

A digitális gyűjtésrekonstrukció lehetőségei: az *Ethiofolk projekt*

The Possibilities of Digital Reconstruction of Fieldwork: the *Ethiofolk Project*

Bolya Mátyás

Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem (Budapest)

Népzene Tanszék Népzenei Kutatócsoport

bolya.matyas@zeneakademia.hu

[ORCID: 0000-0002-6145-663X](https://orcid.org/0000-0002-6145-663X)

Mátyás Bolya

Liszt Ferenc Academy of Music, Budapest

Folk Music Research Group

associate professor, Head of Folk Music Department

Abstract

In June, 1965, two young researchers arrived in Addis Ababa at the invitation of Emperor Haile Selassie. The purpose of György Martin (folk dance researcher) and Bálint Sárosi's (folk music researcher) journey was to examine and explore traditional Ethiopian folklore. They were members of the Folk Music Research Group of the Hungarian Academy of Sciences, whose head was Kodály at that time. From their home institution they had received internationally renowned knowledge and expertise in folk music research, thus they wished to be among the first to explore Ethiopian folklore. Thus, one of the most exciting and productive expeditions of Hungarian folklore research to Africa began.

As virtually nothing was available about Ethiopian folklore in Hungary at that time, their journey amounted to an academic leap of faith. At the beginning they had no idea of the richness of the archaic dance and music culture that they would encounter. Without any knowledge of the place and the material that awaited them in Ethiopia, their only support were the 70 years of experience crystalized in the methodology of Hungarian folk music research and the tools of contemporary documentation. While, some cultural exchange between the two countries followed their journey to Ethiopia for a few years, the collection's material slowly became forgotten.

During their journey they kept detailed notes and records, but also made audio and video recordings, photographs, and bought instruments. They returned home all together with approximately 3200 meters of silent video recordings, 30 strips of audio tape and 1000 photographs.

Processing the Ethiopian collection meant a new challenge for the team, since the collection itself took place more than five decades ago. We had to learn and understand a methodology that relied on the technology of the time and transfer it to a modern software environment. After digitalization we created a data structure and based on the available records and notes we made a full-scale collection reconstruction, fine-tuning the data and creating cross-references. Thus, we got a meta-data structure that could be placed to the software environment, developed by the Polyphony Project, which is capable of fulfilling online publication purposes as well as assisting research. Behind the scenes of a website that is accessible to everybody, there is a diverse database system that complies with the most rigorous of scientific standards and handles significantly more considerations than what is visible from the displayed elements.

How much more is a digital reconstruction of fieldwork than the digitization of analog material? How can the information that can be extracted be maximized five decades later? How can all this be linked to a digital archive concept? The article will seek answers to these questions.

Keywords: Etiópia, népzene, digitális archívum, digitális gyűjtésrekonstrukció, terepmunka, Ethiopia, folk music, digital archive, digital reconstruction of fieldwork, fieldwork

1. Bevezetés¹

1965 júniusában, Hailé Szelasszié császár személyes meghívására két fiatalember érkezett Etiópia fővárosába, Addis Ababa-ba. Martin György néptánckutató és Sárosi Bálint népzenekutató utazásának célja a hagyományos etióp folklór vizsgálata volt, amely munkát a Kodály vezette MTA Népzenekutató Csoport tagjaként, a világszerte elismert magyar néptánc- és népzenekutatók eszköztárával felvérték, elsőként kívánták elvégezni. Így kezdődött a magyar folklórkutatás egyik legizgalmasabb és legtermékenyebb afrikai kutatóútja. Mivel a korabeli Magyarországon szinte semmilyen háttéranyag nem volt elérhető az etióp folklóról, útjuk valódi tudományos vakrepülésnek számított. Akkor még nem sejtették, hogy milyen gazdag és archaikus tánc- és zenekultúrával fognak találkozni. Az út során a jegyzetek mellett hang- és filmfelvételeket, fényképeket készítettek, valamint hangszereket is vásároltak. Összesen körülbelül 3200 méter (6 óra) némafilmfelvétellel, 30 tekercs (40 óra) magnószalaggal és 1100 fényképpel tértek haza.²



1. kép. Sárosi Bálint gyűjtés közben 1965. június 23-án Desszéiben. Fotó: Martin György.
ZTI_NZ_24311

- 1 A cikk a Veszprémben megrendezett NETWORKSHOP 2023 országos informatikai konferencián 2023. április 13-án elhangzott előadás leírt és szerkesztett változata. Az előadáshoz tartozó prezentáció megtekinthető itt: <https://prezi.com/view/T3a97Po8UzeEcR4gr07z/>
- 2 Nem volt technikai lehetőség a kamera és a magnetofon összekötésére, szinkronizált, közösen vezérelt működtetésére, így csak párhuzamos felvételek készültek. Az UNESCO segítségével 1965-ben beszerzett modernebb kamera képes lett volna erre, végül azonban ezt a drága eszközt – vélhetően a sok bizonytalan körülmény és a kezelési tapasztalatlanság miatt – a kutatók nem vitték magukkal Etiópiába.

