

**Fekete Miklós**

## **BEETHOVEN KORÁNAK ZENEKARI HANGSZEREI**

A tanulmány kiindulópontja az a kérdésfelvetés, hogy érdemes-e a zenei klasszicizmus zenekarát hangszerérténeti szempontból egy állóképnek tekinteni, vagy fellelhetők – az azt megelőző és azt követő korszakok zenekaraihoz hasonlóan – azok a változások, melyek egy fluktuáló, folyamatosan átalakuló, minden újat magába olvasztó együttest mutatnak?

A romantikus és modern zenekar kialakulását lehetővé tevő 19. század-eleji hangszerújítások és -forradalmasítások mai napig az érdeklődés tárgyát képezik. Főképp azért, mert a legtöbb modern hangszer ekkor ugorja meg azt a tökéletesedési szintet, ami – kisebb utólagos finomhangolással – a mai hangszeres és zenekari repertoár eljátszásának alapfeltételét képezi. Hasonlóképp, egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a historikus hangszerekkel és előadásmóddal kapcsolatos kérdések is, melyek a barokk művek megszólaltatását egy új perspektívába helyezik. A bécsi klasszicizmus korának hangszerfejlődése és zenekari átalakulása mintha némiképp e két említett korszak árnyékába kerülne, annak ellenére, hogy a klasszikus zenekari felállás origójaként pont ennek a korszaknak az együttesét szokták bemutatni.

A 18. század második felének különböző európai zenekarai méretben és funkcióban eléggé különböztek egymástól, mégis egyfajta közös nevezőt jelentett az azonos hangszer- és hangszercsoport-használat, illetve, az ezek közötti arányoknak a hasonlósága. Ennek köszönhetően válhattak a zenészek könnyedén zenekart bárhol Európában (német és olasz zenészek tucatjai játsztak Európa számos zenekarában), illetve, ennek betudhatóan terjedhettek megállíthatatlanul a frissen keletkezett szimfonikus zeneirodalmi alkotások is (német szimfóniákat játsztak Londonban, Párizsban, francia tánczenét Koppenhágában, Bécsben). A relatív konszenzus ellenére, a klasszika évtizedei során mégis egy folyamatos és dinamikus zenekari hangszerfejlődésnek lehetünk tanúi (Spitzer-Zaslaw 2004: 308). Nem radikális átalakításnak, hanem kis, de jelentős hangszer-fejlesztéseknek. Épp ezért érezhetjük, hogy a klasszikus zenekar standardizálása és állóképként való megjelenítése egy utólagos leegyszerűsített értelmezés.

Ennek a kérdéskörnek rövid áttekintése érdekében, Beethoven születésének 250. évfordulója okán, ugorjunk vissza az 1770-1780-as évekre, mely időszak a zenekari fejlődés egyik vízvonalát is képezi.

Az 1780-1800-as évek zenekara a korábbi, koraklasszikus zenekartól nagymértékben különbözik. A zenekarból fokozatosan eltűnik a barokk utóhatásként jelenlevő billentyűs *continuo* (a század végére az egyházzenei alkotásokból is – Meer 1988: 199). Ez ugyanis még fellelhető Haydn egyes korai szimfóniáinak, vagy az 1760-as évekbeli négy hegedűversenyének előadásában. A *continuo* megszűnésének eredményeképpen a hangzás könnyedebbé, levegősebbé válik. A harmóniatöltő *continuo* hiányát azonban pótolni kell, így ez a szerepkör a vonósok mellett egyre inkább az *obbligato* fafúvósokra és egyre bővülő rézfúvós-karra hárul. A fagott, a cselló és a nagybőgő a korábbi azonos basszusszólam-játék helyett sok esetben különválnak és önálló zenei anyag hordozója lesz. Az operákra jellemző fuvola-oboa váltott alkalmazást felváltja ezen hangszerek egyidejű, és külön művész által történő megszólaltatása (Grove: *Orchestra*-szócikk). A kúrthöz hasonlóan a trombita és az üstdob is állandó zenekari taggá válik (eddig a vonósok és fafúvósok mellett a 2 kürt képezte a zenekari állandó tagságot), és már nemcsak a harmóniatöltésben vagy a *tutti* erősítésében van szerepük, hanem egyre inkább a tematikus anyag bemutatásában, kidolgozásában is. Az üstdob szerepe egyre szembetűnőbben függetlenedik a trombitaétól, illetve az ütős részleg kibővül a kisdobbal, pergő

dobbal, cintányérral, triangulummal. A harsonák is egyre gyakrabban jutnak szerephez a szimfonikus művekben is (hisz korábban többnyire az egyházzeneben és az operazeneben voltak használatosak), viszont még mindig nem lesznek állandó tagjai a zenekarnak. A hangszerfejlesztéseknek köszönhetően a klarinét – mely korábban nem kapott helyet – bekerül a zenekarba, és rövidesen mind a kamaraegyüttesek, mind a zenekar kiemelt fontosságú tagja lesz. A hangszerek számának növekedése és a zenekari hangzás erősítése mellett a zenekari ambitus is kibővül: a *piccolo* és a kontrafagott alkalmazása a magas és a mély regiszterek folyamatos szétfeszítését célozzák. A friss fejlesztésű szimpla pedálhárfa ugyan ritkán, de kiemelt szerepben jelenik meg a bécsi szerzők 1770-es éveket követő alkotásaiban. Hasonlóképp, a tökéletesített *fortepiano* jelentősége a szóló-, a kamara- és a *concerto*-irodalomban is felbecsülhetetlen lesz.

### A korszak hangszerfejlődése

Hogy a bécsi klasszicizmus zenekari sajátosságait és változásait megjeleníthessük, tekintsük át nagyvonalakban a fontosabb hangszercsaládokat, hangszereket.

