

# Elektronikus tanulási környezet kialakítása az alapfokú művészetoktatás népzeneóráin

*A tanulmány bemutatja a tanulási környezet típusainak jellemzőit, a különböző országok és hazánk jó gyakorlatait az iskolai ének-zene óra keretében megvalósuló elektronikus tanulási környezet kialakítására. Ezt követően ismerteti a népzeneórán alkalmazható digitális eszközöket és online felületeket, melyek közül több a közelmúltban újult meg vagy jött létre, így tanulási új lehetőségeket és szemléletet hozhat a népzeneoktatásba.*

## Bevezetés

A 21. század adta digitális, online lehetőségek, az IKT-eszközök és az egyre nagyobb mértékben fejlődő digitális kompetencia lehetővé teszi azok iskolai környezetbe helyezését, illetve az elektronikus tanulási környezet megvalósulását. Születtek tanulmányok, melyek ezen eszközök ének-zene órai alkalmazását mutatják be (Gyovai, 2017; Szabó és mtsai, 2021). Jelen tanulmány az alapfokú művészetoktatási intézményben tartott népzeneórák részeként ad javaslatokat az online platformok beépítésére, melyek segíthetik a növendékek tanulási és hangszergyakorlási motivációját, színesíthetik a népzeneóra menetét és bővíthetik a növendékek tudását. A pedagógusok igényelhetnek laptopot a munkavégzéshez. Így a személyes eszközökön túl is adott a lehetőség, hogy a különböző online felületeket megmutathassák növendékeiknek, és ezek alkalmazása szervesen beépüljön a tanórába, akár a növendékek önálló használata révén. Ezáltal a tanárok szerepe is átalakul, facilitátorként jelenik meg. Ha az online tér értő használata mellett rendelkezésre áll a megfelelő infrastruktúra, illetve megváltoznak a hagyományos szerepek, kialakulhat az elektronikus tanulási környezet.

## A tanulási környezetek jellemzői

A tanulási környezet fogalmának holisztikus értelmezése szerint „fizikai, biológiai és kulturális adottság-rendszer, amelyben, amelyből és amelyen keresztül a tanulás történik” (Komenczi, 2016. 32.). A tanulási környezet kialakításában szerepet játszik, hogy a tradicionális, az objektivista vagy a konstruktivista tanulásfelfogás az alapja. Az objektivista szemlélet szerint a tanuló átveszi a kész tudást, így saját tudása induktív módon, alulról felfelé építkezik, ami a tudományosan ellenőrzött, objektív valóságot jelenti. A konstruktivista szemlélet alapja a tudás létrehozása, mely így személyre szabott lesz, és az objektív valóság helyett az adaptivitás a mércéje. Előzetes tudással mindenki rendelkezik, melyet a tanuló egyén fokozatosan bővít élete során (Nahalka, 2002). Kovács (2011) a tanulás külső feltételeit nevezi tanulási környezetnek. Az elektronikus

eszközökkel folytatott tanulási folyamatot definiálja új tanulási környezetnek, mely során felborul a hagyományos jelenléti képzés két szakasza, a közvetlen irányítású tanórai és a közvetett irányítású otthoni, önálló tanulás; alkalmazzák a távoktatás módszerét. E tanulási környezetben kiaknázhatók az IKT-eszközök előnyei, miszerint eltűnnek a földrajzi határok, hozzáférhetővé válnak különböző források, létrejöhet az individualizált tanulás, hozzájárulhat a tanulók motiválásához, önállóságuk növeléséhez (Kovács, 2011). Papp-Danka (2014) definíciója szerint a tanulási környezet a tanulási folyamat hatékonyságát és eredményességét növelő hatásrendszer. A tanulási környezetek két típusának a tradicionális és progresszív tanulási környezetet tekintti, az elektronikus tanulási környezetet egy új fejlődési fázisnak. Ezt kiegészítve egy virtuális dimenzióval online tanulási környezetről beszélhetünk (Papp-Danka, 2014).

Komenczi (2016) a tanulási környezet öt típusát különíti el. A tradicionális tanulási környezet az objektivista szemléletmódhoz kapcsolódik, mely során a tanár a tudás közvetítője, a tanuló a passzív befogadója, a tudásközvetítés eszköze a tankönyv. E tekintélyelvű tanulási környezet középpontjában a tanár áll. Leggyakoribb oktatási módszere a frontális oktatás.

A konstruktivista tanulási környezet célja a tanuló aktivizálása, aki a tanítási-tanulási folyamat középpontjában áll, a tanár segítő szerepbe kerül. A tanulási környezet kialakításának célja, hogy az iskolában szerzett tudás a mindennapi életben is használható legyen, ezzel összefüggésben a problémát többféle megközelítésben elemzik. A hibák elkövetését természetesnek tekinti, hiszen minden tanuló tudásának kialakítása egyéni úton megy végbe, így a környezet szerepe sem a tudás átszarmaztatása, hanem a megszerzett tudás kipróbálásának biztosítása. A konstruktivista tanulási környezet kialakításának nehézsége, hogy megszervezése időigényes folyamat, illetve az iskolák infrastruktúrája a tradicionális tanulási környezet kialakításának kedvez (Komenczi, 2016).