Az utazást követően néhány évig még voltak kulturális kapcsolatok a két ország között, a gyűjtés anyaga azonban szép lassan feledésbe merült. A magyarországi rendszerváltozás több külképviselet megszüntetését hozta magával, erre a sorsra jutott az etióp intézmény is. A nagykövetség újraindítása csak a 2011-ben meghirdetett külpolitikai nyitás után 2016 tavaszán – két és fél évtizednyi szünet után – valósulhatott meg.³ Végül a Magyarországon megőrzött archív anyag digitalizált változata 2019-ben a *Kontinenseken átívelő hidak az emberiség szellemi kulturális örökségének megőrzéséért* program keretein belül kerülhetett vissza Etiópiába.⁴ A program szakmai vezetői a hosszabb távú megőrzés és az *open access* elvek alapján a digitális publikálás mellett döntöttek.

Vajon mennyivel több egy digitális gyűjtésrekonstrukció az analóg alapanyag digitalizálásánál? Hogyan maximalizálható a kinyerhető információ öt évtizeddel később? Mindez hogyan kapcsolódhat egy digitális archívum koncepcióhoz? Írásomban ezekre a kérdésekre keresem a választ. A cikk emellett tisztelgés a 2022-ben elhunyt Sárosi Bálint munkássága előtt.⁵ Fontos megemlíteni azt is, hogy 2022-ben kutatócsoport alakult a Zeneakadémia Népzene Tanszékén, amelynek célkitűzése Sárosi ott őrzött hagyatékának feldolgozása és közzététele.

2. Kulturális kontextus

Az adatbázis-építés technikai és elvi kérdései előtt fontos röviden összefoglalni azt a kulturális háttérrel – beleértve a tudományos és diplomáciai eseményeket is – amelyben értelmezhetővé válnak az etióp terepmunka mozgatórugói, jelentősége, nehézségei. Meggyőződésem, hogy ezek ismerete elengedhetetlen a hiteles és hatékony digitális modellezéshez.

A második világháború után új folyamatok indultak meg az éledező magyar népzene kutatásban. A bartóki útmutatás nyomán a kutatás egyre tágabb horizontot jelölt ki magának: a magyar nyelvterületek után a szomszéd népek,⁶ majd az európai népek zenéjének vizsgálata következett.⁷ A rokon népek zenefolklórjának megismerése már jelezte a nemzetközi nyitást.⁸ 1964-ben nagyszabású népzenei konferenciát rendezett Budapesten a Nemzetközi Népzenei Tanács (IFMC), amelynek elnöke ebben az időben Kodály Zoltán volt.⁹ Egy hónappal a konferencia után érkezett Budapestre I. Hailé Szelasszié, Etiópia császára. A látogatás politikai súlyát jelzi, hogy a császárt Dobi István,

3 Marsai Viktor. „A magyar-etióp diplomáciai kapcsolatok felvétele.” *Külügyi Szemle*. 18/4 (2019). 48–66. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://kki.hu/wp-content/uploads/2020/04/03-Marsai.pdf>

4 A hivatalos honlap megnyitása mellett három vezető kulturális intézmény a digitális alapanyagot is átvehette az eseményen. „Afrika Magyarországon, Magyarország Afrikában.” *Szellemi Kulturális Örökség Igazgatóság honlapja*. 2019. június 14. Hozzáférés: 2023.06.20. http://szellemikulturalisorokseg.hu/index0.php?name=hir_190614_szko_atado_addis_ababa

5 Bolya Mátyás. „Búcsú Sárosi Bálinttól.” *folkMAGazin*. 2022/4. 6–7. Hozzáférés: 2023.06.20. http://lapozo.folkmagazin.hu/mag22_4/?page=6

6 Bartók Béla. *Népzeneink és a szomszéd népek népzeneje*. Budapest: Somló Béla könyvkiadó, 1934. Hozzáférés: 2023.06.20. <http://real-eod.mtak.hu/2635/1/14991.pdf>

7 Az *Európai Dallamtár* az összehasonlító kutatások segédeszközeként jött létre a Zenetudományi Intézet Régi Zenetörténet Osztály gondozásában, Rajeczky Benjamin kezdeményezésére, Vargyas Lajos vezetésével az 1960-as évek elején.

