

# POVIJESNI RAZVOJ HARMONIKE



MAG. ART.  
DR. PHIL. IVANA  
CVETKOVSKI,  
ZAGREB

Usporedbi s ostalim instrumentima, harmonika je relativno mladi instrument koji svoj rapidan razvitak, što u smislu razvoja tehničkih karakteristika i obogaćenja literature skladane originalno za nj, što u smislu akademskog obrazovanja glazbenika koji se njime bave, doživljava u prvom redu u drugoj polovici 20. stoljeća. Na našim se prostorima harmonika ponekad negativno konotira, svrstavanjem u grupu instrumenata koji se ponajprije koriste u narodnoj ili popularnoj glazbi. Svatko tko se iole udubio u razmatranje povijesti toga instrumenta, znat će da su to tek predrasude duboko ukorijenjene na potpuno pogrešnoj osnovi. U članku je predstavljen kratak povijesni pregled razvitka klasične harmonike od njenih korijena do 1870. godine. U periodu nakon toga počinje usavršavanje harmonike koja već sadrži osnovnu strukturu današnjeg oblika suvremenog i modernog instrumenta. Rasvijetlit će se neka pitanja i nedoumice vezane uz razvoj tog modernog i nadasve perspektivnog instrumenta te „razbiti“ neke predrasude vezane uz klasičnu harmoniku.

## Nazivi i opisi instrumenta

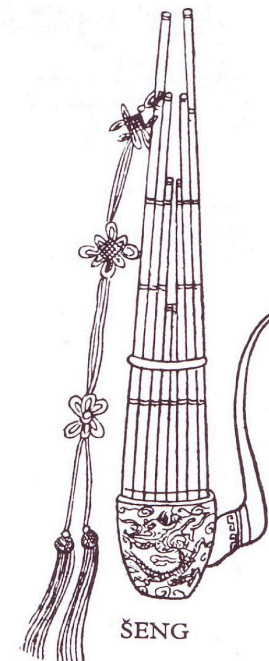
Pod pojmom *Akkordeon* u *Brockhaus* enciklopediji nalazimo sljedeću definiciju: „*Akkordeon* (na franc. *Accord* = sklad, suzvučje) je kromatski instrument kod kojeg se pritiskom na dugmad (do 140 dugmeta) reproduciraju akordi (npr. durski ili molski akordi) u basovom dijelu ili dijelu koji služi pratnji na lijevoj strani instrumenta, i s jednom smanjenom klavijaturom (rjeđe dugmetima) u rednom ili melodijskom dijelu instrumenta.“ (Brockhaus, 1986, 277). Definicija pod pojmom *Harmonika* u *Muzičkoj enciklopediji* je sljedeća: „*Harmonika*, u drugoj polovini XVI-ll i prvoj polovini XIX st., skupni je naziv za instrumente kod kojih se ton proizvodio trljanjem njihove (često staklene) površine (eufonij, glasharmonika). Već u prvoj polovini XIX st. to je naziv za potpuno nov tip instrumenta u kojemu je izvor tona strujanje zraka. Pod tim današnjim nazivom razlikuju se dva osnovna oblika: usna harmonika i ručna harmonika. Princip proizvodnje zvuka jednak je i kod jedne i kod druge: zračna struja stavlja u pokret jezičce koji titraju i stvaraju zvuk. Proces zračnog strujanja odvija se na temelju izmjeničnog upuhavanja i usisavanja pri čemu kod usne harmo-

nike služe sviračeva usta, a kod ručne mijeh ugrađen u instrument ...“ (Andreis, 1974, 81).

Obje definicije su u pogledu na današnji instrument istinite te nam daju osnovne informacije o instrumentu i principu dobivanja tona, međutim, ako želimo biti detaljnije informirani o povijesnom razvoju harmonike, njene korijene moramo tražiti u dalekoj povijesti.

## Sheng kao ishodište principa dobivanja tona današnjih instrumenata

Harmoniku svrstavamo u grupu *aerofonih instrumenata*<sup>1</sup>, kod



Slika 1: Sheng (Ajanović, 1977, 501)

<sup>1</sup> Aerofoni instrumenti su instrumenti kod kojih se ton dobiva pomoću strujanja zraka. U tu skupinu instrumenata ubrajaju se drveni i metalni duhački instrumenti, orgulje, sirene i harmonika.



kojih se ton dobiva uz pomoć strujanja zraka pomoću tzv. *slobodnovibrirajućeg jezička*<sup>2</sup>. Takav princip dobivanja tona poznat je već u starim orijentalnim kulturama. Preteča slobodnovibrirajućeg jezička nalazi se u staroj kineskoj glazbi koja se ubraja u jednu od najstarijih glazbenih kultura. Oko 2700. pr. Krista tadašnji kineski car Nyn-Kwa izumio je kineske usne orgulje, instrument koji jer u povijesti instrumenata postao poznat pod imenom *Sheng*.