A komplementer tanulási környezet szerint a különböző tanulószervezési formák egymást kiegészítik azok megfelelő szituációban való alkalmazásával. Egyaránt szerepet kap a rendszerközvetítő, tanári irányító szerep, többek között egy új témakör bevezetésénél, ugyanakkor a készségek, jártasságok, attitűdök kialakításakor és képességfejlesztés során a konstruktivista megközelítést alkalmazzák.

A problémaközpontú tanulási környezet kialakításának célja, hogy az ott megjelenő releváns és aktuális problémák, valós szituációk felkeltsék a tanulók érdeklődését, melynek fontos része a személyes tapasztalatok bevonása. E tanulási környezetben gyakori a projektoktatás és a csoportmunka használata. Igazodik a megváltozott tanár- és iskolaszerephez, mely során a tanár a tanulók mentora, illetve az iskola feladata, hogy segítsen eligazodni az információk között. A problémaközpontú tanulási környezet fejleszti az önálló tanulás és az IKT-eszközök értelmes felhasználásának képességét. Komenczi (2016) szerint ez a tanulási környezet a komplementer tanulási környezet egyik formájának is tekinthető.

Az IKT-eszközök elterjedésével megjelentek az elektronikus, másik elnevezéssel digitális tanulási környezetek, melyek forrásai a hiperlinkeknek köszönhetően részben delokalizáltak. A pedagógus rendszerszervező, a középpontban a tanuló áll. A virtuális térnek köszönhetően kiszélesednek a kommunikációs lehetőségek (Komenczi, 2016). Molnár (2008) az IKT-eszközök alkalmazásának pozitívumai mellett kiemeli esetleges negatív hatásait is, mint a hagyományos írásmód és az emberi kapcsolatok háttérbe szorulása. Használatuk, így a digitális transzformáció nagymértékben függ a rendelkezésre állásuktól és a tanárok digitális eszközökkel kapcsolatos attitűdjétől (Nádori és Prievara, 2018). Az IKT-eszközökkel hálózati tanítás-tanulás valósulhat meg, melynek alapformái az online előadás; önálló tanulás online kurzusok által, melyet összefoglalóan online tanulásirányításnak nevezhetünk; online tanulócsoporthoz; illetve az önálló online tanulás (Komenczi, 2013), melyhez jól használhatók a tanulmányban bemutatott alkalmazások,

internetes felületek. Nyíri (2009) említi a virtuális magyar kampuszokra irányuló Integrált Virtuális Egyetemi Kezdeményezés modellt. Ennek első pillérét a hagyományos egyetemek alkotják, a másodikat a szervezett internetes tananyagfejlesztés, a harmadikat az internet-hozzáférést biztosító ösztöndíjak rendszere. A negyedik pillér az egyetemek közötti együttműködés az akkreditáció által. Tóth (2007) a Mérnökpedagógiai Intézetben létrehozott elektronikus tananyagcsomag alkalmazásáról és az abból levonható tanulságokról ír. Kiemeli, hogy az időfüggő médiumok, mint a hanganyag, animáció, videó, nagymértékben segítették a megértését, illetve az adott tananyagegység első-második oldala után nagymértékben nőtt a tananyagot elhagyók száma, mert vélhetően tanulás előtti tájékozódásra használták ezen oldalakat (Tóth, 2007).

### Nemzetközi kitekintés az elektronikus tanulási környezet alkalmazására zeneórán

A fejezet a digitális eszközöket aktívan alkalmazó országok jó gyakorlatait, kezdeményezéseit mutatja be. Finnországban az iskolai zeneórákat, más órákhoz hasonlóan, elektronikus tanulási környezetbe helyezik, a digitális eszközök mind a pedagógusok, mind a diákok számára elérhetők (EAS, é. n.). A tanár mentorként jelenik meg, aki segíti a tanuló hangszerjátékát és komponálását, melyhez sok esetben az iskolai hangstúdiót is használhatják (Safari, 2021). Az észtl iskolai énekórákon is nagy szerepet kap a zeneszerzés, melyhez vizuális megjelenítést vagy médiaanyagokat is társítanak. Az állami fenntartású E-koolikott honlapján tanárok osztják meg tanítási anyagaikat, melyeket a szerkesztők ellenőriznek. Az egyre nagyobb népszerűségnek örvendő Opiq egy elektronikusan elérhető tankönyv számos zenei példával és azonnali visszacsatolást biztosító tananyagokkal. A zenetanárok előszeretettel használják a YouTube felületén elérhető tanítási anyagokat, de a nyelvi korlátok, illetve a szolmizáció sajátos, észtl elnevezése miatt ezt nem mindig tudják használni, így az Estonian Society for Music Education egy honlap fejlesztésén dolgozik, mely az észtl diákokat segíti a relatív szolmizációs dallamgyakorlatok elsajátításában, szintén azonnali visszajelzést biztosítva. Így a mozgó dó segítségével, a dallamfordulatok gyakorlása után hallás alapján lejegyezhetik a dalokat. Egy kérdőíves felmérés szerint a zenetanárok készek lennének a hibrid oktatásra, melyben a hibrid tanulási környezet egyik előnye lenne a rendelkezésre álló idő hatékonyabb felhasználása (EAS, é. n.).

