

The background of the entire page is a complex, abstract geometric pattern in shades of blue. It consists of numerous interconnected points (nodes) and lines (edges), forming a network-like structure. Some areas are more densely connected, while others are more sparse. The overall effect is a sense of digital connectivity and complexity.

AZ OKTATÁS, A KUTATÁS ÉS A KÖZGYŰJTEMÉNYEK DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓJA FELSŐFOKON

NETWORKSHOP 2024
33. Országos Informatikai Konferencia

2024. április 3–5.
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Eger

AZ OKTATÁS, A KUTATÁS ÉS A KÖZGYŰJTEMÉNYEK DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓJA FELSŐFOKON

NETWORKSHOP 2024
33. Országos Informatikai Konferencia

2024. április 3–5.
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Eger

Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

HUNGARNET Egyesület
Budapest, 2024



HUN-REN
Magyar Kutatási Hálózat

NETWORKSHOP

Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

Tipográfia és tördelés: Vas Viktória

Korrektúra: Danyi Melinda

Angol nyelvi lektor: Cseresnyés Dorottya

Networkshop 2024 konferencia előadásainak közleményei

Eszterházy Károly Egyetem, Eger

2024. április 3–5.

ISBN 978-615-82243-2-1

DOI: <https://doi.org/10.31915/NWS.2024>

Kiadja a HUNGARNET Egyesület
az MTA Könyvtár és Információs Központ közreműködésével

Budapest

2024

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

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	5
Ungváry Rudolf A MARC21 formátum kettős szerkezete és a formátum felhasználói szintjének fordításai	7
Holl András, Andódy Katalin Adatbányászati gyakorlatok repozitóriumra és MTMT-re.....	16
Simon András Mesterséges intelligenciával támogatott adatgazdagítás a Nemzeti Levéltárban.....	22
Soós Gábor, Rövid András, Ormos Pál V2X – A járművek közötti kommunikáció kihívásai	29
Csernai Zoltán Egy online tanulást támogató portál kurzusának vizsgálata Big Data adatelemző módszerekkel.....	36
T. Nagy László, Németh Áron A mesterséges intelligencia (MI) teológiai kompetenciái	45
Mészáros Erika Kodaktól a jövőig – Egy könyvtári digitalizálás szinterei.....	55
Frankó Máté, Sándor Ákos Adatvizualizáció a könyvtári menedzsmentben: fejlesztések az SZTE Klebelsberg Könyvtár döntéstámogató rendszerében.....	63
Hernek István A felhasználóképzés szintjei az SZTE Klebelsberg Könyvtárban: az elsőévesektől a kutatókig	72
Némethi-Takács Margit, Borbély Mária Bibliográfiai kapcsolatok az általános megjegyzés adatmezőben.....	78
Dobás Kata, Tüskés Anna A magyar irodalomtörténet bibliográfiájának migrációja az ITIdata szemantikus adatbázisba	87
Horváth Péter A kanonikus magyar költészet versformakeresője.....	96
Sebestyén Ádám, Sárközi-Lindner Zsófia Történeti források szemantikus feldolgozása – Az ELTEdata adatbázis új gyűjteményei	105

Bolya Mátyás

Lyukkártya és népdalrendezés – Egy mechanikus népzenei adatbázis digitális rekonstrukciójának lehetőségei.....112

Kovácsházy Tamás

Az idő, mint alapvető infrastruktúra, az idő szerepe az adatközpontban.....121

Albert Ágota Katalin

A mesterséges intelligencia használatának követelményei az oktatási szektorban, különös tekintettel a mesterséges intelligencia használatáról szóló rendelethez.....129

Varga Emese

Digitális szövegszerkesztés a dHUpa keretrendszerében135

Nemoda Zsuzsanna, Héjja Balázs, Nagy Andor, Tóth Máté

A Pest Megyei Digitális Könyvtár fejlesztése 141

Nagy Dóra, Sándor Ákos

Voice2text: a hanganyagátírás lehetőségei MI segítségével.....149

Kalcsó Gyula

Képek és metaadataik gyűjteményezése scrapingtechnológiával közösségi képmegosztó oldalról157

Péter Róbert, Szántó Zsolt, Biacsi Zoltán, Kocsis Zoltán, Berend Gábor, Bilicki Vilmos

Az AVOBMAT (Analysis and Visualization of Bibliographic Metadata and Texts) többnyelvű kutatási eszköz munkafolyamata és új funkciói163