8 Pálóczy Krisztina. *Egzotikus hangszerek és zene Magyarországon. Magyar kutatók a Kárpát-medencén túl*. Doktori disszertáció, Jyväskylä University Digital Repository, 2012. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/37543/978-951-39-4670-8.pdf?sequence=1>

9 The Present Volume Contains the Papers Read at the International Folk Music Council (IFMC) Conference Held in Budapest in August 1964. *Studia Musicologica*. 7/1–4 (1965). Hozzáférés: 2023.06.20. <https://www.jstor.org/stable/i237242>

az Elnöki Tanács elnöke mellett Kádár János, a kormány elnöke is személyesen fogadta. A bevezetőben említett meghívás is ekkor történt.¹⁰

Érdekesség, hogy még 2019-ben is lehetett az eredeti anyagot kiegészítő adatokat gyűjteni a terepen. Az archívum etiópai átadása után Both Miklóssal,¹¹ aki nagy szerepet vállalt a digitális felület létrehozásában is, bejártuk Sárosi és Martin útjának egy részét.¹² Az út során értettük meg az egykori gyűjtési pontok kijelölésének logikáját, a felvételek helyének kiválasztását, valamint pontosíthattunk számos leíró adatot, bemutatva a helyieknek a korabeli film- és hangfelvételeket. Világossá vált az is, hogy milyen fontos, ha egy kutatói életművet gazdag tereptapasztalat hitelesít.



2. kép. Fiatal helybeli azonosítja az 1965-ös felvétel szereplőit. Akszum, 2019. június 19. Fotó: Bolya Mátyás

10 Bolya Mátyás. *A kinyitott időkapszula: Etióp folklór 1965-ből. Kutatástörténet és digitális gyűjtésrekonstrukció magyar kutatók nyomán.* Polyphony, 2019. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://www.ethiofolk.com/hu/publications>

11 Both Miklós jelentős erőfeszítéseket tett a korszerű, nemzetközileg is elismert kulturális adatbázisok építése terén. Legfontosabb munkái közé tartozik a *Folk_ME. Folk Music Education for Future Generations.* Creative folk music educational toolkit (Polyphony, 2021) www.folk-me.com és a *Polyphony Project: Internetes népzenei archívum.* (Polyphony, 2018) www.polyphonyproject.com Online archiválási rendszer ukrán népzenei gyűjtések feldolgozására és publikálására.

12 540 kilométert tettünk meg alkalmi járművekkel Etiópia északi részén a Makale, Akszum, Siré, Gondar útvonalon.



3. kép. Both Miklós és Bolya Mátyás gyűjtés közben. Gondar, 2019. június 23. Fotó: Kukár Manó

3. Virtuális gyűjtésrekonstrukció¹³

3.1 Digitális archívum koncepció

A digitális archívum koncepció elemeiről már volt szó egy korábbi publikációmban.¹⁴ Az *Ethiofolk projekt* – hasznosítva ezeket az eredményeket – egy jól körülhatárolható gyűjtési egységen keresztül mutatja be a virtuális gyűjtésrekonstrukcióban rejlő lehetőségeket. A legfontosabb elemek a következők: az internet elterjedésével az archívumok új funkciója – az archiválás mellett – a szolgáltatás lett. Ezzel új célcsoportokat lehet megszólítani a különböző szakterületeken.¹⁵ Az adatfeldolgozás összetett folyamat, amelynek csak kis része kutatói feladat. A cél olyan szuperadatbázisok létrehozása, amelyek képesek kiváltani az elszigetelt, egymással nem kommunikáló, gyakran korszerűtlen szoftverkörnyezetben működő adatbázisokat. Bizonyos, tudományos szempontból arra érdemes gyűjteményi egységeket pedig ki lehet emelni, részletesebben feldolgozni és publikálni úgy, hogy az alapadatok a mindenkori szuperadatbázisból származnak. Erre példa az *Ethiofolk projekt* is. Egy ilyen platform a tudomány területén sokfunkciós eszközzé válik:

13 A részletes technikai leírások itt olvashatók: Bolya Mátyás: *A kinyitott időkapszula: Etióp folklór 1965-ből. Kutatástörténet és digitális gyűjtésrekonstrukció magyar kutatók nyomán.* Polyphony, 2019. 33–38. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://www.ethiofolk.com/hu/publications>