Ausztriában minisztériumi kezdeményezésre létrejött a *Sparkling Science Programme*, ez alá tartozik a *digital Musicianship*, ami a kreativitás növelését segíti. Ennek keretében a növédeket arra biztatják, hogy a digitális hangszerek segítségével zenéljen az osztály a zeneórán (Bernhofer, 2016). Az osztrák példához hasonlóan Németországban is indítottak egy projektet, mely egy hároméves ciklusban, több német és egy norvég egyetem szervezésében, *MuBiTec* (Zenei oktatás mobil digitális technológiákkal) néven valósul meg (Godau és mtsai, 2019). Hollandiában létrehozták a *Méer Muziek in de Klas* (Több zenét az osztályba) programot, melynek alprogramjai voltak többek között a *Schooltv* filmjei, a *Flying Brigadiers*, *Zenei Egyetemi Napok*, különböző versenyek, a karácsonyi zenei gála és a *Digitális zeneszerzés az osztályteremben* (Schrijje és mtsai, 2019). Ez utóbbi projektben található *123Zing*<sup>1</sup> alkalmazásnak köszönhetően digitális zeneszerzést tanulhatnak a diákok az iskolában, énekelnek és táncolnak a zenére, kottát írhatnak digitálisan, zenei kvízeket tölthetnek ki, továbbá széleskörű dalanyaggal rendelkezik a különböző ünnepekhez kapcsolódóan. Ezen felül a tanároknak webináriumokon keresztül nyújt segítséget a használatához.

Egy ausztrál kutatás keretében egy brisbane-i óslakos iskola három kiválasztott évfolyamába iPadeket vittek be egy kétéves kutatás részeként, hogy azon a tananyag

elsajátítása mellett megismerhessék a zeneszerzést és a kreatív, közösségi zenélést, mely *Network Jamming* néven terjedt el. A megírt dalokban, rapszövegekben önmaguk megismerésére és kifejezésére kell törekedniük, így írni saját jó tulajdonságaikról, reményeikről, elvárásaikról, álmaikról. A kutatás során kérdőívek segítségével kérdezték meg a tanulóktól, hogy véleményük szerint mások számára is élvezetes zenét készítettek-e, és eljönnének-e megnézni vagy meghallgatni előadásukat. Az alsó tagozatosok legnagyobb része úgy vélte, nyitottak lennének az emberek a zeneművük befogadására, ám a nyolcadikosok közül már jelentősen kevesebben hittek zenéjük sikerében (Brown és mtsai, 2014).

Törökországban a zeneiskolákban hagyományos tanulási környezetben folyik az oktatás, míg a zenei képzést nyújtó felsőoktatási intézményekben elektronikus zenei laboratóriumok létrehozását vezetik be, illetve lehetőséget adnak távoktatásra a zenetanulás során (Tecimer Kasap, 2011). A 2010–2011-es tanévben létrehozott *FATİH* (Mozgalom a lehetőségek növeléséért és a technológia fejlesztéséért) program keretében megalkottak egy online oktatási felületet, melyben évfolyamokra bontva szerepel a tananyag oktatóvideókkal, majd gyakorlótesztekkel. A diákok és tanárok is feltölthetik anyagaikat a platformra, melyet szakértők ellenőriznek. A zenei alprogramot 2017-ben fejlesztették ki *Zeneóra utca* néven az általános iskolás korosztály számára: minden utca egy évfolyamot anyagát jelképezi. Az utcáról a tanulók betérhetnek a zenei könyvtárba, ahol meghallgathatják a különböző zenéket, és színes hangjegyfejes kottákat kapnak a dalokhoz (Ertek Babaç és Köse, 2019).

### Elektronikus tanulási környezet a népzeneórán

Az elektronikus tanulási környezet ének-zene órákon való alkalmazása a szegedi kutatók által már megvalósult és sikeresnek bizonyult. Az SZTE Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Ének-Zene Tanszékén létrehoztak egy olyan kurzust, mely összekapcsolja a hagyományos és az e-learning oktatási formát. A digitális kurzus a komolyzenei művekben megjelenő természetábrázolást mutatja be a tanórán, a tananyag része továbbá az otthoni önálló, számítógépes kutatómunka. A hallgatók projektmunkáját a számítógépen keresztül létrejött kommunikáció támogatja (Gyovai, 2017). Szabó és társai (2021) kifejlesztették a *Zenesziget* alkalmazást, mely növeli a gyermekek digitális kompetenciáját, és más digitális eszközökhöz hasonlóan szorosan kapcsolódik a játékos környezetbe ágyazott oktatási tartalmak, az edutainment fogalmához is (Szabó és mtsai, 2021). Az okostáblával is kompatibilis applikációban a feladatok azonnali visszacsatolást biztosítanak a tanulók számára, illetve a kontrollesoportos kísérlet is mutatta a különböző kompetenciák fejlesztésére tett hatását, és a kipróbálói körében szignifikánsan magasabb volt az ének-zene óra kedveltsége (Szabó és mtsai, 2021).