Máray Tamás

Kvantum-számítástechnika: ez már a „jövő”?171

Fellegi Zsófia

Digitális kiadások migrációja: gépi és emberi intelligencia együttműködése.....177

Palkó Gábor

Posztmodern intertextualitás és digitális szövegkiadás184

Antal Dániel

A szlovák adatkicserélési tér magyarországi föderációjának lehetőségei.....192

Vass Johanna

Kutatási adatok megosztása a gyakorlatban – Adatrepozitóriumok használata az Ökológiai Kutatóközpont publikációiban199

Mihály Eszter, Micsik András, Nagy Kadosa

Irodalmi levélváltások nyomában TEI-vel és térképpel.....208

Lyukkártya és népdalrendezés
*Egy mechanikus népzenei adatbázis digitális
rekonstrukciójának lehetőségei*

Punch card and systematisation of Hungarian folk songs in the 1960s
*The possibilities of digital reconstruction of a
mechanical folk music database*

Bolya Máttyás
*Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem (Budapest)
Népzene Tanszék Népzenei Kutatócsoport*

Máttyás Bolya
*Liszt Ferenc Academy of Music, Budapest
Folk Music Research Group
associate professor, Head of Folk Music Department*

bolya.matyas@zeneakademia.hu

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

Absztrakt

2018-ban egy régen elfeledett iratkötegről érkezett bejelentés a Zenetudományi Intézetbe. A bejelentő egyetemista korában – közös terepmunka keretében – együtt dolgozott Sárosi Bálint és Víg Rudolf népzene kutatókkal. A váratlanul előkerült kézirat valódi tudománytörténeti kurziószám, ugyanis Víg Rudolf peremlyukkártyákra tervezett, befejezetlen népzenei adatbázisát tartalmazta, köztük eredeti Bartók-támlapokkal. A közel 300 dallamlejegyzést számláló kézirat pontos keletkezési dátuma bizonytalan, az 1963 és 1969 közötti időszakra tehető.

A lelet számos kérdést vet fel. Hogyan próbálták algoritmizálni a népdalok rendezését az elektronikus számítógépek megjelenése előtt? Vajon ezeket a tapasztalatokat sikerült-e átmenteni a későbbi kutatásokba? Egyedi, elszigetelt esetről van szó vagy egy nagyobb, soha meg nem valósult kutatási program keretében készült mintaadatbázissal van dolgunk? Miért található feltűnően kevés zenei adat a fennmaradt kártyaterveken? Lehet-e, érdemes-e digitálisan rekonstruálni egy befejezetlen mechanikus zenei adatbázist? Az alábbi cikk ezekre a kérdésekre keresi a választ.

Kulcsszavak: népzene, népzene kutatás, népzenei rendezés, peremlyukkártya, mechanikus adatbázis, Víg Rudolf, digitális rekonstrukció

Abstract

In 2018, a long-forgotten bundle of documents was reported to the Institute of Musicology in Budapest. During her university years, the submitter had worked together with Hungarian folk music researchers Bálint Sárosi and Rudolf Víg on fieldwork. The unexpectedly discovered manuscript is a real curiosity in the history of folk music research as it contained Rudolf Víg's unfinished mechanical folk music database written on punched cards, including original Bartók transcriptions. The exact date of the manuscript, which contains nearly 300 tunes, is uncertain, but is estimated to date from 1963 to 1969.

The manuscript raises many questions. How were attempts to algorithmise the ordering of folk songs made before the appearance of electronic computers? Have these experiences been carried over to later research? Is this a single, isolated experiment or a sample database from a larger research programme that has never been published? Why is there very limited musical data on the surviving punch card plans? Is it possible or reasonable to digitally reconstruct an old mechanical music database? The article will seek answers to these questions.

Keywords: systematisation of Hungarian folk songs, punch card, mechanical database, Rudolf Víg folk music researcher, Hungarian folk music, digital reconstruction

1. Bevezetés¹

Számos tényezőre van szükség egy olyan tudományos eredményhez, amely az elődök tudására építve újat tud mondani. Elsősorban kell egy kutató, aki kreatív energiákat mozgósítva, járatlan utakon bolyongva új szempontokkal tudja gazdagítani az addigi kutatási kánont. Ezzel azt is vállalja, hogy bátor kérdéseket tegyen fel. Olyan kérdéseket, amelyek csak valamelyik új látószögből értelmezhetők. Bátor, mert az újítókát sosem szeretik. Pengeélen táncol az, aki a tudományos konvenciók világában túl nagyot lép. Vannak ismert sikerek, de ennél sokkal több a kudarc: ezek a történetek nem válnak ismertté. A kudarc oka lehet egy összeférhetetlen személyiség, a korabeli gondolkodást megelőző ötlet, egy hirtelen megjelenő új technológia elsőpró hatása, vagy éppen a hiányzó menedzseri attitűd.