Sheng je prvi poznati instrument koji se zasniva na načelu slobodnovibrirajućeg jezička. To načelo je također ishodišna baza za dobivanje tona na današnjim harmonikama. Sheng je vrsta usnih orgulja, koje su najčešće imale između 10 i 17 (ponekad i više) bambusovih cijevi, tikvasto tijelo koje je služilo kao rezonantna kutija te usnik. Iako se na tom instrumentu ton dobivao tako što svirač je upuhivao zrak u usnik, a prstima zatvarao rupe na cijevima, on je, po principu dobivanja tona, preteča današnjih harmonika. U nekim drugim starim kulturama, na primjer u kulturi starog Egipta ili Grčke, pronalazimo također opise sličnih instrumenata koji su se koristili načelom slobodnovibrirajućeg jezička. Iako još uvijek nije potpuno razjašnjeno kako je instrument, a prvenstveno princip slobodnovibrirajućeg jezička stigao u Evropu, pretpostavlja se da je, kao i mnoge druge stvari, stigao s Marcom Polom (1254-1323) s njegovih azijskih putovanja (Maurer, 1983, 30). Postoji, također, hipoteza da je princip slobodnovibrirajućeg jezička u Evropi imao svoj samostalan razvitak. Prvi opis

slobodnovibrirajućeg jezička u zapadnoj literaturi nalazimo kod Michaela Praetoriusa u drugom svesku njegove *Syntagma musicum* („De Organographia“): „U jednom samostanu blizu Hessena u zemlji je pronađena posebna vrsta trube. Na njoj se nalazi mjedeni otvor preko kojega su postavljeni jezičci ili pločice koji su pričvršćeni pomoću mjedi ili čeličnim žicama kako ne bi brenčali ili se derali. Kako se proizvodi više zvuka nego se pokriva, dobivamo instrument sličan trubi koji u majstorskim rukama dobro intonira te se dobiva raskošan i nebrenčući odjek“ (Praetorius, 1619, 143).

### Razvoj instrumenata s jezičcima

Davno prije nego je Sheng stigao iz Kine, nalazimo u Europi neke instrumente koji su se koristili načelom slobodnovibrirajućeg jezička. Kao prve varijacije oblika današnjih harmonika možemo spomenuti *portative*, instrumente koji su se široko upotrebljavali u Engleskoj tijekom 12. i 13. stoljeća. Portativ se sastojao od male tastature, mijeha i jezičaka te se pomoću remena pričvršćivao za tijelo svirača. Postojao je još jedan instrument, *regal*, na kojem je načelo dobivanja tona bio sličan dobivanju tona današnjih harmonika. Taj se instrument sastojao od manje kutije gdje su bile smještene zračnice sa sviralama. Na prednjoj se strani kutije nalazila klavijatura, dok su na stražnjem dijelu bila smještena dva mijeha. Kasnije se za taj instrument upotrebljavalo ime *Bibelregal*, zbog kasnije građe instrumenta koji je bio nalik na veliku knjigu te se nakon sviranja mogao sklopiti (Ajanović, 1974, 177). Sastojao se od jedne male klavijature, jednog ili čak dva mijeha. Karakteristika

koja ga razlikuje od današnjih harmonika i ostalih instrumenata koji imaju otvorene jezičke je u tome što je imao jezičke koji su slični današnjoj oboi. Najviše se koristio u crkvenoj glazbi između 15. i 18. stoljeća, najčešće kao pratnja madrigalima. Kasnije pada popularnost regala, ponajprije stoga što im se vrlo lako kvarila ugodba.

### Prve harmonike

Prve prave harmonike pojavljuju se dvadesetih godina 19. stoljeća u Njemačkoj. Izumiteljem usne harmonike smatra se graditelj instrumenata *Christian Friedrich Ludwig Buschmann* (1805-1864) iz Friedrichroda u pokrajini Thüringen. On je 1821. godine izumio instrument koji je nazvao *Mundäoline*<sup>3</sup>. Taj je instrument u prvom redu služio kao pomoćni instrument za ugađanje orgulja. *Mundäoline* je preteča kasnijih usnih harmonika koje su također služile za ugađanje klavira, spineta ili orgulja. Taj je instrument imao jednu veoma negativnu karakteristiku, a to je bilo da se na njemu moglo izvoditi samo tonove kratkog trajanja što pri ugađanju instrumenata nije dobro. Stoga je Buschmann godine 1822. izumio novi instrument. *Mundäolini* je dodao mijeh i novi instrument nazvao *Handäoline*. U pismu koje je Friedrich napisao svojem bratu Eduardu 21. prosinca 1828 postoji opis *Mundäoline*:

„... Također sam u *Bremenu* izumio jedan novi instrument koji je zaista čudnovat; cijela stvarčica je širine samo 4 pedlja<sup>4</sup>, a toliko je i visoka, ali na sebi zato ima čak 21 ton te može izvoditi *piano* i *crescendo* baš kako si zamisliš i bez klavijature, može proizvoditi harmonije od 6 tonova, pasaže i slično, a ton može izdržati toliko dugo koliko želiš. Taj sam instrument izumio kako bih

omogućio izvođenje melodijske linije na toj maloj stvarčici koja zasigurno tada mora proizvoditi božanstveni efekt...“ (Eickhoff, 1991, 19-20).

