

## ZONGORATÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS A PÁRHUZAMOSOK TALÁLKOZÁSÁRÓL

Talán furcsa a címadás, de a következő gondolatokat ez fejezi ki a legtömörebben. Nem csupán a zongora történetét, hanem bármely más hangszer ismert történetét is más megvilágításba helyezzük, ha annak művészeti, kulturális beágyazódását, mint több elemből álló, egységes rendszert tekintjük, s ebből merítünk új tanulságokat, szemléletet. Ez a szándék indokolja tehát e tanulmány címét és az alább megfogalmazott gondolatokat.

Alapvető igazság, hogy a hang, a zene alapkategóriája, amely tartalmát hordozza, és amely művelőjében és hallgatójában egyaránt a személyiségnek szinte valamennyi fontos területét érinti, mozgósítja érzelmi világunkat, megjeleníti közvetlen és közvetett módon a bennünket körülvevő valóságot. Az ember zenéjének történetét tehát alapvetően mindig is meghatározták azok a tartalmak, amelyeket kifejezni volt képes, de azok a lehetőségek is, amelyek a megszólaltatás különböző módjait kínálták. A legtermészetesebb lehetőség ezek között „beépített hangszerünk”, az énekhang használata volt kezdetben is, és ma is. Más eszközök használata (lásd „zeneszerszám” szavunkat) a természetből vett különféle szerves és szervetlen anyagok felhasználásával vált lehetővé, hiszen olykor nagyon egyszerű, máskor igen elmés találmányok tették lehetővé a különféle hangszerek megépítését, kezdve az egyszerű fúvós hangszerektől a legbonyolultabb szerkezetű hangszerekig. Az emberi testtől elkülönült tárgyak, eszközök használata nem csak a munkavégzésben vált elengedhetlenné (hiszen ez volt a kulcsmozzanat emberré válásunkban), hanem a szellemi tartalmak, jelesül a zene kifejezését is gazdag választékkal tették, teszik lehetővé. Hangszereink valójában a fizika törvényeit jól kihasználó, de mégis csak élettelen konstrukciók, amelyeket ugyanakkor maga az emberi használat tesz

élővé, olykor egy-egy művész legszemélyesebb barátjává. A hangszerek arzenálja igen sokszínű, nagyszámú közöttük az, amely már az ókorban, vagy még előtte is használatos volt. A zongora (Barczafalvi Szabó Dávid nyelvújítás-kori elnevezése) csak mintegy három évszázada létezik, és ezalatt az idő alatt mind a konstrukció, mind a hangszer használata fantasztikus fejlődési utat járt be, ma legalapvetőbb és legsokoldalúbb hangszereink közé tartozik. Tekinthejük úgy, mint egy billentyűs hangszert (a család többi tagja: az orgona, a csembaló, a clavichord, a tangóharmonika, a modern, elektronikus billentyűs hangszerek), de tekinthejük húros hangszernek is (e családhoz tartozik az összes, vonós és pengetős hangszer), és végső soron tekinthejük ütőhangszernek, amely más ütőhangszerekhez hasonlóan egy rezgésre képes tárgy megütésével – esetünkben a húrral - ad ki hangot. Vizsgálódásunk tárgya tehát az, hogy a háromszáz éves hangszertechnikai fejlődés, valamint a hangszer használatának gyakorlata, a leírt kották információ tartalma, és kiemelten a zongorapedagógia változása, ismereteinek és igényeinek gyarapodása miként tekinthető szoros egységnek, hiszen az említett területek egymásra hatása számos ponton szembetűnő, megkérdőjelezhetetlen.

### **A zongoraépítésről**



A clavichord ([Wikipedia](#))

A kalapáczsongora (a hammerklavier) feltalálásának szükségszerűségét könnyen beláthatjuk, ha röviden áttekintjük közvetlen elődeinek tulajdonságait. *(Gát József)* A clavichord, amely Európában a XIII. században már fellelhető és ismert (!), egy olyan billentyűs, de még nem kalapácsmechanikás hangszer volt, amely kisméretű és nagyon halk szavú instrumentumként ismeretes, miközben különleges megszólaltatási technikája miatt a játékos mindaddig kapcsolatban állt a hanggal, amíg az adott húr rezgése tartott. Így vált lehetővé az az egyedülálló effektus, amit a vonós hangszerekhez hasonlóan a hang megvibrálásának nevezünk. Mozart kedvelt hangszere volt, amelyről többször is nyilatkozott. *(Gát József)* Ezen túlmenően a változó erejű ütések a dallam egyfajta árnyalását is lehetővé tették. A kicsi hang miatt azonban nehezen lehetett használni más hangszerekkel együtt, ezért inkább otthoni zenélésre, tanulásra volt alkalmas. Éppen ez a fogyatékoság váltotta ki a csembaló megjelenését, amely a húrok pengetése révén már sokkal nagyobb hangerőt volt képes produkálni, így alkalmassá válhatott kamarazenekarok continuo szólamának eljátszására, vagy éppen a barokk recitativók egyedüli hangszeres kíséretére, de gyakran jelenik meg versenyművek szólóhangszereként is. Ez az előny viszont azzal a hátránnyal járt, hogy a dallamok dinamikája csak újabb húr-garnitúrák bekapcsolásával vált szabályozhatóvá, az egyes hangok árnyalása külön-külön nem volt lehetséges.

A barokk kor más hangszerei, akár a fúvós, akár a vonós hangszereket tekintjük, technikai értelemben alkalmasak voltak a folyamatos hangerő és hangszín változtatásra, amíg a csembaló a fent említett okok miatt nem. Az úgynevezett teraszos dinamikát azonban e hangszerek játékosai is elfogadták, mint a stílus egyik jellegzetes sajátosságát. A hangszerek közötti képességkülönbség fontos motivációvá vált a zongora feltalálásában, amelynek a legközvetlenebb előzménye mégsem az eddig ismert hangszerek korszerűsítése volt, hanem egy eddig nem említett hangszer, a cimbalom átalakítása, felszerelése

kalapácsmechanikával. Ez az ötlet Pantaleon Hebenstreit, a kor híres cimbalomjátékosa nevéhez fűződik (1705), aki a kalapácsmechanikával felszerelt cimbalmot XIV. Lajos francia királynak is bemutatta, aki pedig tréfás szándékkal a hangszeret „Pantalon”-nak nevezte el, és ez a név rajta is maradt. (Gát József) Ez a hangszer billentyűzettel felszerelve feleslegessé tette a cimbalom erőik használatát, de még semmiképpen nem nevezhető zongorának, hiszen a felépítése egyértelműen cimbalom volt.