A tudománytörténeti sülyesztőben eltűnt ötletek azonban üzenhetnek a jelennek. A kudarc kontextusán jóval túlmutató gondolati struktúrák által megismerhetjük a korabeli ambíciók hajtóerejét és adaptálhatjuk mai kutatási témákhoz. Ez a tudományos ötletregészet talán a különböző szakterületek közötti szürke zónában a leghatékonyabb. A harmadik évezred globális kutatási trendjei felismerték a határterületekben rejlő inspiráció jelentőségét és igyekeznek katalizátorként hatni a tudományos ötletek szabad piacán. Interdiszciplináris projektek, digitális bölcsészet, hogy csak néhányat említsék.

Ebbe a sorba illeszkedik Víg Rudolf peremlyukkártyákra tervezett, befejezetlen népzenei adatbázisa is. Az 1960-as évek második felében, az elektronikus adatfeldolgozás előtt keletkezett gyűjtemény jól megválasztott korabeli analóg technológiával igyekezett válaszokat adni a népdalrendezés technikai és elméleti kihívásaira. Az adatbázis fennmaradt torzója méltó arra, hogy beemeljük a köztudatba, megjelölve helyét az időegyenesen. Folytatva a nyitó gondolatsort, a kutató és az ötlet mellé kell szerencse vagy véletlen is, hogy az egykori üzenet eljusson a jelenbe. Írásomban ezeket a tényezőket veszem sorra.

2. Egy személy

Víg Rudolf népzene-kutató rendkívül összetett személyiség volt. Húsz éves kora előtt megmutatta szülőfalujában, Bogácson gyűjtött és lejegyzett cigány népdalokat Kodály Zoltán-nak, aki azonnal felismerte a fiú kiemelkedő zenei tehetségét. A cigány zenefolklórban megtalált egyediség és zenei tisztaság egy életre rabul ejtette. Olyan típusú kutató volt,

¹ A cikk az Egerben megrendezett NETWORKSHOP 2024 országos informatikai konferencián 2024. április 5-én elhangzott előadás leírt és szerkesztett változata. Az előadáshoz tartozó prezentáció megtekinthető itt: <https://prezi.com/view/qV3zqplOaHTAsBo8uFMk/>

aki szívesebben kamatoztatta kivételes kapcsolatteremtő képességét népzene gyűjtő terepmunkák során, mint a tudományos élet kapcsolati hálójának kiépítésekor. Ennek köszönhetően számtalan jól dokumentált gyűjtést, de viszonylag kevés publikációt hagyott hátra. 1949 és 1954 között, a Zeneakadémia elvégzése után a moszkvai konzervatóriumban fuvola és karvezetői tanulmányokat folytatott. 1958-tól az MTA szervezeti hálójában működő Népzene kutató Csoport meghatározó tagja lett.² Részt vett az 1964-ben Budapesten megrendezett IFMC-konferencián is, ahol Viktor Beljajev orosz népzene kutató kísézőjeként segítette a szervezők munkáját.³ Szoros kapcsolat fűzte Tanimoto Kazuyuki japán népzene kutatóhoz, aki az ő segítségével készítette a felvételeit 1967 és 1971 között.⁴

Munkájához nehéz terepet választott, a cigánysort. A cigányság valódi életmódja az 1960-as évek Magyarországon tabutémának számított, így a cigány kultúra zenei szegmensét vizsgáló kutató – akarata ellenére – lassan kiszorult a csoportból. Az általában terepen tartózkodó, a kutatócsoportban ritkán megjelenő kutató helyzetét tovább rontotta, hogy a Kodály vezette népzenei rendezés munkálatait csak időhúzásnak tekintette, a megoldást Bartók Béla logikus, szabadon bővíthető rendjében látta. A feszültségek miatt 1980-ban távozott a csoportból, a Zenetudományi Intézet mai épületébe már nem költözött át. Ezt követően haláláig szaktudásához méltatlan pozícióban, a Gorkij Könyvtár Zeneműtárának tudományos dolgozójaként foglalkoztatták.