A népzeneórák megvalósulhatnak a kurrikulum részeként és az extrakurrikulumban, mely a szakkört, tábort, koncertet, táncházat, népzenei találkozót, gyűjtéseket jelenti (Dragony, 2018). A digitális eszközök, platformok használata az extrakurrikuláris színtereken is a foglalkozás, esemény részévé válhat, ám e tanulmány a zeneiskolai keretek között tartott népzeneórákon történő alkalmazásukkal foglalkozik. A tanulmányban bemutatott felületek, alkalmazások, szoftver használata a tanulók számára is elérhetőek akár a tanóra keretében, akár az otthoni gyakorlás részeként saját vagy szülői telefonról, számítógépről. Ezáltal a tanulás lehetősége térben és időben kiszélesedik, és a tanár sem a tudás egyedüli forrása, hanem szakértő, facilitátor szerepet tölt be. Használatuk növelheti a diákok motivációját, különösen az órákra való készülés tekintetében.

### *Metronóm, hangolóprogram és hangfájlmódosító szoftver*

Nemcsak a klasszikus zenészek, hanem a népzeneészek körében is elterjedt a metronóm és a hangológép használata. A tanulók egyenletes tempótartását segíti a metronóm, melyből mindenki számára ingyenesen elérhető online verziót kínál a *Metronome online* honlap.<sup>2</sup> Az angol nyelvű felület nyelvtudás nélkül is könnyen kezelhető, beállítható a kívánt tempó. A *Pano tuner* hangolóalkalmazás<sup>3</sup> szintén egyszerűen és ingyenesen használható. E két felület előnyeit ötvözi a *Soundcorset hangoló és metronóm* alkalmazás.<sup>4</sup> Ezen funkcióin kívül a hangvilla fülön lejátszhatjuk a különböző magasságú hangokat, illetve a *Practice tracker* nevű részen jelölhetjük a napi gyakorlásunkat. A metronóm háttérzaj esetén is használható a beépített fényvillanásnak köszönhetően. Az *Audacity*<sup>5</sup> egy hangfelvevő és -vágó szoftver, mely az adott népzenei felvétel importálásával lehetővé teszi, hogy növeljük vagy a gyakorlás kezdeti fázisában, továbbá a díszítések elsajátításához csökkentjük a felvétel tempóját. Ha a felvétel nem a számunkra megfelelő hangmagasságban van, akkor ezen is tudunk változtatni az Audacity segítségével.

### *Videómegosztó-felületeken elérhető források*

Számos YouTube-felületen elérhető videó áll rendelkezésre, mely felvételeken a növendékek akár az óra keretében, akár otthon is megnézhetik a tanult dalhoz kapcsolódó táncot, népszokást, meghallgathatják a dalt különböző zenekarok előadásában és olykor autentikus felvételekről, adatközlőktől is. Amennyiben ez az óra keretében történik, úgy a foglalkozás elején az érdeklődés felkeltésére, az óra középső részében a tudás bővítésére, a kéz, száj és/vagy hang pihentetése alatt, valamint a tanóra végi lezárás-ként is szolgálhat. Az *Így tedd rá! Program* csatornáján<sup>6</sup> számos jó minőségű népzenei, néptáncos felvétel, népmese és foglalkozás felvétele megtalálható, így elsősorban a fiatalabb, alsó tagozatos növendékeknek színesítheti az óráját, illetve az otthoni készülését. A *HUNGARIAN and other TRADITIONS* nevű csatorna<sup>7</sup> a népzenei események felvételeit bocsátja közre. A Hagyományok Háza videómegosztó felületén<sup>8</sup> a rövidebb népzenei videók mellett teljes koncertfelvételeket találunk, illetve az *Akkor és most* elnevezésű videókban egymás után mutatják be az archív és napjainkban felvett néptáncokat.

### *Archív felvételek elérhetőségei*

Az archív felvételek hallgatása elengedhetetlen az autentikus hangszerjátékhoz és énekléshez, erre nyújt lehetőséget a MTA BTK Zenetudományi Intézetének *Publikált népzenei hangfelvételek internetes adatbázisa*.<sup>9</sup> Szűrőjének sok opciója segít a keresett dallam megtalálásában.




**Publikált népzenei hangfelvételek  
internetes adatbázisa**

**Keresés/szűrés**

Mező:	Keresési/szűrési feltételek:
Kezdősor	<input type="text"/>
Arch.szám	<input type="text"/>
Műfaj	<input type="text" value="v"/>
Részl.műfaj	<input type="text" value="v"/>
Hangszer	<input type="text" value="v"/>
Helység	<input type="text" value="v"/>
Megye	<input type="text" value="v"/>
Előadó(k)	<input type="text"/>
Szül.év	<input type="text"/>
Gyűjtő(k)	<input type="text" value="v"/>
Gyűjt.lideje	<input type="text"/>
Vissza	<input type="button" value="START!"/> <input type="button" value="Alaphelyzet"/>

1. ábra. Publikált népzenei hangfelvételek internetes adatbázisa keresőfelülete

A Zenetudományi Intézet *Hungaricana* oldalán<sup>10</sup> népzenei gyűjtéseket tartalmazó fonográf-, gramfon- és magnetofon-felvételeket, kottás lejegyzéseket és Kodály Zoltán 1905–1958 közötti kéziratos gyűjteményét érhetjük el. A gyűjteményben kezdősor, település, gyűjtő és adatközlő szerint kereshetünk, amit szűkíthetünk évszám alapján.



