

Danijel Drilo

POVIJEST I ZVUČNE OSOBITOSTI HARMONIJA

U povijesti glazbe dolazilo je do važnih susreta od kojih su se zadržali svakojaki citati, a zanimljivo je kako je nastao naziv za orgulje – »kraljica instrumenata« (prema povijesnomu citatu i izvoru točnije: »kralj instrumenata«). To se dogodilo 1777. godine kada je Wolfgang Amadeus Mozart (1756. – 1791.) u Augsburgu posjetio graditelja klavira i orgulja Johanna Andreasa Steina (1728. – 1792.). Tom je prilikom Mozart izrazio želju svirati na njegovim orguljama jer su, kako je rekao, orgulje njegova strast. Stein se vrlo začudio kako to da jedan tako poznati »klavirist« kao Mozart želi svirati na instrumentu na kojem ne postoji nježnost, dinamsko izražavanje (*Expression*) i na kojem nema ni *piano* ni *forte*, jer ton svirale nakon udara na tipku u svojoj dinamici zvuči nepromjenjivo i uvijek u jednakom intenzitetu. Mozart je na to uzvratio: »To sve ništa ne znači. Orgulje su ipak u mojim očima i ušima kralj svih instrumenata.«¹

Taj povijesni događaj pokazuje kako se već od klasičnoga glazbenoga razdoblja razvila težnja za dinamičnim orguljama

ili – općenito – za novim glazbalom s tipkama na kojem je moguće svirati različitim dinamikama. Ta se težnja, na primjer, ostvarila i na klaviru na kojem se neposredno kroz udar na tipku može dinamski (tiho ili glasno i s mnogo nijansa) svirati. Klavir je u ono doba također malo-pomalo potisnuo čembalo jer je bio prikladniji za tadašnju glazbenu praksu i zbog veće i neposredne sposobnosti izražavanja, no na klaviru nije moguće da se nakon udara tipke na istom tonu izvodi bilo kakav *crescendo*.

Na orguljama u Mozartovo doba, koje su još bile pod utjecajem barokne stilistike, nije u tom opsegu još bilo moguće svirati dinamično kao na orguljama iz doba romantike i kasnijih glazbenih razdoblja. Problem je to što svirale kod orgulja (pogotovo kod baroknih registara) često gube na visini tona ako se pokuša mijenjati jačinu tona kroz intenzitet tlaka zraka kao što to ostvari svirač nekoga puhačkoga instrumenta ili pjevač. Tek tijekom 19. st. taj se nedostatak djelomično uklonio kroz posebne vrste registara koji na različite načine dinamično reagiraju.

Međutim već se od doba klasike pokušalo postupno naći rješenje kako bi se ostvarilo izražajno sviranje i na orguljama kroz moduliranje tlaka zraka. Zato u ono vrijeme spada i početak povijesti novoga instrumenta koji danas znamo pod nazivom *Harmonium* (patentiran 1840. god.) ili hrvatski *harmonij*. Harmonij, i njegovi prethodnici, jest glazbalo koje,

¹ Pismo W. A. Mozarta svojemu ocu Leopoldu Mozartu (1719. – 1787.), Augsburg, 17. – 18. 10. 1777.: »Als ich h: stein sagte ich möchte gern auf seiner *orgl* spielen, denn die *orgl* seye meine *Passion*; so verwunderte er sich groß, und sagte: was, ein solcher Mann wie sie, ein solcher grosser *Clavierist* will auf einem *instrument* spielen, wo keine *douceur*, kein *Expression*, kein *piano*, noch *forte*, statt findet, sondern immer gleich fortgehet? – Das hat alles nichts zu bedeuten. Die *orgl* ist doch in meinen augen und ohren der könig aller *instrumenten*.«

poput orgulja, proizvodi ton i zvuk protokom zraka kroz jezičac. Osobitost harmonija i sličnih glazbala sastoji u tome da je baš kroz mijenjanje jačine visine tlaka zraka moguće dinamično svirati i kontinuirano mijenjati jačinu zvuka, na primjer kroz *crescendo* ili *decrescendo*. Da je želja i težnja da se takvo što ostvari kod orgulja krajem 18. st. zaista bila velika, može se naslutiti i u riječima skladatelja Grétrya: »Trouver l'expression de l'orgue serait la pierre philosophale en musique [To bi bio kamen mudraca u glazbi pronaći izražajnost kod orgulja]«.²

Tehnički su uvjet za dinamično sviranje tzv. *slobodni jezičci* / *slobodno titrajući jezičci*³, koji kod harmonija ne posjeduju rezonatore (Slika 1.⁴): vidi se slobodni



Slika 1

jezičac koji titra kroz okvir i koji je zakovan na lijevoj strani, na tzv. *korijenu*.⁵ Na kraju druge strane (tzv. *vrh/špica* jezičca) nalazi se najveća amplituda titranja. Boja zvuka kod slobodnoga jezičca ovisna je o *širini* i *debljini*: što je jezičac deblji i širi, to je boja zvuka tamnija i nježnija, poput flaute ili registara *Flauto* kod orgulja. Visina tona ovisna je o *duljini* i *elastičnosti materijala* jezičca: što je jezičac dulji, to je ton dublji.

² Citat André-Ernest-Modeste Grétrya (1741. – 1813.) iz: A. MUSTEL, *L'Orgue-Expressif ou Harmonium*, Tome I (Art - Histoire - Anatomie), 1903., str. 25. <> 1766. upoznao je Grétru u Ženevi mladoga Mozarta koji je svirao pred njim, usp. P. Long des CLAVIÈRES, *La jeunesse de Grétry et ses débuts à Paris*, 1920., str. 103.

³ Moguće je umjesto *slobodni jezičac* upotrijebiti i naziv *slobodno titrajući jezičac*. Slobodne jezičce također upotrebljavaju instrumenti poput *ručne* i *usne harmonike*.

⁴ *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire, deuxième partie*, 1925., str. 1386.

⁵ Tzv. rezonator karakterističan je dio svirala s *udarnim jezičcem* kod orgulja, koji igra veliku ulogu oko boje tona i količine parcijala, tj. je li ton svijetao (s kratkim rezonatorom) ili taman (s dugačkim rezonatorom).

U ovom članku predstaviti će se izbor harmonija s dispozicijama na kojima je posebice bilo moguće svirati dinamično, dodatno će se protumačiti pojedini povišeni i tehnički utjecaji na gradnju harmonija i na orguljarstvo u Hrvatskoj, u nekim europskim zemljama i u Americi. Uz to će se pokazati zvučne osobitosti i razlike između *harmonija na potisni zrak* (tzv. *francuski / europski sustav harmonija*) i *harmonija na usisni zrak* (tzv. *američki sustav harmonija*).⁶ Međutim, bit će predstavljeni – osim ako nije navedeno drukčije – pretežno harmoniji sa sustavom *na potisni zrak* jer je na njima, uz ostalo, moguće bolje mijenjati dinamiku sviranja.

