

DIGITÁLIS MEGOLDÁSOK A ZENEOKTATÁS TERÉN FÓKUSZBAN AZ ÉNEKOKTATÁS



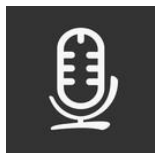
Online énektanulás bárhol, bármikor

A digitalizáció napjainkban kulcsfontosságúvá vált az élet minden területén és minden iparági szegmensben, köztük a zene világában is. Jelen cikk – sorozatunk tizenkettedik részeként - olyan applikációkat mutat be, amelyek elősegítik a zenetanulást az online térben – az énekoktatásra fókuszálva. Hangsúlyozzuk, hogy ezek az alkalmazások természetesen nem helyettesítik a személyes kapcsolatot és a tanár személyét, azonban meghozhatják a fiatalok kedvét a klasszikus zenéhez és a zenetanuláshoz, illetve hatékonyabbá tehetik az otthoni gyakorlást - kiegészítve a tanár munkáját.

A digitális megoldások, applikációk, szoftverek képesek lebontani a tér-idő által jelentett gátakat, lehetővé teszik a kapcsolattartást akár különböző földrészek között is, illetve jelentős költségcsökkentést is elérhetünk velük (például megspórolva az utazásra fordított időt és pénzt). Segítségükkel akár a világ legkiválóbb művészeinek óráin, mesterkurzusain is részt vehetünk, akikkel személyesen valószínűleg sosem tudnánk találkozni, valamint akár fejlődésünk ütemét is megsokszorozhatjuk. A pandémiás helyzetben a digitalizáció különösen előtérbe került a zenei világban a koncertezés és a közönséggel való kapcsolattartás mellett az oktatás terén egyaránt. Az online létre való átállás természetesen sok nehézséggel párosul és kihívásokat jelent az élet legtöbb területén, azonban számos technológia, applikáció, szoftver létezik, amelyek megkönnyíthetik mindezt.

Napjainkban rengeteg olyan applikáció érhető el, amelyek instrukciós videókkal, valós idejű visszajelzéssel segítik a zenetanulást játékos formában, élményszerű, interaktív módon, akár gamifikációs elemeket is alkalmazva. A tanulók ezek segítségével a saját tempójukban, tudásszintjüknek és érdeklődésüknek megfelelően haladhatnak a tanulásban. Ahogyan több alkalmazás hitvallása is hangsúlyozza, ezek természetesen nem helyettesítik a zenetanárt és a személyes órákat, azonban hatékonyabbá és élményszerűbbé tehetik az otthoni gyakorlást, illetve motiváló hatással is bírhatnak: a játékos tanulás meghozhatja a fiatalok kedvét zenetanuláshoz, amely révén az applikációk egyúttal a zene iránt érdeklődő fiatalok következő generációjának kiépítéséhez is hozzájárulnak.

Jelen cikk az énekoktatás területére fókuszálva kíván bemutatni olyan applikációkat, amelyek a fentebb ismertetett módon segíthetik elő a tanulást.



1. [VoxTrain](#)

A VoxTrain célja, hogy a teljesen kezdőtől a professzionális szintig segítse az énekeseket a technikájuk fejlesztésében és hangjuk sajátosságainak felfedezésében, hangjuk „karbantartásában” hathetes kurzusok keretében. Az alapkursus („Fundamentals”) a helyes beéneklésre, helyes testtartásra, hatékony légzésre, rezonancia alapjaira és az éneklés anatómiájára fókuszál. A középhaladó („Intermediate”) kurzus során – az alapokra építve – a különböző regiszterek megszólaltatását sajátíthatják el a tanulók, hangterjedelmüket növelhetik, illetve artikulációjukat javíthatják és hangjuk mozgékonyágát is növelhetik. A haladó (Advanced”) kurzus a hallás fejlesztésére, a „saját hang” megtalálására és a különböző stílusok, műfajok sajátosságaira fókuszál. Az alkalmazás valós idejű visszajelzést ad a diáknak a hangmagasságra az éneklés során, amely segítségével a diák hallása is fejleszthető. Egy tipikus óra instrukciós videóból, információs ábrákból, leírásokból és hanggyakorlatokból épül fel. A videók, ábrák, leírások kifejezetten informatívak; céljuk, hogy rávilágítsanak egy-egy anatómiai jelenségre, amely könnyen okozhat „aha-élményt” a diáknak, aki utána az éneklését is a következő szintre tudja emelni. Az app interaktív és szórakoztató módon szeretné segíteni a diákokat; mottója szerint „könnyen követhető kurzusokat kínál, amelyek napi rendszerességgel

végezhető”. A folyamatos fejlődés érdekében minden napra kínál egy-egy leckét, sőt, pihenőnapot is beiktat. 82 tréningvideót, több mint 100 hanggyakorlatot és 26 anatómiai rajzot tartalmaz. A kurzusokat professzionális énekesek és énektanárok fejlesztették ki, amely egyfajta garanciát nyújt a minőségre.