A vonós hangszereknél talán a legkevésbé szembetűnő a változás, bár korántsem jelentéktelen. A hegedűk, brácsák, csellók már az olasz barokk hangszerkészítők műhelyeiben fejlettségük tetőpontjára érkeztek, és a 18. század második felében, illetve a századforduló táján csupán hangzásnövekedési átalakításokat végeznek rajtuk. Ismert, hogy továbbra is bélhúrokat használnak a hangszerkészítők, mely a mainál lágyabb és harmonikusabb hangot eredményezett (Meer 1988: 201). A 18. század utolsó két-három évtizedére viszont mindenhol elterjed az az olasz gyakorlat, hogy az erőteljesebb hangzás elérése érdekében a hegedűk és brácsák legmélyebb bélhúrjait (*g/c*) ezüst vagy rézszállal körbecsavarják (Spitzer-Zaslaw 2004: 309 és Meer 1988: 201). A fémhúr használata – habár a reneszánszban is van rá példa – csupán a 20. században válik általánosan alkalmazott eljárássá. A 18-19. század fordulójától már észlelhető, hogy a hangerőnövekedés céljából a vonóhangszereket némiképp átalakítják: „*a réginél valamivel hosszabb, a korpuszsal nagyobb szöveget bezáró új nyak került rájuk, a felső tőkébe süllyesztve, az egyre gyakoribb magas fekvések játékának megkönnyítésére hátul elég lapos formálással. A ferdébb nyakhoz magasabb húrláb járult, amelyre a húrok élesebb szögben futnak rá, és amelynek a tetőre gyakorolt nyomása éppen ezért lényegesen nagyobb. Ennek ellensúlyozására a régi gerendát hosszabb, mélyebb és erősebb gerendára cserélték. A régi fogólap a magasabb fekvésekben való játékhoz már nem volt elég, ezért többnyire szintén hosszabbra cserélték*” (Meer 1988: 200-201). És nemcsak az újkészítésű, hanem a neves barokk hangszerkészítők hangszereit is az új igényekhez adaptálják (így a régi hegedűk, brácsák, csellók közül nagyon kevés marad meg az eredeti állapotában). A vonót is az erősebb hangzás ideáljához idomítják: az enyhén domború, és ezáltal lágyabb hangzást biztosító 17. századi barokk vonót követően a 18. század elején megjelenik a homorú, szőr felé ívelt vonórúd, majd később a kissé hosszabb, súlyosabb és homorúbb vonórúdra rákerül a modern vonócsúcs-típus és a csavarral srófolható modern kápa. A tökéletesített és szabványosított vonó François Tourte nevéhez köthető, aki Giovanni Battista Viotti olasz hegedűvirtuóz segítségével fejleszti ki 1785-90 között ezt a rugalmas, kisebb nyomást igénylő, de erőteljesebb hangzást kiváltó modern vonót. A Tourte-vonó széleskörű európai elterjedése viszont csak pár évtizeddel később valósul meg. A nagybőgőket illetően ismert tény, hogy több típusa létezik a klasszicizmus idején. Bár a négyhúros, ma is használatos kvarthangolású típus a legelterjedtebb, mégis a különböző hagyományok tovább éltetik saját típusaikat – nem meglepő, hogy az olasz operazenekarokban gyakori a háromhúros nagybőgő, a franciákéban a négyhúros bundozott típus, míg Németországban a négy- és öthúros típusok is használatban maradnak. Érdekes kiemelni a csellók és nagybőgők alkalmazási aránykülönbségeit is: az olasz operaegyüttesekben a nagybőgők dominálnak, míg a német és francia zenekarokban a csellók (Spitzer-Zaslaw 2004: 308, 310). A nagybőgő zenekari funkciója is alapjában változik meg:

míg korábban zenekari basszusként a cselló és fagott szólamát erősítette egy oktávval mélyebben (ezért a partitúrában nem is jelölték külön sorban), a klasszikában – a zenei kifejezés igényéhez mérten – ezek a szólamok függetlenednek egymástól, és sok esetben a nagybőgők a tematikus anyag bemutatásában, kidolgozásában, vagy a hangszerelés folyamatában kitüntetett szerepet kapnak.

A fafúvós- és rézfúvós hangszercsaládnál is kevésbé szembetűnőek a változások, hiszen elhomályosítják azokat a 19. század első felében berobbanó Böhm- és Blümel-féle forradalmi újítások (akusztikai szempontok alapján elhelyezett és méretezett lyukak és billentyűrendszer, a szelepmechanizmus), melyek alapjaiban változtatják meg a fafúvós és rézfúvós hangszerek felépítését, ambitusát, tisztaságát, játékmódját és technikai jellegzetességeit. A fafúvós családban a Quantz-fuvola a későbarokkban utolérte, majd kiszorította a furulyát a zenekarból. Haydn zenekarának már állandó tagja. Theobald Böhm forradalmi újításáig, az 1830-as évekig viszont lényegi újítás nem történik, csupán a billentyűi számát növelték a kromatikus hangok könnyebb és tisztább lejátszása érdekében. A távolabbi hangnemekben megjelenő hamissága, a módosított hangok kissé fakó színezete ellenére, könnyed játékmódjának és nagy ambitusának köszönhetően, kedvelt hangszere volt a korszaknak. Kicsinyített, oktávtranszponáló változata, a *piccolo* is a 18. század közepe táján jelenik meg a zenekarban, de népszerűséget a beethoveni 5. szimfóniában való megjelenése után szerez magának (Beethoven a kontrafagottal és a harsonákkal közösen vezeti be a zenekarába). Az oboa játéktípusa, felépítése, és alkalmazása sem sokat változik a bécsi klasszicizmus idején. Megörökli a barokk hangszer könnyed játéktechnikáját és virtuozitását, és a fuvolához hasonlóan csupán néhány billentyű kerül a hangszerre, hogy a kromatikus játékot könnyebbé tegye. A Guillaume Trièbert és Georges Gillet-féle újítás – mely a Böhm-rendszert adaptálja a hangszerre – csak az 1830-as években valósul meg. Érdekesség, hogy az 1750-es évek szimfóniái (Bécs, Mannheim), melyek nyomtatásban Párizsban, Londonban, Amszterdamban jelennek meg, a vonósokon kívül tipikusan 2 oboát és 2 kürtöt tartalmaznak (fuvolát ritkábban), jelezve, hogy a zenekarok zömében ez az alapfelállítás (Spitzer-Zaslaw 2004: 308, 311). A barokk *oboe d'amore* is az 1750-es évekre lassan eltűnik, míg az *oboe da caccia* – kicsit később – az 1760-as években átadja helyét és szerepét az ugyancsak T5-tal mélyebbre transzponáló angolkürtnek, mellyel Gluck, Haydn ezidejű alkotásaiban találkozunk. Az oboához hasonlóan a fagott is csak kisebb változásokat mutat: az 1750-es években többnyire egy négybillentyűs hangszerrel, míg Beethoven zenekarában már egy 8-10-billentyűs hangszerrel találkozunk, mely a kromatikus játékmód és az átfúvás könnyítésére szolgál (Meer 1988: 217). A kontrafagott is már a barokkból ismert (Händel, 1727), de a zeneszerzők – nehézkes használata miatt – a 18. század során viszonylag ritkán alkalmazzák. Szerepe is többnyire a basszus erősítésében merül ki – Haydn a *Krisztus utolsó hét szava a keresztfán*, *A teremtés*, *Az évszakok* oratóriumokban, Beethoven a *Missa solemnisben*, a *Fidelio*-ban, az 5. és a 9. szimfóniában aknázza ki a kontrafagott basszus-erősítő szerepét.