Prethodnici harmonija

Izvan Europe postoje u Kini već oko 3000 godina tzv. usne orgulje pod nazivom šeng (Slika 2.⁷), kod kojih se zvuk također proizvodi kroz slobodne jezičce. Bilo je i u Europi pojedinih sličnih pokušaja; oko 1700. g. Talijan Filippo Testa sagradio je regal sa slobodnim jezičcima za Vatikan.⁸ Daljnji pokušaji s takvim jezičcima počeli su nakon što je francuski isusovac Joseph-Marie Amiot (1718. – 1793.) 1776. g. poslao nekoliko primjerala usnih orgulja šeng iz Kine u Francusku.



Slika 2

⁶ Nazive »harmonij na potisni zrak« (*Druckwindharmonium*) i »harmonij na usisni zrak« (*Saugwindharmonium*) prvi je upotrebljavao Ivan Faullend Heferer (1927. – 2019.). Franjo Dugan (1874. – 1948.) upotrebljavao je naziv »harmonij na tlak« za *Druckwindharmonium* i »harmonij na isanje« za *Saugwindharmonium*, usp. *Nauk o glasbalima s osobitim osvrtom na orgulje*, 1944., str. 292.

⁷ *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire, deuxième partie*, 1925., str. 1378.

⁸ Usp. *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire, deuxième partie*, 1925., str. 1378.

Ekskurs: Orgulje kao orkestar – Orchestrion Georga Josepha Voglera

Georg Joseph (Abbé) Vogler (1749. – 1814.), skladatelj, orguljaš i katolički svećenik, favorizirao je, uz ostale nove izume, slobodne jezičce u orguljama. Prilikom putovanja 1788. g. u Rusiju upoznao je u Sankt-Peterburgu (Petrogradu) orguljara Franza Kirschnika (oko 1741. – 1802.). Kirschnik je u orguljama gradio svirale sa *slobodno tatrajućim jezičcima*, a on je pak te posebne jezičce upoznao kod Christiana Gottlieba Kratzensteina⁹ (1723. – 1795.) koji je prvi u Europi radio pokuse kako se sa slobodnim jezičcima i priključenim rezonantnim cijevima mogu oponašati vokali ljudskoga glasa. Kratzenstein je za taj izum 1780. g. dobio nagradu kraljevske akademije u Petrogradu. Abbé Vogler bio je oduševljen jer je konačno pronašao ono što je dugo tražio: mogućnost mijenjanja dinamike kod svirala a da se pri tom ne raštimaju. Budući da je G. Vogler ionako bio nezadovoljan orguljama koje je upoznao tijekom svojih putovanja i na kojima je svirao koncerte, odlučio je za sebe sagraditi prenosive orgulje s tim inovacijskim registrima, koje su po zvuku trebale biti slične orkestru:

»Orchestrion zu IV Manualen«¹⁰

pedal:

od F_1 do g^1 , 39 tipaka

Tromba marina $4'$, $2^2/3'$

Basse de Flûte $8'$

Sylvana $4'$

Flauto dolce $2'$

Flauto rustico $1'$

Serpent $8'$

Claron $4'$

Cornetta $2'$

Viola di Gamba $4'$

Četiri manuala:

od F_1 do g^3 , 63 tipke

I. manual

Tromba Trias harmonica $8'$, $5^1/3'$, $4'$, $3^1/5'$ (od c^1)

Tromba marina $4'$, $2^2/3'$

Jeu d'acier $1^3/5'$

Campanella $1^1/3'$

Rossignol-Cimbalino $1'$, $4^1/5'$, $2^1/3'$, $1^1/2'$

II. manual

Flautone $8'$

Flûte à cheminée $4'$

Flûte à bec $2'$

Flauto piccolo $1'$ – od c^1 : Ombra $16'$

III. manual

Fagotto ed Oboe $8'$

Clarinet $4'$ – od c^1 : Vox humana $16'$

Vox angelica $2'$ – od d^1 : Fluttuante $16'$

IV. manual

Viole d'amour $4'$ – od g^0 : Flauto d'amore $4'$

Violini $2'$ – od d^1 : Flauto traverso $8'$

Napomene: Svi su pedalni registri transmisije iz onoga manuala u kojem stoje u dispoziciji u istom redu. Kućište je bilo s gotovo svih strana zatvoreno, samo je na krovu bio otvor sa žaluzijama. Ove orgulje imale su čak tri mogućnosti za mijenjane dinamike: a) kroz žaluzije na krovu (*Dachschweller*) za *forte* i *piano*; b) kroz uređaj za povećavanje zračnoga tlaka (*Windschweller*) za slobodne jezičce i c) kroz uređaj da se alikvotni registri prvoga manuala postupno uključe i isključe (*Progressionsschweller*). U manualu su registri bili podijeljeni u bas i diskant. Vjerojatno je postojao spoj II. manual na I. manual, te manubrij za Tremolo četvrtog manuala.

⁹ Usp. J. J. OHALA, »Christian Gottlieb Kratzenstein: Pioneer in Speech Synthesis«, ICPhS XVII (17th International Congress of Phonetic Sciences), Hong Kong, 17. – 21. kolovoza 2011.

¹⁰ Usp. M. BALZ, »Die Orgel als Orchester – Zum 250. Geburtstag von Georg Joseph Vogler«, *Ars Organi*, 4. svezak, prosinac 1999., str. 194–204., dispozicija na str. 198.

Slušajući taj *Orchestrion* tadašnji su slušatelji ili oduševljeno klicali ili oštro kritizirali. U kasnijim je godinama Vogler na temelju toga *Orchestriona* u orguljarstvo uveo tzv. *Simplifikations-system* – sustav simplifikacije (pojednostavljenje).

G. Vogler bio je osoba koju su, s jedne strane, obožavali suvremeni slušatelji, a neki suvremenici i kasniji muzikolozi o njemu su kao glazbeniku pozitivno izvještavali. S druge strane, neki su suvremenici o njemu imali loše mišljenje (kao na primjer W. A. Mozart¹¹), a uz to su njegov skladateljski rad promatrali veoma kritički. Činjenica je da je imao velik i pozitivan utjecaj pogotovo na njemačko orguljarstvo 19. st., kao na primjer na Eberharda Friedricha Walckera (1794. – 1872.) i druge orguljare.

Aeoline

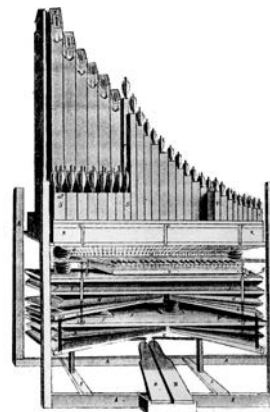
Oko 1810. Bernhard Eschenbach (1767. – 1852.) izumio je instrument *Aeoline* (ili *Äoline*, *Eolina*) koji je također imao naziv *Aeolodicon* (kod graditelja Voita) ili *Klaväoline*. Uzor za izum bila je s jedne strane tzv. *Aeolsharfe*/Äolsharfe (*eolska harfa*), žičano glazbalo kod kojega zvuk nastane kad lagana zračna struja potakne vibriranje žica, a s druge strane uzor su bili drombulja i usna harmonika.¹² Ali navodno je Eschenbach ime *Aeoline* preuzeo od *Violine*, a umjesto nogama upravljalo se mjehovima preko koljena. Zvuk je bio nježan, a mijenjanje dinamike također je bilo moguće.