Jól mutatja elhivatottságát, hogy a Kodály támogatásával megvalósult indiai gyűjtőútjai kedvéért megtanult angolul.⁵ A zene mellett szenvedélyesen érdekelte a matematika is, sokat foglalkozott matematikai sorozatok kérdéseivel. Zenészként érhető, hogy a hangok rezgésszámának mérhető arányszámai felé fordult, buzgón nyomozva a tiszta hangok rendszere után. A temperált hangsorok 18. századi megjelenését, majd később kialakuló egyeduralmát káros folyamatként minősítette. Elképzelése szerint a keresett tiszta hangok már csak a vokális népzeneben lelhetők fel. Nyitott volt a tudományterületén még ismeretlen technológiákra, így kerültek látóterébe a peremlyukkártyával végezhető műveletek is.⁶

3. Egy ötlet

Ilyen előzmények után nem meglepő, hogy Víg Rudolf nem zenei téren szerzett ismereteit a népdalrendezés szolgálatába kívánta állítani. A mechanikus, lyukkártyákkal vezérelt

2 N. n. „Víg Rudolf.” In: Kenyeres Ágnes (főszerk.): *Magyar életrajzi lexikon*. (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1967–1994). Hozzáférés: 2024.06.20. <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/v-78466/vig-rudolf-78681/>

3 Víg Rudolf. *Viktor Beljajev látogatása Kodály Zoltánnál*. ZTI_NZ_05913–05924 (fotósorozat). BTK Zenetudományi Intézet Népzenei Fotótár. Hozzáférés: 2024.06.20. <https://gallery.hungaricana.hu/en/ZTIPhoto/1766069/?list=eyJxdWVyeSI6ICJaVelfTlplfMDU5MTMifQ>

4 Tanimoto Kazuyuki, Víg Rudolf (gyűjtő és közreadó). *Hungarian Gypsy Music 1967–1971*. (Tokió: Victor, 1976). SJL-123–124. LP.

5 N. n., „Napló. Szeptember 21.” *Magyar Nemzet* 24/222 (1968. szeptember 21): 4. Arcanum Digitális Tudománytár. Hozzáférés: 2024.06.20. https://adt.arcanum.com/hu/view/MagyarNemzet_1968_og/?query=%22V%C3%ADg%20Rudolf%22&pg=171&layout=s

6 A cikkben felhasznált eddig publikálatlan személyes információk Víg Rudolf fiától, Víg Mihálytól származnak, aki egy rögzített beszélgetés keretében emlékezett vissza édesapja pályájára. Bolya Máttyás. Interjú Víg Mihállyal. Budapest, ZTI, 2021. május 7. A felvétel a szerző tulajdonában.

külső programozás gyakorlata egészen a 19. század első évtizedeire nyúlik vissza. Joseph Marie Jacquard 1820-ban ezen az elven működő mechanikus szövőgépet épített, amely később széles körben elterjedt.⁷ Néhány évtizeddel később az Amerikai Egyesült Államok 1890-es népszámlálási adatainak feldolgozása nagy feladat elé állította a szakembereket. A korabeli technikákat alkalmazva az elemzés több évig tartott volna. Herman Hollerith azonban 1887-ben nagy tömegű adat statisztikai feldolgozására alkalmas, lyukkártyákkal működő gépet készített a folyamat felgyorsítására. A gép a kártyákat mechanikusan, tűk segítségével tudta rendezni és szétválogatni. A lyukkártyák több mint két évtizeddel később, számos fejlesztés után az IBM egyik fő termékévé váltak.⁸

A korabeli népdalrendezés legfontosabb munkaeszköze a zenei lejegyzés volt. Ezek a papíralapú dokumentumok a kottaképen kívül számos zenei és nem zenei metaadatot tartalmaztak. Víg Rudolf helyesen mérte fel, hogy a több tízezer kotta fizikai rendezésének felgyorsítása stratégiai jelentőségű több szempontból is. Egyrészt értékes kutatóidő szabadul fel a hatékonyabb dokumentumrendezés miatt, másrészt a többszemponútú keresés és válogatás elengedhetetlen eszköze a népdaltípusok csomópontjainak feltérképezésében. Az 1960-as évek végén a kiválasztott adatfeldolgozó technika jó választás volt, hiszen a kézilukkártyás dokumentációs rendszerek használata 10 000-40 000 kártyaszám között gazdaságos, az akkoriban rendelkezésre álló népzenei adatok pedig ebbe a tartományba estek.⁹