Ha van igazi meglepetés a klasszicizmus zenekari összetételében, az a klarinét megjelenése. És nemcsak, hogy megjelenik – és azt követően állandó zenekari tag is marad –, de azonnal a szerzők kedvelt hangszerévé is válik<sup>1</sup>. A klarinét elődjén, a *chalmereau* hangszeren a nürnbergi

---

<sup>1</sup> „A klarinét szépsége az édeskés hangjában rejlik; ez a legfontosabb, és még egy közepszerű előadó is megörvendeztetheti a hallgatóságot ezzel a hangszerrel.” – “*The beauty of the clarinet lies in its dulcet tone; that is the main thing, and even a mediocre performer can delight the listener with this instrument.*” (Amand Vanderhagen: *Méthode nouvelle et raisonnée pour la clarinette*, cca. 1785, 4. o. – in Rice 2003: 111.)

„Ennek karaktere: szerelembe olvadó érzés – a szenvedélyes szív hangja. Aki a klarinéton [...] játszik, olyan, mintha az egész emberiségnek szerelmi vallomást tenne. [...] A hangja oly mézédés, oly epkedő; és aki képes kicsalni belőle a középtónusok sajátos jellegét, biztos lehet, hogy minden szívet meghódított” – „*Der Charakter desselben ist: in Liebe zerflossenes Gefühl –, so ganz der Ton des empfindsamen Herzens. Wer das Clarinett [...] spielt, scheint an das ganze menschliche Geschlecht eine Liebeserklärung zu tun. [...] Der Ton ist so süß, so*

Denner-család tagjai eszközölnek a 18. század elején olyan javításokat, mely révén a hangszer átfúvását egy duodecima-váltó regiszterbillentyűvel könnyítik, az intonációs gondokat a szélesebb tölcserrel és a megjelenő hordóval mérsékelik, illetve bevezetik a mélyregiszteri *e*-hangot, melyet egy hosszú billentyű segítségével szólaltatnak meg (Szitka 2012: 6 és Tötös 2011: 2). Így, ez a hárombillentyűs Denner-féle klarinét („barokk klarinét”) már a későbarokk szerzők (Telemann, Händel) műveiben is megjelenik. Széleskörű európai elterjedését a Berthold Fritz-féle ötbillentyűs hangszer alapozta meg az 1750-es éveket követően, mely hangszertípus a kibővült ambitusának, kromatikus játékának és sajátos hangszínének köszönhetően – a fennmaradó intonációs, játéktechnikai (főképp a kromatikus hangokat illetően), regiszter-kiegyenlítettségi gondok ellenére – kedvelt lesz (Tötös 2011: 3-4). Innentől kezdve jelenik meg a zenekarokban is, igaz, még mindig fuvolákkal vagy oboákkal helyettesíthető hangszerként (Rice 2003: 174). „Ah, bárcsak nekünk is lennének klarinétjaink! El sem tudod képzelni annak a szimfóniának a magasztos hangzás-hatását, melyben fuvolák, oboák és klarinétok is vannak<sup>2</sup>” – kiált fel Mozart egy apjának írott levelében 1778-ban, Mannheimban, utalva a hangszer állandó zenekari tagként való megjelenésére. De Mozart már az 1763-as mannheimi látogatásakor is felfigyel a hangszerre, mely szólóhangszerként (klarinétverseny) és zenekari hangszerként a két Stamitz, Cannabich, Eichler, Dimler, Danzi, Fuchs műveiben is megjelenik (Szitka 2012: 1, Price 2003: 177). A londoni tartózkodásakor pedig Johann Christian Bach és Carl Friedrich Abel alkotásaiban találja meg a klarinét kiemelkedő alkalmazását. Gluck az *Orpheus* 1762-es bécsi bemutatóján még a többi fafúvós erősítésére használja a klarinétot (Darvas 1961: 92), de Mozart már önálló pályára állítja a Stadler-kvintett (1789, K. 581), a klarinétverseny (1791, K. 622) és négy szimfóniájában és több operájában használt egyéni feladatköre révén (pl. a *Figaro házasságában* Cherubino alakjának bemutatójaként, vagy a *Titusz kegyelme* opera *Parto, parto* áriájának virtuóz *obbligato* klarinétszólamaként). Haydn csupán 1793-tól kezdődően alkalmazza az utolsó hat londoni szimfónia közül ötben, ahol viszont a hangszer szólama nem éri el a fuvolák és oboák szólamainak nehézségét, jelentőségét (Rice 2003: 180). Sokkal önállóbb és merészebb szerepet bír viszont rájuk a későbbi oratóriumokban (*A teremtés*, *Az évszakok*) és misékben (*Theresienmesse*, *Schöpfungsmesse*, *Harmoniemesse*). Beethoven már az 1800-ban megjelenő 1. szimfóniájától kezdődően állandó zenekari tagként kezeli, és a 3. szimfóniától kezdődően gyakran helyezi önálló, dallamvezető szerepbe (lásd pl. a 4. szimfónia lassú tételében vagy a 8. szimfónia *Menuettjében*). A klarinét szólóirodalma – Mozartot követően – az 1790-es években élénkül meg Jean Xavier Lefèvre virtuóz klarinétjátékos szonátái révén, majd ér el egy tetőpontot Carl Maria von Weber kamara- és versenyműalkotásaiban. Kvintelő hangszerejellege, illetve a távolabbi hangnemekben fellépő hamissága miatt az 1800-as évek táján a klarinétot sok transzpozícióban használják, hogy a különböző hangnemekben a megfelelő hangolásút lehessen előnyben részesíteni. A fuvolához és oboához hasonlóan – a könnyedebb kromatikus játék megvalósításáért – egyre több billentyűt illesztenek a hangszerre, anélkül, hogy a hangszer felépítésén változtatnának: az 1740-1750-es években három („barokk klarinét”), Mozart idejében már öt („klasszikus klarinét”), az 1800-as években már 8-9, míg 1810-től – Iwan Müller fejlesztését követően – 13 billentyűt találunk a hangszeren (Meer 1988: 212 és Rice 2003: 68). A Müller-féle klarinét a hanglyukak méretének és elhelyezésének optimalizálásával és a kromatikus hangok könnyed lejátszhatóságával megalapozta a modern klarinéttechnikát, illetve fokozatosan szükségtelenné tette és kiszorította a korábbi sokféle

---

*hinschmachtend; und wer die Mitteltinten darauf auszudrücken vermag, darf seines Siegs über die Herzen gewiss sein.*” (Christian Schubart: *Ideen zu einer Ästhetik der Tonkunst*, 1806, 320. o.)

„A klarinét áll [...] az emberi hanghoz a legközelebb” – „*Die Clarinette ist [...] die Menschenstimme aber am gleichsten.*” (Johann Georg Albrechtsberger: *Gründliche Anweisung zur Composition*, 1790, 424 o.)