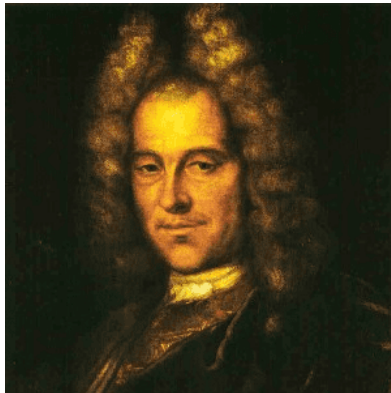
Gravicembalo col piano e forte (Bennett Piano Movers)

Innen már csak egy lépés a zongora, a „Gravicembalo col piano e forte” elnevezésű hangszer megalkotása, amely legkorábban Bartolomeo Cristofori (1655-1731) nevéhez fűződik. Első zongoramechanikáját 1703-ban konstruálta meg, majd 1709-ben annak korszerűsített változatával állt elő. Az új hangszer, amely már egyértelműen a maihoz hasonlító zongora volt, Itáliában ugyan csak lassan terjedt el, ugyanakkor Németországban gyorsan ismertté és elterjedté vált. A német Christoph Gottlieb Schröter, valamint a francia Jean Marius ugyancsak ebben az időben konstruált kalapácsmechanikás zongorát, természetesen, egymástól néhány elemében eltérő kalapácsmechanikával.



Bartolomeo Cristofori ([PADOVANDO](#))

A kalapácsmechanika ettől fogva lehetővé teszi az árnyalt zenei ábrázolást. A feltalálást követően még számos technikai változáson átment hangszer működési elvében a kalapács sebességéből adódó, változtatható hangerőt használta fel, és a korszerűsítések fő célja részben a hang erejének növelése, valamint a hangszínek változtathatósága volt. Közben egy másik, érdekes változás is bekövetkezett: az egyenlő hangközökre épülő temperált hangolási rendszer megjelenése, amelyben Andreas Werckmeisternek (1645-1706) és Gottfried Silbermannnak (1683-1753) volt alapvető szerepe. A barokk korszak korábban



Andreas Werckmeister ([Alchetron](#))    Gottfried Silbermann ([Hauptwerk-Organ](#))

Andreas Werckmeisternek Andreas Werckmeisternek használatos hangolási szisztémáiban az egyes hangnemeknek jellegzetes hangzása, karaktere volt, ugyanakkor egyes hangnemek, főként a sok előjegyzéssel leírhatóak hamisan

szóltak. Megfigyelhető ezért az, hogy egy-egy zeneszerző modulációiban bizonyos hangnemek nem jelennek meg, mert hamisan szólnának. Ez a korlátozottság megszűnt azzal, hogy az egyenlő hangközökre bontott oktáv hangolási rendszere lehetővé tette a modulációs mozgásokat bármely hangnem irányába, ugyanakkor ezért nagy árat kellett fizetni: az egyes hangnemek színezetét, karakterét immár a hangszer maga nem produkálta oly egyértelműen. Ez a hiányosság a mindenkori előadóművész képessége szerint volt kompenzálható, azaz magának az előadónak kellett és kell ma is megjeleníteni ezeket a hangnemi sajátosságokat. Bach művészete az egyik legekleatásabb példája annak, hogy miként vált szabadabbá a tonális gondolkodás az új hangolási mód által, hiszen a fűgák fantasztikus hangnemi-harmóniai mozgásai bámulatba ejtően színes világot tárnak elénk. (Azt csak csendben tesszük hozzá, hogy ez a rendszer sem érvényesül száz százalékban a mai hangolásban. Az emberi fül szubjektív igényei és érzetei a klaviatúra magas és mély hangjai esetében a hangolási rendszer némi módosítását teszik szükségessé, hogy a hangzások ne hallatsszon hamisnak... Jól bizonyítható ez az állítás akkor, ha a mindvégig hangoló géppel hangolt zongorát meghallgatjuk, és a hangzási spektrum két szélét hamisnak halljuk, miközben a frekvenciakülönbségek pontosan egyformák). Bármennyire is közhelyesen elfogadott ez a hangolás, a régi zenék játékában olykor mégis jelentős problémákat vet fel. (Itt és most nincs lehetőség annak boncolgatására, hogy mi a „tisza” és a „hamis” fogalma, csupán említés történik a problémáról.)

A billentyűs hangszer-tanításban mindenekelőtt Francois Couperin, Ph. E. Bach, Daniel Gottlob Türk tevékenységéről kell megemlékeznünk. (*Kálmán György*) Ők még valójában csembalóiskolát alkottak, ugyanakkor a megfogalmazott tanítási követelményekben számos olyan alapismeretre találunk, amelyeket mind a mai napig evidensnek és érvényesnek tart a zongorapedagógia. Ilyen alapismereteink a hangszerrel kapcsolatos fizikai kontaktust érintik (pl. ülés mód,

ujjak képzettsége, kéztartás), ugyanakkor elméleti követelményeik között hangsúlyosan szerepelt az egyes hangközök, harmóniák, díszítés fajták, kadencia típusok ismerete, valamint a dallamszerkezet sajátosságai. A számozott basszus játék a barokk stílusnak megfelelően alapkövetelmény, mint ahogyan az improvizáció képességének kialakítása is. Ez utóbbi jól látható abból, hogy a zeneszerzők a continuo szólamot általában nem írják le figurációkkal, ezek megalkotása, improvizálása a billentyűs játékos feladata.

A zenei barokk korszakából származó kották nem tartalmazzák az előadással összefüggő szerzői utasításokat, grafikai jeleket a díszítéseken kívül, ugyanis a közvélekedés szerint a zenét tanuló ember tehetsége vitathatatlan, így az ízlésére is, zenei nyelvismeretére is lehet támaszkodni. *(Czövek Erna)* Az információhiány másik, számunkra fontos oka az, hogy a hangszerek (a csembalók) nem képesek még az árnyalt dallamjátékra, ezért a hangzás adott, a szerző maximum azt írhatja a kottába, hogy melyik szólam melyik csembaló manuálon játszandó (pl. Bach: Olasz koncert). Mondhatnánk azonban, hogy az első zongoramechanikák már eltértek a csembalótól, innentől kezdve már indokolt is lenne a hangzási differenciáltságra utaló szerzői kérések megjelenése. Igen, a bécsi klasszicizmus stílusának kialakulása és zenei nyelvezete már jelzi is a zongora új képességeinek meglétét és használatát, ezért ha egy klasszicista zeneszerző kottájába pillantunk, már látjuk is az olasz zenei műszavak jelenlétét, igaz, például Mozart esetében még csak visszafogott mértékben. Az ő kottaiban az alapvető tempókarakterek jelölései, a dinamikai jelek, illetve a hangsúlyosabban megszólaltatandó hangok esetében a „fp” jelzések láthatóak, találkozunk a fermatával is, de sem crescendók sem diminuendók nem jelennek meg, és nem találkozunk a rallentandóval és az accelerandóval sem. A bécsi klasszicizmus kottaiban tehát már több információ található a tempókat, a hangerőt, a hangszínt, és általában a zenei karaktereket illetően, sőt a romantikus stílus irányában határozottan elmozduló Beethoven