A lyukkártyák jól meghatározható adattípusokat tudtak tárolni véges értékkészlettel. Azonban a kottakép túl bonyolult rendszer ahhoz, hogy ilyen módon kódolni lehessen. A népzenei lejegyzésekre ez fokozottan igaz, hiszen a klasszikus zenei gyakorlatban ismeretlen jelölések, variánsok feltüntetése, változó ütemmutatók, nem szabványos előjegyzések, kötetlen előadásmód, speciális intonáció stb. olyan összetett kódolási algoritmust igényeltek volna, amely egyszerűen nem érte meg a befektetett munkát és a későbbiekben üzemeltethetetlen. A kottakép esetén a dekódolást maga a kutató végzi, a képi információ közvetlen érzékelése elengedhetetlen a munkához. A lyukkártyákat fejlesztő szakemberek más szakterületen is találkoztak ezzel a problémával. A kereshető metaadat és képi információ együttes tárolására találták ki a peremlyukkártyás rendszereket. Az ehhez tartozó szabványos kártyák nagyobb méretűek és csak az oldalsávon vannak lyukaszkodható adat helyek. Az így felszabaduló központi felület tartalmazza a vizuális információt, esetünkben a kottaképet.

7 N. n. „Joseph-Marie Jacquard.” *Encyclopedia Britannica*, March 15, 2024. Hozzáférés: 2024.06.20.
<https://www.britannica.com/biography/Joseph-Marie-Jacquard>

8 Hollerith gépei egy év alatt elvégezték az 1890-es népszámlálás adatainak feldolgozását. Miután eredményei széles körben ismertté váltak, 1924-ben megalapította saját cégét, a Tabulating Machine Company-t. Ebből a cégből fejlődött ki a későbbi International Business Machines Corporation (IBM). Hollerith lyukkártyás rendszerét évtizedekig számos iparágban használták, leginkább a korai IBM számítógépek programozásához. *Plate, punch card, and instructions for Herman Hollerith's Electric Sorting and Tabulating Machine*, ca. 1895. Library of Congress, Manuscript Division, Washington. Hozzáférés: 2024.06.20. <https://www.loc.gov/resource/mcc.023/?sp=8&st=image&r=-0.031,-0.109,1.111,0.695,0>

9 Molnár Imre. *Peremlyukkártyás dokumentációs rendszerek létesítése kutatóintézeti könyvtárban*. (Budapest: A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának kiadványai, 1970). 75. Hungaricana Közggyűteményi portál. Hozzáférés: 2024.06.20.
https://library.hungaricana.hu/hu/view/MTAKonyvtarKiadvanyai_KIADV_060/?pg=76&layout=s

4. Egy véletlen

2018-ban éppen a doktori disszertációmra dolgoztam, amikor csörgött a telefon az asztalomra a Zenetudományi Intézetben. Véletlen, hogy még bent voltam ilyen későn és az is, hogy a szobámban tartózkodtam. Akkoriban már nem nagyon használtunk vonalas telefont még az intézeten belül sem. Egy női hang tett bejelentést egy régen elfeledett iratkötegről, amely egy lakásfelújítás miatt útban volt. Kiderült, hogy a hang tulajdonosa egyetemista korában egy közös terepmunka keretében együtt dolgozott Sárosi Bálint és Víg Rudolf népzene kutatókkal. Másnap csengettem a megadott címen. Az öt évtizede lappangó kézirat valódi tudománytörténeti kuriózum, ugyanis Víg Rudolf peremlyukkártyákra tervezett, befejezetlen népzenei adatbázisát tartalmazta. Kényelmetlen következmény, hogy a disszertációban saját fejezetet kellett szentelni a felfedezésnek a következő mondat helyett: Eddigi ismereteink szerint a magyar népzene kutatásban nem használtak analóg adatfeldolgozó rendszereket.