14 Bolya Mátyás. „A BTK Zenetudományi Intézet digitális archívum koncepciója az oktatás és a tudomány szolgálatában.” In: Tick József, Kokas Károly, Holl András (szerk.): *Online térben az online térért. Networkshop 30. országos online konferencia.* 2021. április 6–9. Hungarnet, 2021. 133–142. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://doi.org/10.31915/NWS.2021.13>

15 Tudomány, oktatás, előadóművészet, civil szféra.

Archivális szempontból a leltárt, a feldolgozást, az adminisztrációt és a kutatószolgálatot segítő felület, kutatói szempontból pedig publikációs lehetőség és egyúttal a publikálást megelőző kutatást támogató digitális környezet. Nagy gyűjtemények belső összefüggéseinek feltárása digitális gyűjteménykezelés nélkül lehetetlen. Az adatok áttekintése után következik a klasszikus kutatói munka, vagyis a kulturális kontextus dekódolása, mintázatok keresése, rendszeralkotás. Ebben a környezetben olyan belső összefüggések tárulnak fel, amelyek a kétdimenziós táblázatokban láthatatlanok maradnak és rendkívül inspirálóak a kutatók számára.¹⁶

3.2 Adatbázis-építés

A több mint öt évtizeddel ezelőtt történt gyűjtés feldolgozása új feladat elé állította a projekt szakembereit. Meg kellett értenünk a korabeli technikákat alkalmazó gyűjtési módszertant, és áttemelni modern szoftverkörnyezetbe. A digitalizálást követően kialakítottuk a leíró adatok struktúráját, majd a rendelkezésre álló gyűjtési jegyzőkönyvek alapján teljes körű gyűjtésrekonstrukciót végeztünk, pontosítva az adatokat, illetve kereszthivatkozásokat létrehozva.

3.3 A hagyományos gyűjteménykezelés dilemmái

Egy gyűjtés során sokféle dokumentumtípus keletkezhet. Ezeket a dokumentumokat különböző koncepció szerint tárolják az archívumokban, a legjellemzőbb – gyakorlati okok miatt – az analóg hordozók típusa szerinti csoportosítás. Ebből következik, hogy az egy gyűjtéshez tartozó egységek szétszórva találhatóak a raktárakban, így a belső összefüggések csak aránytalanul nagy munka árán tárhatók fel, és sok esetben rejtve maradnak. A digitális feldolgozás éppen ezért kiemelt jelentőségű, hiszen lehetőséget ad a gyűjteményi egységek virtuális egyesítésére, rekonstrukciójára; akár intézményeken átívelő összefogás keretében. Azonban az analóg és a digitális világ átmeneti területe nem csupán alkotótér, hanem egyúttal ütközőzóna is. A 20. században kiforrott gyűjteménykezelési technikák, kutatói szokások és publikációs hagyományok csapnak össze a digitális technika által támogatott *open access* törekvésekkel. A továbbiakban részletezek néhány ilyen pontot:

- A digitális feldolgozás egy igen alapos fizikai revíziót is jelent. Az évtizedek óta nem bolygatott egységek esetén rendszeresen derülnek ki nyilvántartási hiányok és következtelenségek, esetleg fizikai hiányok is. A gyűjteményért felelős szakemberek ebben szakmai kompetenciájuk megkérdőjelezését látják, amely munkahelyi feszültségekhez vezethet.
- Egy kulturális adatbázis építése jellemzően csapatmunka. Az ilyen feladathoz szükséges munkacsoportok összetétele azonban nem mindig egyeztethető össze egy klasszikus kutatócsoport szervezési gyakorlatával. Gyakran sérti a hagyományosan értelmezett kompetenciahatárokat annak felmérése, hogy mely munkafázisokhoz kell valóban kutatói erőforrás. A tapasztalatok szerint ez az erőforrás a legértékesebb – és egyúttal a legszűkösebb is –, tehát a határidők miatt felhasználását jól meg kell tervezni. Jelen projektünkben a népzene- és néptáncutatók mellett archívumi-, adatbázis- és IT-szakemberek is dolgoztak. A megfelelő munkaszervezésnek köszönhetően néhány

16 Bolya Mátyás. „A BTK Zenetudományi Intézet digitális archívum koncepciója az oktatás és a tudomány szolgálatában.” In: Tick József, Kokas Károly, Holl András (szerk.): *Online térben az online térért. Networkshop 30. országos online konferencia*. 2021. április 6–9. Hungarnet, 2021. 133–142. 137. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://doi.org/10.31915/NWS.2021.13>

hónap alatt sikerült elkészíteni az adatbázist. Kimondható, hogy csak kutatókból álló munkacsoport nem lenne képes ilyen összetett feladat végrehajtására.