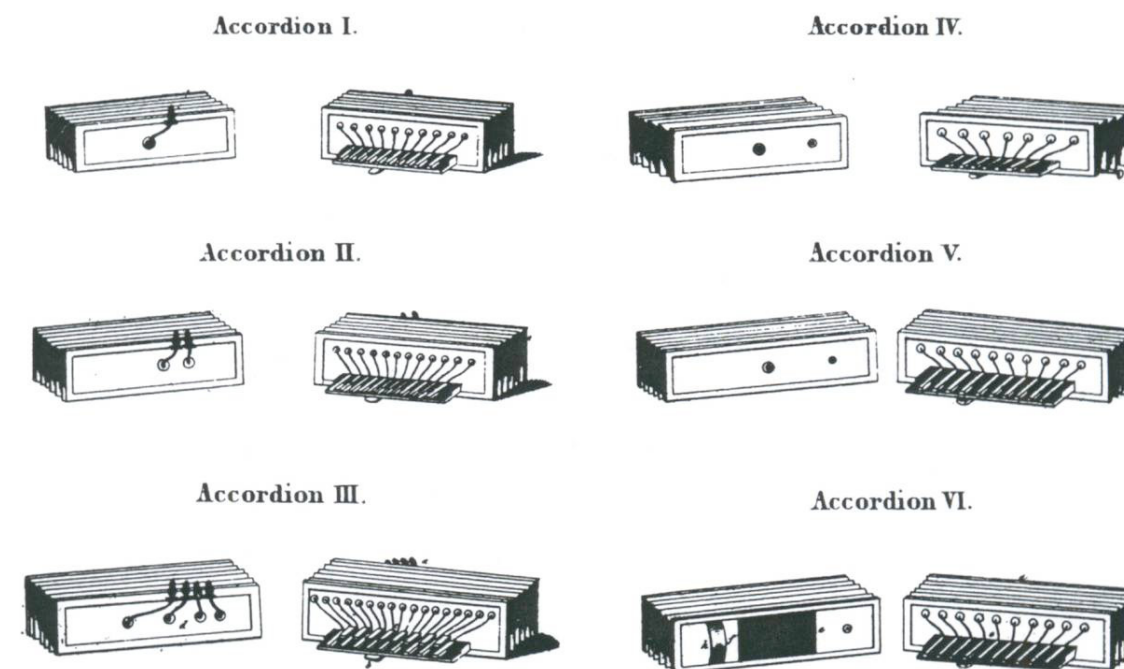
Gotthard Richter opisuje to čudesno otkriće: „U svojoj stručnoj literaturi o povijesti instrumenata *Christian Friedrich Buschmann* (1805-1864) smatra se izumiteljem usne harmonike i harmonike... Godine 1821. došao je *Buschmann* na ideju, da pričvrsti nekoliko metalnih slobodnovibrirajućih jezičaka na komad drveta s izdubljenim zračnim kanalima i tonskim rupicama u koje se mogao ustima upuhivati zrak. Zanimljivo je da u osnovi njegove ideja nije bio izum novog instrumenta, već je on u osnovi želio konstruirati tonski uređaj koji bi mu služio kao pomoćno sredstvo prilikom ugađanja instrumenata olakšavajući mu posao... Godinu kasnije, na taj je uređaj *Buschmann* dodao kožni mijeh za upuhivanje zraka te pojedinačne tonske jezičke s ventilima... Kasnije je poboljšao svoju napravu pri čemu je ugradio dvostruke

tonske jezičke, povećao mijeh, a ventile poboljšao s tipkama; s obje strane mijeha ugradio je jezičke te time povećao tonski opseg. Prvi instrument s mijehom nazvao je *Handäoline*...“ (Richter, 1990, 20-21).

Nekoliko godina kasnije, 1829. godine, bečki graditelj klavira i orgulja **Cyrillus H. Demian** (1772-1847) prijavljuje prvi patent koji se odnosi na instrument s mijehom te ga naziva **Accordion**. Do danas je ostalo nerazjašnjeno je li Demian bio potaknut Buschmannovom *Handäolinom* ili je on razvio instrument potpuno samostalno, bez tuđih utjecaja (Eickhoff, 1991, 21). Kad pokušavamo odgonetnuti je li Demian, konstruirajući svoj novi instrument bio pod utjecajem Buschmanna i njegove *Handäoline*, zanimljivo je spomenuti da je Demian svoj patent prijavio 25. 5. 1829. u Beču, dakle sedam godina nakon izuma *Handäoline* dok Buschmannove bilješke o *Handäolini* datiraju tek od jeseni 1829. Sukladno tome, teško je pretpostaviti da je Demian bio pod utjecajem Buschmannna dok

je konstruirao *Accordion* (Luck, 1997, 30). Demianov instrument imao je dva do četiri basa koji su mogli proizvoditi akorde unutar jedne oktave. To je bio jednorodni instrument, dijatonski i raznozvučni. *Dijatonski* znači da su se sa sedam, deset ili petnaest tipki, koliko je taj instrument imao na desnome manualu mogli svirati samo tonovi određenoga tonaliteta. *Raznozvučni* znači da prilikom otvaranja (izvlačenja) mijeha izlaze tonovi dominante, a prilikom zatvaranja (uvlačenja) mijeha tonovi tonike. U opisu patenta, Demian donosi opis svog novog instrumenta te govori da ima oblik „malenog ormarića s mijehom“ i pet tipaka... „*Vibrirajući dijelovi su tanke metalne pločice koje proizvode zvuk pomoću slobodnovibrirajućih perca*...“ (Richter, 1990, 21). Richter nadalje opisuje taj instrument: „*Tonski opseg tog prvog instrumenta bio je od c1 do e2, te je bio dijatonski i raznozvučni... Samo ime „Accordion“ imalo je svoj poseban razlog. Pored svakog pojedinačnog tona*

Slika 2: Prikaz različitih modela prvih harmonika iz Adolph Müllerove „Accordionschule“, Wien 1834 Na lijevoj strani prikazan je lijevi manual, odnosno strana basova, dok se na desnoj strani prikazuje desni manual, odnosno tonovi desne ruke (Maurer, 1983, 60)<sup>5</sup>



<sup>2</sup> Slobodnovibrirajući jezičak se na njemačkom naziva *durchschlagende Zunge*; <sup>3</sup> eos (grčki) = zrak; <sup>4</sup> Pedalj (njem. Zoll) = oznaka za mjernu jedinicu (1 pedalj / Zoll je duljina od 2,5 cm)

<sup>5</sup> Maurer: *Accordion; Handbuch eines Instruments, seiner historischen Entwicklung und seiner Literatur*, str. 60



bila su ugrađena po dva prateća akorda, te su npr. u C-duru zajedno proizvodili zvuk četveroglasnog C-dur akorda prilikom zatvaranja mijeha, a G septakord prilikom otvaranja mijeha. Melodijski tonovi su bili konstruirani tako da su prilikom zatvaranja mijeha zvučali tonovi c1 e1 g1 c2 e2, dok su prilikom otvaranja zvučali tonovi d1 a1 f1 h1 d2“ (Richter, 1990, 22).