késői szonátáiban olykor már kétnyelvű, hosszú mondatokat is ír arról, hogy miként kívánja hallani a leírt zenét. Beethoven kottáiban a különféle műszavak és grafikai jelzések révén láthatóan már olyan zongora jelenik meg, amely kiterjedt hangzási lehetőségekkel bír, s mint ilyen, egészen új hangzásokra, szinte zenekari részletességű zenei megjelenítésre képes, hangereje növekvőben van a hangszer képességeinek folyamatos javítása révén.

A kottaképek információtartalmának vizsgálatakor izgalmas kérdéssel találkozunk: a nyomtatásban megjelenő kottakiadások hitelességének kérdésével. Minél kevesebb információt tartalmaz a szerző kézírata, annál nagyobb tere nyílik annak, hogy a kiadó által felkért személy a maga stílusismeretének, zenei tehetségének és a stílusról, szerzőről meglévő információi alapján javaslatokat tesz az előadásra, ennek megfelelően, az előadót segítő, előadási javaslatokat ír a kottába. Vannak olyan kiadások, amelyek szerzői jóváhagyással kerülnek a nyomdába, miközben az eredeti kéziratban kevesebb információ jelenik meg. Ugyanakkor sok a fentiekben említett, a kiadói szemléletet tükröző kottakép, amely ugyanazon mű különböző kiadásai esetében jelentős különbségeket mutat, nem csak előadási jelzésrendszer tekintetében, hanem akár a zenei szöveg eltérő hangjaiban is. Talán ennyi elég ahhoz, hogy indokoltnak lássuk az urtext kiadások megjelentetését, azaz olyan kották nyomtatását, amelyek a kéziratot a lehető legpontosabban jelenítik meg. Hogy ez mennyire nem egyszerű kérdés, azt látjuk a különböző kiadók urtext kiadásainak különbségeiben. Hogyan lehetséges, hogy azonos a szándék, de különböző a végeredmény? Ennek csak egy komoly magyarázata lehet: a kézirat nem egyértelmű, a kézi kottázás pontatlanságai a kiadó számára döntési kényszert jelentenek a nyomtatásban. A kézirat grafikai pontatlansága nem csak jelzésrendszerében lehet bizonytalansági faktor, mert olykor a kézirat hiányos, és rekonstrukcióra szorul. Mindez az okfejtés azért fontos, mert a zenei előadásban megfogalmazott jelentés



módosulhat azáltal, hogy a kottakép mit tartalmaz. Vannak Magyarországon jól ismert, nem urtext kiadások (pl. Bartók Mozart és Bach kiadásai, vagy éppen Weiner Leó Beethoven kiadásai), amelyek semmiképpen nem mondhatóak sem tévedésnek, sem a stílusismeret, vagy a zenei kompetencia hiányából fakadó tévútnak, sokkal inkább azt tükrözik, hogy a 20. század első harmadában-negyedében az előadói szemlélet hogyan tekintett vissza korábbi zenei stílusokra. Ha vitatkozunk ezekkel a verziókkal, annak elsődleges okai a zenetudományi kutatások azóta feltárt eredményei, és a mai előadói szemlélet. Tanárok között komoly vitákat szül gyakran az, hogy ki mely kiadó verzióit fogadja el, így az is kérdésessé válik, hogy ki hogyan értelmezi a zenei üzenetet.

A zongora, amelynek jellegzetes, szárny alakú testét (németül Flügel) a változó hosszúságú húroknak megfelelően alakították ki, több formai alakváltozáson ment át a 19. században. Született többfunkciós, álló testű változata is, amely legalább annyira volt bútor, mint hangszer (pl. az ún. zsiráfzongora). Egy dolog azonban fontos változásként jelent meg: a faváz, amely korábban a kifeszített húrozatot a csembalónál még megtartotta, a zongoránál már erre nem volt képes, hiszen a megvastagodott húrok megnövekedett feszítőerejét a fa alakváltozás nélkül nem tudta elviselni. A hangszer alak- és mérettartó, azaz a hangolást megtartó szerkezetét ezért öntöttvasból készült páncéllal erősítették meg, amely nagy szilárdságú, mérettartó, ámde merev és törékeny anyag.



Zsiráf zongora. Ausztria, Bécs. 19 század ([Depositphoto](#))

A Cristofori-féle kezdeti zongoratechnikából két irányban indult el a fejlődés: az egyik az egyszerűbb felépítésű, ún. bécsi mechanikaként vált ismertté, a másik pedig az angol mechanika elnevezést kapta. *(Gát József)* Ez utóbbi jóval bonyolultabb szerkezet, amelynek zseniális ötlete abban áll, hogy kettős kiváltású mechanizmus, és a húrhoz viszonyított kiváltási pontja szabályozható. A bécsi mechanika egyik elődje, a csapó mechanika esetében a mechanika és a kalapács a billentyűre szerelve jelenik meg, amíg az angol mechanikában önálló szerkezetként láthatjuk. Híres változat a tangenzongora, majd a Steinmechanika, amely hangonként három húrt tartalmaz, közülük az egyiket egy oktávval mélyebbre hangolva. A továbbfejlesztő Andreas Streicher. Valójában az így kialakult és ma is ismert bécsi mechanika ugyan üzembiztos, egyszerű szerkezet, de használata ma már nem eredményez olyan érzékeny hangszerkezelést, mint az angol mechanikáé. A kalapácsfejek gyakran cserélendő szarvasbőr bevonata és a mechanika nehezkesebb használata miatt lassan kivonult a hangszerpiacról, és helyét az az angol mechanika foglalta el, amely sokkal érzékenyebb hangképzést tesz lehetővé, William Adam Stodart találmánya révén (a kiváltási pont szabályozhatósága) a hangszermechanikájának repetíciós képessége jelentősen megnőtt, és maga a teljes mechanika működése sokkal érzékenyebben követi a játékos kézmozgásait. Ebből az következik, hogy e képességek révén ma már kizárólag az angol mechanikás zongorák az elterjedtek. Az angol mechanika fejlődése hosszú időn át történt, és bizony, kezdetben a bécsi mechanika látszott versenyképesebbnek. Álljon itt jellemzésként, vagy kordokumentumként Hans Nepomuk Hummel (1778-1837) egykori feljegyzése az általa ismert, korabeli zongorákról:

*„Tagadhatatlan, hogy a két mechanizmus mindegyikének megvan a maga előnye. A bécsi rendszerű billentyűzeten a leggyengédebb kezek könnyen játszanak (...), jól s tisztán szól, kerek fuvolaszerű hangot ad (...). E zongorák tartósak, s majdnem csak féloly drágák, mint az angol billentyűzetűek (...).”*

*„Az angol mechanizmussal szemben tartóssága s hangjának tömörsége miatt kell elismeréssel lenniünk. Ezek a hangszerek azonban nem engedik meg azt a gyors játékot, mit a bécsi mechanizmusúak, mert a billentés lényegesen több erőt kíván, azonkívül a billentyűk mélyebben járnak s így a kalapácsok kikapcsolódása ugyanazon hang gyors ismétlődésénél nem történik megfelelő gyorsan (...) Ezzel szemben e hangszereken a dallam, a hang teljessége folytán sajátos bájt és harmonikus jóhangzást nyer...”*



Johann Nepomuk Hummel szobra ([Emlékhelyek a Felvidéken - Csemadok](#))

Természetesen, Hummel egykori véleménye óta az angol mechanikát is alkalmassá tették a gyors játékra, a jobb repetícióra, de a bécsi mechanikájú billentyűzet előállítására mindig is olcsóbb maradt. A fent leírt mechanikák a 19. század folyamán – különösen az angol mechanika – látványos fejlődésen mentek át, így a század végére már közel a mai fejlettséget láthatjuk az akkor gyártott zongorákon.

### **Az előadóművészetről**

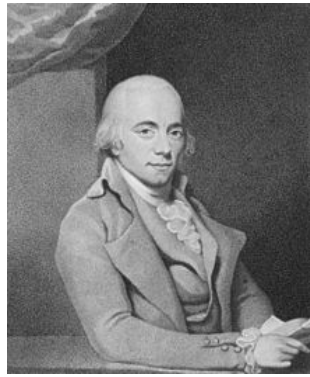
A 19. század nagy zeneszerzőinek szinte mindegyike a zongorát találta az egyik legjobb hangszernek művészi gondolatainak kifejezésére, ezért a

zongorairodalom ebben a században bővült hihetetlenül nagyra, műfajgazdagsága is példátlanul kibővült. Megjelentek olyan zongoraművek, amelyek egy szimfonikus zenekar teljes zenei spektrumát tudták ábrázolni, a zongora hangzása számos új színnel gazdagodott. A romantika zenei stílusa a zongorát meglehetősen jól tudta használni, hiszen a hangszer már messzemenőig alkalmas volt az érzelmek, hangulatok szélsőségeinek a kifejezésére is. Számos zeneszerző példája bizonyítja ezt az állítást: Franz Schubert, Liszt Ferenc, Fryderyk Chopin, Johannes Brahms, Robert Schumann neve mindenképpen e listához tartozik. Az általuk írt zongoraművek kottái nagyszámú, a zenei karakterre, hangzásra, tempóviszonyokra vonatkozó grafikai jelet és olasz/német műszót tartalmaznak, amely jelenség egyértelműen jelzi azt, hogy a zongora már igen differenciált hangzási lehetőségekkel rendelkezik. Az egyik legfőbb követelmény, amely a kottákban is megjelenik, az az, hogy az eredetileg ütőhangszerként megépített zongorán a játékosnak énekelnie kell tudni, és tudnia kell kelteni mindazokat az illúziókat is, amelyekre más hangszerek a valóságban is képesek (a legato dallamívek játéka, az intonáció változtatásának illúziója, a különböző, nem zongora eredetű hangzások utánzása, természeti hangok utánzása, stb.). Ezzel párhuzamosan a zongorázás technikai lehetőségei is bővültek, amelyek szintén megjelennek a kottákban. Egyre nagyobb teret kap a zeneszerzőknek az az igénye, hogy az általuk elképzelt hangzások pontosan szólaljanak meg a zongoristák előadásában. Ez a jelenség egyben felveti azt a kérdést is, hogy vajon mennyiben szabad és mennyiben kötött az előadóművész, amennyiben a zenei üzenetet adja tovább a hangversenyen. Egy bizonyos: a legrészletesebb kottalejegyzés sem árulja el pontosan az előadónak a szerző belső érzeteit, hiszen a szavak, jelek nem pontosan fejezik ki a szubjektív, megélt érzeteket, így például egy forte decibelben mérhető hangerejét, zenei tartalmát, vagy éppen egy dolce hangszínét, pontos, a szerző által megélt érzelmi háttérét. Mindazonáltal ki kell jelentenünk, hogy a 19. század kottaírása egyértelműen bizonyítja azt, hogy a

zongora valóban nagy fejlődésen ment keresztül. És e fejlődés nem ért véget, hiszen Debussy kottáiban tudjuk tovább követni a hangzásra vonatkozó jelzések finomodását, differenciálódását. Ugyancsak érdekes kaland végig követni a pedálhasználatra vonatkozó kottajelzéseket, amelyeket persze gyakran a kiadók írtak a nyomtatott kottákba. Itt most természetesen nem a kiadói javaslatokról van szó, hanem a kéziratokban megjelölt pedálbejegyzésekről szólunk. Néha komoly ellentmondást vélünk felfedezni a szerzői pedáljelölések és azok mai zongorákon történő kivitelezése között. Liszt Ferenc kottái adnak jó példákat erről. Műveiben gazdag pedáljelzés-rendszer található, ugyanakkor a mai zongorákon ezek végrehajtása igen gyakran érthetetlen hangzási kuszaságot okoznak. Nehéz elhinni azt, hogy a pedál dús hangzásokat kedvelő Liszt Ferenc értelmetlenül zongorázott volna. Sokkal inkább az a jelenség magyarázata, hogy a korabeli zongora hangintenzitásának dúsítása volt többek között a cél a sok pedálhasználati bejegyzéssel, miközben a mai zongorák hangzási képességei már nem igénylik ezt a „segítségét”. A pedálhasználatnak a fentiek mellett stílus által is meghatározott módja és mértéke is van, de mindenképpen foglalkoznia kell ezzel az előadóművésznek, ez vitathatatlan, hiszen zenei érzékenységének és tehetségének is fokmérője a pedál használatának kultúrája.

