думи или полета за свободни бележки (Мето), а останалото е различно за всеки следващ запис.

Числото на ключовите думи (основните характеристики на музикалния обект) също не трябва да бъде прекалено голямо, за да бъде психологически лесно възприемаемо и обозримо на екрана на компютъра и да позволява достатъчна бързина на търсене.

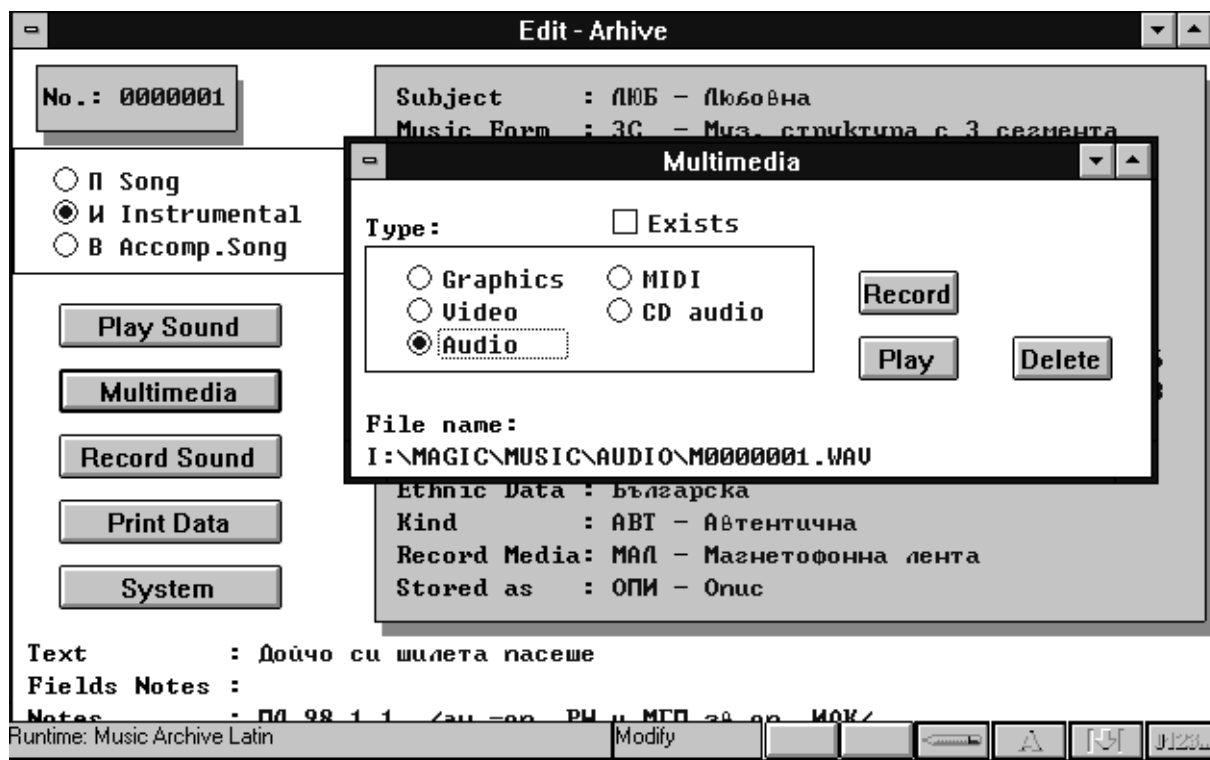
В случая то бе определено на 16 плюс 3 допълнителни полета за свободен текст. Така единичния запис в компютърната база доби следния вид, който може да се види на монитора:



Както може да се забележи, дескрипторите в този вариант на базата данни са дадени в средата на екрана с английски думи следвани от двоеточие, като аналитичните следват принципа на Милеровото число 7: седем основни и един допълнителен - за бъдещи музикално-антропологични допълнения (бележки, анализи) към наличните записи\2. Останалите полета са за паспортни данни, за текст (при песните) и за свободни бележки на записвача и на специалистите от архива. Много важно е, че променливите (отбелязани с код и описание в дясно от дескрипторите) могат да бъдат свободно добавяни от самия оператор на базата- данни и да се увеличават на брой без ограничения. Това прави класификацията в базата отворена, а списъка на променливите се оказва принцип за основно групиране в нея, който динамично може да се променя (без специалната намеса на програмист) в зависимост от новопостъпващите записи (архивни

единици). Тази непрекъснато обогатяваща се основна класификация органично се интегрира в архитектурата на базата-данни и с това - непрекъснато увеличава възможностите за комбинирано търсене на параметри в нея.