A VoxTrain a Worldclass.io app-on keresztül elérhető iOS és Android eszközökön is, különböző fizetési konstrukciókban: a hathetes kurzusok darabonként 29\$-ért érhetőek el, az éves előfizetés mindhárom szint kurzusaihoz 69\$, a havi előfizetés pedig 8,99\$-ba kerül. Minden esetben lehetőség van a díjakat részletekben kifizetni, illetve 14 napos pénzvisszafizetési garanciát is nyújt az alkalmazás. Pozitívumként jelenik meg az alkalmazás könnyen átlátható felülete, interaktív mivolta, az éneklés biológiai hátterének bemutatása, illetve a lépésről lépésre történő építkezés. A VoxTrain hangsúlyozza, hogy nem célja helyettesíteni a tanárokat, hiszen „egy online kurzus soha nem tudhatja helyettesíteni a tanárok munkáját”, azonban segít hatékonyabbá tenni a gyakorlást, illetve lehetőséget ad azok számára is, akik nem engedhetik meg maguknak, hogy magántanárhoz járjanak.



2. Learn to Sing – Sing Sharp

Az alkalmazás célja, hogy az énekelni vágyók „személyi edzője” (personal coach-a) legyen. Napi „edzéseket” kínál; a tréningprogram keretében 10 szinten több mint 1000 hallásfejlesztő és a hang kontrollálását elősegítő gyakorlat érhető el, amelyek elősegítik a hangok minél pontosabb megszólaltatását, illetve a zenei érzék fejlesztését. A tréning fő fókuszterületei az alábbiak: megfelelő izmok „megerősítése”, izommemória kialakítása, magas hangok kiéneklése, hangterjedelem növelése, kevert hang képzése, a rekeszizom és a hangszalagok koordinálása, a capella éneklés, dalok harmonizálása, beéneklés és gyakorlatok a hang frissességének megőrzése érdekében. A leckék kiemelik minden esetben a videós bemutató mellett a kulcspontokat, amelyekre figyelni kell. A tréningprogram mellett a hangterjedelem növelését és a beéneklést is segíti az app: a kezdőtől a haladó szintig kínál gyakorlatokat. A technikai gyakorlatok

mellett különböző dalokon is kipróbálhatja a diák, hogy mit tud: gyakorolhatja, felveheti, visszahallgathatja és megoszthatja ismerőseivel „produkcióját”. Az app valós idejű visszajelzést ad a tanulónak, akinek a hallása így folyamatosan fejlődik, illetve a visszajelzés elősegíti a megfelelő izommemória kialakítását is. Adaptív technológiájának köszönhetően személyre szabott gyakorlatokat kínál mindenki számára, amelyet valós időben hoz létre, az éppen aktuális állapotnak, igényeknek megfelelően. Fejlődésünket napi riportok segítségével követhetjük nyomon. Az app hangfajtól, tudásszinttől függetlenül hasznos segítség lehet azok számára, akik az énektechnikájukon szeretnének javítani, hatékonyan gyakorolni.

Az alkalmazás elérhető Android és iOS készülékeken is, letöltése ingyenes, azonban egyes funkciók csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el. Az app népszerűségét mutatja, hogy több mint egymillióan töltötték le. A felhasználók pozitívként emelik ki, hogy az alkalmazás megtanítja a diákot hangnemben beénekelni, láthatják a felhasználók, hogy mennyire sikerült tisztán kiénekelniük az adott hangokat, illetve az alkalmazott technológiában is sok lehetőség rejlik. Negatívként jelenik azonban meg az énekelt és az alkalmazás által érzékelt hang közötti késedelem, számos gyakorlat túl magas vagy túl mély (és nem szabható személyre a hangmagasság), maximális hangerőn kezdődnek a gyakorlatok a korábbi beállításoktól függetlenül, illetve néhányan technikai nehézségeket is említenek (könnyen összeomlik az alkalmazás).



3. Yousician

A Yousician a fentebb bemutatott alkalmazásokhoz hasonlóan hasznos segítség lehet, akár az első lépéseket szeretné valaki megtenni a zenetanulás útján, akár professzionális szinten tud már zenélni. Az ének mellett elérhetőek leckék gitárra, zongorára, basszusgitárra és ukulelére is. Célja, hogy szórakoztatóvá és könnyűvé tegye a zenetanulást, tudásszinttől függetlenül. Az óraterveket zenetanárok dolgozták ki, amely a minőség egyfajta garanciája lehet. Interaktív anyagokkal segíti az app a tanulást, díjnyertes technológiájának segítségével képes valós idejű visszajelzést adni a megszólaltatott hang magasságára és

időzítésére, így mindig tudhatja a diák, hogy a megfelelő hangot sikerült-e megszólaltatni a megfelelő időben. 1800 dal érhető el az applikáció gazdag könyvtárában, amely mellett több mint 9000 gyakorlat segíti elő a fejlődést, így mindenki megtalálhatja a számára legmegfelelőbbet. Egy „tanóra” átlagosan 17 perces, így könnyedén beilleszthető a napirendbe az applikációval támogatott, rendszeres gyakorlás. Az app kiválóságát és népszerűségét mutatja, hogy neves felületek, mint például a Forbes, a TechCrunch és a Billboard is megjelentetett egy-egy cikket az alkalmazásról. Eddig az alkalmazás több mint 25 millió ember zenetanulását segítette 154 országban.