Prve harmonike imale su samo jedan red tonova u desnom manualu. Tako su postojale harmonike s pet, šest, sedam, osam, devet ili pak deset tipaka na desnom manualu. Svaka tipka proizvodila je dva različita tona, jedan prilikom otvaranja mijeha, a drugi prilikom zatvaranja. Daljnjim razvojem povećavao se broj tonova te se posljedično desni manual proširuje na drugi i treći red.

#### Naziv: **Accordion - Akkordeon – Harmonika**

Ostalo je otvoreno pitanje zašto je

instrument dobio upravo ime **Accordion** (ili Akkordeon). To proizlazi iz činjenice da konstrukcija lijevog manuala, osim melodijskih basova, omogućava izvođenje akorada u standardnom basu<sup>6</sup>.

Od njenog otkrića harmonika nosi naziv **Accordion** (Akkordeon) te se taj naziv može naći u mnogim tekstovima u kojima se prikazuju i opisuju različiti instrumenti, kao i u mnogim notnim materijalima. Oko 1900. godine postepeno nestaje ime Accordion (tj. Akkordeon) te se sve više počinje upotrebljavati naziv **Harmonika**. Nakon prvog svjetskog rata, naziv **Akkordeon** ponovno je u upotrebi, ali on sad označuje harmonike koje na desnom manualu imaju tipke (za razliku od prije, kad se pod tim nazivom podrazumijevao instrument koji je na desnom manualu imao dugmad ili klavirske tipke).

#### Bečki model i njemačka harmonika

Iz Demianovog se modela razvio

tzv. *bečki model* (Wiener Modell), a daljnji razvoj Buschmannove *Handäoline* doveo je do izuma *njemačke harmonike* (Deutsche Harmonika). Oba instrumenta bila su dijatonska i raznozvučna. Bečki model može se naći u upotrebi još i danas kao jednoreadni ili dvoredni instrument. Iz njemačkog se modela razvio jedan specifičan oblik harmonike, tzv. *klupski model* (Klubmodell). Taj model harmonike ima u desnom manualu, osim dvaju dijatonskih raznozvučnih redova, još jedan dodatni, treći red koji sadrži kromatske međutonove (Schulz, 1992, 17). Iz bečkog se modela postepeno razvila *štajerska harmonika* koja je i danas veoma popularna, posebice u Austriji i Sloveniji.

#### Concertina – Konzertina – Bandoneon

Dvadesetih godina 19. stoljeća, engleski fizičar **Charles Wheatstone** (1802-1875), također je proučavao princip slobodnovibrirajućeg jezička. Go-

dine 1829. patentirao je instrument po nazivom *Concertina*, šesterokutni instrument koji se postepeno razvijao u slijedećim desetljećima.). U početku su ga nazivali *Symphonium*, a tek se kasnije njegovo ime mijenja i ulazi u povijest instrumenata pod nazivom *Concertina*. Wheatstone je svoju Concertinu razvio iz usne harmonike kojoj je nadodao mijeh. Takav instrument je u početku bio četveroredni na objema stranama manuala te je imao opseg od četiri oktave. U svakoj je ruci bilo moguće izvesti kromatsku ljestvicu. To je bio prvi instrument u povijesti razvoja harmonike koji je bio kromatski i, istovremeno, istozvučni (Schulz, 1998). Kako bi zaštitio svoju ideju, Wheatstone je zatražio patent koji mu je i dodijeljen 1844. godine (Dunkel, 1998, Sp.167-210). U članku Uta Pukropskog nailazimo na tezu da se engleska concertina zbog svoje bliske srodnosti s današnjim kromatskim harmonikama s bariton

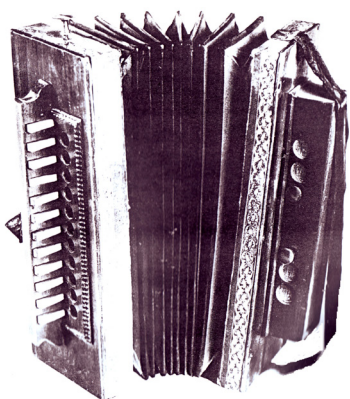
basovima<sup>7</sup> može smatrati njihovim pravim pretkom, s obzirom da je najvažnija karakteristika današnjih kromatskih instrumenata s bariton basovima činjenica da su to *istozvučni* instrumenti, tj. da svi tonovi zvuče isto bez obzira da li se sviraju na otvaranje ili na zatvaranje mijeha (Pukropski, 1989, 393).