5. A kézirat

Az iratköteg tartalmának részletes bemutatása meghaladja e tanulmány kereteit, de szeretném a teljes anyagot digitális formában, változtatás nélkül, jegyzetekkel kiegészítve közreadni. A kézirat pontos keletkezési dátuma bizonytalan, de a gyűjtések időpontjai, valamint egyéb információk alapján az 1963 és 1969 közötti időszakra tehető. A lelet számos kérdést vet fel. Hogyan próbálták algoritmizálni a népdalok rendezését az elektronikus számítógépek megjelenése előtt? Vajon ezeket a tapasztalatokat sikerült-e átmenteni a későbbi kutatásokba? Egyedi, elszigetelt esetről van szó vagy egy nagyobb, soha meg nem valósult kutatási program keretében készült mintaadatbázissal van dolgunk?

Az iratköteg közel 300 dallam lejegyzését tartalmazza. Mivel ezek kivétel nélkül cigány etnikumú adatok, joggal feltételezhetnénk, hogy egy tematikus népzenei kiadványhoz válogatott anyagról van szó. A kották azonban nem zenei rendben, hanem gyűjtők szerint, hozzávetőlegesen ábécésorrendben követik egymást, valamint a dallamokat a Népzene kutató Csoport hivatásos kottagrafikusa kétsoros peremlyukkártyákra másolta át. Ezt a típust használták a korabeli könyvtári rendszerekben, de alkalmazása a népzene kutatásban eddig ismeretlen volt. Ezek a körülmények arra engednek következtetni, hogy egy megszo kott népzenei kiadvány előkészítésén jóval túlmutató munkáról van szó.

A kódolás legfontosabb dokumentuma a kártyaterv, de ilyen sajnos nem található a gyűjteményben. Megmaradt azonban a kódolásra vonatkozó utasítások egy része. A zenei adatok elemzése segíthetne a kódolás visszafejtésében, de a 275 lyukkártya közül sajnos csak 10 van hornyolva, így a teljes kódolás nem rekonstruálható. Nagyon valószínű, hogy a tervezés nem fejeződött be, a 17 kihagyott mező is egy korai tervezési fázisról tanúskodik. Erre utal az is, hogy a terveken feltűnően kevés zenei adat található. Talán a népdalelemzés 1960-as évekre már kimunkált és magától értetődő zenei szempontjai miatt a tervezést nem ezzel kezdte az alkotó.

Mindent egybevetve jogosan feltételezhetjük, hogy Víg Rudolf az új technológia bevonását egy kisebb gyűjteményi egységen akarta tesztelni. Ehhez természetesen a saját szakterületéhez, az általa legjobban ismert anyaghoz, a cigány dallamokhoz nyúlt. A mindig új utakat kereső, szabad gondolkodású kutató azonban hajlamos volt felaprózni energi-

ait, így – egykori munkatársai beszámolói is megerősítik ezt – néha elvesztette a fókusz. Ez lehetett az oka, hogy mintaadatbázisa végül nem készült el, sőt, egy alkalmi munkatár-snál maradt évtizedekig. A másik ok, amely feledésre ítélte az elképzelést, nem ismeretlen a tudománytörténetben: megjelent egy új technológia, az elektronikus számológép, ahogy a korban nevezték. Minden ilyen technológiai váltás gyors szemléletváltást kíván meg a kutatóktól. Ez kell ahhoz, hogy a korábbi eredményeket alkalmazni lehessen az új kutatási környezetben is. Mindez szinte látnoki képességet is igényel, hiszen egy intézményi szintű hibás technológiaváltás következményei beláthatatlanok.

6. Az üzenet

Végül tegyük fel a kérdést: lehet-e, érdemes-e digitálisan rekonstruálni egy befejezetlen mechanikus zenei adatbázist? Víg Rudolf mintaadatbázisát a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján nem tudjuk teljes egészében helyreállítani, azonban a keletkezés körülményei máris rengeteg értékes információval gazdagították a kutatástörténetet. Vitán felül áll, hogy a megkezdett munkát folytatni kell. Remélem, hogy hamarosan sor kerülhet a teljes gyűjtemény digitális rekonstrukciójára.