<sup>2</sup> „Ah, if only we too had clarinets! You cannot imagine the glorious effect of a symphony with flutes, oboes and clarinets.” – in: Hoeprich, Eric 2008. *The Clarinet*, p. 100, Yale University Press. New Haven.

transzponáló típust. Jelentős változás, hogy a fúvóka megfordítása náddal az alsó ajak irányába – és ezáltal a kontrolláltabb ajakjáték bevezetése – ugyancsak a 18. század végére tehető (Tötös 2011: 8-9). A klarinét mélyebb típusai közül az 1750-1770-es években kialakított basszetskürt és basszetskларinét (Stadler révén Mozart egyik kedvencei is), illetve a velük egykorú basszusklarinét foglal el jelentős szerepet. A kvintet letranszponáló, előbb C-alakban görbített, majd tört-alakú basszetskürt csupán pár évtizedig lesz használatban, a kistercet letranszponáló Theodor Lotz által Anton Stadlernek készített basszetskларinét pedig jóformán csak a mozarti *A-dúr klarinétkvintett* éveire korlátozódik, viszont a bécsi klasszicizmus időszakában kialakított basszusklarinét csak jóval feltalálását követően, a romantika idején honosodik meg, és kerül megbecsült helyre a zenekarban. Mai játéktechnikai könnyedségét, távolabbi hangnemekben is tiszta intonációját, nagy ambitusát, könnyed kromatikus játékát a klarinét az 1830-as évek átalakításainak köszönheti – ekkor adaptálja Hyacinte Klosé és Louis-Auguste Buffet a Böhm-rendszert a hangszerre.

A rézfúvós hangszerek közül érdekesmód a kürt az egyetlen, mely a barokk és klasszicizmus korszakhatárán a zenekar állandó tagjaként jelenik meg. A trombiták (és a hozzájuk kapcsolódó üstdob), illetve a harsonák (melyek szerepe elsősorban az egyházzeneben és az operazeneben jelentős) eleinte főképp a szimfonikus zenében megjelenő fanfárjelleg kidomborítására kerülnek be az együttesbe, majd a billentyűs-*continuo* elhagyását követően, a harmóniatöltésben és harmónia-alátámasztásban növekszik meg jelentőségük (mely utóbbi viszont a szólamok egyszerűsödését, a *clarino*-játéktechnika elhalványulását is eredményezi). A tuba, mint a zenekar rézfúvós basszusa, csak a romantika találmánya lesz (1835).

A kürt az a rézfúvós hangszer, mely a vonósok és a fáfúvósok mellett elsőként válik a zenekar állandó tagjává azáltal, hogy az 1710-as években elkezdik használni a különböző alaphangokat – és az arra épülő természetes felhangsört – lehetővé tevő hangolócsöveket. Ezek a – sokszor többszörösen egymásba helyezett – „bógnik” (ném. *Stimmbogen*, hangoló körív) viszont labilissá teszik a hangszerjátékot (Kecskés 2009: 11-12). Erre születik megoldásként az 1750-es években Joseph Hampel invenciókürtje (*Inventionshorn*), melyben a betétcsövek nem a kürt fúvókájába, hanem a hangszer testébe illeszkednek bele, és ezáltal mind tartásban, mind hangzásban sokkal stabilabb a hangszer. Az invenciókürt inkább a szólóművek előadásában kap nagyobb szerepet, és kevésbé terjed el a zenekari játékban. Ugyancsak a kürt lehetőségeinek bővítésére születik meg az 1770-es évek táján Ferdinand Kölbl billentyűs kürtje, melyek a hangszerestbe fűrt „klapnik” (ném. *Klappe*, billentyű) segítségével a hangmagasságot kisszekundddal emelik meg. Az egyenetlen hangminőségének köszönhetően azonban a billentyűs kürt nem lesz népszerű, és hamar feledésbe is merül. Az invenciókürt feltalálójának, Joseph Hampelnek a nevéhez fűződik a jobb kézzel megvalósított<sup>3</sup> fojtás-technika bevezetése is: a tölcsérbe helyezett jobbkez révén minden megszólaltatott hang fél- vagy egészhanggal (szimpla- vagy dupla fojtás) mélyíthetővé válik, mely technika által a hangszer hangkészlete megnövekszik, illetve a magasabb regiszter kromatikus skálája is relatíve tisztán játszható lesz. Ezzel az újítással a kürt zenekari szerepe a klasszicizmus korszakában jelentősen megnövekszik, annak ellenére hogy a fojtás hangszínbeli változást eredményez. A bécsi klasszicizmus időszakában a zeneszerzők többnyire két azonos hangolású kürtöt használnak, rendszerint a mű alaphangnemével megegyező hangolásban (moll esetében gyakran az alaphangra és a terc hangjára épülő kürtpárt találunk). Ilyen példa Mozart 39., *Esz-dúr* szimfóniájának kürthasználata: minden tételben – még a lírai *Asz-dúr* lassú tételben is – két *Esz*-kürtöt használ a szerző. A klasszikus művek változó hangnemű tételeiben rendszerint a kürt alaphangolása is az új hangnemhez igazodik. Ilyen példa Haydn *A teremés* oratóriumának kürthasználata is, ahol a tételek más-más hangnemének köszönhetően szinte minden alaphangú

<sup>3</sup> A barokkban a kürtöt – megszólaltatásakor – vagy tölcsérral felfelé tartották, vagy az alkarra támasztották (Meer 1988: 221).