ZTI Népzenei gyűjtemény

Hangfelvétel   
 Kotta   
 Évek   
 Miben keresi?

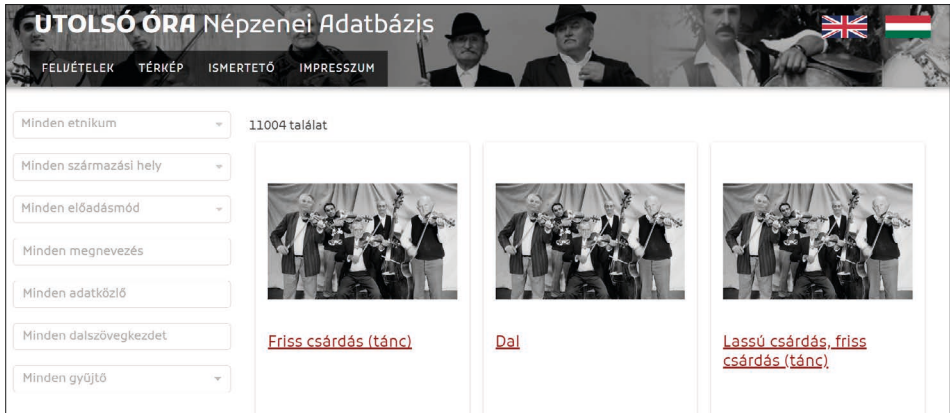
15 találat

1. **Ez a vonat ha elindul hadd menjen** / Mátraszentimre [Heves], 1960.02.28
2. **Ez a vonat, ha elindul, hadd menjen** / Zákánytelep [Somogy], 1962.04.13
3. **Ez a vonat ha elindult, hadd menjen** / Domony [Pest-Pilis-Solt-Kiskun], 1986.04
4. **Ez a vonat ha elindult hadd menjen** / Mátraszentimre [Heves], 1960.02.28
5. **Ez a vonat ha elindult, hadd menjen** / Hadikfalva [Bukovina], 1960.01.03
6. **Ez a vonat ha elindult, hadd menjen** / Tura [Pest-Pilis-Solt-Kiskun], 1984.11.10
7. **Ez a vonat, ha elindult, hadd menjen** / Tura [Pest-Pilis-Solt-Kiskun], 1984.10.21
8. **Ez a vonat ha elindult hadd menjen** / Mátraszentimre [Heves], 1959.09.07

HUNGARICANA Kögyjteményi portál Adatbázisok  Közreműködők

2. ábra. Példa egy dallam keresésére a Hungaricana oldalán

A Hagyományok Háza *Utolsó Óra Népzenei Adatbázis* felülete<sup>11</sup> 2024-ben újult meg. A *Hungaricana* keresőjében irtakon túl etnikum és előadásmód alapján is kereshetünk felvételeket. A 11 004 találat 8844 néptánczenei és 2569 énekes népdalfelvételt foglal magában (2024. 09. 26-i megtekintés), mely kategóriák között átfedés is van, illetve egy térképen is jelölik a gyűjtések helyszíneit.



3. ábra. Az Utolsó Óra Népzenei Adatbázis kezdőfelülete

A *Folklóradatbázis*<sup>12</sup> üzemeltetője a Hagyományok Háza, együttműködésben a Néprajzi Múzeummal és a MTA Zenetudományi Intézetével, így mindhárom intézmény gyűjtéseiből találhatóak tartalmak a felületen. Az oldal szegmensekben lejátszható népdalokat, tánczenét és táncos videót kínál, összesen 610 000 szegmensben, melyből 360 000 publikus. Jelenleg több mint 4800 órányi hangfelvétel áll rendelkezésre az érdeklődők számára (2024. 09. 26-i megtekintés). A gyűjtéseken készült hosszabb felvételek megállítása és részleteinek keresése helyett kiválaszthatjuk a nekünk megfelelő részt. A bevezetés utolsó szakaszába lépett a kibővített funkcionalitást és részletesebb keresést biztosító új front-end felület, amelynek béta verziója már elérhető a <https://beta.folkloradatbázis.hu/> oldalon. Itt cikkek is megtalálhatók, melyek a szakma és a szélesebb közönség számára is érdekességgel szolgálnak. A térképen a kiválasztott helységgel kapcsolatos minden gyűjtést, illetve a lap szélén minden gyűjtőt és adatközlőt kilistáz a felület. A felvételeket listához adhatjuk, link segítségével megoszthatjuk és letölthetjük.