- A különböző szakterületek találkozása miatt a kutatás funkciója és tárgya is eltérhet a korábbi értelmezésektől:

A gyűjtemények mellett kialakuló adatbázisok már nem csupán arra használhatók, hogy néhány adatukat kiragadva cikkek szülessenek belőlük, hanem [...] a jövőben maga az elkészített adatbázis válhat publikáció tárgyává, szélesre tárva a kapukat a benne feltárt adattömegre kíváncsiak előtt. [...] A korunk kínálta technikai lehetőségek – ha okosan élünk velük – segítenek megvalósítani az eredeti szándékot: nagy mennyiségű, hiteles adat tudományos rendben való feltárását oly módon, hogy az mindenfajta kutatás számára hozzáférhető és átlátható legyen.¹⁷

- A virtuális gyűjtésrekonstrukció során fontos cél a dokumentumokból kinyerhető információ maximalizálása; ez jóval túlmutat a digitális archiváláson. Az analóg eredeti nagyfelbontású digitális másolatán gyakran olyan utómunkát kellett elvégezni, amely összeegyeztethetetlen a hagyományos archívumi protokollal. Esetünkben ez a hangfelvételek zajszűrését és sebességkorrekcióját, a filmek képstabilizálását, kontrasztok helyreállítását, színrestaurálását és sebességkorrekcióját, valamint az alulexponált fényképek korrekcióját jelentette.

3.4 Az Ethiofolk honlap¹⁸

A projekt végeredménye egy honlap, amelyen regisztráció nélkül érhető el minden közzétett adat, vagyis az 1965-ös gyűjtés teljes dokumentációja.¹⁹ A felületet – ahogy az impresszumban is látható – az *open access* elveit követő önálló publikációnak tekintjük. Azonban jóval több annál. A korábban említett metaadat-struktúrát a javított hang- és vizuális fájlokkal együtt feltöltöttük a *Polyphony Project* által fejlesztett szoftverkörnyezetbe, amely az online publikációs funkció mellett összehangolt kutatói feladatok kiszolgálására is alkalmas. A mindenki által látogatható honlap mögött egy szerteágazó, a megjelenített elemeknél jóval szélesebb szempontrendszerrel kezelő, a legszigorúbb tudományos szabványokkal is kompatibilis adatbázismotor dolgozik.

A honlap központi eleme a *Gyűjtési egységek* menüpont. A gyűjtési egység kifejezés a folklórgyűjtők terminológiájában használatos, az egy helyen, egy időben, egy kutató vagy kutatócsoport által készített helyszíni dokumentáció összességét jelenti. A teljes dokumentációból itt az egy-egy faluban készített hang- és filmfelvételeket, valamint fényképeket mutatjuk be. Azonnal láthatók a leglényegesebb adatok: dátum, hely, nemzetiség, illetve a különböző dokumentumtípusok mennyisége. Fontos filológiai háttér munka volt kialakítani a helynevek és a nemzetiségek neveinek következetes írásmódját; mindezt három

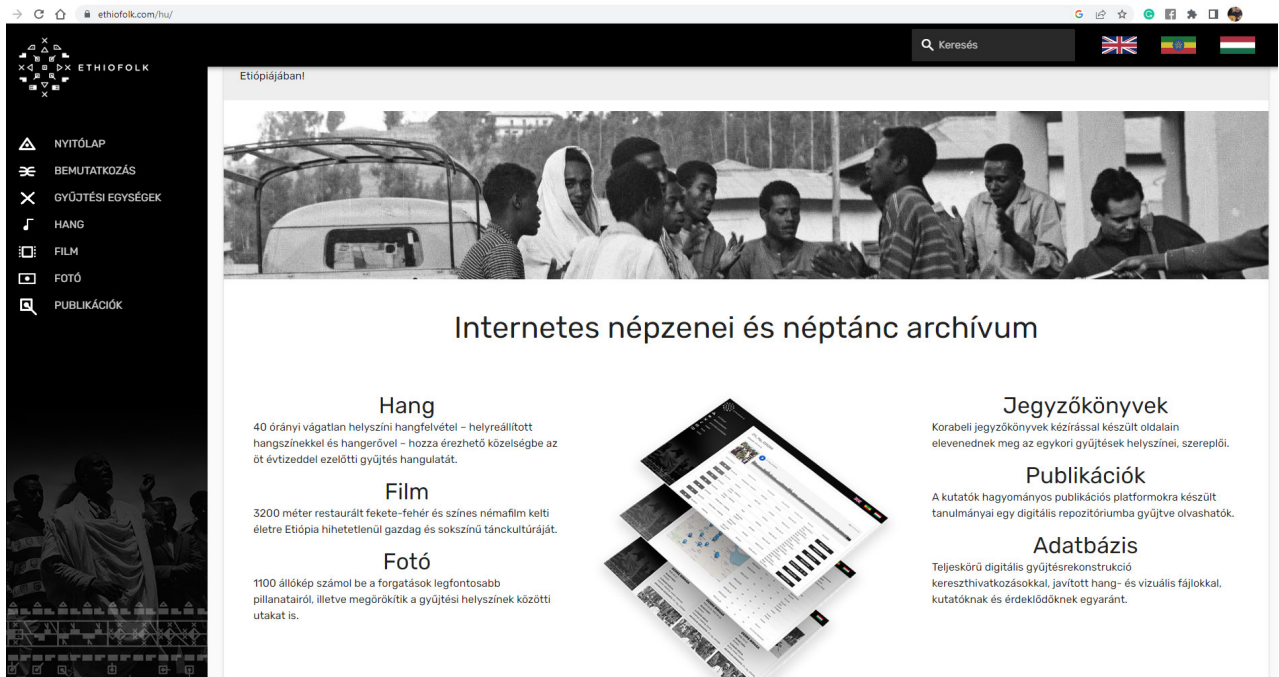
17 Sebő Ferenc. „Népzene és számítógép. Egy új írásbeliség filológiai problémái.” In: Papp Márta (szerk.): *Zenetudományi tanulmányok. Kroó György tiszteletére.* (Budapest: Magyar Zenetudományi és Zenekritikai Társaság, 1996). 254–274. 264.