¹¹ W. A. Mozart upoznao je G. Voglera u Mannheimu. O njemu je nekoliko puta veoma loše pisao. U pismu svojemu ocu L. Mozartu (Mannheim, 4. studenoga 1777.) napisao je primjerice: »Der h: vice-kapellmeister Vogler der neulich das Ammt machte, ist ein edler Musickalischer spaß-macher. Ein Mensch der sich recht viell einbildet und nicht viell kann. Das ganze orchestre mag ihn nicht.« [Autorov prijevod: Vice-Kapellmeister Vogler koji je nedavno dirigirao dosadni je glazbeni šaljivdžija. On je osoba koja je jako umišljena i koja ne zna puno. Cijeli ga orkestar ne voli.]

¹² Usp. GLEICHMANN, »Ueber die Erfindung der Aeoline oder des Aeolodikon«, *Allgemeine musikalische Zeitung*, 1820., str. 505.

Orgue expressif

Gabriel Joseph Grenié (1756. ili 1757. – 1837.) izumio je 1812. instrument *Orgue expressif* (»izražajne orgulje«) koje su imale slobodno titrajuće jezičce (Slika 3.¹³).¹⁴ Fizički princip tih orgulja i slobodnih jezičaca bio je opisan od različitih autora, a u tim studijama vidi se želja da se općenito poboljša zvuk jezičnjaka.¹⁵ Njegove izražajne orgulje bile su izgrađene u različitim izvedbama, ponekad sa slobodnim i udarnim jezičcima, a ponekad i s labijalnim registrima orgulja (*principali*, *poklopljenice* i *flaute*). Na slobodne jezičce bilo je kroz rad sviračevih nogu moguće izravno utjecati na dinamiku tona, što su tadašnji svjedoci promatrali kao veliku prednost naspram orgulja, dok su registri koje znamo od tradicionalnih orgulja dobili zrak kroz druge mjehove s ravnomjernim zračnim tlakom. Zbog toga je moguće vrlo raznoliko kombinirati zvuk slobodnih jezičaca sa zvukom tradicionalnih svirala orgulja; sličan je učinak nekoliko desetljeća poslije bio moguć kod pojedinih orgulja E. F. Walckera.



Slika 3

Poikilorgue

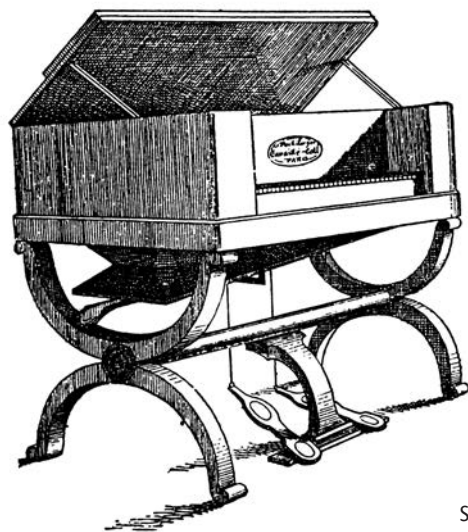
Francuski graditelj orgulja Aristide Cavaillé-Coll (1811. – 1899.), koji je početkom 19. st. živio u Toulouseu, konstruirao je oko 1830. g. instrument pod nazivom *Poikilorgue* (od starogrčkoga ποικίλος

¹³ *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire, deuxième partie*, 1925., str. 1377.

¹⁴ Opisivanje u *Allgemeine musikalische Zeitung*, izdanje od 28. veljače 1821.

¹⁵ Usp. a) F. ROCHLITZ, STROHMANN, »Verbesserung der Rohrwerke in der Orgel«, *Allgemeine musikalische Zeitung*, br. 9, 1811., str. 153–159.; b) J.-B. BIOT (1774. – 1862.), *Précis élémentaire de physique expérimentale*, 1. svezak, 1817., str. 384–389.; c) W. WEBER, »Compensation der Orgelpfeifen«, *Caecilia*, 3. knjiga, 1829., str. 181–204.





Slika 4

(*poikilos*), različito, raznolik, Slika 4.¹⁶), tj. otprilike »orgulje s različitim dinamičnim mogućnostima« ili, kako su ih još nazivali, *Orgue varié expressif*. To je glazbalo posjedovalo samo slobodne jezičce poput kasnijega harmonija i bilo je moguće nogama utjecati na glasnoću i mijenjati dinamiku. Tehnički je imalo sličnosti s Greniéovim »izražajnim orguljama«. Tu je prisutan samo jedan red jezičaca (jedan »registar«), a opseg je često C do f³. Skladatelja Gioachina Antonija Rossinija (1792. – 1868.) navodno su se te *Poikilorgue* toliko dojmile da je rekao Cavaillé-Collu da svakako otiđe u Pariz umjesto da rasipa svoj talent u provinciji. I zaista je čim je došao u Pariz, sa samo 22 godine, pobijedio na natječaju za izgradnju novih orgulja u pariškoj bazilici St. Denis u kojima je ostvario svoje tehničke inovacije. Zbog velikoga uspjeha s tim orguljama, od tada se potpuno posvetio orguljarstvu. Istodobno je odustao ugraditi u svoje orgulje registre sa slobodnim jezičcima jer je htio postići dinamičan izražaj, između ostaloga s pojedinim registrima ili cijelim (često trećim) manualom iza žaluzija (*Récit expressif*). Njegove žaluzije vrlo su dobro i u širokom rasponu od *pianissimo* do *fortissimo* (i obratno) iznijansirale jačinu zvuka.

¹⁶ *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire, deuxième partie*, 1925., str. 1379.

Physharmonika

Anton Haeckl (* 18. st., † 19. st.) izumio je oko 1821. g. glazbalo *Physharmonika* (hrvatski: *fisharmonika*). Međutim, 1833. Carl Georg Lickl (1801. – 1877.) objavio je školu za sviranje na fisharmonici.¹⁷ U toj školi iscrpno opisuje dinamično sviranje i gaženje mijeha. Uz to je C. Lickl favorizirao fisharmoniku graditelja Jakoba Deutschmanna (1795. – 1853.) jer je na njoj, za razliku od fisharmonike graditelja A. Haeckla, bilo bolje svirati s dinamikom. Opseg manuala kod J. Deutschmanna (*Physharmonika Wien 1845*) jest (kontra) C₁ do c⁴, podjela basa/diskanta kod h⁰/c¹. Oktavni spojevi za bas i diskant – do fis⁰: suboktavni spoj, od g⁰: superoktavni spoj. Sustav: *na potisni zrak*, s jednom igrom (vidi dolje). I na području Hrvatske postoji nekoliko fisharmonika o kojima se izvještavalo u stručnim člancima.¹⁸ Instrument J. Deutschmanna nalazio se u crkvi Navještenja benediktinskoga samostana na otoku Lokrumu (Slika 5.¹⁹). Opseg je također C₁ - c⁴ sa 73



Slika 5

¹⁷ C. G. LICKL, *Theoretisch Practische Anleitung zur Kenntniss und Behandlung der Phys-Harmonika*, opus 50 (oko 1834.). <> C. Lickl podrijetlo imena izvodio je od starogrčkoga φυσα (*physa*) ili φυσσα (vjetar, mijeh) i latinskoga *harmonica* (milozvučan, harmoničan).