Szórakoztató, könnyen követhető leckékkel igyekeznek az app színesebbé tenni a tanulást: a diákok jutalmakat gyűjthetnek; motiválhatja őket, hogy megdöntsék korábbi rekordjukat, vagy éppen át tudjanak lépni a következő szintre új készségek elsajátításával. A dalok transzponálhatók, így mindenki a saját hangfekvésének megfelelően gyakorolhat. A személyre szabott leckék, tanulási terv érdekében a diák megjelölheti, hogy hetente hányszor szeretne/ tud gyakorolni, milyen előtanulmányokkal rendelkezik, illetve milyen műfajban szeretné elmélyíteni tudását (klasszikus zene és a könnyűzene műfajai is megjelennek a választható elemek között).

Az alkalmazás elérhető iOS és Android eszközökön is, ingyenesen is használható, azonban számos funkció csak a prémium előfizetés esetében érhető el, amely ~1000 – 2300 Ft közötti összeget jelent havonta, ha egy évre előre kifizeti a felhasználó az előfizetést. Pozitívumként emelik ki a felhasználók, hogy az app használata könnyű, szórakoztató, átlátható, illetve a csillagok gyűjtésével jól követhető a fejlődés (és egyúttal motiváló a visszajelzés rendszere). Negatívumként jelenik meg, hogy az ingyenes próbaidőszak után automatikusan megterhelte a felhasználók számláját az app.



4. [SingTrue](#)

Az alkalmazás célja – saját mottója szerint -, hogy segítsen a diákoknak „felfedezni a hangjukat és igazi énekessé válni”. Az app fejleszti a hallást, segít a korábbi mentális blokkokon felülkerekedni, illetve „edzi” a hangot annak

érdekében, hogy mindenki felfedezhesse és életre kelthesse a benne élő énekest. Interaktív, gamifikált módon segíti elő az énektanulást: valós időben elemzi a több mint 30 gyakorlatra adott „választ” (azaz az adott gyakorlat visszaéneklését), játékos formában. A leckék az intonációra (is) fókuszálnak, a visszajelzés pedig konkrét instrukciókat tartalmaz, amelyek segítségével tovább tud fejlődni a diák. A teljesítmény folyamatosan követhető, az elért fejlődés pedig motiválóan hathat a továbbiakra is. Az app hitvallása szerint mindenkiben megvan a potenciál, hogy zenésszé/ énekesse váljon, mindez csak gyakorlás és tanulás kérdése. Ennek megfelelően célja, hogy „előhozza” a zenei tehetséget a felhasználókból. A leckék a hang helyes használatára fókuszálnak, és a természetes hangadásra tanítják a diákokat. Különböző szinteken érhetőek el a leckék, így az éppen aktuális tudásszintnek megfelelően tanulhat mindenki.

Az alkalmazás csak iOS eszközökön érhető el, letöltése ingyenes, azonban egyes funkciók csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el. A felhasználók pozitívként említik, hogy kifejezetten élvezetes a használata: „addiktív, mint bármelyik másik játék”, a különböző szintek teljesítése kifejezetten motiváló. Egyszerűen, könnyen érthetően adja át a tudást; hasznos stratégiákat kínál, amelyekkel gyorsan fejlődhet a diák. Pozitívum továbbá, hogy minden tudásszint számára hasznos segítséget nyújt. Negatívként jelenik meg, hogy a kezdetekben, az ingyenes gyakorlatokkal gyorsan lehet fejlődni, azonban, ha a felhasználó bővíteni szeretné az elérhető leckéket, akkor mindet meg kell vennie. Néhányan továbbá technikai nehézségeket is említenek.



5. Vanido: Learn to sing

A Vanido interaktív módon, játszva, valós idejű visszajelzésekkel segíti elő az énektanulást; célja, hogy a hangképességek mellett a „fület”, azaz a hallást is fejlessze. Annak érdekében, hogy a hangfajnak megfelelő gyakorlatokat és tanácsokat kínálhasson, az alkalmazás az első használat előtt „megkéri” a felhasználót, hogy tesztelje hangjának határait, és ez alapján segíti a hangfaj meghatározását (a lehetséges opciók: basszus, bariton, tenor, kontraalt, mezzoszoprán, szoprán). Ez alapján az app személyre szabott gyakorlatokat ad

naponta, a hangi adottságokat, sajátosságokat figyelembe véve. Naponta három gyakorlatot kínál a felhasználó számára, de minden nap másik három gyakorlat lesz elérhető, így biztosított a változatosság. Az alkalmazás különböző szintek szerint kínál gyakorlatokat, és folyamatos visszajelzést ad arra vonatkozóan, hogy megfelelő hangmagasságon szólaltattuk-e meg az adott hangot. Az értékelést vizuálisan is megjeleníti. A felvételeket vissza is lehet hallgatni, amely alapján kielemezhetjük saját teljesítményünket. A gyakorlatok között különböző műfajok slágerjeit is megtalálhatjuk, így akár kedvenc dalainkon keresztül fejleszthetjük tudásunkat. A gyakorlatok célja, hogy minél széleskörűbben fejlessze a tudást: az éneklés alapjai mellett a fejhang, mellhang elsajátítására is hangsúlyt fektet, illetve a hang mozgékonyágát is fejleszti.