18 Bolya Mátyás, Both Miklós et al. *Ethiofolk: Online etióp népzene- és néptáncarchívum.* MTA BTK Zenetudományi Intézet / Polyphony Project, 2019. Hozzáférés: 2023.06.20. www.ethiofolk.com

19 A teljesség itt népzene- és néptáncutatói szempontból értendő. Nem kerültek fel az oldalra a tisztázatlan helyszíni jegyzőkönyvek, a levelezések, illetve az Országos Levéltárban őrzött kormányzati dokumentumok.

nyelven. Az oldalhoz egy térkép is tartozik, amely a legkorszerűbb formában mutatja be a gyűjtési helyeket az adatbázisban tárolt geokódok segítségével.

A filmek, a fotók és a hangfelvételek önálló menüpontból is elérhetők, itt kártyák jelenítik meg az egységeket jól áttekinthető rendben. A filmeket és a hangfelvételeket olyan platformokra töltöttük fel, amelyek működése és fejlesztése – a sok milliós felhasználói körnek köszönhetően – biztosított, illetve lehetőséget ad tetszőleges időponthoz egyedi hivatkozást rendelni.²⁰ Ennek segítségével az eredeti felvételeket csak virtuálisan szegmentáltuk, megőrizve az eredeti sorrendeket és modellezve a fizikai hordozókat.



4. kép. Az Ethiofolk honlap

A projekt egyik legeredetibb fejlesztése a némafilmek és a hangfelvételek virtuális szinkronizálása volt. Ez nem valódi, hanem látszólagos szinkronizálás. A feldolgozás során szembesültünk azzal, hogy a hangfelvételek és a filmek valódi szinkronizálása nem megoldható. A gyűjtés alatt párhuzamos rögzítés és nem szinkronizált rögzítés történt, ezért csak a jegyzőkönyvek jegyzeteire és saját elemző megfigyeléseinkre támaszkodhattunk, miután az Etiópiába szállított kamera és a magnetofon nem volt alkalmas a szinkronizált, közösen vezérelt működtetésre. Mindez annyit jelent, hogy egy képzeletbeli referencia időegyesen – információhiány miatt – nem lehetett egyértelműen elhelyezni a felvett anyag szegmenseit. Az igen bonyolult kereszthivatkozási rendszert kézi erővel – konkrét időközök helyett – értelmezési tartományok meghatározásával sikerült felépíteni.

A rendszer alapját a hangfelvételek jelentik. Igyekeztünk a hangfelvételek szegmensei által kimetszett negyven órnyi múltbeli időszakot koordinátarendszerébe a lehető legpontosabban elhelyezni a körülbelül hat órnyi táncfilmet. A gyakorlatban a hangfelvétel lejátszása közben tetszőleges időpontban indított filmeket végtelenítve láthatjuk. Az eredmény magáért beszél: a megfelelő tempójú film- és hangrészletek együttesét az emberi agy a pontos szinkron hiánya ellenére is jól értelmezhető audiovizuális élménnyé egészíti ki.