Godine 1834. klarinetist **Carl Friedrich Uhlig** (1789-1874) iz Chemnitza u Njemačkoj, razvija, najvjerojatnije pod utjecajem Demiana, novi, dijatonski i raznozvučni instrument koji naziva **Konzertina**. Zanimljivo je znati da je Uhlig svoj instrument izumio samostalno, a da nije imao prilike prije upoznati se s Wheatstonovom Concertinom. Konzertina je u lijevom manualu, baš kao i Concertina, također imala melodijske tonove bez akorada. Osim evidentne mehaničke razlike (Konzertina je bila raznozvučni, a Concertina istozvučni instru-

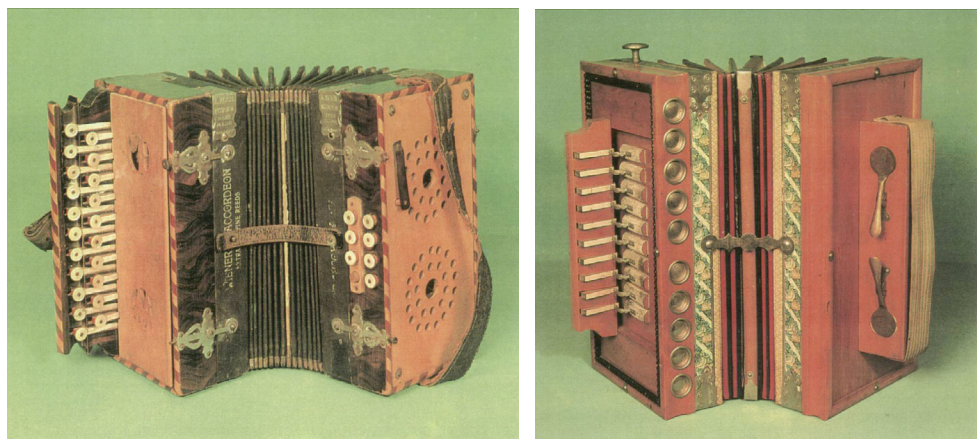
ment), primjetna je i razlika u njihovom vanjskom izgledu; dok je Wheatstonova Concertina imala šesterokutni ili čak osmerokutni oblik, njemačka je Konzertina bila četverokutna.

Značajno otkriće u razvoju harmonike zbilo se oko 1846. godine kad je **Heinrich Band** (1821-1860) iz Krefelda u Njemačkoj izumio instrument koji je najvjerojatnije potekao od njemačke Konzertine. Boraveći 1840. godine u Chemnitzu, susreo se Band s njemačkom Konzertinom koja ga se vrlo dojmila. Zbog njenog relativno malenog opsega od svega četrdesetak tonova, Band izrađuje novi instrument s proširenim opsegom tonova u odnosu na njemačku Konzertinu. Svoj novokonstruirani instrument je nazvao **Bandoneon**.<sup>8</sup> Tijekom razvoja, pojavilo se nekoliko verzija tog instrumenta, s različitim brojem dugmeta. Broj modela je

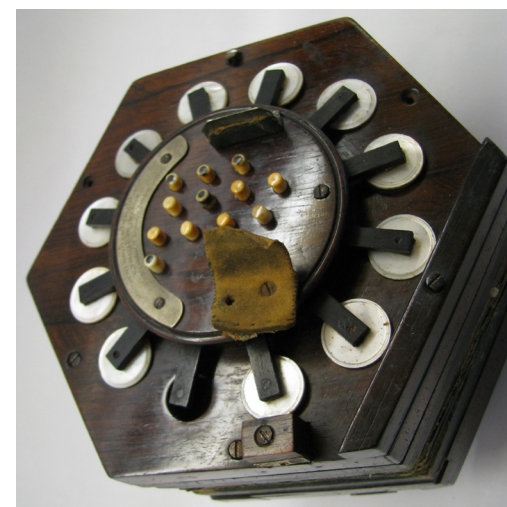
Slika 3: Harmonika oko 1840. godine (Maurer, 1983, 61)



Slika 4: Na slici je prikazan bečki model harmonike, proizveden oko 1880. godine. Instrument je izložen u Muzeju glazbenih instrumenata u Markneukirchen u Njemačkoj. (Richter, 1990, 66); Slika 5: Na slici vidimo njemački model harmonike, proizveden oko 1870. godine. Instrument se nalazi u Muzeju



6 Standardni basovi (nazivaju se još i Manual II) – konstrukcija basova u kojem se u prva dva reda nalaze osnovni i terčni bas (odnos između osnovnog basa koji se nalazi u 2. redu i tercnog basa u 1. redu je veliku terca uzlazno). U 3. redu nalazi se durski akord, u 4. molški akord, u 5. redu je dominantni septakord, te u 6. redu smanjeni septakord (svi akordi se odnose na osnovni bas). Redovi su poredani po sistemu kvintne srodnosti, tako da svejedno u kojem tonalitetu svirač svira, u prvom gornjem redu nalazi se dominantna, dok se u redu ispod nalazi subdominantna.

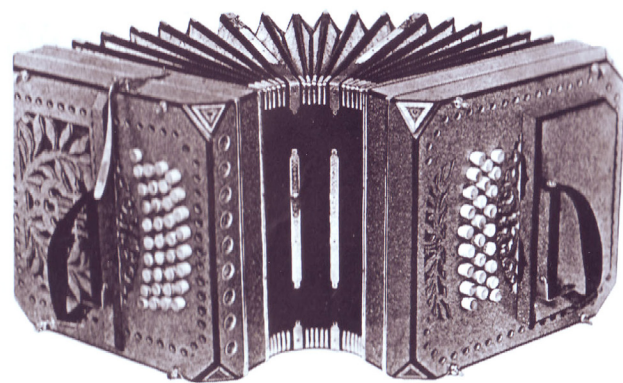


Slika 6: Na slici je prikazana Wheatstonova engleska Concertina proizvedena 1829. godine koja se nalazi izložena u Wheatstone Museum, King's College, London