Това е описание само на текстовата част от базата-данни, която не се отличава принципно от стандартния начин на изграждане на такива търсещи и информационни системи. Новото в нея е прибавянето към всеки запис на мултимедийни препратки, които дават възможност веднага или след като са намерени съответните групи от музикални обекти, да бъде прослушвана музиката, да се видят (ако съществуват такива): нотната дешифрация (виж [Приложение 1г]), видеозаписа или фотографиите, които се отнасят към същата архивна единица. Това се постига чрез извикване на помощен екран, от който може да се осъществи не само възпроизвеждането на мултимедийните обекти от потребителя, но и самото им записване или обработка в компютъра от оператора на базата-данни:



При ИНТЕРНЕТ - варианта на същата база данни се налагаше изработването практически на нов модел, който да се съобрази с конвенциите на WWW страниците и с ограниченията в капацитета на наличните компютри на ЦЛПОИ (сървъри) и бързината на предаване на информация (трафика) в достъпните ни (в БАН) ресурси за мрежова връзка с чужбина. Други ограничения се налагаха от съображения за сигурност (премахване опасността от неразрешено копиране на качествените мултимедийни записи). На трето място възникнаха съображения относно вероятния потребител на тези страници: очевидно базата-данни в ИИ бе предназначена за тесни специалисти с музикално образование, а ИНТЕРНЕТ презентацията трябваше да обхване много по-широк адресат (виж дескриптора: Target Groups, в [Приложение 1а].

Всичко това наложи една още по-висока степен на апроксимация. Преди всичко - архитектурата на WWW страниците от този тип обикновено е такава, че се тръгва от простото, общодостъпното и очевидното, за да се стигне постепенно до по-специализирана информация. При това, всяка следваща стъпка предполага период на изчакване, за да се получи страницата до този който я "изтегля" на своя компютър чрез ИНТЕРНЕТ. Което значи, че не трябва да се злоупотребява с търпението на потребителя и също, че всяка следваща стъпка, за да задържи неговото внимание и да не прекъсне той процеса на "теглене" на съобщенията, сложността трябва да се подава "на порции" и да е придружена с атрактивно оформяне или друга по-лека или разтоварваща (вкл. аудиовизуална) информация.

Така ИНТЕРНЕТ-моделът, в случая представлява вторичен (мета) модел на вече съществуващия първичен локален информационен модел (т. е. на самата мултимедийна база данни на ИИ). За целта ние използвахме серия от разклонения, които могат да бъдат представени