kürtöt igénybe vesz a szerző, lehetőséget biztosítva a toldalékcsovek tételek közti váltására (Bogár 1975: 24). A tételen belüli hangnembváltások (kitérések, modulációk) egyre gyakoribbá teszik a tételen belüli toldalékcso-cserét is, amihez a zeneszerző megfelelő hosszúságú szünetet is kell biztosítson. Tipikus ellenpélda Beethoven 3. *szimfónia* első tételének repríze előtti gyors hangolósó-váltása, ahol a szerző *Allegro* tempóban szűk 10 ütemnyi szünetet biztosít csupán. Haydn műveiben még a barokk *clarino*-technikát a fojtás elterjedése nem szorítja ki teljesen: jelentős kürtjátékosoknak – mint pl. az Esterházy-zenekarban játszó Steinmüllernek – szánt nehéz kürtszólamok a 24. felhangig terjedő átfúvástechnikát is szükségessé tesznek. A *clarino*-technika jelenlétét láthatjuk a 31. szimfóniában (*Hornsignal*-szimfónia, 1765), a kürtversenyekben (még kettősverseny is), divertimentókban (Kecskés 2009: 44). Mozart zenekari műveiben a kürt szólama – a korabeli alkalmazáshoz hasonlóan – harmóniatöltő szerepet töltenek be, viszonylag egyszerű szólamhasználattal, kevés kromatikával. Egyes mozarti operákban viszont már merészebb kúrthasználatot találunk, és a hangszer akkori lehetőségeinek maximális kiaknázását láthatjuk a Joseph Leutgeb számára írott kürtversenyekben. Beethoven két kürtöt alkalmaz az 1. és 2. *szimfónia* zenekarában, a harmadik szimfóniában már hármat, míg a kilencedikben négy kürtöt – megteremtve egyúttal a négykürtös-írás szólambeosztási elveit is, mely őt követően a következő magasság-szerinti sorrendet jelenít meg (magastól mély irányába): I. – III. – II. – IV. (Bogár 1975: 27). Beethoven a többnyire hagyományos kürtkezelés mellett változatos, kifinomult, és sok esetben már dallam-bemutatásra is jogosult szólamot szán a hangszernek, előszeretettel alkalmazva a legnehezebb fojtásokat, sokszor szolisztikus helyeken is (Bogár 1975: 27). A *Fidelio Komm Hoffnung* áriájában már kromatikus kürtkezelést láthatunk, mely visszaköszön az op. 81-es szextettben, kürt-zongoraszonátában, illetve a 9. *szimfónia* fináléjában is. A 9. *szimfónia* (1824) egyik érdekessége, hogy a bemutatón közreműködő Eduard Constantin Levy „köztudottan ismerte és használta a ventiles kürtöt”, és azóta is kérdés, hogy vajon a kromatikus kürtszólamot fojtástechnikával alkalmazott natúrkürtön, vagy az új szelepmechanikás kürtön játszta-e (Kecskés 2009: 48). Beethoven maga is ismerte a felfedezést, de a partitúrákban sehol nem találni utalást ennek előírására. Friedrich Blühmel 1815-ben feltalált szelepmechanikás hangszere csak bő két évtizeddel később jelenik meg a partitúrák jelzéseiben, és még ekkor is hosszú időn keresztül osztozva az új szelepeskürtökkel – mindez jelezi a zeneszerzők ragaszkodását a natúrkürt eredeti, átütő hangjához (Darvas 1961: 102). Bár a klasszikus zenekarok zöménél – a kürtökhöz hasonlóan – rendelkezésre áll a natúrtrombita is, a kezdeti évtizedekben mégis csak akkor alkalmazzák őket (és a velük egybeforrott üstdobot), amikor az ünnepélyességet, katonai-harci jelleget (fanfárszerep) vagy a hősiességet igyekeznek a zenében kifejezni. Bogár István kiemeli (1975: 56), hogy a klasszicizmus szimfonikus zenekarában a kürtöket azért részesítik előnyben a trombitához képest, mert azok többre képesek. Még Beethoven zenekari műveiben is határozottan látszik, hogy a hangszer történelmi és társadalmi szerepe és funkciója határozza meg az alkalmazásukat, mely funkció kiegészül a harmóniatöltő szereppel (Carse 1964: 233). A *clarino*-játék hanyatlásával a natúrtrombita szólama sokkal egyszerűbbé válik. Talán tiszteletreméltó kivétel Haydn és Hummel Anton Weidinger trombitaművész számára komponált *Esz-dúr* (1796) és *E-dúr* (1803) trombitaversenye, melyekben a szerzők kiaknázzák a Weidinger-féle billentyűs trombita (*Klappentrompete*) kromatikus játéktechnika-lehetőségeit. A Casella-Mortari szerzőpáros, hangszerismereti írásában szellemesen írja (1978: 118), hogy „Beethoven, – aki meghalt anélkül, hogy sejtette volna, hogy a trombita egyszer gyors tempóban, fejtörés nélkül képes lesz kromatikus skálát játszani –, ma meglehetősen csodálkoznék, látva, mennyire megváltozott a történelem egyik legrégebb hangszerének jellege és technikája”. A Blühmel-féle szelepmechanikának köszönhetően nemcsak technikája, hanem karaktere is nagymértékben megváltozik. Ha kicsit távolabb tekintünk előre az időben, láthatjuk, hogy a jazz egy új szerepkörbe helyezi a hangszert, és a férfiaságot, hősiességet, a katonai jelleget „váratlanul komikus, groteszk,

*fecsegő, érzelmes, karakterisztikus stb. hatások vették át, s a hangszer egyben olyan magas fokú és fantasztikus virtuozitást ért el, amilyent korábban elképzelni sem lehetett*” (Casella-Mortari 1978: 119). Ez a technikai újszerűség pedig visszavetült a komolyzene területére is. A harsona – a trombitához hasonlóan – csak esetenként szerepel a klasszicizmus szimfonikus zenekarában. Egyrészt múltja és történelmi háttere miatt (tipikus egyházzenei és operazenekari hangszer), másrészt a hozzátársított karaktere miatt (ünnepélyesség). Haydnnál *A teremtés* (1798), Mozartnál a *Don Giovanni* (1787), a *Requiem* és *A varázsfuvola* (1791) partitúrájában jelenik meg, Beethovennél több szimfóniában és a *Missa solemnis*ben (1823). A beethoveni 5. szimfónia (1808) az, melynek utolsó tételében a szerző először hozza be a hangszert – a *piccolo* és a kontrafagott mellett – a szimfonikus együttesbe, hogy a monumentalitást, és az ujjongás örömét minél telítettebb hangzással fejezze ki. Ezt követően a 6., és majd a 9. szimfóniában látjuk viszont. Beethoven harsonakezeléséről nagyjából ugyanazt mondhatjuk el, mint a többi klasszikus mester hangszerkezeléséről: általában három harsonát használnak (A, T és B), melyből az alsó szólam – a tuba hiányában – egyben a teljes rézfúvós kar basszushangszere is (Bogár 1975: 133). Az, hogy Beethoven intenzíven foglalkoztatta a harsona széles hangzáslehetősége, jelzi a négy harsonára komponált *Equali* című kamaramű, mely kísérleti sort a romantika fogja folytatni.

A barokk zenekarok kizárólagos ütőhangszere az üstdob, mely mindig a trombita szólamával együtt jelenik meg a művekben. Beethovennél válik önálló, autonóm hangszerré: már az 1. szimfóniában több helyen elszakad a trombitától, és később sok esetben teljesen önállóan, új szerepben mutatkozik. És ugyancsak Beethovennél kap először önálló melodikus feladatot is a *Fidelioban*, 9. szimfóniában. Az üstdobpár megszokott kvarthangolása (D-T) is fellazul: a 6. szimfóniában kvintre (T-D), a 7.-ben szext hangközre (3. tétel: A-f), a 8.-ban oktávra (4. tétel: F-f) változtatja az üstdobpár hangtávolságát, míg a *Fidelioban* az A-esz szűkített kvint távolság jelenik meg. A 9. szimfóniában pedig egyidejűleg használja a két üstdobot. Mozart *Szöktetés a szerájból* c. operáját (1781), Haydn *Katonaszimfóniáját követően* (1794) Beethoven lesz az, aki a zenekari hangzás fényesítésére bevezeti a *triangulumot*, *pergődobot*, *cintányért*, hogy ezáltal utat nyisson a romantika ütős-szekciójának bővítéséhez.

A zenekari fúvós- és vonóhangszerek mellett fontos megemlítenünk még két olyan hangszert, melynek fejlődése és szerepe a klasszicizmusban igen jelentős: a *fortepianot* és a hárfát.