### **A zongorapedagógiáról**

Mi sem természetesebb, mint az, hogy a 19. század zongorapedagógiája az új hangszer minőség megjelenését követi a hangszerjáték képességeinek fejlesztése által. Muzio Clementi (1752-1832) az első, aki tervezett pedagógiai koncepciót hoz létre a zongorajáték tanításában. Maga is zeneszerző, a klasszicizmus zenei nyelvét beszéli, de etűd gyűjteménye már feszegeti a zongorajáték korabeli határait. A kor más zeneszerzői, zongorapedagógusai, mint Johann Nepomuk Hummel (1778-1837), Carl Czerny (1791-1857) vagy Friedrich Kalkbrenner (1785-1849) új problémaként a hangképzés tanítását jelenítik meg a



Muzio Clementi



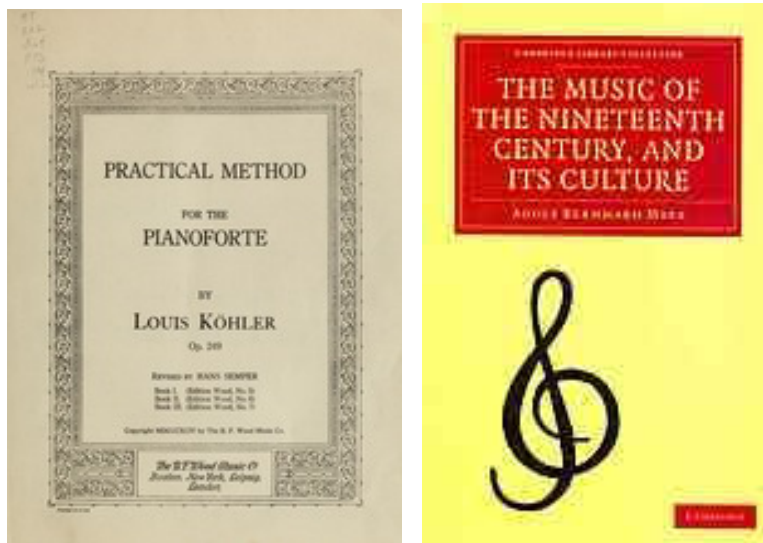
([Wikipedia](#))



Friedrich Kalkbrenner

zongoratanításban. Kitérnek a billentés sokféleségére, a pedálhasználat tanítására, és azt hirdetik, hogy valamilyen szinten mindenki megtanulhat zongorázni. Ekkor születnek meg az első igazi ujjgyakorlatok, és a zongoratechnikában a zongorajáték mennyiségi szempontjai kerülnek előtérbe. Az etűdirodalom a legkülönbözőbb technikai problémák megoldására kínál lehetőséget (Czerny, Clementi, Cramer, Hummel etűdjei). Különböző technikai segédeszközökkel is igyekeznek edzeni a kezet a nagy teljesítményekre (Logier chiroplastja, vagy Herz daktylonja). Háttérbe szorul az improvizáció tanítása, hiszen a klasszicizmus már a precizításra, az átlátható szimmetriákra törekszik, a continuo játék barokk szokása már nem jellemzi a klasszicista stílust. Louis Köhler (1820-1886) és Adolf Bernhard Marx (1799-1866), a század híres zongorapedagógusai az előzőkkel szemben már a romantika zongorahasználatának megfelelő követelményeket támasztanak a hangszer tanulókkal szemben. Hirdetik az ujjak, a kézfej és a kar használatának harmóniáját a megfelelő hangképzési feladatoknak megfelelően, elemzik a zongorista billentésének sajátosságait, tanítják a dallamrajz és a dinamika összefüggéseit, tanítják az árnyalatoknak megfelelő mozgásformákat, és vallják, hogy a zongoratechnikának költőinek kell lennie. A kor zongorapedagógiája kiemelten kezeli az ujjak magas fokú képzettségét, a kötött és a szabad előadásmód különbözőségét, az éneklő hangszerkezelés alapvető igényét. A szellem és a technika szoros összefüggését hirdeti, ennek megfelelően a

figyelem az anatómiai sajátosságok megértésére és a test célszerű használatára irányul. (Kálmán György)



Louis Köhler ([Internet Archive](#)) és Adolf Bernhard Marx zongora-metodikai munkáiból ([WorldCa](#))

Liszt Ferenc a zongorajáték forradalmian új módját teremti meg sajátos zongoratechnikai eszköztárával, amely folytonosan változó kéztartást jelent, valamint a teljes test használatát a zongorázásban. Az újrendet nem a kényelem, hanem a zenei kifejezés igényeinek megfelelően értelmezi, és nagy súlyt fektet a kar és a felsőtest súlykiegyenlítő, azaz, valójában hangképző szerepére. Ekkor változik meg a zongoramechanika használatával kapcsolatos szemlélet is: nem ütjük le a billentyűket a zongorán, hanem a mechanikában lévő kalapácsolat lendítjük fel a húrhoz. Ez a szemlélet arra irányult, hogy a zongorista teste és a zongora mechanikája egy rendszerré forrjon össze a fizikai érzetek terén. A zongoratechnikának immár a kivitelezési minősége válik központi követelménnyé. Ezzel összefüggésben a zongorapedagógiában egyre fontosabb szerepet kap a differenciált hallásképzés. Fantasztikusan gazdag (és persze nehéz) etűdirodalom jelenik meg a 19. században: olyan zeneművek, amelyek immár nem a szobában egyedül gyakorló zongorista sanyargatására valók, hanem önálló, értékes zeneművek, amelyek ugyan különböző technikai problémákat tartalmaznak, ugyanakkor egy-egy hangversenyen önálló

művekként is szerepelhetnek, akár sorozatszerűen előadva. A nehézség ezekben nem csak a különlegesen jól szerkesztett technikai feladatokban rejlik, hanem a zenei hangzás igényességében is. Chopin, Liszt, Brahms, Schumann, Mendelssohn, Szkrjabin és még más zeneszerzők neve kívánkozik a romantikus zongora etűdök zeneszerzőinek névsorába, amelyet majd a következő stíluskorszakokban Debussyvel, Bartókkal és Dohnányival, stb. folytathatunk.