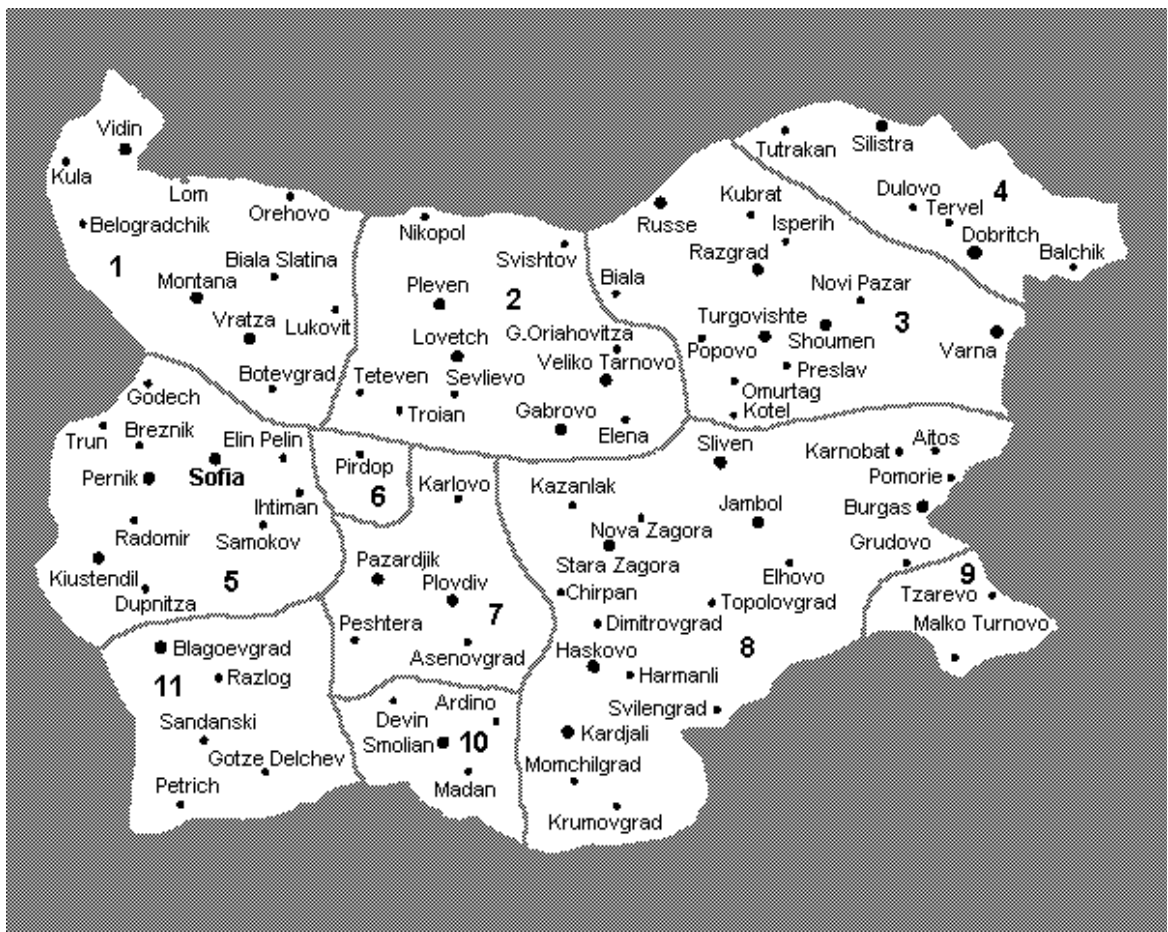
чрез структурата "логическо дърво". Тя може да бъде проследена подробно в: [Приложение 1б и следващите]. Тук ще отбележим само някои нови необходими деления, които бяха въведени в този модел.

Преди всичко беше ясно, че от гледище на адресата, както и от чисто техническа гледна точка в ИНТЕРНЕТ-варианта не бе необходимо, пък и на можеше да се осъществи търсене в базата по всички аналитични или паспортни дескриптори, пък и - още по-малко на комбинации от тях. (Подобна възможност се предвижда в един бъдещ вариант на този проект, когато Интернет- страниците ще могат да бъдат автоматично генерирани от самия компютър в ИИ, отговаряйки на всяка конкретна заявка от всеки потребител намиращ се на хиляди километри - в другия "край" на световната мрежа).

Ние се спряхме на следните два последователни дескриптора:
1.отначало -търсене по мястото на теренния запис и 2.след това - търсене по културно-социалната функция на песента, танца или инструменталното изпълнение (тя бе отнесена към дескриптора Social Function).

Първият дескриптор се отнася до паспортните данни, а вторият - до аналитичните. След като по този път потребителят стигне до конкретната архивна единица, той вече има достъп до голяма част от информацията, която се съдържа в конкретния запис от базата данни: пълните паспортни и аналитични данни, текстовете - при песните, факсимилета на нотни дешифрировки (ако има такива), както и някои от аудио записите и фотографиите (компресирани и с нарочно понижено качество - заради проблемите с трафика и поради вече споменатите съображения за сигурност). Тук веднага възникна проблемът с групирането на променливите при двата дескриптора. Местата на запис, в първоначалната база-данни се означаваха само с името на селището и околията, което правеше един много дълъг списък от имена, който не

бе възможно да бъде изобразен в цялост на компютърния екран. Прелистването на този списък би затруднило в крайна степен и най-упорития потребител, а простото подреждане по азбучен ред би било неоправдано от много гледни точки. Решението на този проблем можеше да стане сравнително лесно, като се заимства утвърденото в работата на множество български теренисти (напр. при Е. Стоин) делене на музикално-фолклорни области. Освен тях бе въведена и "виртуалната" фолклорна област за записи направени извън сегашните граници на България. Търсенето на съответното населено място става по два начина: 1.показване на областите като списък и 2.като карта на България с очертани области:



Всяка от очертаните в горната карта области, както и цялото полето извън контура на държавните граници представляват

въображаеми "бутони" (автоматични препратки) към под-списъците със селищата в съответните фолклорни области. От там вече се стига и до конкретното търсено населено място.