Az alkalmazás csak iOS készülékeken érhető el, letöltése ingyenes, azonban egyes funkciók csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el. Pozitívumként jelenik meg, hogy a gyakorlatok személyre és hangi sajátosságokra szabhatók, visszajelzést kaphatunk teljesítményünkre, illetve saját ízlésünknek, preferenciáinknak megfelelő dalokon keresztül gyakorolhatunk. Negatívum, hogy az alkalmazás leginkább egy karaoke-játékhoz hasonlít, nem tanítja meg az éneklés alapjait. Nem értékeli a hangmagasságon kívül a dal megszólaltatását, nem ad tanácsot arra, hogy miként lehetne helyesebb technikával énekelni, és példákat sem mutat.



6. Singing Practice Partner

A Singing Practice Partner az Associated Board of the Royal Schools of Music énekvizsgáira való felkészülést segíti elő elsőtől ötödik osztályig. Az alkalmazás segítségével a „Songbook Plus” sorozat 66 darabját a tanulók otthon is tudják profi zongorakísérettel gyakorolni. Jellemzően a zeneiskolákban a korrepetíciós órák száma limitált, amely nem feltétlenül ad elegendő lehetőséget a darabok megfelelő begyakorlására, azonban a hiányt kiválóan pótolja az applikáció. Az alkalmazás segítségével megismerhetjük jobban a zongorakíséretet, és megérthetjük, hogy a hangszeres szóló és a kíséret hogyan illeszkedik. Amennyiben egy részt szeretnénk kigyakorolni, lelassíthatjuk a tempót, anélkül, hogy a felvétel elveszítené a zeneiségét. Egyes, nehezebb részeket könnyedén

„loop-olhatunk”, amely lehetővé teszi, hogy újra és újra begyakoroljuk a trükkös, kihívást okozó ütemeket. Az alkalmazás mellett, hogy hatékonyabbá teszi a gyakorlást, nagyobb élményt is nyújt a diákoknak, mintha egyedül próbálnák elsajátítani a darabokat, hiszen virtuális „partnerükkel” átélhetik az együttzenélés élményét minden alkalommal. Ez nyilván nem azonos a „való életben” átélt kamarazene élményével, azonban kiváló segítség a felkészülésben. A kísérettel való gyakorlás abban is segíti a diákot, hogy a tempótartása egységes legyen, és ne lassítson a nehezebb, vagy éppen gyorsítson a könnyebb részeknél. Kiválaszthatjuk továbbá azt a fekvést, amely leginkább illeszkedik hangunkhoz: a zongorakíséret 12 kulcsban elérhető.

Az applikáció elérhető Android és iOS eszközökön is, letöltése ingyenes, valamint ingyenesen elérhető egy mintadarab a 3. osztályosok vizsgadarabjai közül. A többi darab megvásárolható az alkalmazáson belül. Pozitívum az alkalmazás játékosága, vizuális megjelenítése, azonban negatívum, hogy a vizsgaanyagokért fizetni kell külön.



7. Tomplay

A Tomplay hangszeres széles választékára (zongora, vonósok, fúvósok, ütősök, pengetősök, ének stb.) kínál élményszerű, interaktív gyakorlási lehetőséget. Az alkalmazás gazdag könyvtárában több mint 30 ezer kotta érhető el kísérettel, a kezdőtől a haladó szintig, számos stílusban (például pop, rock, jazz, filmzene, klasszikus repertoár stb.). A megfelelő hangszer, valamint a kínálatban megjelenő művek közül a gyakorolni kívánt darab kiválasztását követően kijelzőnkön megjelenik az interaktív kotta, amely automatikusan követi éneklésünket, mindig az éppen aktuális részt mutatva. Az alkalmazás használata kifejezetten egyszerű: a „Play” (lejátszás) gombra kattintva elindul a (zenekari) kíséret, amellyel játszva átélhetjük a közös zenélés élményét – noha partnerünk éppenséggel az applikáció, amely nyilvánvalóan nem adja vissza a valós kamarazene élményét, ahol jelentősége van az egymás közti kommunikációnak, „összenézéseknek” is. Az alkalmazás mellett szól azonban, hogy kifejezetten jó minőségű kíséreteket biztosít, profi zenészek által feljátszva. Ilyen tudású partnerrel vagy éppen nagyzenekari kísérettel egy hobbizenésznek vagy diáknak nem feltétlenül lenne lehetősége együtt zenélni a „való életben”. Az applikáció segítségével a tempót is tetszőleges állíthatjuk: a hangminőség romlása nélkül lassíthatjuk vagy gyorsíthatjuk az adott zeneművet tudásszintünknek és fejlődési ütemünknek megfelelően. A minél hatékonyabb gyakorlás érdekében

előadásunkat rögzíthetjük is, majd pedig visszahallgatva kielemezhetjük. Saját jelzéseket, ujjrendeket, instrukciókat is írhatunk a kottába – éppen úgy, mint a papíralapú kotta esetében, azonban megspórolhatjuk többek között a rádiózást, és így kottánk több átírást követően is olvasható és jó minőségű marad. Amennyiben szeretnénk, a kottát a beírt jelzésekkel vagy azok nélkül is kinyomtathatjuk. A „loop-olás” segítségével a kiválasztott, kigyakorolni kívánt részeket egymás után, újra és újra eljátszhatjuk, amíg magabiztosan be nem tudjuk illeszteni a darabba. Amennyiben nem tudja a tanuló, hogy az adott hangot hogyan kellene lefogni a hangszerén, a „visual” ikont kiválasztva a kotta alatt megjelenítheti az adott hangszert, amelyen az adott hangot megszólaltató, megfelelő billentyű(k) felvillan(nak). Emellett külön elérhetőek fogástáblázatok a különböző hangszerekre magyarázatokkal és oktatóvideókkal együtt, amelyek segítik a diákokat az első lépések megtételében. Az alkalmazásba integrálva hangvilla és hangoló funkció is található.