A barokk kor csembalója (és némiképp a klavichordja) hosszú ideig uralja a billentyűs muzsikát, még azt követően is, hogy az 1700-as évek elején Bartolomeo Cristofori kialakítja, majd a század közepén Gottfried Silbermann továbbfejleszti a kalapácsmechanikát. A régi és az új hangszer billegő viszonyát jelzi, hogy Haydn és Mozart is előbb a csembalóval/klavichorddal ismerkedik meg, s csak később pártol át a *fortepianohoz*. A Bach-fiúk közül Carl Philipp Emanuel és – főképp – Johann Christian az első olyan kiemelkedő művész, akik az új kalapácszongorát az 1760-1770-es években zeneszerzőként és koncertzongoristaként népszerűsítik. Ezekben az években kerül közelebbi kapcsolatba az új hangszerekkel Haydn és Mozart is. Beethoven már a bonni udvarban megismerkedik az új kalapácszongorával, és első jelentősebb kompozíciói is már a dinamika változatos kezeléséről, vagyis a *fortepiano* használatáról tanúskodnak. Mindhárom bécsi szerzőre igaz az aktív, kíváncsi és folyamatos érdeklődés az új hangszermodellek, és azok egyre bővülő lehetőségei iránt. Ezek képezik nagyrészt azt az ösztönzést, mely révén a virtuóz zongoraszonáták, kamaraművek és zongoraversenyek megszületnek. Haydn és Mozart többnyire ötöktávós kalapácszongorára írta kompozícióit, míg Beethoven egy fokozatosan bővülő hangszere, mely az utolsó kompozícióknál már hat és fél oktávós hangszert jelentett. Haydn életrajzában nagyon összemosódnak a csembalóra és *fortepianora* vonatkozó kifejezések, de Eva Badura-Skoda kutatásai azt igazolják, hogy viszonylag korán megismerkedik a kalapácszongorával, és az Eszterházy-udvarban egy idő után feltűnik a hangszer is. Mozart leveleiből ismerjük állandó

kíváncsiságát és érdeklődését a korabeli kalapácszongorákat iránt, és sokat idézett 1777-es levelében megfogalmazza, hogy kiváltképp kedveli és értékeli a Stein-féle *fortepianokat* (Badura-Skoda 2017: 333, 378), ugyanakkor azt is megtudjuk, hogy ő maga az Anton Walter-féle – hangosabb – hangszer használja. Beethoven otthonában 1803-ig bécsi Stein/Streicher-féle és talán Anton Walter-féle kalapácszongorát találunk (Badura-Skoda 2017: 460): Johann Andreas Stein kalapácszongoráinak készítését és forgalmazását ezidőtájt Bécsben lánya és veje, Nannette és Johann Andreas Streicher irányítja, kikkel Beethoven baráti kapcsolatot ápol. Beethoven életrajzából ismert tény, hogy a párizsi zongorakészítő Sébastien Érard – aki a zongoraművész-zeneszerző csodálója – egy angol mechanikájú kalapácszongorával ajándékozta meg 1803-ban. Thomas Broadwood, John Broadwood második fia – szintén nagy tisztelője Beethovennek –, 1817-ben egy Broadwood-zongorát küld a mesternek. Beethoven utolsó zongoráját Conrad Graf készíti és küldi a zeneszerzőnek 1820-ban. Ezekben a hangszeren születnek meg az egyre nagyobb kapacitást igénylő zongoraszonáták és zongoraversenyek.

A barokk kampós hárfá mechanikájával kísérletezve, a német Jacob Hochbrucker 1720 körül megalkotja a szimpla pedálrendszeres hárfát: nem-forgatható kampókat helyez a húrok mellé, melyeket pedálmechanika segítségével a húrokhoz feszít, lerövidítve őket, és ezáltal megemelve félhanggal a magasságukat. A találmányt nagyon gyorsan átveszik a hárfakészítők, és az 1760-as évek Párizsának már az egyik legfelkapottabb hangszere lesz (mint lesz pár évtizeddel később az Érard-féle kettős pedálhárfá is, ugyanott). Az 1780-as évekre, Párizsban, több mint kétszáz hárfakészítő műhely létezik. Nem kevés szerepe van ebben Marie Antoinettenek (1755-1793), aki épp 1770-ben, tizennégy évesen házasodik össze a Bourbon francia királyi-család trónörökösével, a későbbi XVI. Lajossal, és már Franciaországba költözésekor magával viszi Hochbrucker-hárfáját (és hárfatanárát, Philippe Joseph Hinnert). Négy évvel később, tehetséges hárfajátékos királynéként az ő hatására válik a hárfá a párizsi szalonok divathangszerévé. A 18. század második felében Párizs, mint a hárfá fővárosa, odavonzza a hangszereseket is: Christian Hochbrucker (1733-1800), a hangszerkészítő unokaöccse, hárfajátékosként, zeneszerzőként és elismert hárfatanárként Párizsban telepszik le. Hozzá hasonlóan, a 18. század második felének legnagyobb hárfavirtuóza és komponistája, Jean-Baptiste Krumpholz (1742-1790) is Csehországból áttelepszik Párizsba, és francia főváros legmeghatározóbb játékosa lesz. A hárfá fejlődése viszont nem áll meg. Párizsban több hangszerkészítő csiszolja, fejleszti a szimpla pedálhárfá mechanikáját. A legjelentősebbek: Georges Cousineau és fia; Jean-Henri Naderman és fiai; Godefroi/Gottfried Holtzman. A fiatalabbik Henri Naderman, az 1780-as években, Krumpholz-cal közösen a hárfá húrrezonálásának problémájára – nyolcadikként – tompítópedált alakít ki, valamint egy redőnyszerkezetet működtető, hangzás-javító kilencediket is kifejleszt. A Cousineau-család tagjai a rövid kampókat (*crochets*) rövid, elforgatható botocskákra (*béquilles*) cserélik. Jelentős változtatásuk viszont az, hogy megduplázzák a félhangváltó pedálszerkezetet, és ezáltal egy tizennégy-pedálos, kétsoros<sup>4</sup> pedálmechanikát hoznak létre. Ezzel az 1782-es hangszerrel valósul meg a két félhangos váltás lehetősége. A hangszer pedálrendszerének hátránya az erőteljesen hallható enharmonikus hangok (pl. *cisz-desz*) közötti hangmagasság-különbség, ami miatt ez a tökéletesítési kísérlet elbukik (Vigh 2008: 38). Az 1810-ben szabadalmaztatott Érard-féle kettős pedálhárfá tulajdonképpen ezeket a korábbi fejlesztéseket egyesíti, és ugyanakkor az új zeneszerzői és koncerttermi igényekhez igazítja a hangszer. Berlioztól kezdődően egyre jelentősebbé válik a hangszer irodalma, és a zenekari művek mellett a század végére – Debussy és Ravel révén – a kamaramuzsikába is bekerül. A klasszicizmusban a hangszer nem nyer felvételt a zenekarba. Nagyon kevés kompozícióban találkozunk a hangszerrel: többnyire könnyedebb hárfadarabokban vagy az operákban megjelenő szolisztikus részekben. A kiemelkedő művek közül Mozart 1778-as fuvola-hárfaversenye a legismertebb, melyet a

---

<sup>4</sup> A hét rövidebb felső alá hét hosszabb alsó pedált helyeznek.



zeneszerző a bő fél éves párizsi tartózkodása alatt komponál, ottani megrendelésre. A Párizsban élő Krumpholz hangszervirtuóz hárfaversenyei még a mozarti alkotás előtt születnek, és feltételezhető, hogy Mozart jól ismeri őket. Beethoven csupán az 1801-ben elkészült *Prométheusz teremtményei* balettzenéjében alkalmazza.