Втория проблем - групирането на възможните културно-естетически или социални функции на песента (респ. инструменталното изпълнение или танца) бе много по-труден за разрешаване. Както вече казахме дескрипторът "Social Function" позволява в изходната база данни да се прибавят неограничено число конкретни типове описания на ролята, която конкретната песен или инструментал изпълняват в живота на съответната личност или група. Макар и теоретично тяхната типология да може да бъде формализирана, но все пак тя е отворена и достатъчно голяма за да може да се покаже на ИНТЕРНЕТ страницата. Освен това много от думите с които фолклористите описват тези функции или теми са взети от различни диалекти на българския език и практически са непреводими на който и да било от световните езици. Групиране и съществена апроксимация на множеството от всевъзможни функции и теми се налагаше и по чисто технически и психологически съображения.

Групирането в случая можеше да се извърши по метода на последователните дихотомии.

От наблюдение върху семантиката на реално въведените думи в базата-данни (взети от бележките на самите теренисти) ясна ставаше възможността за разделяне на функциите на първо равнище по признака: обредно или извънобредно музициране.

Музицирането извън обредите, на второ равнище, може да се раздели също на две: такова свързано пряко с трудовата дейност и другото, което се осъществява извън нея.

На същото равнище самото обредно музициране може да се раздели на "извършвано по конкретни поводи" и на "периодично" (календарни обреди).

Музицирането в трудовата дейност също може да се раздели условно на две: извършвано в дома и извън него.

Оставащото извън посочените категории бе определено като свързано с отдиха и удоволствията и бе фиксирано в термина "развлекателно".

Така в крайна сметка се получи следния опростен списък на музикално-обществени функции:

- * Трудови (в къщи)
- * Трудови (навън)
- * Ритуални (календарни обичаи)
- * Ритуални (по повод)
- * Развлекателни

Колкото и несъвършена или непълна да изглежда такава класификация от определена тясно специална научна гледна точка, тя бе абсолютно наложителна за целите на конкретната информационна система. Каквато и друга класификация с 4-5 елемента да предпочетем относно функциите на фолклорното музициране, степента на "огрубяване" не би се намалила, а възражения, вече от друга тясно специална гледна точка, не би могло да се избегнат изобщо.

Освен това, след като избере някоя от посочените функции, потребителят на ИНТЕРНЕТ- варианта на мултимедийната база-данни "скача" директно на конкретния запис, където вече има пълната възможност да прочете реалното име (вкл. с диалектния му еквивалент) не само на функцията, но и на всички останали параметри на музикалното изпълнение (виж [Приложение 1в]).

Така мултимедийната база-данни за български музикален фолклор и нейната ИНТЕРНЕТ- презентация показват, че дори и при решаване на твърде специфични информационни задачи, при които изходния материал е предимно емпиричен и твърде далеч от представите за каквато и да било логическа строгост или систематизация, е възможно да бъде постигнат резултат, когато се изхожда от общите принципи на моделирането и на когнитивната музикална психология.

Този пример, поне за нас, е доказателство, че строгостта, присъща на информатиката и математическата логика не може да бъде препятствие за интеграцията им с музикознанието.

БЕЛЕЖКИ И ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Проектът получи първа награда за България в промоция на GIP (G7 и Европейската Комисия) през 1997 г. [виж и в: Бюлетин на фондация ОТВОРЕНО ОБЩЕСТВО, бр. 183, 10 април, 1997, с.8].