7 Bariton basovi (nazivaju se još melodijski basovi ili Manual III), kromatski su tonovi u lijevom diskantu koji omogućavaju izvođenje melodijske linije i u lijevoj ruci. Kvalitetni instrumenti osim sistema standard basova posjeduju još i konvertor registar, koji mehanizam standard basova konvertira u sistem bariton basova pri čemu dva glavna reda standard basova ostaju nepromijenjena, dok se 3. red (durski akordi u standard basu), 4. red (molški akordi u standard basu), 5. red (dominantni septakord u standard basu) i 6. red (smanjeni septakord u standard basu) konvertiraju u kromatske tonove.; 8 Postoje dvije verzije imena tog instrumenta: Bandoneon i Bandonion. Bandoneon je španjolska verzija, koja se nalazi najčešće u upotrebi te koja je nastala pod utjecajem argentinskog tanga. Bandonion je njemačka verzija imena. Svoju današnju iznimnu popularnost Bandoneon je stekao prvenstveno kroz popularnost tanga. U 19. stoljeću su milijuni emigranata došli u Argentinu, zemlju u kojoj je rođen taj senzualni ples. 80-ih i 90-ih godina 20. stoljeća uslijed razvitka stila Tango Nuevo, tango gubi svoj prvotni plesni karakter. Tango nuevo i bandoneon postepeno ulaze u mnoge koncertne dvorane diljem Evrope. Vrlo važnu ulogu u popularizaciji Tanga nueva i bandoneona odigrao je poznati argentinski kompozitor Astor Piazzolla (1921-1992), koji je za taj instrument napisao velik broj djela (Concierto para Bandoneón y Orquesta iz 1979. godine, te poznata i vrlo često u različitim obradama izvođena tanga kao što su Oblivion, Adiós Nonino, Milonga Del Angel, Tanti anni prima, Bordel 1900, te djelo Five Tango Sensations, koje je u originalu pisano za za bandoneon i gudački kvartet).



bio toliko velik da je preporuka *Udruge njemačkih izvođača na Konzertini i Bandoneonu* iz 1921. bila da se konstruira jedan univerzalni model bandoneona, i to onaj s ukupno 144 tona (Maurer, 1983, 139). Osim 144-tonskog modela, u upotrebi se nalazio i 128-tonski model za koji je napisano najviše djela.



Slika 7: Na slici je prikazan 144-tonski model bandoneona u tipičnoj kvadratičnoj formi. Instrument se nalazi izložen u Muzeju glazbenih instrumenata u Markneukirchenu (Richter, 1990, 16)

**Schrammelharmonika - Clavierharmonika**

Svi spomenuti instrumenti (osim engleske Concertine) bili su **raznozvučni**, što znači, da proizvode različite tonove pri otvaranju i zatvaranju instrumenta. Na njima je moguće svirati samo određene tonove dijatonske ljestvice, ovisno o smjeru kretanja mijeha. Na primjer, pritiskom na određenu tipku pri otvaranju mijeha izlazi ton *c*, a pri zatvaranju *d*.

Uz raznozvučne instrumente, postupno su se razvijali i *istozvučni*. Od 1850. bečki glazbenik Franz Walter radi na razvijanju kromatskog instrumenta. On je prvi konstruirao kromatsku harmoniku koja je u desnom manualu bila istozvučna (prilikom otvaranja

i zatvaranja zvučali su isti tonovi), a ujedno je bila i kromatska. Istodobno je lijevi manual još uvijek bio raznozvučni. Opis tog instrumenta je sljedeći:

*„Bečki glazbenik Franz Walter konstruirao je prvu istozvučnu, kromatsku trorednu harmoniku s dugmetima s tonskim opsegom od 4 oktave u desnom manualu.*

*Dugmeta su bila kvadratičaste pločice od slonovače, koje su bile pričvršćene na drvene dijelove desnog manuala. 12 tipki u lijevom manualu bili su basovski tonovi i dvoglasni intervali pratnje, koji su se mogli koristiti kao durska ili molska pratnja. Tako se*

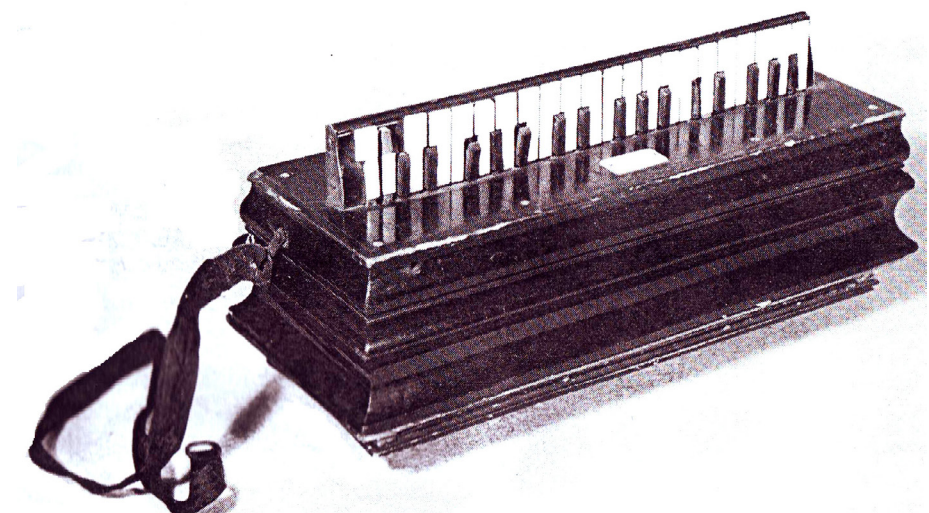
*npr. terca e-g mogla koristiti i u C-duru, kao i u e-molu. Doduše, basovska strana je još uvijek bila raznozvučna“* (Luck, 1997, 53).