Az alkalmazás a honlapján külön figyelmet szentel a tanárok – mint az egyik fő célcsoport – megszólításának: a kommunikáció hangsúlyozza, hogy az applikáció egy kiváló eszköz lehet az otthoni gyakorlás érdekesebbé és hatékonyabbá tételére és a diákok gyakorlásra való ösztönzésének, de nem célja helyettesíteni a tanárok munkáját. A kiváló minőséget tanúsítja, hogy számos felsőoktatási intézmény is megbízik az alkalmazásban, de a partnerek között szerepel például a Deutsche Grammophon is.

Az applikáció elérhető Android és iOS eszközökön is. A 14 napos próbaidőszak során ingyenesen használható az alkalmazás, majd pedig zeneművenként kell fizetnünk az elérésért (2\$ és 23\$ közötti összeget), vagy a prémium előfizetés keretében korlátlan hozzáférést kaphatunk mind a 30 ezer kottához, amely kéthetente 200 kottával bővül. A prémium előfizetés havonta 9,99\$-ba kerül, azonban, ha az éves előfizetést választjuk, közel 20%-ot spórolhatunk a díjon.

A fogyasztók többségében elégedettek az alkalmazással, amelyet jól mutat a 4,7/5 pontos értékelés. Pozitívumként emelik ki a kiváló felhasználói élményt, az alkalmazás hatékonyságát, a tempó tetszőleges beállítását (zenemű lelassítását a nehézséget okozó részek esetében), valamint azt, hogy segítségével a lezárások idején is tudtak gyakorolni akár professzionális zenekari zenészek is, akiknek nem volt lehetőségük kollégáikkal együtt gyakorolni. Negatívumként jelenik meg, hogy az alkalmazás a prémium előfizetés esetében automatikusan számlázza a következő időszakot, ha nem történt lemondás minimum 24 órával az előző periódus lejárta előtt. Egyesek említettek továbbá technikai problémákat, illetve hiányolták a hangok automatikus megnevezését a kottában.



8. Anytune Pro+

Az Anytune Pro+ kiváló segítséget nyújt minden zenész számára a darabok elsajátításában. Az app kiválóságát bizonyítja, hogy megnyerte a „2013 Legjobb Mac Zenei Appja” („Best Mac Music App of 2013”) díjat. Az alkalmazás lehetővé teszi, hogy a kiválasztott darab tempóját tetszőlegesen lelassítsuk vagy felgyorsítsuk – éppen aktuális tudásszintünknek megfelelően. A megtanulni, eljátszani kívánt dalokat mappákba, lejátszási listákba rendezhetjük, így néhány kattintással, könnyedén megtalálhatjuk a gyakorolni kívánt darabot. A dalokat könnyedén importálhatjuk akár Dropbox fiókunkból is. A dalokat részekre bonthatjuk, és megjelölhetjük a gyakorolni kívánt részt – akár „loopolva”, azaz körkörösén ismételve. Beállítható az is, hogy automatikusan ismételje az app az adott részt, először lassabban, majd pedig az eredeti tempóban. A „ReFrame™ Audio Isolation” segítségével lenémíthető a szóló vagy egy adott hangszer, amely lehetőséget ad arra, hogy vagy csak a mi szólamunkat hallgassuk, és így tanuljuk meg az adott szólamot, vagy pedig a saját szólamunkat lenémítva hangszeres kísérettel gyakoroljuk az adott darabot. Egy kattintással, könnyedén transzponálhatjuk az adott dalt, amennyiben más hangnemben szeretnénk eljátszani. Az alkalmazás jelenleg csak iOS eszközökön érhető el; az Android-verzió fejlesztés alatt áll. Az app letöltése közel 15\$, továbbá egyes funkciók csak „in-app purchase” keretében érhetőek el.

A fogyasztók kifejezetten elégedettek az alkalmazással, amely 4,9 pontot kapott az 5-ből az App Store értékelőfelületén. Többen a „legjobb alkalmazásnak tartják, amelyet valaha használtak”; a korábban több órán át tartó szólamtanulás az alkalmazás segítségével drasztikusan lerövidíthető. Tanulók mellett tanárok is kiemelik az alkalmazás értékeit. Negatívumként jelenik meg azonban, hogy kottaképet nem tartalmaz az alkalmazás, így csak a hallás után való tanulásban tud segítséget nyújtani (illetve zenei kíséretet nyújtva „karaoke-ra” ad lehetőséget).