²⁰ SoundCloud, Youtube.

4. Összefoglalás

Utólag értékelve Martin György és Sárosi Bálint útját, elmondhatjuk, hogy a magyar népzene kutatás nemzetközi viszonylatban is egyedülálló szellemi és tárgyi eszköztárával rendkívül értékes áttekintést tudtak nyújtani Etiópia zenei örökségéről, néhány hét alatt olyan hatalmas anyagot összegyűjtve, hogy az a mai kutatásnak is bőven ad témát. Megtisztelő lehetőség ezt a munkát folytatni, együttműködésben etióp kollégákkal, kölcsönösen gazdagítva mindkét ország népzene- és néptánckutatási tapasztalatait. Az elkészült adatbázis pedig mintaként szolgálhat más kiemelt gyűjteményi egységek hasonló szemléletű feldolgozására is.

Forrásjegyzék

- „Afrika Magyarországon, Magyarország Afrikában.” *Szellemi Kulturális Örökség Igazgatóság honlapja*. 2019. június 14. Hozzáférés: 2023.06.20. http://szellemikulturalisorokseg.hu/index0.php?name=hir_190614_szko_atado_addis_ababa
- Bartók Béla. *Népzeneink és a szomszéd népek népzeneje*. Budapest: Somló Béla könyvkiadó, 1934. Hozzáférés: 2023.06.20. <http://real-eod.mtak.hu/2635/1/14991.pdf>
- Bolya Mátyás, Both Miklós et al. *Ethiofolk: Online etióp népzene- és néptánccsarchívum*. MTA BTK Zenetudományi Intézet / Polyphony Project, 2019. Hozzáférés: 2023.06.20. www.ethiofolk.com
- Bolya Mátyás. „A BTK Zenetudományi Intézet digitális archívum koncepciója az oktatás és a tudomány szolgálatában.” In: Tick József, Kokas Károly, Holl András (szerk.): *Online térben az online térért. Networkshop 30. országos online konferencia*. 2021. április 6–9. Hungarnet, 2021. 133–142. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://doi.org/10.31915/NWS.2021.13>
- Bolya Mátyás. „Búcsú Sárosi Bálinttól.” *folkMAGazin*. 2022/4. 6–7. Hozzáférés: 2023.06.20. http://lapozo.folkmagazin.hu/mag22_4/?page=6
- Bolya Mátyás. *A kinyitott időkapuzola: Etióp folklór 1965-ből. Kutatástörténet és digitális gyűjtésrekonstrukció magyar kutatók nyomán*. Polyphony, 2019. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://www.ethiofolk.com/hu/publications>
- Marsai Viktor. „A magyar-etióp diplomáciai kapcsolatok felvétele.” *Külügyi Szemle*. 18/4 (2019). 48–66. 48. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://kki.hu/wp-content/uploads/2020/04/03-Marsai.pdf>
- Pálóczy Krisztina. *Egzotikus hangszerek és zene Magyarországon. Magyar kutatók a Kárpát-medencén túl*. Doktori disszertáció, Jyväskylä University Digital Repository, 2012. Hozzáférés: 2023.06.20. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/37543/978-951-39-4670-8.pdf?sequence=1>
- Sebő Ferenc. „Népzene és számítógép. Egy új írásbeliség filológiai problémái.” In: Papp Márta (szerk.): *Zenetudományi tanulmányok. Kroó György tiszteletére*. (Budapest: Magyar Zenetudományi és Zenekritikai Társaság, 1996). 254–274. 264.
- The Present Volume Contains the Papers Read at the International Folk Music Council (IFMC) Conference Held in Budapest in August 1964. *Studia Musicologica*. 7/1–4 (1965). Hozzáférés: 2023.06.20. <https://www.jstor.org/stable/i237242>

The background is a complex digital artwork. It features a grid of small, overlapping squares in various shades of orange, red, and blue. A bright, glowing light source is positioned in the center, creating a vertical beam of light that fades into the surrounding colors. The overall effect is a sense of depth and digital connectivity.

ÚJ TECHNOLÓGIÁKKAL,
ÚJ TARTALMAKKAL A JÖVŐ DIGITÁLIS
TRANSZFORMÁCIÓJA FELÉ

32. Networkshop: országos konferencia

2023. április 12–14.