4. ábra. A Folklóradatbázis megújult felülete

### Virtuális kamarazenélés lehetősége

A *Folk\_me*<sup>13</sup> a legújabb adatbázis, mely autentikus népzenei tartalmat tartalmaz, de nem archív felvételeket, hanem stúdió körülmények között felvett videókat, melyeken ismert népzeneészek játszanak, énekelnek. A felvételek minden esetben több fő játszik együtt, énekes-hangszeres vagy több hangszeres felállásban. Ha a növendékek csak egy adott hangszeres vagy énekes szólamot szeretnének meghallgatni, úgy megtehetik a sávok vagy szólamok kiválasztásával. A szólamoknál külön meghallgathatók és nézhető az egyes szólamok, míg a sávoknál külön meghallgathatók a csokorban szereplő dalok, és az éppen nem szükséges hangszer vagy éneket elnémíthatjuk. Ezzel nemcsak az órán tanulhatnak, hanem otthon, egyedül is „játszhatnak zenekarban”, mely egy új lehetőség az oktatásban, kiterjesztve a tanóra keretein túlra is.



5. ábra. A *Folk\_me* kezdőfelülete

### Népzene tanulás a néptáncosok számára készült adatbázisok bevonásával

A néptánc népzeneóra keretébe történő beépítését szolgálja a MTA BTK Zenetudományi Intézetének gondozásában létrehozott *Néptánc Tudástár*.<sup>14</sup> Származási hely, főcsoport és tartalom szerint kereshetünk az 1455 találat között (2024. 09. 26-i megtekintés). A táncok leírásán és videófelvételén kívül archív fényképeket láthatunk a táncról, az adatközlőről, a gyűjtésről, a zenészekről; illetve külön fülön elérhető a táncszók, a történeti források és a néptáncos szakszavak szótára.



6. ábra. A Néptánc Tudástár kezdőfelülete

A népzene és a néptánc összekapcsolására használhatjuk az Erdélyi Hagományok Háza Alapítvány *Zenei anyagok táncoktatáshoz* oldalát.<sup>15</sup> Itt erdélyi zenekarok által feljátszott, tájegységek szerint válogatott felvételeket hallgathatunk, melyek nemcsak a táncosoknak hasznosak, hanem a tánc alá muzsikáló népzeneészeknek is.



7. ábra. Az Erdélyi Hagományok Háza Alapítvány *Zenei anyagok táncoktatáshoz* oldalának kezdőfelülete

## Összegzés

A tanulási környezet fogalmát többféleképpen értelmezik a kutatók, így típusait is ez alapján különböztetik meg, mely közül az úgynevezett új, elektronikus, digitális tanulási környezet a legújabban kialakított. Ez megjelent már más európai és Európán kívüli országokban, illetve hazánkban az ének-zene órákon és a tanárképzésben; ezt kiegészítve a tanulmány a népzeneóra keretein belül mutatja be az elektronikus tanulási környezetet. A laptopon és telefonon elérhető alkalmazások, honlapok számos lehetőséget kínálnak a

tanulók érdeklődésének felkeltésére, a játszott dallamhoz kapcsolódó háttérinformációk megszerzésére és otthoni gyakorlásra is. Az egyenletes tempó tartásában segít a *Metro-nom online* honlap és a *Soundcorset* alkalmazás, mely a *Pano tuner* applikációhoz hasonlóan hangolásra is alkalmas. Az *Audacity* szoftverrel az importált hanganyagok tempóját és hangmagasságát változtathatjuk meg.

A YouTube felületén különböző népzenei, néptáncos felvételek érhetők el, melyeket az *Így tedd rá! Program*, a *HUNGARIAN and other TRADITIONS* és a Hagyományok Háza csatornáján találhatunk meg. Archív felvételeket hallgathatunk a MTA ZTI *Publikált népzenei hangfelvételek internetes adatbázisa*, a *Hungaricana*, az *Utolsó Óra Népzenei Adatbázis* és a *Folklóradatbázis* oldalán. A *Folk\_me* felületén napjainkban, az elérhető legjobb minőségben felvett népzenei felvételekből válogathatunk, mely alkalmas otthoni, egyedüli használatra is a zenekari anyag sávonkénti és szólamonkénti bontásának köszönhetően. A néptánc népzeneórába integrálását segítik a *Néptánc Tudástár* és az Erdélyi Hagyományok Háza Alapítvány *Zenei anyagok táncoktatáshoz* forrásai. Mindezek hozzájárulhatnak az elektronikus tanulási környezet megteremtéséhez a népzeneoktatásban, illetve a felvételek hallgatása közben átélt élmények inspiráló hatása erősítheti a népzene- és néptánc tanulási motivációt. További kutatás tárgya lehet a népzeneórán az elektronikus tanulási környezet kialakításának tapasztalatai, jó gyakorlatai, tanulságai.