Erard-mechanikás zongora (Besbrode Pianos)

A 20. századra az Erard-mechanikával felszerelt angol mechanikás zongorák immár olyan érzékeny szerkezettel rendelkeztek, amely a zongorát magas fokon alkalmassá tette az árnyalt zenei kifejezésre. Valójában az volt a legfőbb törekvés, hogy a hangszer mechanikája a hangulatok és indulatok, érzelmek vezérelte emberi kéz mozgását pontosan eljuttassa a húrokhoz. A korábbi technikai színvonalat mind a zongoraépítés, mind az anyagfelhasználás szempontjából már a maihoz hasonlónak mondhatjuk. Ekkorra váltak véglegessé a ma ismert zongora-méreték, a ma ismert hűrvastagságok, és mechanikai méretarányok. Stabil, nagy terhelést elbíró páncélkeret és keményfából készülő töke található a mai zongorákban. A hangszerépítés precíziós anyagmegmunkálása, a gyártás technológiai színvonala ma már igen fejlett hangszerről vall, ahogyan ezt egy mai zongoragyár-látogató a saját



tapasztalataival is beláthatja. Természetesen ma sem nélkülözhető a hangszerépítő tapasztalata, amely a kiválasztott faanyag minőségét tapasztalati úton ismeri meg, és nem nélkülözhető számos tekintetben a kézzel végzett munka sem, annak ellenére, hogy az anyagmegmunkálás technológiai színvonala ma már lényegesen magasabb, gondoljunk csak a számítógép-vezérelt gépek pontosságára.

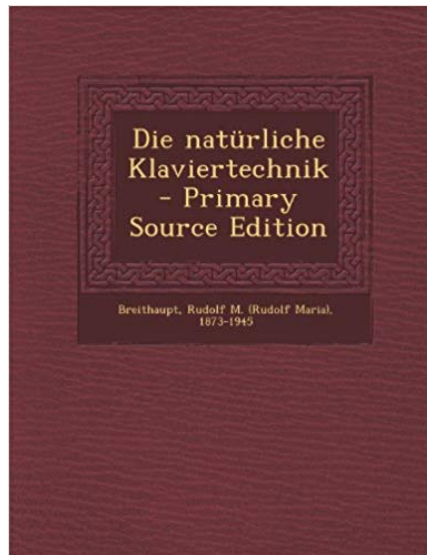
A 19-20. század fordulója a zenei nyelv újabb változását is magával hozza. Bár még hat a romantika világa, sőt az utóromantikáé is, miközben az impresszionizmus egy új szemléletmódot hoz a zenei kifejezésbe, ennek megfelelően a korábbinál is differenciáltabb és érzékenyebb hanghatásokat kell megvalósítani a zongorán. Az effektusok szerepe jelentősen megnő, a harmóniák fokozott színezési igénye az impresszionizmus általános stílusjellemzője. Példa a stílusok keveredésére ugyanakkor Liszt késői zongoraműveinek szikár, megcsontosodott, csak a lényeges zenei gondolatokat tömören megfogalmazó világa, amely a hangszer használatát már messze nem csak a hagyományos módon követelte meg az előadótól. Szinte már Bartók Béla zongorahangzásait hallhatjuk ezekben a művekben. A zongora ütőhangszerként is használatossá lett, gondoljunk akár csak Bartók Allegro barbarójára. A zongoraművekben megjelenő folklór hatások ugyancsak módosították a hangszer használatának megszokott technikáját. A 20. század, ahogyan sokrétű társadalmi történései is, igen heterogén stílusvilágot hozott létre a zenében, hiszen megjelentek a különböző avantgárd stílusirányzatok is, amelyek már merőben más hangzásokat igényeltek a zongoristától.

A zongorapedagógia a 20. században egy újabb, igen jelentős szemponttal bővítette tematikáját: megkezdődött azoknak a pszichológiai folyamatoknak a kutatása, amelyek a zenei interpretáció folyamán lépnek fel, vagy éppen a felkészülés, a gyakorlás folyamán határozzák meg a művész/előadó munkáját. A

század első harmadában Magyarországon is intenzív kutatások kezdődtek, nem kis eredményekkel, ahogyan ezt Varró Margit és Kovács Sándor kutatásaiból is



láthatjuk. A liszti mondat, amely szerint a zongorázáskor az egész testet használjuk, egyfajta technikai zsákutcát is eredményezett, nevezetesen a súlytechnikás zongorázás kialakulását. Ezt a hangszerkezelési módot a felkar és a felsőtest súlyának a zongorázásban történő fokozott igénybevételére alapozták, amely inkább fixált és kevésbé képzett ujjakkal járt. A virtuóz zongorázás ezzel a technikával igen nehezen hozható létre, inkább a tömörszerű, nagyhangú akkordok, harmóniák valósíthatók meg ily módon. Szerencsére a zongorapedagógia „kigyógyult” ebből a betegségből, mindazonáltal Liszt megállapítása teljesen igaz, csak annak értelmezése volt félrevezető. Rudolf M. Breithaupt (1873-1945) német zongorapedagógus zongoratechnikáról szóló könyve lényegében ezt a súlytechnikás zongorázást írja le, miközben persze igen helytálló megállapításokat is tesz. Ilyen megállapítása az is, hogy a szép hang tanítható. Itt most nem kívánunk részletekbe bocsátkozni a szép hang köznapi és esztétikai fogalmáról, inkább elfogadjuk a zeneesztétikának azt a megfogalmazását, hogy szép hang az, amely hűen kifejezi a zeneszerző művészi gondolatait, érzelmeit, hangulatait. Ez a hang akkor is szép, ha tartalma rút.



Rudolf M. Breithaupt zongoratechnikáról szólómunkája ([Amazon.com](https://www.amazon.com))

A század további zongorapedagógiai törekvése volt, hogy a virtuózok játékát nagy szorgalommal kutatták, kíváncsiak voltak az idegrendszer és a zongorajáték lelki feltételeinek kapcsolatára, a zongoramechanika fizikai működésére. A pszichikai és a testi képzést egyformán fontosnak ítélték, amely alapelv mind a mai napig fontos alapja a zongorapedagógiának. A kézügyesség fizikai lehetőségeinek vizsgálatakor született meg az a felismerés, amely szerint a gyorsaság a zongorajátékban nem az ujjak gyorsasága, hanem az agy, a mozgásirányítás gyorsasága. (*Neuhaus*) Lassú agyműködéssel, a mozgások lassú elképzelésével nincs remény gyors zongorázást kialakítani. Ez ma olyan evidencia, hogy el sem tudjuk képzelni, hogy egykor ezt az összefüggést egyáltalán fel kellett fedezni...