A hangszerek rövid hangszer-történeti és zeneirodalmi áttekintését követően fontos összegeznünk, hogy a 18. század második felében egyes hangszerek és hangszer-családok kisebb átalakításon, tökéletesítésen esnek át, mások viszont mélyreható átalakításoknak és fejlesztéseknek köszönhetik megújulásukat vagy megjelenésüket. Bár ezek a hangszerfejlődési lépések és hangszerfunkció-változások kevésbé látványosak a romantika hangszerforradalmának előterében, mégis az ekkor születő zeneirodalmi alkotások nagy részének inspirációs forrása és alapfeltétele lesz. Ezáltal szülehetnek meg a klasszicizmus kiemelkedő versenyművei, kamaraalkotásai, hangszer-szonátái, és ezáltal juthat el egy tetőpontra a szimfonikus és vokál-szimfonikus irodalom is. Ezek a művek és ezek a hangszer-fejlesztések jelentik továbbá a kovásztát a 19. századi zeneirodalmi alkotásoknak és a forradalmi hangszerújításoknak.

### **A korszak zenekari hangzása**

A klasszicizmus zenekara a haydni korai szimfóniáktól a beethoveni utolsó szimfóniáig egy látványos utat jár be. Mintha nem is ugyanannak a korszaknak az együttese lennének. Haydn 1755 körül első szimfóniái voltaképp egy kis vonóskar oboákkal és kürtökkel kiegészítve, mely utóbbiak szerepe még nem függetlenedik a többiekétől. Hasonlóan kötött a zenekarkezelés Mozart korai szimfóniáiban is. És a kései mozarti, az 1790-es évek haydni és az érett beethoveni szimfóniák pedig egy nagy együttest mutatnak, melynek változatos hangszerhasználata önálló és egyéni szólamkezelést, és kifinomult hangszerelést mutat.

Az 1750-1760-as évek billentyűs *continuoja* folyamatosan eltűnik, és a harmóniatámasztó szerep a vonóskar mellett az egyre bővülő fafűvós és rézfűvós hangszerekre hárul. A zenekar méretének megnövekedése nemcsak a vonósok fokozatosan bővülő családjával magyarázható, hanem a zenekarba bekerülő vagy állandó tagságot elnyerő fűvósoknak és ütőhangszereknek is. A korszak szerzőinek meg kell küzdeniük a fafűvós hangszerek hamisságával, regiszterbeli különbözőségeivel, a kromatikus játék hiányosságával, technikai nehézségeivel, de legnagyobb behatárolást a rézfűvós natúrhangszerek szűk lehetőségei jelentik. A zeneszerzők bravúros módon párosítják vagy stafétáztatják a különböző alaphangú és transzpozíciójú hangszereket, hogy ezek együttesen a kívánt dallami vagy harmóniai kontextust biztosítani tudják. És lehetőséget teremtenek, hogy a szűk kereteket a kor legtehetségesebb hangszeresei virtuóz hangszerjátékukkal szétfeszíthessék – így szülehetnek meg Haydn és Mozart kürtversenyei, trombitaversenye. A kor tehetséges hangszerkészítőivel együttműködve egy sor olyan kompozíció születik, mely a hangszer fejlesztéseinek maximumát aknázza ki – csodás példák erre Mozart (basszet)-klarinétversenye és -kvintettje, fuvola-hárfa kettősversenye, Mozart és Beethoven *fortepiano*-szonátái és *fortepiano*-versenyei.

Haydn hangszerelése a korai visszafogottságtól a londoni szimfóniák és a kései oratóriumok változatosságáig és csillogásáig terjednek. Mozart *Prágai szimfóniájának*, majd az azt követő *39-41. szimfóniáinak* eredeti hangszerpárosításai, dallami hangszerinstafétái és dallam-párbeszédei egy briliáns zenekarkezelésről és hangszerelésről tanúskodnak. Beethoven hangszerelése főképp Mozarthoz és a kései Haydnre támaszkodik, de olymértékben alakítja át és fejleszti tovább azokat, hogy az a romantikus zenekar mintaképévé válik. A szerzők lángoló fantáziája nemcsak a mű formai és tartalmi vetületében nyilvánul meg, hanem hangszerelésben is (kiváltképp a tematikus anyag bemutatásainál és – főképp – kidolgozásánál). Ha csak Beethovenre fókuszálunk, láthatjuk, hogy határozott, energikus, sokszor impulzív személyisége zenéjében és hangszerelésében mérhetetlen erőként, intenzitásként mutatkozik meg, mely a

hallgatóság számára sokszor meghökkentő, sőt, sokkoló – ilyen példa hősiesség eszméjének jól ismert bemutatása a 3. *szimfónia* első tételének kezdetén vagy tetőpontján, ahol az erő kifejezése nemcsak a zenei szövet kialakításában, hanem a zenekari színhatásban is tetten érhető. Mindez egy teljesen más lépték és töltet a korábbi időszak zenekari kompozícióihoz képest, mely többnyire az arisztokrácia megrendelésére született és szalonjaiban előadott diszkrét muzsikát jelentett. De Beethoven humor-zenéje is tele van vitalitással, mozgalmassággal, csillogással, meglepetéssel, váratlan pillanatokkal – ilyen példa a 4. *szimfónia* utolsó tétele. Természetesen, ezek ellenpólusa is jelen van: a lírai, az érzékeny Beethoven. És ahogy energikusabb tud lenni elődeinél és kortársainál, úgy talán líraibb, érzékenyebb és meghatóbb is: az életét átszövő őszinte szerelem keresése a csodás lassú tételek zenei csodáiban mutatkozik meg – ilyen példa a 4. *szimfónia* lassú tétele, ahol a ritmikus motívum fölött kibomlik egy csodás, túlcsonduló lírai dallam. A várakozás és előkészítés mestere is Beethoven – erre példa az 5. *szimfónia* 3. tételének vége, ahol a 4. tételt kezdő „ujjongás” előtti várakozásnak, előkészítésnek sejtelmes, varázslatos jellegét tapasztaljuk.