¹⁸ Usp. E. ARMANO, »Fisharmonika Petera Titza iz župe sv. Michaela Arkandela u Osijeku« (ANALI, sv. 22, str. 19–55, Osijek, 2006.) i Z. KUŠČER, »Peter Titz (1823–1873) graditelj fisharmonike u Osijeku« (ANALI, sv. 22, str. 57–83, Osijek, 2006.).

¹⁹ Autor fotografije: Tomislav Faullend Heferer. Sliku je obradio autor članka.

tipke, s jednom igrom, i s manubrijima za uključivanje *forte/piano* dinamike i za oktavne spojeve (*super* i *sub*). Fisharmoniku je restaurirala i rekonstruirala domaća tvrtka Heferer iz Zagreba.

Spomena je vrijedna činjenica da je orguljar E. F. Walcker u svoje orgulje ugradio registar *Physharmonica*. Kod tog registra bilo je čak na orguljama moguće varirati dinamiku stopalom za noge, i to u istoj mjeri kao na instrumentu s istim imenom.²⁰

Francuski Harmonium

Alexandre-François Debain (1809. – 1877.) bio je najprije graditelj orgulja i glasovi-
ra. Izumio je i patentirao 1840. god. novi instrument (s jednom igrom) koji je nazvao
Harmonium i koji je postao uzor svim kasnijim glazbalima pod tim nazivom. G. 1842.
patentirao je harmonij sa 4 igre, dispozicija je karakterizirana kao tzv. instrument sa
standardno »četiri igre«: kod harmonija sve jezičce istoga reda s istom bojom i visi-
nom (16', 8' itd.) zvuka ne zovemo »jedan registar« kao kod orgulja, nego ga zovemo
jedna igra (francuski: *jeux*, njemački: *Spiel*).²¹ Tako se dakle kod harmonija jedna cije-
la igra sastoji od dva registra za bas (tzv. lijeva igra) i za diskant (tzv. desna igra) kao
što se vidi na sljedećoj dispoziciji:

Harmonium (sustav: *na potisni zrak*) Alexandre-François Debaina. Normirana
dispozicija od 1842. g. za 4 igre.

C - e ¹ lijeve igre		f ¹ - c ⁴ desne igre		Napomene:
1P Percussion		1P Percussion		4 igre, 16 registara
1 Cor Anglais	[8']	1 Flûte	[8']	U sredini, između registara lijevih i desnih igara, nalaze se manubriji/registri:
2 Bourdon	[16']	2 Clarinette	[16']	
3 Clairon	[4']	3 Fifre	[4']	
4 Basson	[8']	4 Hautbois	[8']	
S Sourdine		T Tremolo		GJ Grand Jeu
O Forte		O Forte		E Expression

Registri **G** *Grand Jeu* i **E** *Expression* djeluju na sve (lijeve i desne) igre. Manubriji su raspoređeni simetrično, kod gornje dispozicije položaj izgleda ovako (s lijeva na desno):

O ← **S** ← **4** ← **3** ← **2** ← **1** ← **1P** ← **GJ** ↔ **E** → **1P** → **1** → **2** → **3** → **4** → **T** → **O**.

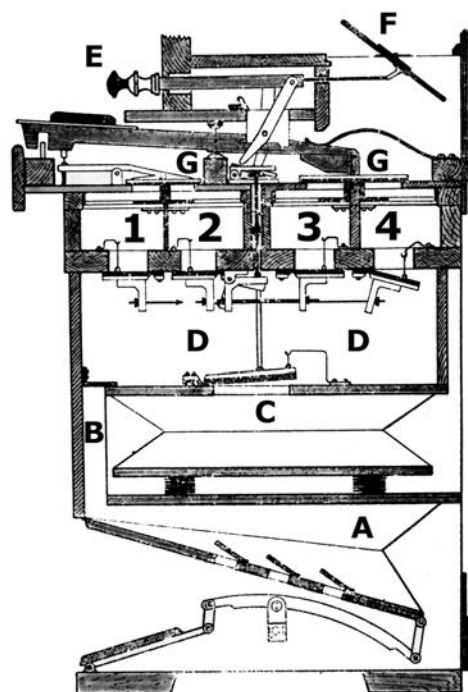
Položaj igara u kućištu također je sustavno sastavljen (Slika 6.²², bokocrt harmonija), brojevi označuju položaj igara i istodobno i četiri zračna kanala. U te se kanale preko pripadajućega registarskoga manubrija pusti zrak tako da jezičci mogu titrati. Iznad kanala nalaze se jezičci, a ispod kanala registarski ventili: ispod br. 4 je registarski ventil otvoren (povučen je registar *Hautbois* 8'), igra br. 4 time dobije zrak iz spremišta D i jezičac zvuči, ako se pritisne tipka i time otvori poklopac G. Prva je igra sasvim naprijed (ispod tipaka) sa širokom menzuroom jezičca, druga igra dolazi nakon prve: obje su igre, br. 1 (**1P**) i 2, koje se mogu smatrati temeljnim igrama (slično temeljnim registrima kod orgulja) pokrivene poklopcem koji ima djelovanje kao pojačalo; zbog toga i zbog široke menzure ti temeljni registri u svom su zvuku izdašni i

²⁰ Usp. D. DRILO, »Orgulje zagrebačke katedrale u kontekstu inovacija tvrtke Walcker«, *Sveta Cecilija*, Zagreb, 2020, br. 3-4, str. 23 slj.

²¹ Usp. F. DUGAN, *Nauk o glasbalima*, 1944., str. 271. Str. 272–279 nalazi se opis funkcije harmonija.

²² F. DUGAN, *Nauk o glasbalima*, 1944., str. 278. Sliku je obradio i dopunio autor članka.





Slika 6

puni. Nadalje dolaze oštrije igre br. 3 i br. 4 (sasvim otraga) s uskom menzuroom jezičca koje se kroz pomagala kao pokretljivim poklopcima za *forte* (slika 6: F) ili kroz *Métaphone* (vidi dolje) mogu modulariti u glasnoći i u boji (vokalu) zvuka. Položaj igara unutar harmonija je dakle (od sprijeda do straga): 1 ⇒ 2 ⇒ 3 ⇒ 4.

Važno je spomenuti ove posebne manubrije/registre:

1. **E Expression** – »izražaj« – najvažniji registar za dinamično sviranje: kad se povuče manubrija *Expression* (Slika 6.: E), moguće je svirati s »izražajem«, tj. s vrlo diferenciranom dinamikom od *fortissimo* (tj. najjačega zvuka što može proizvoditi harmonija) do *ppp* i dalje, do *al niente*, dakle dok zvuk potpuno ne nestane u tišini. To je moguće jer *Expression* isključuje regulatorski mijeh (koji inače »pomaže« i pojednostavni sviranje na harmoniju, Slika 6.: C), tj. zrak prolazi izravno iz crpećih mjehova (A) preko zračnoga kanala (B) u spremište (D) pa dalje do slobodnih jezičaca.