A korszak nagy vívmánya azoknak az ismereteknek a koncentrált megfogalmazása, amelyek a zongoragyakorlás szellemi és testi feltételeiről szólnak. (*Kovács Sándor, Chaun C. Chang*) Ez a szemlélet a gyakorlást céltudatosan szervezett tanulási folyamatnak mutatja be, amely igen komoly, szervezett munkafolyamat, hiszen a személyiség minden fontos elemét érinti és

technikai képességeinket totálisan igénybe veszi. Kutatások folytak továbbá a tudatos zenei memorizálás módszereit illetően, vizsgálták a zenei előadóművész



újrateremtő tevékenységét, amelyről Ferruccio Benvenuto Busoni (1866-1924), a zongorista, zenetudós karmester azt mondja, hogy az előadónak újra kell teremtenie mindazt az inspirációt, amelyet a zenemű elveszít akkor, amikor kotta formájában leírják. A zenei gondolkodás fejlesztése, a belső hallási funkciók magas színvonalú kiművelése szintén a zongoratanítás homlokterébe került, mint ahogyan az is, hogy a zongoratanárnak meghatározó feladata a tanítványok életkori sajátosságainak figyelembe vétele a tanításban. A fentiekből látható, hogy a zongorapedagógiai gondolkodás maga is olyan absztrakciós szintre emelkedett, amely révén a hangszer tanulókat a modern zongorahasználat és előadóművészet igényeinek megfelelő képességekkel tudta felruházni. Feltehetjük a kérdést: vajon miért volt szükségszerű a pszichológiai kutatások előtérbe helyeződése? A válasz megint a hangszer képességeinek bővülésére vezethető vissza: az előadó lelki jelenségei szólnak meg valójában a hangzások minőségében. a megélt érzelmek jelennek meg a koncertpódiumon. Természetes, hogy ebben az emberi pszichikum jobb megismerése akár teoretikus, akár gyakorlati szemszögből csak gazdagodást, magunk jobb megismerését eredményezi. Nem hallgatható el a kutatások egyik egészségmegőrző célja sem, mert a technikai eszköztár kialakításakor a

zongorapedagógus olyan testhasználatot tanít, amely megfelel az anatómiai sajátosságoknak, azaz nem kényszeríti a testet olyan helyzetbe, ami betegséget okozhat, vagy hosszú távú károsodásokat. E pedagógiai folyamat sok-sok pontos ismeretet kíván a tanár munkájában, valamint olyan, a túlterheléssel összefüggő betegségeket is előtérbe hoz, amelyeket a tanárnak elsőként és időben kell felfedeznie ahhoz, hogy azok akár orvosi segítséggel megszüntethetők legyenek.

### **A párhuzamosok és azok találkozása**

A fentiek után elérkezett az idő arra, hogy számba vegyük a hangszerépítés, az előadóművészet, a zongorapedagógia **egymástól független változásait**, majd pedig összegezzük ezek egymásra hatását, azaz, megvizsgáljuk, hogy azok a bizonyos párhuzamosok valóban találkoznak-e. Mint azt már korábban érintettük, a hangszerépítés, hangszergyártás mestersége általában igen magas igényű kézi (olykor kézi és gépi együtt) anyagmegmunkálással jellemezhető. Ezért a hangszerkészítő mesterek az anyagkiválasztásban, a gyártás technológiájában igyekeznek tudásuk maximumát nyújtani és felhasználni az immár több évszázados tapasztalatokat. A hangszer nem csupán a tehetséges zenészek számára készítik, hanem egyre fejlettebb saját technikai teljesítményre is törekszenek. Az anyagból tárgyat létrehozó mesterember szinte sohasem elégedett alkotásával. Mindig jobbat, szebbet akar létrehozni, így keresi a tartós hangszerépítési megoldásokat is, hiszen gyártmányát akkor fogják megvenni, keresni, ha jó a minősége. A zongorák esetében a hangszer technikai fejlődése demonstrálta azt, hogy egyre tartósabb zongorák készüljenek, a konstrukció kevésbé legyen klíma-érzékeny, a hangolás megtartása hosszabb időre is lehetséges legyen, a kalapácsok tekintetében olyan anyagot sikerüljön találni, amely a nagyszámú ütés ellenére is kopásálló, és biztosítja a hang árnyalását, dinamikai és színváltoztatását. Fontos, hogy a hangszer mozgatható legyen,

olyan görgők legyenek a lábakon, amelyek nem tesznek kárt a szoba padlózatában, vagy a színpad parkettájában, stb. Belátható tehát, hogy a hangszerész mester „műszaki” remekművet akar készíteni, akkor is, ha semmilyen visszajelzés nem érkezik a zongorát használó művészekről.

A zenei stílusok változnak, a zene kifejezésének tárgya is módosul, az összhangzattani kultúra, az egyre absztraktabb harmóniai képzetársítások, a műfajok sokszínűsége önálló változási folyamatként működik. Változik közben a társadalom, és vele együtt a zene nyelve, mondandójának tartalma, használatának funkciói is bővülnek, differenciálódnak. A nyomtatott kottákban egyre precízebb és részletesebb szerzői kérések vannak immár, sokasodó grafikai jelek, amelyek a leírt kottakép megszólaltatásának módjára, a zenei karakterre mutatnak. Különösen látványos ez a változás a 20. században, amikor már olyan kottagrafika is megjelenik, amelyhez külön jelmagyarázat tartozik... A hangrögzítés 20. századi, gyorsan fejlődő technikája hozzájárul a kottakép és az elhangzott előadás kapcsolatának vizsgálatához.

A zongorapedagógia legfontosabb változása abban rejlik, hogy a hangszer megléte óta a zongoratanárok egykor a gazdag polgárság gyermekeit tanítván (az arisztokráciához hasonló igények teljesítéseként) olyanokat is tanítani kényszerültek, akiket számottevő tehetség híján is taníttatni akartak szülei. *(Czövek Erna)* Így bizony, főként a 19. századi zongoratanár arra volt ítélve, hogy a tehetségtelen gyermekekkel is olyan eredményt produkáljon, amivel elégedett a család, ugyanis a magántanárnak ettől függött a keresete és az ezzel együtt járó további szolgáltatások (kvártély, ruha, étkezés) is elapadhattak a várt eredmény híján. Ezért a zongoratanárok igen alaposan igyekeztek megismerni a tanítás mibenlétét, azaz olyan módszerekre tettek szert, amelyek révén a tanítás folyamatát mélyebben megismerhették, és még akkor is relatív sikerrel alkalmazták, amikor egyáltalán nem volt tehetséges a család ifjú sarja... Ez a

helyzet paradox módon éppen a zongorapedagógia fejlődését eredményezte. A kíváncsiság is fontos eleme a folyamatnak, ugyanis a zongorajáték lelki háttérére vonatkozó megismerés-igényt a zenélő személyiségében működő olyan folyamatok indukálták, amelyek lehetővé teszik az eredményes gyakorlást, vagy a nyilvánosság előtti játék sikerességét. Közben több zenepedagógiai koncepció a totális személyiségfejlesztés eszközét is látja/láttatja a zenetanításban, valamint megjelenik a zeneterápia is.