Taj je instrument na početku imao 46 dugmeta, kasnije se izrađuje i model s 52 dugmeta raspoređena u tri reda. Kod oba modela desni manual je bio kromatski istozvučni dok je lijevi manual još uvijek bio dijatonski i raznozvučni. Walter je imao ideju da se konstrukcija redova lijeve ruke napravi po smanjenim septakordima. Kasnije je u lijevom manualu ugradio osam (nešto kasnije i dvanaest) dijatonskih basova i akorada koji su pri otvaranju i zatvaranju mijeha proizvodili različite tonove. Maurer opisuje mehaniku lijevog manuala tog instrumenta: *„Interesantno je da prvi basovi i akordi nisu izgrađeni kao potpuni, cjeloviti akordi. Akordi su bili građeni kao „dvoglasni“ (dvohvati). Mudrom kombinatorikom daju se izgraditi*

*mnogi akordi...“* (Maurer, 1983, 73). Walterov je instrument danas još poznat pod nazivom *Bečka šramelharmonika*<sup>9</sup> (Wiener Schrammelharmonika).

Godine 1854. u Beču se održala izložba pod nazivom *Opća njemačka industrijska izložba* (Allgemeine deutsche Industrie-Ausstellung). Na toj je izložbi prvi puta predstavljena *klavirska harmonika* (Clavierharmonika) koju je konstruirao Matthäus Bauer iz Beča. U izvještaju s izložbe nalazimo opis tog novog instrumenta: *„Matthäus Bauer iz Beča je na raznolik način predstavio 22 instrumenta ... Jedna nova vrstu harmonike, koju je on nazvao „Clavierharmonika“. Sastoji se od jedne kutije, koja je na sebi imala klavijaturu opsega tri oktave, poput klavira. Na njoj se svira melodija desne ruke. Na lijevoj se strani nalazi mijeh kao kod uobičajenih harmonika koji jezičce snabdijeva zrakom, opremljena je uobičajenim basovima i akordima, te se pokreće horizontalnim pokretima lijeve ruke...“* (Maurer, 1983, 75).

Godine 1870. predstavljena je još jedna novina, koja se tiče lijevog manuala harmonike. Glazbenici Tauschek (1851-1924), Paul (1841-1897) i Karl Anton (1825-1880) Blauensteiner su uveli četvrti i peti red kod istozvučne kromatske basove pratnje. Prateći akordi su bili poredani po kvintnoj srodnosti. Pri podizanju „klapne“ ventila zvučao je trozvuk, budući da su za svaki pojedini trozvuk bila potrebna tri tonska jezička pričvršćena na jednu ploču. Smiona se konstrukcija mehanike basova tek kasnije počela uvoditi u proizvodnju. To načelo građe lijevog manuala koristi se i na današnjim harmonikama.



Slika 8: Prikaz Clavierharmonike Matthäusa Bauera, izložene 1854. godine na Allgemeine deutschen Industrie-Ausstellung u Beču (Maurer, 1983, 75)

U ovom kratkom pregledu povijesnog razvoja harmonike pokušala sam prikazati najvažnije stadije razvoja tog relativno mladog instrumenta. Harmonika je instrument koji i danas postoji u mnogo različitih varijanti, modela, veličina i oblika, koji se stalno usavršavaju i dorađuju, stoga

jedan detaljan prikaz razvoja svih njenih preteča pruža dovoljno materijala za jednu samostalnu cjelovitu studiju. Nadam se da će ovaj povijesni pregled poslužiti kao jedna vrsta edukativnog materijala za učenike i studente harmonike, te će ujedno osvježiti ili nadopuniti znanje profesorima

kao i svim ljubiteljima harmonike. Smatram da bi svatko tko se bar malo profesionalnije želi baviti tim instrumentom, trebao biti upoznat, kako s njenim tehničkim i interpretativnim karakteristikama i osnovnom građom harmonike, tako i s njenim povijesnim razvojem.

**Tabelarni prikaz povijesnog razvoja harmonika (do 1870)**

Godina nastanka	Ime instrumenta	Izumitelj	Karakteristike
1822	Handöoline	Christian Friedrich Buschmann	Prvi instrument s mijehom
1829	Accordion	Cyrellus H. Demian	- dijatonski – jednorodni - raznozvučni instrument
1829	Concertina	Charles Wheatstone	- kromatski - višeredni - istozvučni instrument - bez akorada - šesterokutnog oblika - prvi kromatski instrument iz porodice harmonika (zamišljena kao isključivo melodijski instrument)
1834	Konzertina	Carl Friedrich Uhlig	- dijatonska – višeredna (troredna) - raznozvučni instrument - basovi bez akorada - četverokutnog oblika
1846	Bandoneon	Heinrich Band	- dijatonska – višeredna (petoredna) - raznozvučni instrument - bez akorada - osmerokutnog oblika
1850	Schrammelharmonika	Franz Walter	- desni manual: kromatski i istozvučni (B-grif) - lijevi manual: dijatonski i raznozvučni - troredni
1854	Klavirska harmonika („Clavierharmonika“)	Matthäus Bauer	- desni manual: kromatski i istozvučni - lijevi manual: raznozvučni
oko 1870	Prvi instrumenti s istozvučnim kromatskim standardbas manualom	Tauschek, Paul und Blauensteiner	Još uvijek bez mehanike akorada

<sup>9</sup> Šraml (njem.) – naziv dolazi po bečkom muzičaru Johannu Schrammelu (1859-1893) te označava mali muzički ansambl koji se sastoji od violine, gitare i harmonike (Klaić, 2007, 1306).