2. **G (ili GJ) Grand Jeu**²³ – »velika igra«: s tim manubrijem moguće je svirati sa sve četiri »osnovne« igre (brojevi 1 do 4 u gornjoj dispoziciji), tj. s ukupno osam registara. Tako *Grand Jeu* ima sličnu funkciju kao manubrija *Tutti* kod orgulja.

3. **S Sourdine** (ili: *Sordino*): manubrija pušta samo malo zraka u lijevu igru *Cor Anglais*, zbog toga će jezičci proizvoditi tihi zvuk koji može biti koristan za pratnju bilo koje desne igre.

4. **T Tremolo**: registar djeluje u diskantu, on prekida dovod zraka u jezičce, brzina tremola je ovisna o jačini tlaka zraka (kod slaboga tlaka nastaje jaki *Tremolo*). Oscilirajući zvuk nastaje zahvaljujući malomu mijehu (*Bocktremulant*) koji proizvodi neujednačen tlak zraka.

5. **P Percussion**: manubrija za registar *Percussion* (perkusija, nedostaje na Slici br. 6.), koji uglavnom djeluje na registre prve igre, *Cor Anglais* i *Flûte*, uključuje za svaki jezičac po jedan mali batić. Kad se udari jedna tipka, odgovarajući batić udari po jezičcu i on odmah počinje titrati. Moguće je kao kod glasovira kroz mijenjanje intenziteta udara tipke promijeniti titranje (dinamiku) jezičca, čak da se ne gazi mijeh, tj. *bez* zraka; zvuk je onda sličan trzalačkomu glazbalu. Taj batić s jedne strane omogućuje vrlo brz i precizan izgovor jezičca, s druge se strane dobije zvukovni dojam kao da jezičci slično izgovaraju (s »ćufkanjem«) kao kod poklopljenoga registra *Gedeckt 8'* kod orgulja.

A. Debain izumio je 1846. g. pomični uređaj s imenom *Antiphonel* ili *Antiphonel-Harmonium* preko kojega je bilo moguće *automatski* svirati lagane skladbe na harmoniju ili orguljama. Skladba je bila pohranjena na bušenoj kartici. Nakon toga izuma predstavio je 1856. g. i instrument *Harmonicorde* koji spaja harmoniju i pijanino u jednom glazbalu. Pre-

²³ Kod orgulja *Grand Jeu* ima značenje tzv. plenuma s jezičnjacima, nekad dopunjeno pojedinim Principaliima i alikvotima (tj. Cornet), bez mikstura (mješavica).

ko manubrija je moguće na različit način registrirati bas i diskant harmonija i pijanina.²⁴

Druga poznata francuska tvrtka koja je nakon 1843. g. počela graditi u tom sustavu i sa sličnom dispozicijom jest Alexandre Père et Fils, Paris, koju je osnovao Jacob Alexandre (1804. – 1876.), a gradilo se harmonije do 1955. g. Još u katalogu oko 1870. g. tvrtka Alexandre svoje je harmonije u javnosti nazivala *Orgue* (orgulje), vjerojatno zbog patentiranoga i zaštićenoga imena *Harmonium* tvrtke Debain.

Razlike između dvaju sustava: harmonij na potisni zrak – harmonij na usisni zrak

Od otprilike sredine 19. st. potrebno je razlikovati dva različita sustava kod harmonija. Kod »harmonija na potisni zrak«²⁵ kroz gaženje mijeha (tj. rad nogu) proizvodi se tlak zraka tako da tlačeni zrak iz mijeha teče kroz slobodne jezičice – koji vibriraju i proizvode zvuk – i onda dalje prema van, tj. izvan harmonija. Pojednostavljeno, put struje zraka može se opisati: mijeh → zračnica → jezičac → kancele → zrak izvan harmonija.

Dodatno harmonij na potisni zrak posjeduje sljedeća karakteristična obilježja:

1. Opseg manuala je (veliki) C do c⁴. Opseg basa: C do e¹, opseg diskanta: f¹ do c⁴.

2. Harmonij posjeduje manubrij *Expression* E i manubrije *Percussion* 1P.

3. Intonacija je vrlo raznolika, moguća je obla, jedra ili reska boja zvuka. Zbog te raznovrsnosti u intonaciji, može se ustanoviti kako se kroz promjenu navike slušanja ideal zvuka od ranih francuskih

glazbala oko 1840. g., preko 1900 g. sve do oko 1920. g. u tom smislu mijenjao. Tako je boja zvuka u svim igrama postajala i doživljavala se kao sve više okrugla i tamna, bez puno parcijala.²⁶ Jednak razvoj i promjena u idealu zvuka ostvario se kod njemačkih glazbala s istim sustavom, a uzor tomu kod Francuza i Nijemaca bio je zvuk (kasno)romantičnih orgulja.

Kod »harmonija na usisni zrak«²⁷ kroz rad nogu / gaženje mijeha proizvodi se podtlak, tj. zvuk struji izvana u harmonij te tako teče kroz slobodne jezičice. Pojednostavljeno se put struje zraka može opisati kao: zrak izvan harmonija → kancele → jezičac → zračnica → mijeh → izvan harmonija.

Dodatno harmonij na usisni zrak posjeduje sljedeća karakteristična obilježja:

1. Opseg manuala je (kontra) F₁ do f³. Opseg basa: F₁ do h, opseg diskanta: c¹ do f³.

2. Harmoniju *nedostaju* manubrij *Expression* i manubrije *Percussion* 1P.

3. Intonacija zvuči pomalo prigušeno, kod lošijih glazbala boja je zvuka čak zujajuća. Zvučna je raznolikost često vrlo mala, a dodatno ti harmoniji imaju mnogo registara od kojih je puno njih samo dinamična *piano-verzija* / zvuk neke igre. Nekim se slušateljima zvuk tog sustava, zbog blagih i mekših tonova, činio sličnijim zvuku svirala i pojedinih registara kod orgulja.

Često ta obilježja nisu jednoznačna, pogotovo kod ranih harmonija ili prethodnika harmonija, ali i kod kasnijih harmonija krajem 19. i početkom 20. st. Tako na primjer fisharmonika J. Deutschmanna ima podjelu između basa i diskanta kod h/c¹, ali je sustav »na tlak /

²⁴ Franz Liszt (1811. – 1886.) dao si je 1854. g. sagraditi *Piano-Harmonium* u tvrtkama A. Père et Fils i Pierre Érard (1794. – 1855.). Sastoji se od harmonija s dva manuala (opseg C - c⁴), klavirom kao treći manual, (opseg subkontra A₂ - a⁴) i pedalom (opseg C - g⁶). Instrument je, osim pedala, sačuvan. Harmonij je bilo moguće svirati samo nogama ili uz pomoćnika koji je tlačio mijeh tako da svirač može svirati po pedalu.

²⁵ Njemački: *Druckwindsystem*, *Druckluftsystem*. Engleski: *compression reed organ*.