A kontextus megértése különösen fontos most, amikor – korszakhatárhoz érve – az analóg értékek digitális mentése és transzformációja került a fókuszba. Ez a munka csak úgy végezhető el adatvesztés nélkül, ha mélységében ismerjük a korabeli technikákat és azok hatását a kutatómódszertanra. Ehhez digitális tolmácsokra van szükség, akik közvetítenek – Marc Prensky túl sokat idézett, kissé leegyszerűsített terminológiájával – a digitális bevándorlók és a digitális bennszülöttek között.¹⁰ Prensky hatásos és könnyen érthető, népszerű meghatározása után a gondolkodók viszonylag hamar tovább árnyalták a képet. Buda András csoportszemlélete a témánk szempontjából realisabb képet ad, a digitális kompetenciák fejlettségi szintjét alapul véve:

Könnyű tehát belátni, hogy a Prensky által elnevezett, korábban homogénnek tűnő csoportok napjainkban már sokkal polarizáltabban jelennek meg. A kizárólag korcsoport alapján történő besorolás különösen a digitális bennszülöttek vonatkozásában félrevezető, jobban megfelel a valós helyzetnek, ha a csoportalkotás során a digitális technológiák használatának minőségi mutatóit vesszük figyelembe.¹¹

Összegzésül elmondhatjuk, hogy egy tudományos ötlet gyakran túlmutat az elérhető technológiákon, megelőzve a kor adottságait. Ezek az ötletek értékesek, részben vagy egészben átmenthetők újabb kutatásokba és tanulsággal szolgálhatnak mai kutatók számára is. Víg Rudolf elfeledett és befejezetlen munkáját is ide sorolom.

¹⁰ Prensky, Marc. „Digital Natives, Digital Immigrants.” *On the Horizon*. 9/5 (2001). 1–6. Hozzáférés: 2024.06.20. www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf

¹¹ Így a következő hat csoportot nevesíti: digitális remeték, digitális felfedező, digitális nomádok, digitális vándorok, digitális telepések, digitális honfoglalók. Buda András. „Pedagógusok az információs társadalomban.” In: Lévai D.–Szekszárdi J. (szerk.): *Digitális pedagógus konferencia. Konferenciakötet*. (Budapest: ELTE, 2013). 9–16. 11. Hozzáférés: 2024.06.20. <http://bit.ly/r2X6XJ>

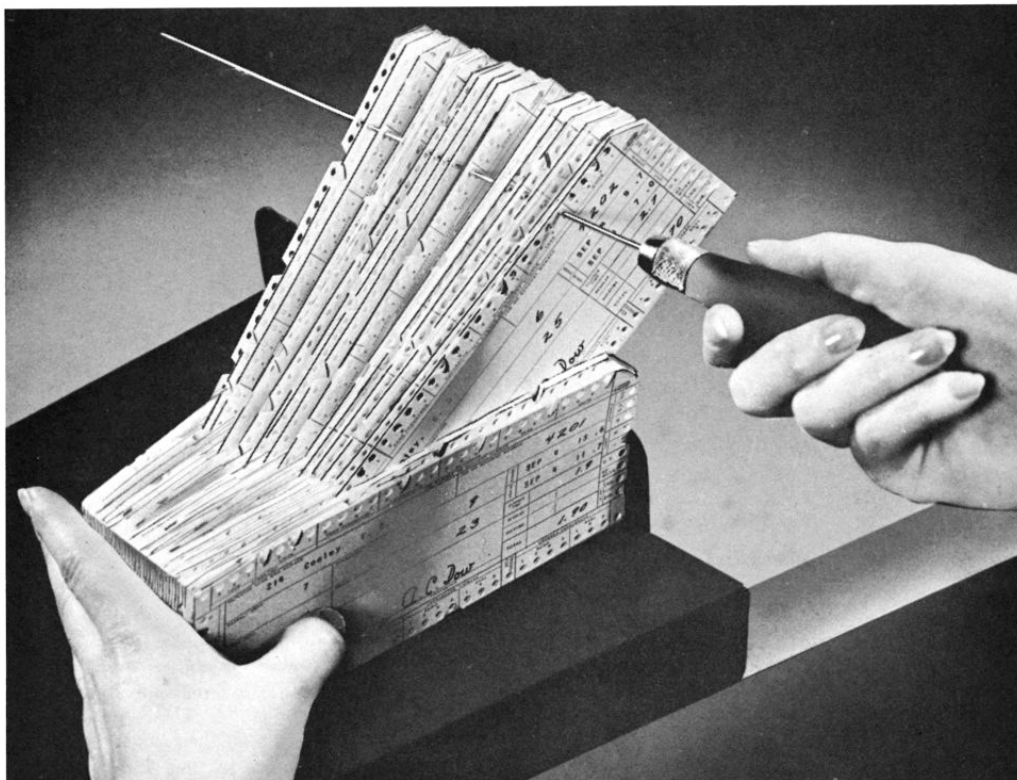


FIG. 5-1 Card selection with an edge-notched card system.