**Janurik Tímea**

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem  
Neveléstudományi Doktori Iskola

## Irodalom

- Bernhofer, A. (2016). Creativity in the context of music education in Austria. In Girdzijauskienė, R. & Sakadolskiene, E. (szerk.), *The Place of Creativity in Music Lessons in Turkish Primary and Secondary Education*. Klaipėda Egyetem. 5–7.
- Brown, A. R., Hansen A., Stewart, A. & Stewart, D. (2014). Making Meaningful Musical Experiences Accessible Using the iPad. In Keller, D., Lazzarini, V. & Pimenta, M. (szerk.), *Ubiquitous Music*. Springer. 65–81. DOI: [10.1007/978-3-319-11152-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-11152-0_4)
- Dragony, G. (2018). Extrakurrikuláris lehetőségek a népzeneoktatásban. In Kerülő, J. & Jenei, T. (szerk.), *Új kutatások a neveléstudományokban 2017. Pedagógusképzés és az inklúzió*. Kreatív Help Bt. 113–121.
- EAS (é. n.). *European Association for Music in Schools*. <https://eas-music.org/countries/>. Utolsó letöltés: 2024. 06. 24.
- Ertek Babaç, E. & Köse, H. S. (2019). Eğitim Bilişim Ağları'nın Ortaokul Müzik Dersinde Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri. In Akpınar, E. (szerk.), *1. Uluslararası Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Sempozyumu UBEST 2019*. Buca Eğitim Fakültesi. 1158–1168. [https://www.academia.edu/45058849/E%C4%9Fitim\\_Bili%C5%9Fim\\_A%C4%9F%C4%B1n\\_Ortaokul\\_M%C3%BCzik\\_Dersinde\\_Kullan%C4%B1m%C4%B1na\\_Y%C3%B6nelik\\_%C3%96%C4%9Fren](https://www.academia.edu/45058849/E%C4%9Fitim_Bili%C5%9Fim_A%C4%9F%C4%B1n_Ortaokul_M%C3%BCzik_Dersinde_Kullan%C4%B1m%C4%B1na_Y%C3%B6nelik_%C3%96%C4%9Fren)
- ci\_G%C3%B6r%C3%BC%C5%9Fleri Utolsó letöltés: 2024. 06. 28.
- Godau, M., Eusterbrock, L., Haenisch, M., Hasselhorn, J., Knigge, J., Krebs, M., Rolle, C., Stenzel, M. & Weidner, V. (2019). MuBiTec: Musikalische Bildung mit mobilen Digitaltechnologien. In Jörissen, B., Kröner, S. & Unterberg, L. (szerk.), *Forschung zur Digitalisierung in der Kulturellen Bildung*. kopaed. 129–148. <https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/2660176/Godau.pdf?sequence=5&isAllowed=y> Utolsó letöltés: 2024. 07. 12.
- Gyovai, Á. (2017). Zenei képességfejlesztés hagyományos és elektronikus tanulási környezetben. In Váradi, J. & Szűcs, T. (szerk.), *Sokszínű pedagógia – Tanulmányok a zeneoktatás szerepéről, módszereiről és társadalmi hatásairól*. Debreceni Egyetemi Kiadó. 129–137. [https://real.mtak.hu/182424/1/2023\\_DEC.9.GyovaiAgnesZeneikepessegefejleszteshagyomanyoselelektronikusoktataskornyezetben.pdf](https://real.mtak.hu/182424/1/2023_DEC.9.GyovaiAgnesZeneikepessegefejleszteshagyomanyoselelektronikusoktataskornyezetben.pdf) Utolsó letöltés: 2024. 04. 30.
- Komenczi, B. (2013). *Elektronikus tanulási környezetek kutatásai*. Eszterházy Károly Főiskola. <https://mek.oszk.hu/14200/14232/pdf/14232.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 09. 18.
- Komenczi, B. (2016). *Tanulási környezet a 21. század elején*. GlobeEdit. <https://publikacio.uni-eszterhazy.hu/3627/1/Tanul%C3%A1si%20k%C3%B6rnyezet.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 04. 30.