9. Smule - The #1 Singing App

A Smule célja, hogy a zene erejével lebontsa a földrajzi, szociális és egyéb gátakat, és mindenki számára elérhetővé tegye az éneklés, és az azon keresztül történő kapcsolódás élményét. Megálmodói egy, a zeneszerető embereket összekötő, életteli, globális közösséget szeretnének építeni, ahol emberek milliói „találkozhatnak” virtuálisan, osztoznak a zene iránti szenvedélyükön, bátoríthatják egymást, barátkozhatnak, szórakozhatnak. Mindenkit invitálnak a csatlakozásra: előzetes tapasztalat nem szükséges, hiszen mindenki ott rejlik a muzikalitás.

Az app segítségével karaoke-szerűen szóló- vagy duett-produkciókat készíthetnek a felhasználók más felhasználókkal, akár a világ másik végéről, duettet énekelhetnek olyan hírességekkel, mint Ed Sheeran vagy Luis Fonsi, vagy akár a capella is előadhatják kedvenc slágerjüket, majd pedig megoszthatják a többi felhasználóval. A LiveJam segítségével élőben is előadhatják produkcióikat a Smule közösség tagjai. A tökéletes hangzás érdekében különböző effekteket is hozzáadhatunk éneklésünkhöz, illetve a „hang-korrekción” funkcióját is igénybe vehetjük, így azok is profi módon adhatják elő kedvencüket, akik technikája vagy éppen hallása nem a legképezetesebb. A felvételhez vizuális effekteket is kiválaszthatunk, személyre szabhatjuk profilunkat, megjelölhetjük kedvenc dalainkat a könnyebb kereshetőség érdekében. Számos könnyűzenei műfaj slágerjei elérhetőek (pl. pop, R&B, Rap, Latin, Country stb.).

Az alkalmazás elérhető Android és iOS készülékeken is, letöltése ingyenes, azonban egyes dalok csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el. Pozitívumként jelenik meg a közösségépítésre helyezett hangsúly, illetve a számos funkcionalitás, amely gazdagítja a karaoke-élményt. Negatívum, hogy esetenként technikai problémák lépnek fel, illetve egyes vélemények szerint Android eszközökön nem működik olyan jól, mint az iOS esetében.

Énekotatást segítő alkalmazások

VoxTrain

- A teljesen kezdőtől a professzionális szintig
 - Nem ingyenes
-

segíti az énekeseket a technikájuk fejlesztésében és hangjuk sajátosságainak felfedezésében, hangjuk „karbantartásában”

- Hathetes, tematikus kurzusok, az adott tudásszintnek megfelelően
- Hangsúly a technika fejlesztésén
- Valós idejű visszajelzés a hangmagasságra (így a hallást is fejleszti)
- Instrukciós videók, információs, anatómiai jelenségeket magyarázó ábrák, leírások és hanggyakorlatok
- Interaktív és szórakoztató
- „Könnyen követhető kurzusokat kínál, amelyek napi rendszerességgel végezhetőek”
- 82 tréningvideó, több mint 100 hanggyakorlat és 26 anatómiai rajz
- Professzionális énekesek és énektanárok fejlesztették ki
- Elérhető Android és iOS készülékeken is

Learn to Sing – Sing Sharp

- Az énekelni vágyók „személyi edzője”: napi „edzéseket” kínál
 - 10 szinten több mint 1000 hallásfejlesztő és a hang kontrollálását elősegítő gyakorlat érhető el
 - Fő fókussterületek: megfelelő izmok „megerősítése”, izommemória kialakítása,
 - Egyes funkciók csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el
 - Az énekelt és az alkalmazás által érzékelt hang közötti késedelem
 - Számos gyakorlat túl magas vagy túl mély
-

magas hangok kiéneklése, hangterjedelem növelése, kevert hang képzése, a rekeszizom és a hangszalagok koordinálása, a capella éneklés, dalok harmonizálása, beéneklés, hang frissességének megőrzése

- Gyakorolhatja, felveheti, visszahallgathatja és megoszthatja ismerőseivel „produkcióját a diák az app segítségével
- Adaptív technológiájának köszönhetően személyre szabott gyakorlatok
- Valós idejű visszajelzés
- Napi riportok a fejlődésről
- Elérhető Android és iOS készülékeken is
- Letöltése ingyenes

(és nem szabható személyre a hangmagasság)

- Maximális hangerőn kezdődnek a gyakorlatok a korábbi beállításoktól függetlenül
- Technikai nehézségek (könnyen összeomlik az alkalmazás)

Yousician

- Kezdők és professzionális énekesek számára is hasznos segítség
- Szórakoztatóvá és könnyűvé teszi a zenetanulást, tudásszinttől függetlenül
- Az óraterveket zenetanárok dolgozták ki
- Interaktív
- Valós idejű visszajelzést ad a megszólaltatott hang magasságára és időzítésére
- 1800 dal érhető el az applikáció gazdag könyvtárában, amely mellett több mint 9000 gyakorlat segíti elő a fejlődést

- Számos funkció csak a prémium előfizetés esetében érhető
 - Az ingyenes próbaidőszak után automatikusan megterhelte a felhasználók számláját az app
-