2. 7 плюс/минус две, това е т. нар. "магическо число" на Дж. Милер (виж: [Shiffrin, R., Nosofsky, R. Seven Plus or Minus Two: A Commentary on Capacity Limitations. -Psychological Review, V. 101, N 2, Apr 1994 Shiffrin and Nosofsky, p. 359-360]). Числото седем е устойчива психологическа константа, предпочитана спонтанно винаги, когато субектът се стреми да апроксимира (редуцира) сложността на постъпващата информация и да я подреди (систематизира) по удобен за по-лесно възприятие начин (виж: [Ганзен, В.А. Системные описания в психологии. Л.,1984, с. 15]).

Приложение 1а

Информации от ИНТЕРНЕТ във връзка с проекта: Мултимедийна база-данни за традиционен български музикален фолклор.

а. Подробно описание в сървъра на GIP за действащата (от 1995 г.) ИНТЕРНЕТ презентация на мултимедийната база-данни за традиционния български музикален фолклор (ИИ - БАН).

PROJECT DETAILS

Project Name:

Multimedia Database for
Authentic Bulgarian Musical
Folklore

Keywords:

ethnomusicology musical
resources Database Multimedia

Country of origin and
current location:

BULGARIA (BG)

Project Coordinator:

Dr. Lubomir Kavaldjiev,
music@bgcict.acad.bg

Brief overall Project

Summary:

Tradicional Bulgarian Musical
Folklore (TBMF) multimedia
Database is an integration of
folklore musical data (songs,
instrumental music, dances and
rituals), information, and related
Analytical tools. It is based on an
old and high value Archive of

Bulgarian folk music collected for more than 70 Years in the Institute of Art Studies - BAS. This multimedia database has been created in 1994. Today there are more than 7000 records associated with integrated sound, graphics and scores.

Project objectives:

The objectives are intended to increase access to, integration, application and use of distributed sources of musical data (sound, video recordings, photos, musical scores, analytical ethnomusicological information) and technology to support these multimedia resources through INTERNET/Web

Expected/Actual

results:

A distributed electronic integration of musical data (songs, instrumental music, dance, folk rituals), special musicological and also broader, popular information, and technologies (multimedia presentations generated

automatically from database, computer models, analytical applications, etc.), available through Internet/Web for variety of users.

Target Groups:

ethnomusicologists and slavic philologists, educators and students, general public.

Partners/Actors in the initiative:

Central Laboratory for Parallel Processing

Use of information/telematic technologies:

Internet/www database
multimedia

Benefits to the Information Society:

Globalization of cultural information and electronic presentation of high value sources from a musical tradition in the Balkan region.

Expected costs:

American Dollars 9,000

Date information was collected:

24 March 1997

Date of last update:

24 March 1997

Information provided

by:

GIP Off-Shore Server

Other information:

The most common unresolved problem for this project is an automatic update of WWW pages with new information placed permanent in the source database. In November 1995 there were about 1000 records, now there are about 7000 rec., and in future there will be grown to 150000 records (audio, video and text data).

Abstract:

URL: <http://www.acad.bg/BulRTD/bulfolk/bulfolk.html>

[Click here](#)

[[Projects and Studies](#) | [Search](#) | [Submit](#) | [Add Category](#) | [Projects and Studies FAQ](#)]

The Global Inventory Project is a G7 Pilot Project coordinated by the European Commission and Japan.

ПР. 16. Начална WWW страница от мултимедийната база-данни за традиционен български музикален фолклор (ИИ - БАН). Тя се визуализира в два варианта, даващи възможност за избиране: текстов и графичен (виж картата с фолклорните области на България)

Regional Distribution of

Bulgarian Folk Music

[Image] [Click here to view the map of Bulgaria](#)

Note: Next pages are in Bulgarian.

Here you can see how to read Cyrillic WWW pages in MS Windows

Areas in Bulgaria :

1. North West Bulgaria
2. Middle North Bulgaria
3. North East Bulgaria
4. South Dobrudja (North West Bulgaria)
5. Middle West Bulgaria
6. Middle Bulgaria (Srednogorie)
7. South Bulgaria (West Thrace, Podbalkan and Sredna Gora)
8. South East Bulgaria (East Thrace, Podbalkan and Sredna Gora)
9. South East Bulgaria (Strandja)
10. South Bulgaria (The Rhodopes)

11. South West Bulgaria (Pirin)

12. Bulgarian songs outside Bulgaria

[Image] [Back to Home Page](#)

Last modified: 01 November 1995

ПР. 1в. Последователни WWW страници с преходи към тях от мултимедийната база-данни за традиционния български музикален фолклор. Препратките (Links) към всяка следваща страница са отбелязани с курсив.