- Kovács, I. (2011). *Az elektronikus tanulásról a 21. század első éveiben*. Magánkiadás. <https://mek.oszk.hu/09100/09190/09190.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 04. 30.
- Molnár, Gy. (2008). Az IKT-val támogatott tanulási környezet követelményei és fejlesztési lehetőségei. *Szakképzési Szemle*, 24(3), 257–278. [https://www.researchgate.net/publication/288787134\\_Az\\_IKT-val\\_tamogatott\\_tanulasi\\_kornyezet\\_kovetelmenyei\\_es\\_fejlesztési\\_lehetosegei](https://www.researchgate.net/publication/288787134_Az_IKT-val_tamogatott_tanulasi_kornyezet_kovetelmenyei_es_fejlesztési_lehetosegei) Utolsó letöltés: 2024. 05. 01.
- Nahalka, I. (2002). *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben. Konstruktívizmus és pedagógia*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- Nádori, G. & Prievara, T. (2018). *21. századi pedagógia*. Akadémiai Kiadó. DOI: 10.1556/9789634541028
- Nyíri, K. (2009). *Virtuális pedagógia – A 21. század tanulási környezete*. <https://ofi.oh.gov.hu/tudastar/iskola-informatika/nyiri-kristof-virtualis> Utolsó letöltés: 2024. 09. 18.
- Papp-Danka, A. (2014). *Az online tanulási környezettel támogatott oktatási formák tanulásmódszertanának vizsgálata*. ELTE Eötvös Kiadó. [https://www.eltereader.hu/media/2015/01/Papp\\_Danka\\_A\\_Online\\_tanulasi\\_READER.pdf](https://www.eltereader.hu/media/2015/01/Papp_Danka_A_Online_tanulasi_READER.pdf) Utolsó letöltés: 2024. 04. 30.
- Safari, A. (2021). *Excitement, equity, exploration: Music Education in Finland. National Association for Music Education*. <https://nafme.org/excitement-equity-exploration-music-education-in-finland/> Utolsó letöltés: 2024. 06. 24.
- Schrijje, B., Slob, R. & Van Haeren, M. (2019). *Akkoord in majeur. Regionale verankering*. Boekmanstichting Kenniscentrum voor kunst, cultuur and beleid. <https://www.boekman.nl/wp-content/uploads/2020/01/Evaluatieonderzoek-M%C3%A9%C3%A9r-Muziek-in-de-Klas-Volledig.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 07. 22.
- Szabó, N., Józsa, K. & Janurik, M. (2021). Digitális eszközök használata az ének-zene órán: Első osztályos tanulókkal folytatott kísérlet eredményei. *Magyar Pedagógia*, 121(1), 47–84. DOI: 10.17670/MPed.2021.1.47
- Tecimer Kasap, B. (2011). Műzik Egitiminde Teknologik Yaklaşımlar. In Dilek, Z., Akbulut, M., Arda, Z. C., Bağlan Özer, Z., Gürses, R. & Karababa Taşkın, B. (szerk.), *Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Başkanlığı*, 38. *Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi (ICANAS), Ankara, Turkey*. 447–454. <https://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/KASAP-Belir-Tecimer-M%C3%9CZ%C4%B0K-E%C4%9E%C4%B0T%C4%B0M%C4%B0NDE-TEKNOLOJ%C4%B0K-YAKLA%C5%9EIMLAR.pdf> Utolsó letöltés: 2024. 06. 28.
- Tóth, P. (2007). Integrált elektronikus tanulási környezet minőségvizsgálata webbányászati módszerekkel. In Szakál, A. (szerk.), *13. MultiMédia az oktatásban konferencia*. Budapesti Műszaki Főiskola. 35–42. [https://conf.uni-obuda.hu/multimedia2007/7\\_TohtPeter.pdf](https://conf.uni-obuda.hu/multimedia2007/7_TohtPeter.pdf) Utolsó letöltés: 2024. 09. 19.

## Jegyzetek

- <sup>1</sup> <https://123zing.nl/muziekmethode/> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>2</sup> <https://www.metronomeonline.com/> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>3</sup> <https://bit.ly/3N2I9HO> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>4</sup> <https://soundcorset.com/> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>5</sup> <https://www.audacityteam.org/> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>6</sup> <https://www.youtube.com/@IGYTEDDRAofficial> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>7</sup> [https://www.youtube.com/@hungarian\\_and\\_other\\_traditions](https://www.youtube.com/@hungarian_and_other_traditions) Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>8</sup> <https://www.youtube.com/@hagyományokhazaofficial> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>9</sup> <http://db.zti.hu/24ora/dalok.asp> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>10</sup> <https://www.hungaricana.hu/hu/adatbazisok/zti/> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>11</sup> <https://www.utolsoora.hu/hu> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>12</sup> <https://folkloradatbazis.hu/fdb/index.php> (Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.) és <https://hagyományokhaza.hu/hu/node/8620> (Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.)
- <sup>13</sup> <https://folk-me.com/hu> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>14</sup> <https://bit.ly/3zxNXVz> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.
- <sup>15</sup> <https://www.ehh.ro/index.php/hu/zene/tancoktatás> Utolsó letöltés: 2024. 05. 02.

### Absztrakt

A tanulmány ismerteti a tanulási környezet fogalmát és Komenczi (2016) alapján típusaikat, melyek a tradicionális, konstruktivista, komplementer, problémaközpontú és az elektronikus tanulási környezetek, mely utóbbit írja le részletesen a dolgozat. Nemzetközi kitekintést ad az elektronikus tanulási környezetek alkalmazására zeneórán finn, észt, osztrák, német, holland, ausztrál és török jó gyakorlatok alapján. Kitér az ének-zene órán megvalósítható elektronikus tanulási környezetekre a pedagógusképzés és a gyakorlati alkalmazás területén, majd bemutatja a népzeneórán. Az ott használt elektronikus eszközök biztosítják az ismeretek széles körű elérhetőségét, az önállóságra nevelést és az interdiszciplináris tudást, mely a 21. század igényeihez, elvárásaihoz igazodik. Segítségükkel a növendékek önállóan be tudják hangolni hangszerüket, gyakorláskor használhatják az alkalmazásokat az egyenletes mérőütés szolgáltatására, illetve importált hanganyagok tempójának és hangmagasságának megváltoztatására. Az archív felvételeket tartalmazó felületek megújítása folyamatos, melyek által eredeti anyagokat nézhetnek vagy hallgathatnak meg a tanulók, továbbá megismerhetik az ahhoz kapcsolódó és azon túlmutató információkat is. A legújabb népzenei anyagokat tartalmazó adatbázisban a dallamokat sávonkénti és szólamonkénti bontásban is megszólaltathatjuk, így a virtuális kamarazenélés is megvalósulhat. A táncdallamok tanulására használható online gyűjtemények segítik a néptánc népzeneórai integrációját, mind ezt elektronikus tanulási környezetbe illesztve.

**Kulcsszavak:** népzene, zeneoktatás, elektronikus, tanulási környezet