²⁶ Na primjer kroz tzv. eufonizaciju (*Euphonisation*) – okvir i rub u kojem jezičac postane kroz fini i sitni zahvat ukošen i zaobljen – promijenila se intonacija tona od 1880. g. prema romantičnomu idealu.

²⁷ Njemački: *Saugwindsystem*, *Saugluftsystem*. Engleski: *suction reed organ*.



na potisni zrak«. S druge strane izumljen je u kasnijem razvitku harmonija na usisni zrak registar *Expression* (tj. *Diskantexpression*) kao što je bilo kod tvrtke Mannborg (vidi dolje) uobičajeno: učinak tog registra bila je tzv. *Winddruckteilung* (podjela zračnoga tlaka) između basa i diskanta. Bas je imao za pratnju stalni i nepromjenjiv dovod zraka, a na diskantu je za razliku od basa bilo moguće mijenjati dinamiku.

Njemački *Druckwindharmonium* i utjecaj na hrvatske graditelje

Gradnja toga novoga glazbala i sustav – harmonij na potisni zrak – vrlo su brzo preuzeti u susjednim zemljama. Philip Trayser i Julius & Paul Schiedmayer izučili su svoj zanat u Francuskoj, a nakon povratka u Njemačku osnovali su oko 1850. g. u Stuttgartu svoje tvrtke. U tim počecima postojala je suradnja između francuskih i njemačkih graditelja te su Nijemci dobivali slobodne jezičce iz Francuske, kao što je bilo kod tvrtke Schiedmayer koja je iz Francuske dobila slobodne jezičce ili cijele redove s jezičcima i s tipkama. Slična je suradnja postojala oko 1900. g. između tvrtke Schiedmayer i tvrtke Heferer u Zagrebu: tvrtka Schiedmayer poslala je Ferdinandu Hefereru slobodne jezičce koje je Heferer ugradio u registre *Clarinett 8'* i *Tuba 16'* u svoje orgulje iz 1903. g. u župnoj crkvi sv. Nikole u Krapini.²⁸

Kod tvrtke Trayser zanat je izučio Ernst Hinkel koji se 1880. g. nastanio u Ulmu i gradio harmonije na potisni zrak po sustavu Trayser, a oko 1890. g. počeli su se zbog velike konkurencije jeftinih harmonija iz Amerike (vidi dolje) dodatno graditi harmoniji na usisni zrak. Na hrvatskom se području nalazi harmonij te tvrtke (dva manuala, pedal, 19 registara) u evangeličkoj (luteranskoj) crkvi u Osijeku.

Kao primjer za orguljarsku tvrtku koja je također uspješno gradila harmonije s tlačnim sustavom spomena je vrijedna i tvrtka Steinmeyer, koja je sagradila prve orgulje u đakovačkoj katedrali. Budući da je Steinmeyer imao i odjel za gradnju harmonija, posjedovao je majstore i stručnjake za tzv. preciznu mehaniku pa je ta tvrtka mogla graditi vrlo fine i precizne pneumatske i elektropneumatske trakture, a pogotovo sviraonike.

I u Hrvatskoj je postojala personalna unija graditelja orgulja i graditelja harmonija, kao na primjer Ferdinand Heferer (1853. – 1928.) u Zagrebu, koji je također gradio u francuskom sustavu sa standardnom dispozicijom:

Harmonij (sustav: *na potisni zrak*): »F. Heferer Junior in Agram«, oko 1890.

<i>C - e¹ lijeve igre</i>		<i>f¹ - c⁴ desne igre</i>		<i>Napomene:</i>
1 Flüde [sic]	[8']	1 Cor anglais	[8']	4 igre, 16 registara
2 Pordon [sic]	[16']	2 Clarinette	[16']	
3 Clairon	[4']	3 Fifre	[4']	
4 Aeoline	[8']	4 Hautbois	[8']	
5 Sourdine		5 Sourdine		
6 Tremblant		6 Tremblant		E Expression
O Forde [sic]		O Forde		G Gran jeu [sic]

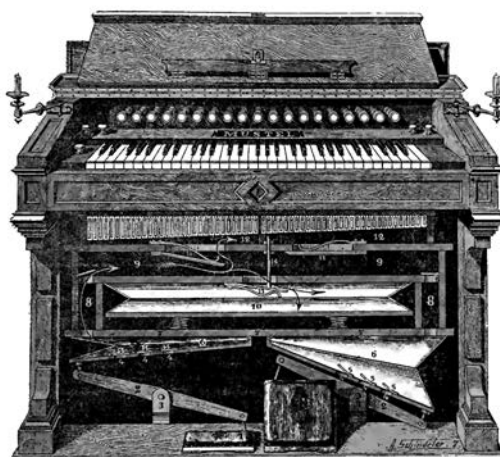
Kao hrvatsku tvrtku koja je gradila i orgulje i harmonije vrijedno je spomenuti i tvrtku graditelja Milana Majdaka (1897. – 1984.) iz Zagreba. Majdak je gradio i pedalne harmonije prema prijedlozima Franje Dugana. Sagradio je 14 harmonija s dva manuala po vlastitom sustavu te oko 80 »običnih« harmonija.²⁹

²⁸ Usp. D. DRILLO, »Die Orgelmanufaktur Heferer in Zagreb«, *Acta Organologica*, 33, 2013., str. 288.

²⁹ Usp. digitaliziranu ostavštinu L. ŠABANA: <https://dizbi.hazu.hr/a/> <> B. GRGA, »Podaci o harmonijima u Dalmaciji«, ANALI, Osijek, 2006. Na str. 96. spominje se Majdakov harmonij na Bolu.

Harmonium d'Art i Kunsthharmonium

Takozvani *Harmonium d'Art* (njemački: *Kunsthharmonium*) – »umjetnički harmonij« – vrhunac je zvukovnog, tehničkoga i umjetničkoga razvoja sustava na potisni zrak, s gotovo neograničenim mogućnostima u zvuku i dinamici. Francuski graditelj Charles Victor Mustel (1815. – 1890.) doveo je to glazbalo u obliku *Harmonium d'Art* (Slika 7.³⁰), moglo bi se reći, do savršenstva:



Slika 7

Harmonium (sustav: *na potisni zrak*): »Victor Mustel, Modèle N° 3«, katalog harmonija iz 1896.

C - e¹ lijeve igre

1P	Cor Anglais Percussion	8'
1	Cor Anglais	8'
2	Bourdon	16'
3	Clairon	4'
4	Basson	8'
5	Harpe Eolienne	2'
O	Forte-Expressif	

f¹ - c⁴ desne igre

1P	Flûte Percussion	8'
1	Flûte	8'
2	Clarinette	16'
3	Fifre	4'
4	Hautbois	8'
5	Musette	16'
6	Voix céleste	16'
7	Baryton	32'
8	Harpe Eolienne	8'
O	Forte-Expressif	

Napomene:

6¹/₂ igara, 19 registara

U sredini, između registara lijevih i desnih igara, djeluje na sve (lijeve i desne) igre:

G Grand Jeu

E Expression

Položaj manubrija (s lijeva na desno):

O ← 5 ← 4 ← 3 ← 2 ← 1 ← 1P ← G ↔ E → 1P → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → O.