Средна Северна България

- * Велико Търново
- * Габрово
- * Горна Оряховица
- * Дряново
- * Елена
- * **Ловеч**
- * Никопол
- * Павликени
- * Плевен
- * Свищов
- * Севлиево

* Тетевен

* Троян

[Image] Back to Home Page

Ловеч - видове песни

* ***Трудови (в къщи)***

* Трудови (навън)

* Ритуални (календарни обичаи)

* Ритуални (по повод)

* Развлекателни

[Image] Back to Home Page

Трудови (в къщи)

* ***Остана Тинка вдовица***

* Снощи минах,снощи минах

* Горка горчица под гъста върба

* Сбили се сърби и австрийци

[Image] [Back to Home Page](#)

Last modified: 01 November 1995

Остана Тинка вдовица

[Image] [Play](#) [Image] [Text](#)

Music Data

Type : Song
Subject : Човешка участ
Music Form : Четириредична
Music Texture : Едногласна
Social Function : На седянка
Rhythm Organization : Безмензурна
Performance Type : Солово изпълнение на песен
Typology (Text Type) : Текст на песен с мелодия
Anthropology data : Без антропологични данни

Passport Data

Recorded By : Петър Лъондев

Year : 1966
Performer Settlement : Радьовене
Performer District : Ловешко
Press-mark : 241.4052
Place of recording : Ласкар
Performer information : Яна

Archive Item

Archive Item Information: Българска
Archive Item Type : Автентична
Record Media : Магнетофонна лента
Stored As : Опис и дешифрация

Text of the Song

Остана Тинка вдовица при майка си,
на усемнайсет години,
със черна кърпа на глава си,
първото си любе да жали,
Тинкината майка,
тя на Тинка думаше:
-Я мълчи, Тинке, не плачи,
че ти си млада хубавица,
друго любе ще си залюбиш.
-Пусто опустя това второ любе,
откът не ми е първото,

с черна кърпа аз ще ходя,
първото си любе ще жаля.

[Image] Back to HomePage

ПР. 1г. WWW страница и факсимиле с нотен ръкопис, извиквано от бутона "графика" на същата страница (от мултимедийната база-данни за традиционния български музикален фолклор).

Храни ми мамо кончето

[Image] Graphic [Image] Text

Music Data

Type : Song
Subject : За семейни отношения
Music Form : 4-ред./от 2-р. с : на вс.ред/
Music Texture : Едногласна
Social Function : На седянка
Rhythm Organization : Девет шестнадесети
Performance Type : Солово изпълнение на песен
Typology (Text Type) : Текст на песен с мелодия
Anthropology data : Без антропологични данни

Passport Data

Recorded By : Димитър Божанчев

Year : 1942

Performer Settlement : Долно Камарци

Performer District : Пирдопско

Press-mark : 46.607

Place of recording : Долно Камарци

Performer information : Димитър

Archive Item

Archive Item Information: Българска

Archive Item Type : Автентична

Record Media : Ноти (графично изображение)

Stored As : Микрофилм

Text of the Song

Храни ми мамо кончето,
храни го, майко, гледай го,
да стане девет години,
че ще далеко да ида.
във влашко поле широко,
там има дърво високо,

[Image] [Back to HomePage](#)

№ 173.

№ 132. Xparthi me mano Kothio
Συμμετρησима moments 65 voz.

c. Douso Kamegym 1
mupzomko.

Giakpros

Xparthi me ma-uuo Koth-ze - mo Xparthi ro mai-ko me - gairo | Xparthi ro mai-ko

me - gairo ge-bei to-gu the go cia - ve.

Xparthi me mano Kothio
 Xparthi ro mai-ko me gairo
 Da ciari ge-bei to-gu the.
 U ye gairis go uga
 An bairis nou mupoko
 Maus una gupho buoko
 U na guphoio maus ma,
 Sto mpu me zaithe idonku.
 Koi me idonka omikete
 Kothio uye my Xparthia.

B 24165