A fenti változások belső mozgatórugói bizonyíthatóan tetten érhetők, és beláthatóak. Ugyanígy beláthatóak azonban a fejlődést generáló **kölcsönhatások** is. Ezek azok a pontok, ahol a „párhuzamosok” találkozásának lehetünk tanúi. A zongora, mint hangszer fejlődésére a többi, fent leírt tényező igen intenzíven hatott. Az előadóművészek kritikái, dicséretei, igényei létfontosságú visszajelzést jelentettek és jelentenek ma is a hangszerész számára, mert ezekből tudta, tudja meg egyrészt az általa létrehozott zongorák erényeit, de az elégedetlen kritikákból megtudható az is, hogy melyek azok a fogyatékoságok, amelyeket ki kell küszöbölnie. A hangszerész egye korszerűsödő zongorája és az előadóművészek növekvő igényei tehát erősen hatottak a hangszer fejlesztésére, képességeinek növelésére, szoros kölcsönhatás figyelhető meg. Ilyenek voltak például a mechanika és az emberi kéz mozgásának harmóniáját elősegítő egyre tökéletesedő mechanika modellek, amelyek egyre érzékenyebben tették lehetővé a testmozgások hangzó zenévé válását. A növekvő hangversenytermek egyenes következménye az egyre nagyobb méretű, és egyre nagyobb hangú zongorák gyártásának igénye. De gondolhatunk arra az igen fontos zenei-technikai igényre is, hogy a zongora rezonátora egyaránt jól erősítse fel a néhány centiméter hosszú húrok rezgését és a méteres hosszú húrokét is. Ez feltétlenül fontos a kiegyenlített hangzáshoz, az intim hangú zeneművek finom hangképzéséhez, a zongora sokszínű, éneklő használatához. A pedálok zajtalan, pontos működése is fontos igény, amely mögött a pontos zenei

artikuláció lehetőségének igénye éppúgy jelentkezik, mint a hangszín gazdagításának, vagy bármilyen másfajta megváltoztatásának lehetősége. Ezért kikísérleteznek olyan filccel borított kalapácsfejet, amely fizikai tulajdonságaival lehetővé teszi a játékos minőségi előadását. Ezek után mindezt a zongoraiskolák már fel is használják az ifjú zongoristák neveléséhez. Bőven akad tanítani való immár a 20. század első harmada óta, mivel az akkorra már igen fejlett lehetőségekkel bíró zongora számtalan, addig meg nem fogalmazott tanítási tematikát vet fel, és az egyre tökéletesebb eszköz használatát egyre tökéletesebb és célravezetőbb metódussal tanítják a tanárok. Megkezdődik a versengés még a 19. században, hogy ki a jobb zongorista (lásd a klasszikus



Liszt és Thalberg ([¡Quítense el sombrero, señores. Ese es un genio!](#))

példát, Thalberg és Liszt Ferenc „mérkőzését” Párizsban). Az iménti gondolatok tehát azt bizonyítják, hogy élénk interakció jellemzi a zongora és a vele kapcsolatos művészi világ illetve a zongora tanításának tárgykörét, módszertani repertoárbővülését, valamint a kottalejegyzés információgazdagodását. Külön nemzeti iskolák jönnek létre a zongoratanításra (lásd, orosz iskola, francia iskola és természetesen a magyar zongorapedagógia). A zongora fejlődése tehát megszületése óta folyamatosan a kölcsönhatások révén intenzív és sikeres, azaz, azok a bizonyos bizonyos párhuzamosok találkoznak és erősítik egymást. Nem geometriai paradoxon ez, hanem a művészetben lejátszódó folyamatok természetrajza.



Az előző okfejtések azt sugallják, hogy a zongora immár olyan tökéletes állapotba jutott, hogy talán már nem is lehet lényegi fejlődést elérni ezzel az akusztikus hangszerrel. Hozzá kell tenni nyomban, hogy ha a konstrukció lényegében nem is változik jelentősen, azért van még tartalék abban a tekintetben, hogy a felhasznált anyagok az eddiginél jobban megfeleljenek a zenei és működési elvárásoknak. Ehhez gyorsan hozzá kell tennünk, hogy a zene nyelve is tovább változik, és az új világ művészi ábrázolásának a hagyományos, akusztikus zongora már sokszor nem felel meg teljesen (lásd pl. a preparált zongorahasználatot). Az elektronika megjelenése, az elektronikus szintetizátorok



Preparált zongora ([Wikipedia](#))

és zongorák technikai fejlődése, a soha nem hallott hangszínkeverések által létrejövő új hangzások egészen más képzetek társítására adnak lehetőséget, amelyek kifejezik az atomkor, az űrkutatás, a számítógépek társadalmának, a technikai civilizáció modern formájának új asszociációit, vagy éppen a mai emberi lélek mélyrétegeinek jellegzetességit engednek felfedezni. Ezen kívül karbantartási igényük általában is sokkal kisebb, mint a hagyományos zongoráé. Ebben az értelemben a jövő izgalmas és ma még talán nem is egészen pontos a képünk a lehetőségekről sem, amelyek a hangszerfejlődés előtt állnak. Mindenesetre látjuk, tapasztaljuk a zongora megújításának kísérleteit mind Magyarországon, mind külföldön, amely kísérletek új technikai lehetőségekkel

talán még kecsegtetnek, de a zongora, a zongorajáték hagyományos technikai és zenei megjelenítési kultúrája immár örökre az emberiség zeneművészetének szerves része marad.

**Dr. habil. Duffek Mihály**  
zongoraművész, egyetemi tanár

### **Ajánlott irodalom:**

**Gát József:** *A zongora története* (1964 Budapest, Zeneműkiadó Vállalat)

**G. G. Neuhaus:** *A zongorajáték művészete* (1961. Budapest, Zeneműkiadó Vállalat)

**Kálmán György:** *A zongoratanítás feladatai és azok megoldásai* (1926 Budapest, Rozsnyai Károly)

**Gát József:** *Zongoramethodika* (1978 Budapest, Zeneműkiadó Vállalat, ISBN:963-330-226-9)

**Varró Margit:** *Zongoratanítás és zenei nevelés* (1989 Budapest, Editio Musica, ISBN 963-330-693-0)

**Chaun C. Chang:** *Fundamentals of Piano Practice* (2014.)  
<http://fundamentals-of-pianopractice.readthedocs.io/en/latest/index.html>

**Balassa Péter:** *Kovács Sándor válogatott írásai* (1976 Budapest, Zeneműkiadó Vállalat, ISBN 963-330-116 -5)

**Czövek Erna:** *Emberközpontú zenetanítás* (1979 Budapest, Zenemű Kiadó, ISBN 963-330-397-8)

**Duffek Mihály:** *Zongora szakmódszertan személyes hangolásban* (2015. Debreceni Egyetemi Kiadó, ISBN 978-963-473-857-2)