A bécsi klasszicizmus mégis az a korszak, amikor a hangszerelés, mint a zenekari hangzás nagy „bumm”-ja még nem robbant be önálló művészetként a zeneszerzésbe. Hiszen, a romantikus hangszerjáték tökéletesedésével (a fúvósok játéklehetőségeinek hirtelen megugrásával), a zenekar szélső regisztereinek és hangszíneinek kiszélesítésével (*piccolo*, alt fuvola, angolkürt, kisklarinét, basszusklarinét, kontrafagott, tuba, ütőhangszerek széles tárháza), a hárfa és a zongora forradalmasításával a hangszerelés mestersége önállóvá és kiemelten fontossá válhat és válik. Ennek megalapozásaként és továbbfejlesztéseként viszont épp Beethoven korának hangszerelés-kísérletei és útkeresései állnak. Tudjuk, hogy a romantika évtizedeiben születnek a korszak olyan jelentős hangszerelés-traktátusai, mint Jean-Georges Kastner *Traité général d'instrumentation*-ja (1837), Hector Berlioz *Traité d'instrumentation*-ja (1843/1855 – melyet Richard Strauss 1904-ben kiegészít), Nyikolaj Rimszkij-Korszakov *A hangszerelés alapjai* című traktátusa (1873/1912 – melyet Maximilian Steinberg tanítványa egészíti ki), melyek tisztán jelzik, hogy a zenekari hangszerelés immár a zeneszerzés különálló tevékenységeként értelmezett (Grove: *Orchestra*-szócikk). A hangszerelés történetét érintve, traktátusában Rimszkij-Korszakov kiemeli (1922: 5) Haydn úttörő jellegét („nagy hangszerelő, és a modern hangszerelés atyja”), illetve aláhúzza Beethoven gigantikus alakját, kihangsúlyozva, hogy zenéje egy rendkívül élénk és kimeríthetetlen zenekari képzelőerőről tanúskodik, viszont a kivitelezés részleteit tekintve a hangszerelési technika és lehetőség messze alulmarad a zseniális koncepcióhoz képest. Példaként emeli ki a vonósok immár elkülönülő szólamai és a fafúvósok hangszíneivel való csodálatos és élénk kolorálás mellett a trombiták és kürtök nehézkes szólamkezelését. És így talán megérthetjük egyrészt, hogy mennyire határt szabnak a szerzőnek (és a zeneműnek) a számára rendelkezésre álló hangszerek, illetve másrészt azt, hogy milyen természetességgel és nagylelkűséggel nyúlnak hozzá a romantikus szerzők a nagy elődök remekműveinek újrahangszereléséhez. Ahogy Mendelssohn megváltoztatja és újrahangszereli Bach *Máté-passióját*, úgy hangszereli újra előbb Wagner, majd Mahler is Beethoven *kilencedikjét*. És mind Wagner, mind Mahler hasonlóképpen indokolja tettét (Wagner az 1873-as *Beethoven kilencedik szimfóniájának bemutatására*<sup>5</sup> című írásában, Mahler az 1900-as újrahangszerelt bemutatót követő magyarázó írásában): Beethoven süketsége, korának „primitív” hangszerei és „kis” zenekara a romantikus zenekar arányaival és hangszer-modernségével és igényével nem összeegyeztethető. Ekképp, Wagner kiegészíti a fafúvós, de – főképp – a rézfúvós szólamokat, Mahler pedig – a wagneri változtatásokra támaszkodva – újrafogalmazza a teljes zenekari hangzást.

Hogy a koncertélet 19. századi demokratizálódásával a filharmóniai társaságok koncerttermei jóval nagyobbak lettek, valóban egy ugrást követelt és jelentett a hangszerek

<sup>5</sup> *Zum Vortrage der neunten Symphonie Beethovens.*

fejlődésében. Pár évtized alatt minden hangszernek meg kellett ugrania ezt a szintet. Viszont érdemes tudatosítani, hogy ugyanolyan kísérletező munka, ugyanolyan folyamatos és pezsgő átalakulás jellemző a hangszerek fejlődésére, lehetőségeinek kibontására a klasszicizmus évtizedekben is.

### **Könyvészet**

BADURA-SKODA, Eva 2017. *The Eighteenth-Century Fortepiano Grand and Its Patrons – From Scarlatti to Beethoven*. Indiana University Press. Bloomington.

BAINES, Anthony 1993. *Brass Instruments – Their History and Development*. Dover Publications. New York.

BOGÁR István 1975. *A rézfívós hangszerek*. Zeneműkiadó. Budapest.

CARSE, Adam 1964. *The History of Orchestration*. Dover Publications. New York.

CASELLA, Alfredo – MORTARI, Virgilio 1978. *A mai zenekar technikája*. Zeneműkiadó. Budapest.

DARVAS Gábor 1961. *Évezredek hangszerei*. Zeneműkiadó Vállalat. Budapest.

HOLDEN, Raymond 2011. *The Iconic Symphony: Performing Beethoven's Ninth Wagner's Way*. In: *The Musical Times*, vol. 152, nr. 1917, pp. 3-14. Musical Times Publications Ltd.

KECSKÉS György 2009. *A natúr-kürttől a ventilkürtig – egy hangszer karriertörténete*. DLA doktori értekezés. Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem. Budapest.

LAWSON, Colin 2005. *The Cambridge Companion to the Orchestra*. Cambridge University Press.

LAWSON, Colin – STOWELL, Robin 2004. *The Historical Performance of Music – An Introduction*. Cambridge University Press.

LAWSON, Colin – STOWELL, Robin (eds.) 2012. *The Cambridge History of Musical Performance*. Cambridge University Press.

MEER, John Henry van der 1988. *Hangszerek*. Zeneműkiadó. Budapest.

PEYSER, Joan (ed.) 2006. *The Orchestra. A Collection of 23 Essays on Its Origins and Transformations*. Hal-Leonard Corporation. Milwaukee (USA).

RICE, Albert R. 2003. *The Clarinet in the Classical Period*. Oxford University Press.

RIMSKY-KORSSAKOW, Nikolai (ed. STEINBERG, Maximilian) 1922. *Grundlagen der Orchestration*. Russischer Musikverlag. Berlin – Moskau.

ROWLAND, David 2004. *Early Keyboard Instruments – A Practical Guide*. Cambridge University Press.

SPITZER, John – ZASLAW, Neal 2004. *The Birth of the Orchestra – History of an Institution 1650-1815*. Oxford University Press.

SPITZER, John – ZASLAW, Neal. *Orchestra*. In: *New Grove Dictionary of Music and Musicians*.

SZITKA Rudolf 2012. *Anton Stadler (1753-1812). Egy gazdag művészi pálya tapasztalatainak összegzése a 18-19. század fordulóján*. DLA doktori értekezés. Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem. Budapest.

TÖTÖS Krisztina 2011. *A klarinét és a klarinétjáték fejlődésének tükröződése a zenekari irodalomban*. DLA doktori értekezés. Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem. Budapest.

VÍGH Andrea 2008. *Sokoldalú hangszerünk, a hárfa*, doktori disszertáció. Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem. Budapest.