Položaj igara u kućištu, od naprijed (ispod tipke) prema otraga (poledina kućišta):

1 (1P) ⇒ 6 ⇒ 2 ⇒ 3 ⇒ 5 ⇒ 7 ⇒ 8 ⇒ 4.

U ovoj dispoziciji primijete se neke osobitosti, kao tzv. poluigre koje su samo kao lijeve ili desne igre; to su u basu *Harpe Eolienne* 2', a u diskantu *Voix céleste* 16', *Baryton* 32' i *Harpe Eolienne* 8'. Dodatno *Harmonium d'Art* ima još neke posebne značajke:

1. Manubriji *Forte-Expressif* imaju funkciju da otvori tzv. *Forteclappe*, tj. poklopac za forte koji utječe u lijeve i desne igre u stražnjem djelu harmonija, koje se onda ili više ili manje otvaraju, ovisno o dovodu zraka, tj. dinamike. Pojedini harmoniji imaju manubrije *Forte fixe* koje otvore te poklopce za forte kod lijeve i desne igre maksimalno i nepromjenjivo.

2. Isto tako je Mustelov uređaj *Métaphone* imao funkciju da u stražnjem dijelu harmonija zatvori poklopce koji djeluju na igre br. 3 (*Clairon* 4' - *Fifre* 4') i br. 4 (*Basson* 8' - *Hautbois* 8'), tako da zvuk tih igara postane tamniji i puniji.

3. Tvrтка Mustel razvila je i tzv. *Prolongement*: s tim uređajem moguće je da se tipka koja se (često u velikoj oktavi od C do H) udari automatski zakvači. Ostala bi pritisnuta i onda kad bi se prst pomaknuo od nje i to tako dugo dok se ne udari druga tipka koja se

³⁰ Usp. *Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire, deuxième partie*, 1925., slika i detaljan opis funkcije harmonija tvrtke Mustel na str. 1383.

onda isto automatski zakvači. Aktivirani *Prolongement* može se privremeno ugastiti kroz napravu za petu, tzv. *Talonnaire*.

4. Uz to je Mustel razvio i 1854. patentirao tzv. *Double-Expression* (njemački: *Doppelexpression*, tj. »dvostruko izražavanje«), odnosno bilo je moguće, dodatno već postojećim i velikim mogućnostima kroz dinamičko sviranje s *E Expression*, mijenjati dinamiku lijevih i desnih igara. Taj se učinak postiže kroz poluge za lijevo i desno koljeno.

Registriranje kod harmonija ima uz to neke osobitosti:

1. Budući da su igre podijeljene na bas i diskant, moguće je registrirati melodiju s pratnjom; melodija može biti u diskantu (desna igra), pratnja u basu (lijeva igra) ili obratno.

2. Dopušteno je i poželjno sviranje za jednu oktavu više ili niže. Tako na primjer registri *Voix céleste 16'* i *Baryton 32'* kad se sviraju oktavu više, zvuče kao *Voix céleste 8'* i *Baryton 16'*. Isto tako se može registre *Clairon 4'* ili *Harpe Eolienne 2'* svirati za oktavu dublje kao *Clairon 8'* ili *Harpe Eolienne 4'*.

3. Iskusan svirač može na tlačnom sustavu samo s mjevovima (bez manubrija *Tremolo* ili sl.) proizvoditi *vibrato* ili različite akcente kao *sforzando*. Dodatno se manubriji igara mogu upotrebljavati kao dinamično sredstvo: ako se vrlo polagano povuče (ili zatvori) manubrij, dobije se učinak *crescenda* (ili *decrescenda*). Isto tako je kroz raznolik udar na tipku moguće proizvoditi *crescendo* i *decrescendo*, slično kao kod orgulja s mehaničkom trakturom i s registarskom kancelom s čunjicima.

Normalharmonium i američki harmonij

Njemačko Udruženje proizvođača harmonija (*Verein der Harmoniumfabrikanten*), kojim je predsjedao graditelj harmonija Theodor Mannborg (1861. – 1930.), donijelo je 1903. god. odluku za dispoziciju za tzv. normalni harmonij (sustav: na usisni zrak) ili, kako ga je nazvao Mannborg, *Einheitliches Harmonium* (sveobuhvatni harmonij).

Normalharmonium (sustav: na usisni zrak), »Stil 76«, tvrtka Mannborg³¹

F ₁ - h lijeve igre		c ¹ - f ³ desne igre		Napomene:
1	Diapason 8'	1	Melodia 8'	3 ¹ / ₂ + 1 ¹ / ₅ igara, 13 registara, 2 poluge za koljena
1p	Bourdon 8'	1p	Flûte d'amour 8'	
3	Prinzipal 4'	3	Piccolo 4'	Ostali registri: OK Oktav-Koppler V Vibrator (Vox humana)
3p	Viola dolce 4'	4	Oboe 8'	
6	Äolsharfe 2'	5	Vox jubilans 8'	
7	Subbass (C - H) 16'			

Igre broj **2** (16' za bas i diskant) u ovoj su dispoziciji izostavljene. 1¹/₅ igra *Subbass 16'* samo je u velikoj oktavi.

Važno je spomenuti da oznaka **1p** (ili **3p**) znači da se radi o *piano*-zvuku od prve (ili treće) igre, a ne da je prva igra s *Percussion* kao kod harmonija na potisni zrak.

³¹ Dispozicija prema katalogu tvrtke Mannborg iz 1927. god.

Tvrtka Mannborg izumila je i tzv. *Saugwind-Kunst-Harmonium* (Stil 55) s opsegom od F_1 do c^4 . Cilj je bio da se na tom glazbalu može svirati literatura koja je skladana i za harmonije na potisni zrak i na usisni zrak. Kako su dispozicije i kod toga sustava harmonija bile standardizirane, vidi se na instrumentu tvrtke Johannes Straube:³²

Harmonij (sustav: *na usisni zrak*), »Modell D.«: tvrtka Straube, oko 1923.

F_1 - h lijeve igre		c^1 - f^3 desne igre		Napomene:
1 Diapason	8'	1 Melodia	8'	$4\frac{1}{2}$ igara, 17 registara,
1p Diapason dolce	8'	1p Melodia dolce	8'	2 poluge za koljena
2 Bourdon	16'	2 Klarinette	16'	<i>Ostali registri:</i>
3 Viola	4'	3 Flöte	4'	Oktavkoppel
3p Viola dolce	4'	4 Seraphone	8'	Bassforte
6 Aeolsharfe	2'	5 Vox coelestis	8'	Vox humana
		Schalmei	8'	Diskantforte

Za sustav na usisni zrak karakteristični su sljedeći registri:

1. *Vox humana* (ili *Vibrator* ili *Tremulant*): sastoji se često od dvaju krila (rotora) koji se polako u zračnoj struji pokreću, a kao rezultat toga protok zraka slabo vibrira.
2. *Oktavkoppel*: oktavni spoj, ili prolazno kroz cijeli manual ili podijeljeno za bas i diskant.
3. *Vox jubilant*: oscilantni registar koji stvara tzv. udare kao *Vox coelestis*.