1. kép: Peremlyukkártyák válogatása egy válogatótűvel¹²

¹² Bourne, Charles P. *Methods of Information Handling*. (Menlo Park, California: Stanford Research Institute, 1963). 81. Hozzáférés: 2024.06.20. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=488412ca7bcobe6cc5d9b16593b8a07828b3db9e>

Siklós /Baranya/
cigányok kb 30-an gyermekek,
felnőttek
Csenki, 1947. VII. 17.

Parlando

1. An - de Pes - ta ge - lem
Po mo - to - ri beš - lem
Ka - the li - ne man - dar
Mu - ro ka - lo gā a - dzo.

2. The tinela mange
Tāle de baxtāli
Tāle de baxtāli
Savo šudr' o pāji

A 315/05/DDR 108 11/19/05 1003
vet büroednlr, Ausländerlager Organisationsmitl Leipzig

2. kép: Befejezett peremlyukkártya Csenki Imre 1947-es gyűjtéséből származó dallamlejegyzéssel³

13 A dokumentum jelenleg a Zenetudományi Intézet archívumában található, feldolgozás alatt.

Irodalomjegyzék

- Bolya Máttyás. *Interjú Víg Mihállyal*. Budapest, ZTI, 2021. május 7. A felvétel a szerző tulajdonában.
- Bourne, Charles P. *Methods of Information Handling*. (Menlo Park, California: Stanford Research Institute, 1963). 81. Hozzáférés: 2024.06.20. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=488412ca7bcobe6cc5d9b16593b8a07828b-3dbge>
- Buda András. „Pedagógusok az információs társadalomban.” In: Lévai D.–Szekszárdi J. (szerk.): *Digitális pedagógus konferencia. Konferenciakötet*. (Budapest: ELTE, 2013). 9–16. Hozzáférés: 2024.06.20. <http://bit.ly/1r2X6XJ>
- Molnár Imre. *Peremlyukkártyás dokumentációs rendszerek létesítése kutatóintézeti könyvtárban*. (Budapest: A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának kiadványai, 1970). Hungaricana Közgűjteményi portál. Hozzáférés: 2024.06.20. https://library.hungaricana.hu/hu/view/MTAKonyvtarKiadvanyai_KIADV_060/?pg=76&layout=s
- N. n., „Napló. Szeptember 21.” *Magyar Nemzet* 24/222 (1968. szeptember 21): 4. Arcanum Digitális Tudománytár. Hozzáférés: 2024.06.20. https://adt.arcanum.com/hu/view/MagyarNemzet_1968_09/?query=%22V%C3%ADg%20Rudolf%22&pg=171&layout=s
- N. n. „Joseph-Marie Jacquard.” *Encyclopedia Britannica*. Hozzáférés: 2024.06.20. <https://www.britannica.com/biography/Joseph-Marie-Jacquard>
- N. n. „Víg Rudolf.” In: Kenyeres Ágnes (főszerk.): *Magyar életrajzi lexikon*. (Budapest: Akadémiai Kiadó, 1967–1994). Hozzáférés: 2024.06.20. <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/Lexikonok-magyar-eletrajzi-lexikon-7428D/v-78466/vig-rudolf-78681/>
- Plate, punch card, and instructions for Herman Hollerith's Electric Sorting and Tabulating Machine*, ca. 1895. Library of Congress, Manuscript Division, Washington. Hozzáférés: 2024.06.20. <https://www.loc.gov/resource/mcc.023/?sp=8&st=image&r=-0.031,-0.109,1.111,0.695,0>
- Prensky, Marc. „Digital Natives, Digital Immigrants.” *On the Horizon*. 9/5 (2001). 1–6. Hozzáférés: 2024.06.20. www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf
- Tanimoto Kazuyuki, Víg Rudolf (gyűjtő és közreadó). *Hungarian Gypsy Music 1967–1971*. (Tokió: Victor, 1976). SJL-123–124. LP.
- Víg Rudolf. *Viktor Beljajev látogatása Kodály Zoltánnál*. ZTI_NZ_05913–05924 (fotósorozat). BTK Zenetudományi Intézet Népzenei Fotótár. Hozzáférés: 2024.06.20. <https://gallery.hungaricana.hu/en/ZTIPhoto/1766069/?list=eyJxdWVyeSI6ICJaVElflTlplfMDU5MTMifQ>