-
- Rövid, a napirendbe könnyen beilleszthető „tanórák”
 - Szórakoztató, könnyen követhető leckék
 - A dalok transzponálhatóak
 - A személyre szabott leckék, tanulási terv érdekében a diák megjelölheti, hogy hetente hányszor szeretne/ tud gyakorolni, milyen előtanulmányokkal rendelkezik, illetve milyen műfajban szeretné elmélyíteni tudását
 - Elérhető Android és iOS készülékeken is
 - Letöltése ingyenes
 - Motiváló a visszajelzés rendszere (csillagok gyűjtése)

SingTrue

- Fejleszti a hallást, segít a korábbi mentális blokkokon felülkerekedni, illetve „edzi” a hangot
 - Interaktív, gamifikált módon segíti elő az énektanulást
 - Valós időben elemzi a több mint 30 gyakorlatra adott „választ” (azaz az adott gyakorlat visszaéneklését), játékos formában
 - A visszajelzés konkrét instrukciókat tartalmaz
 - A teljesítmény folyamatosan követhető
 - A leckék a hang helyes használatára fókuszálnak, és a természetes hangadást tanítják
 - Csak iOS eszközökön érhető el
 - Egyes funkciók csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el
 - Ha a felhasználó bővíteni szeretné az elérhető leckéket, akkor mindet meg kell vennie
 - Technikai nehézségek
-

-
- Különböző tudásszinteknek megfelelő leckék
 - Letöltése ingyenes
 - Élvezetes a használata
 - Egyszerűen, könnyen érthetően adja át a tudást; hasznos stratégiákat kínál, amelyekkel gyorsan fejlődhet a diák
 - Minden tudásszint számára hasznos segítséget nyújt

Vanido: to sing

Learn

- Interaktív módon, játszva, valós idejű visszajelzésekkel segíti elő az énektanulást
 - A hangi képességek mellett a „fület”, azaz a hallást is fejleszti
 - Segíti a hangfaj meghatározását, majd pedig annak megfelelő gyakorlatokat kínál
 - Személyre szabott gyakorlatokat ad naponta, a hangi adottságokat, sajátosságokat figyelembe véve
 - Naponta három gyakorlatot kínál, de minden nap másik három gyakorlat lesz elérhető, így biztosított a változatosság
 - Folyamatos visszajelzés a hangmagasságra
 - Vizuálisan támogatott visszajelzés
 - A felvételeket vissza is lehet hallgatni, amely alapján kielemezhetjük saját teljesítményünket
 - A gyakorlatok között
- Csak iOS eszközökön érhető el
 - Egyes funkciók csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el
 - Leginkább egy karaoke-játékhoz hasonlít
 - Nem tanítja meg az éneklés alapjait
 - Nem értékeli a hangmagasságon kívül a dal megszólaltatását
 - Nem ad tanácsot arra, hogy miként lehetne helyesebb technikával énekelni
 - Példákat sem mutat
-

	különböző műfajok slágerjei is megtalálhatóak	
	<ul style="list-style-type: none"> • Letöltése ingyenes 	
Singing Practice Partner	<ul style="list-style-type: none"> • Az Associated Board of the Royal Schools of Music énekvizsgáira való felkészülést segíti elő elsőtől ötödik osztályig • Az alkalmazás segítségével a vizsgadarabokat a tanulók meg tudják hallgatni, illetve otthon is tudják profi zongorakísérettel gyakorolni • Amennyiben egy részt szeretnénk kigyakorolni, lelassítható a tempó, anélkül, hogy a felvétel elveszítené a zeneiségét • „Loop-olás” lehetősége • Kiválaszthatjuk azt a fekvést, amely leginkább illeszkedik hangunkhoz: a zongorakíséretnek 12 kulcsban elérhetőek • Elérhető Android és iOS eszközökön is • Letöltése ingyenes 	<ul style="list-style-type: none"> • A darabokért fizetni kell külön
Tomplay	<ul style="list-style-type: none"> • Élmenyszerű, interaktív gyakorlási lehetőség • Több mint 30 ezer kotta érhető el kísérettel, a kezdőtől a haladó szintig, számos stílusban (például pop, rock, jazz, filmzene, klasszikus repertoár stb.) • Egyszerű használat • Interaktív kotta, amely automatikusan követi játékunkat • Kifejezetten jó minőségű 	<ul style="list-style-type: none"> • A próbaidőszak után nem ingyenes • Az alkalmazás a prémium előfizetés esetében automatikusan számlázza a következő időszakot • Esetenként technikai problémák • Hiányzik a hangok automatikus megnevezése a