**Literatura**

- Ajanović, I. (1974) Regal u: Kovačević, K. (ur.) (1977) *Muzička enciklopedija*, sv. III, 177, Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod.
- Ajanović, I. (1977) Sheng u: K. (ur.) (1977) *Muzička enciklopedija*, sv. III, 501, Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod.
- Andreis, J. (1974) Harmonika u: Kovačević, K. (ur.) (1974) *Muzička enciklopedija*, sv. II, 81-81, Zagreb: Jugoslavenski leksikografski zavod.
- Anić, V. (2003) *Veliki rječnik hrvatskog jezika*. Zagreb: Novi Liber.
- Dunkel, M. (1999) *Akkordeon – Bandonion – Concertina im Kontext der Harmonikainstrumente*. Bochum: Augemus-Musikverlag.
- Dunkel, M. (1996) *Harmonikainstrumente in Finscher, L. (Hrsg.) Die Musik in Geschichte und Gegenwart, Allgemeine Enzyklopädie der Musik, Sachteil - Band 4, Sp. 167 – 210, Stuttgart, Bärenreiter.*
- Eickhoff, T. (1991) *Kultur-Geschichte der Harmonika Armin Fett – Pädagoge und Wegbereiter der Harmonika-Bewegung*, Kamen, Musikverlag Schmülling, 17-27.
- Fett, A. (1956); *Das Akkordeon*, und Puchnowski, L. (1966) *Tongestaltung und Balgführung auf dem Akkordeon*, Akkordeon in Brockhaus F.A. (1986) *Brockhaus Enzyklopädie in vierundzwanzig Bänden, Band 1, Mannheim, F.A.Brockhaus, 277.*
- Gagliardi, G. (1989) *Kleines Handbuch des Akkordeonisten (1911); Texte zur Geschichte und Gegenwart des Akkordeons*, hrsg. Von Helmut C. Jacobs und Ralf Kaupenjohann, Bochum, Augemus-Musikverlag.
- Graf, H.-P. (1998) *Entwicklungen einer Instrumentenfamilie: Der Standardisierungsprozeß des Akkordeons*, Frankfurt am Main, Peter Lang – Europäischer Verlag der Wissenschaften.
- Hermann, Hugo: *Einführung in die Komposition für Akkordeon*, Trossingen, Matt. Hohner AG. Musikverlag, 5-13
- Kaupenjohann, R. (1987) *Das Akkordeon; Eine kurze Darstellung der heutigen, in der Bundesrepublik Deutschland gebräuchlichsten Instrumententypen*, Bochum, Augemus-Musikverlag.
- Klaić, B. (2007) *Rječnik stranih riječi*, Zagreb, Školska knjiga.
- Lips, F. (1991) *Die Kunst des Bajanspiels. Methodik und Didaktik des künstlerischen Akkordeonspiels (a.d.Russ.v.H.Scheibenreif)*, Kamen, Intermusik Schmülling.
- Luck, H. (1997) *Die Balginstrumente; Ihre historische Entwicklung bis 1945*, Kamen, Karthause-Schmülling, 13-32.
- Maurer, W. (1983) *Accordion; Handbuch eines Instruments, seiner historischer Entwicklung und seiner Literatur*, Wien, Edition Harmonia, 7-140.
- Penz, G. (1998) *Akkordeon, seine Entwicklung – Ereignisse des 20. Jhs. – weltweite Tourneen*, Stuttgart und Aalen, Süddeutscher Zeitungsdienst.
- Praetorius, M. (1619) *Syntagma musicum*, 2. svezak „De Organographia,“ Wolfenbüttel; Repr. herausgegeben von Gurlit, Wilibald (1968), Kassel.
- Pukropski, U. (1989) *Probleme eines jungen Instrumentes. Gedanken zur gegenwärtigen Situation des Akkordeons*, in: *Üben & Musizieren*, Nr. 6, str. 393-395.
- Richter, G. (1990) *Akkordeon; Handbuch für Musiker und Instrumentenbauer*, Wilhelmshaven, Florian Noetzel Verlag, 11-52.
- Richter, G. (1985) *Akustische Probleme bei Akkordeons und Mundharmonikas; Teil I: Einführung in die allgemeinen Grundlagen*, Bergkamen, Musikverlag Ulrich Schmülling.
- Ruf, W. (ur.) (1991) *Akkordeon u Lexikon Musikinstrumente*, Mannheim, Meyers Lexikon Verlag, 10-12.
- Schulz, G. (1992) *Schulen für Akkordeon unter Berücksichtigung spezifisch österreichischer Aspekte*, Diplomarbeit, Graz.
- Schulz, G. (1998) *Vorlesungen über die Geschichte des Akkordeons*, Kunstuniversität Graz; (neobjavljeno).
- Schwall, T. (1998) *Handharmonika – Instrumente; Chromatische Akkordeons, Diatonische Handharmonikas, Concertinas, Konzertinas, Bandonions, Teil 1: Instrumentenkunde*, (1. Auflage), Mayen, Werkstatt für Behinderte
- Wagner, C. (2001) *Das Akkordeon oder die Erfindung der populären Musik*, Mainz, Schott Musik International.
- Slika Concertine preuzeta s interneta 2.6.2012: [http://www.concertinamuseum.com/Images/Concertinas\\_T-Series/C001a2.jpg](http://www.concertinamuseum.com/Images/Concertinas_T-Series/C001a2.jpg)