Pannon Egyetem, Veszprém

ÚJ TECHNOLÓGIÁKKAL, ÚJ TARTALMAKKAL A JÖVŐ DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓJA FELÉ

32. Networkshop: országos konferencia

2023. április 12–14.
Pannon Egyetem, Veszprém

Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

HUNGARNET Egyesület
Budapest, 2023



Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

Tipográfia és tördelés: Vas Viktória

Workshop

2023. április 12–14. Pannon Egyetem, Veszprém konferencia előadásainak közleményei

ISBN 978-615-82243-1-4

DOI: [10.31915/NWS.2023](https://doi.org/10.31915/NWS.2023)

Kiadja a HUNGARNET Egyesület
az MTA Könyvtár és Információs Központ közreműködésével

Budapest

2023

Borítókép: [freepik.com](https://www.freepik.com)

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó.....	5
Király Sándor, Balla Tamás: Flipped classroom az sqlsuli.hu-ban.....	7
Wirágh András: Abaújszántótól Zombolyáig. Megjegyzések egy új sajtóadatbázishoz	14
Albert Ágota Katalin: Az EGT-tagállamok adatvédelmi felügyeleti hatóságainak szankcionálási gyakorlata az oktatási szektorban a GDPR alkalmazása óta	19
Simon András: Digitális dokumentumok gyűjteménykezelési gyakorlatának támogatása a digitális tartalmak számossága, mérete és féleségeik vizsgálatával	24
Bódog András: Az Annif gépi tárgyszavazó rendszer magyarországi adaptációjának feltételei és lehetőségei	31
Dezső Krisztina: A Pécsi Egyetemtörténeti Gyűjtemény online adatbázisai és digitális gyűjteményei	36
Ungváry Rudolf, Király Péter: Nemzeti könyvtárak és az OSZK MARC21 állományainak összehasonlító elemzése néhány adatmező alapján	42
Szemes-Révész Enikő Evelin: Kapocs a tudáshoz – A könyvtár szerepe a civilek és a tudomány kapcsolatában	50
Tóth Zoltán: Az RO-Crate alapú kutatási objektum csomagolás keretrendszere az ELKH ARP platformban	54
Király Roland, Király Sándor, Palotai Martin Marcell: Neurális hálózatok oktatási alkalmazását támogató keretrendszer Virtual (VR) és Augmented Reality (AR) eszközökkel	60
T. Nagy László: Mesterséges intelligencia, multimédia, tanulástámogatás	69
Horváth Péter: Egy automatikusan generált rímshótár fejlesztése és a magyar kanonikus költészet rímshavainak néhány jellemzője	77
Héjja Balázs, Tóth-Jávorka Brigitta, Tóth Máté: Digitális tartalomfejlesztés közkönyvtári környezetben	85
Koczka Ferenc: Szemelvények egy felsőoktatási rendszer informatikai védelmének tapasztalataiból	91
Bolya Mátyás: A digitális gyűjtésrekonstrukció lehetőségei: az Ethiofolk projekt	99
Dobás Kata, Sidó Zsuzsa, Szabó-Reznek Eszter: A Kolozsvári Állami Magyar Színház jelmezterveinek digitalizációja és felvitele az ITIdata adatbázisba	108
Köpösdí Zsuzsa: H5P-ben létrehozható interaktív és adaptív tananyagok	116
Fülöp Tiffany, Molnár Tamás, Hoczopán Szabolcs: Komplex kutatástámogató szolgáltatási portfólió az SZTE Klebelsberg Könyvtárban	122
Vass Johanna: Az Open Science könyvtári vonatkozásai	129
Antal Péter, Czeglédi László: A digitális oktatás módszertana a gyakorlatban	135
Máray Tamás: A szuperszámítástechnika mint európai stratégiai ágazat	143
Frankó Máté, Zeller Rozália: Szoftveres Cutter-keresés az SZTE Klebelsberg Könyvtárban	151
Zsiborács Judit, Dési Ádám Dániel, Nagy Attila Árpád, Urbán Katalin: Tudományometriai műhely könyvtári környezetben	157



Palkó Gábor, Szekrényes István, Bobák Barbara: A Digitális Örökség Nemzeti Laboratórium webszolgáltatásai automatikus kézírás-felismertetéshez	164
Szűcs Kata Ágnes: Adatvizualizációs lehetőségek a bölcsészettudományban	170
Leitgéb Mária: A BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszék repozitóriuma	178
Mihály Eszter, Micsik András: Szerkesztői környezet TEI-alapú szövegkiadásokhoz	186
Dobás Kata, Fellegi Zsófia, Palkó Gábor: A kis gömböc meséje - az ITIdata irodalomtudományos adatbázis fejlesztése 2022–2023-ban	192
Alföldi István, Szemigán Dorottya Henrietta, Palkó Gábor, Fellegi Zsófia: Kutatói e-mail hagyaték archiválása és feldolgozása	199