	<p>kíséretet, profi zenészek által feljátszva</p> <ul style="list-style-type: none"> • A tempó tetszőlegesen változtatható • Játékunk rögzíthető, majd pedig visszahallgatva kielemezhetjük • Saját jelzések, ujjrendek, instrukciók írhatóak a kottába • A kotta „loop-olható” • Vizuális „fogástáblázat”: a kotta alatt megjeleníthető a hangszer, amelyen az adott hangot megszólaltató, megfelelő billentyű(k) felvillan(nak) • Fogástáblázatok magyarázatokkal és oktatóvideókkal együtt • Nagynevű partnerek (pl. Deutsche Grammophon) • Elérhető Android és iOS eszközökön is • Ingyenes, 14 napos próbaidőszak 	kottában
Anytune Pro+	<ul style="list-style-type: none"> • A kiválasztott darab tempója tetszőlegesen lelassítható vagy felgyorsítható • Dalokat mappákba, lejátszási listákba rendezhetőek (könnyű eligazodás) • A dalok részekre bonthatóak, megjelölhető a gyakorolni kívánt rész – akár „loopolva”, azaz körkörös ismételve • Lenémíthető a szóló vagy egy adott hangszer • Könnyedén 	<ul style="list-style-type: none"> • Kottaképet nem tartalmaz az alkalmazás, így csak a hallás után való tanulásban tud segítséget nyújtani (illetve zenei kíséretet nyújtva „karaoke-ra” ad lehetőséget) • Jelenleg csak iOS eszközökön érhető el • Letöltése nem ingyenes • Egyes funkciók csak „in-app purchase” keretében érhetőek el

transzponálható az adott dal

Smule - The #1 Singing Ap

- Célja, hogy a zene erejével lebontsa a földrajzi, szociális és egyéb gátakat, és mindenki számára elérhetővé tegye az éneklés, és az azon keresztül történő kapcsolódás élményét
 - A zeneszerető embereket összekötő, élettel teli, globális közösség, ahol emberek milliói „találkozhatnak” virtuálisan, osztoznak a zene iránti szenvedélyükön, bátoríthatják egymást, barátkozhatnak, szórakozhatnak
 - Karaoke-szerűen szóló- vagy duett-produkciók készíthetők más felhasználókkal, akár a világ másik végéről, duett énekelhető olyan hírességekkel, mint Ed Sheeran vagy Luis Fonsi, vagy akár a capella is előadhatóak a kedvenc slágerek
 - LiveJam
 - Különböző hang- és vizuális effektek, „hangkorrekció”
 - Számos könnyűzenei műfaj slágerjei elérhetőek
 - Elérhető Android és iOS készülékeken is
 - Letöltése ingyenes
- Egyes dalok csak „alkalmazáson belüli vásárlással” („in-app purchase” keretében) érhetőek el
 - Technikai problémák
 - Android eszközökön nem működik olyan jól, mint az iOS esetében

Összegző gondolatok

A digitalizáció térhódítása az élet minden területén megfigyelhető, és az iparágak működését alapjaiban változtatja meg. Mindez igaz a zene világára és azon belül a zeneoktatásra is. A digitális megoldások, applikációk segítségével a világ másik felén tartózkodó, kedvenc művészüktől is tanulhatunk, akkor is fejlődhetünk, ha nem tudunk személyesen részt venni az órákon, illetve olyanok számára is elérhetővé válik a zeneoktatás, akik elszigeteltebb, vidéki területeken élnek, és egyébként egy privát órát nem tudnának megfizetni. Az applikációk könnyen érthető módon, a különböző tudásszinteknek megfelelő tananyagokkal, dalokkal, személyre szabhatóan segítik elő a zenetanulást: a diákok különböző anyagok közül választhatnak érdeklődésüknek és tudásuknak megfelelően, és saját tempójuknak megfelelően haladhatnak. Egyes applikációk kifejezetten az élményalapú oktatásra helyezik a hangsúlyt: gamifikált kihívásokat kínálnak a diákok számára, akik tulajdonképpen egy videójátékkal játszanak, miközben gyakorolnak. Számos applikáció azonnali visszajelzést ad a teljesítményről, illetve lehetőséget nyújt a pontgyűjtésre (vagy trófea/ csillag-gyűjtésre), és ezáltal a többi felhasználóval történő „versenyre”. Ezek az alkalmazások természetesen nem a mestereket helyettesítik, azonban meghozhatják a gyerekek kedvét a zenetanuláshoz, motiváló erőként hathat rájuk a pontok, trófeák gyűjtése, és egyfajta játékként tekinthetnek a zenetanulásra. Ezt a fajta együttműködést zenetanárok is hangsúlyozzák világszerte; többen az oktatási tevékenységüket kiegészítő eszközként tekintenek az applikációkra, amelyek például lehetővé teszik az otthoni gyakorlás hatékonyabbá, eredményesebbé és játékosabbá tételét, vagy elősegítik a hangok memorizálását, fejlesztik a kottaolvasási készséget, összhangzattani ismereteket. Mindez a szülő, a tanár és a diák érdeke egyaránt.

Jelen cikkünkben az énekoktatásra fókuszálva elemeztük a különböző alkalmazásokban rejlő lehetőségeket – néhányat applikációt kiválasztva a legnépszerűbbek közül, azonban a jövőben további hangszercsoportok esetében is tervezzük a különböző, tanulást elősegítő applikációk bemutatását és vizsgálatát.

***Az írás szerzői:**

Szedmák Borbála kutató a Budapesti Corvinus Egyetemen. Közel húsz éve foglalkozik klasszikus zenéléssel, fő kutatási területe a kultúramenedzsment. (borbala.szedmak@uni-corvinus.hu)

Dr. Szabó Zs. Roland digitális transzformációs, üzletimodell-innovációs és változásvezetési szakértő, egyetemi docens a Széchenyi István Egyetemen. (roland.szabo@sze.hu)