U Americi su harmonije općenito nazivale *free-reed organ* ili *pump organ*, a zanimljivo je da je u nazivu sadržana i riječ »orgulje«. Oko 1850. god. u Americi su tvrtke Estey Organ Company i Mason & Hamlin počele graditi harmonije po sustavu na usisni zrak. Budući da su harmoniji s tim sustavom na usisni zrak bili jeftiniji, lakši za konstruiranje i lakši za sviranje nego harmoniji na potisni zrak, postali su tijekom sljedećih desetljeća u Americi i na području Europe više rasprostranjeni. Na početku su europski graditelji iz Amerike importirali slobodne jezičce za sustav na usisni zrak. Tvrtka Estey nazvala je svoje harmonije, ovisno o tipu i stilu, *Cottage Organ* [kućne orgulje], *Chapel Organ* [orgulje za kapelu], *Parlor Organ* [orgulje za salon] itd. Dispozicija za stil *Grand Salon Organ* (Slika 8.³³) bila je kako slijedi, a registri su bili opisani po boji i karakteru tona:



Slika 8

³² Johannes Straube (1843. – 1906.) imao je poznatoga sina, Karla Straubea (1873. – 1950.), koji je bio orguljaš (tzv. *Thomaskorganist*) u Thomaskirche Leipzig, na mjestu gdje je bio Johann Sebastian Bach tzv. *Thomaskantor*. Karl Straube imao je velik utjecaj na skladatelja kasne romantike Maxa Regera.

³³ Katalog tvrtke Estey iz 1888. g., str. 21.



Grand Salon Organ (sustav: *na usisni zrak*), »Style 910«: tvrtka Estey³⁴, oko 1888.

F ₁ - h Bass (bas)		c ¹ - f ³ Treble (diskant)	
		Barytone	32' - s izvanrednom snagom
		Sub-Bourdon	32' - bogat solo registar
Sub Bass	16' - vrlo dubok i snažan (ton)	Clarionet	16' - snažan i karakterističan ton
Basset	16' - bogat (volumen) i silan	Bourdon	16' - pun, okrugao i bogat
Bassoon	16' - vrlo snažan	Royal Jubilante	16' - vrlo lijep solo registar
Melodia	8' - okrugli ton, kao kod svirale	Diapason	8' - okrugli ton, kao kod svirale
Gamba	8' - nježan i blag	Dulciana	8' - nježan i blag
Violetta	4' - za pratnju	Hautboy	8' - snažan i karakterističan
Cornettino	2' - blagi, gudaći ton	Flute	4' - briljantan i karakterističan
Cornet Echo	2' - jako blag, učinak jeke	Wald Flute	2' - vrlo briljantno
Harp Aeolian	2' - oponašajući, jedinstveni - šarmantni (ton)		

Ostali registri i pomagala:

Vox humana. Grand Organ (pedalet) – *upali punu jačinu orgulja*. Harmonique – *gotovo udvostručuje snagu i sjaj*. I. Forte/II. Forte – žaluzije za desnu i lijevu ruku. 2 poluge za koljena (*swell* – žaluzije) za bas i diskant.

Kako se vidi, na manubrijima nedostaju oznake za igre (**1**, **1p**, **2** itd.) kao kod europskih glazbala, a uz to kod manjih instrumenata često na manubrijima nedostaje oznaka koliko stopa ima registar (16', 8' itd.). Dodatno u dispozicijama američkih harmonija često nije označeno koji su registri *piano*-inačica neke igre, a to znači da je broj manubrija/registara kod takvih harmonija prekomjerno velik, a broj igara, tj. broj redova jezičaca je malen.

Velik nedostatak kod američkih harmonija sa sustavom *na usisni zrak* jest činjenica da se, kao što je to kod europskih harmonija (*na potisni zrak*) slučaj, ne može postupno mijenjati dinamika (jačina) zvuka jer ne postoji manubrij i time mogućnost svirati s *Expression*.³⁵

Harmoniji s dva ili više manuala

1. Orguljski harmonij Glazbene škole Karlovac

Josef Vanicky, graditelj harmonija i orgulja iz grada Třebechovica u Češkoj, sagradio je harmonij s dva manuala i pedalom za palaču plemićke obitelji Vranicany-Dobrinović u Karlovcu. U Glazbenu školu u Karlovcu prenesen je kad ga je kupila obitelj Fogina, nakon 1945. g. Kućište je masivnoga i impozantnoga izgleda s bogato rezbarenim ukrasima, u gornjem dijelu nalazi se prospekt nijemih orguljskih svirala. Slobodni jezičci pretežno su od mjedi s raznim menzurama, što omogućuje reprodukciju različitih boja, jakosti zvuka i visine tona.

³⁴ Katalog tvrtke Estey iz 1888. g., str. 20; autorov prijevod karakterizacije registara i pomagala.

³⁵ Usp. »L'orgue américain n'a pas d'expression« [Američke orgulje (napomena: radi se o harmoniju na usisni zrak) ne posjeduju izražaj], u: A. MUSTEL: *L'Orgue-Expressif ou Harmonium*, 1903., str. 10.

Josef Vanický, treća četvrt 19. stoljeća, sustav: *na potisni zrak*.

I. manual C - e ¹ lijeve igre		I. manual f ¹ - c ⁴ desne igre		Ostali registri:			
1	Cor Anglais	8'	1	Flüte	8'	1 T Tremblant	
2	Bourdon	16'	2	Clarinette	16'	1 P Percussion	
3	Clairon	4'	3	Fifre	4'	M Manual-Coppel	
S	Sourdine					G Grand Jeu	
						E Expression	
II. manual C - e ¹ lijeve igre		II. manual f ¹ - c ⁴ desne igre		pedal C - d ¹ :			
4	Basson	8'	4	Hautbois	8'	7 Contrabass	16'
5	Aeolsharfe	8'	5	Aeolsharfe	8'	8 Octavbass	8'
6	Violon	16'	6	Musette	16'		

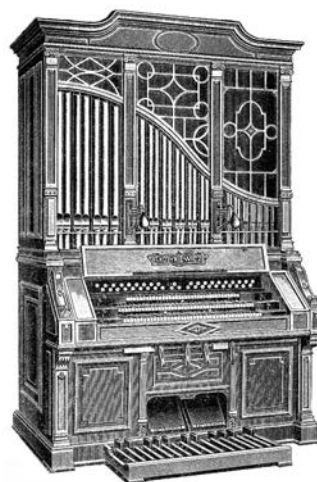
Ostali registri: O Forte-Pedal, O Forte. Lijevi koljenik: G Grand Jeu, desni koljenik: O Forte.

2 stupaljke (pedaleti), lijeva za G Grand Jeu, desna za 1 M Octav-Coppel.

Napomene: 2 manuala i pedal, 8 igara, 23 registra, 2 koljenika, 2 stupaljke, mijeh na gaženje stopalima i na ručnu polugu. Kao novo pomagalo ugrađeno je električno puhalo, kako bi se lakše održavale produkcije, koncerti i sviranje s pedalom. Restaurirala ga je i rekonstruirala 1998./1999. g. tvrtka Heferer (Zagreb).

2. Orguljski harmonij Kotykiewicz

I u dispoziciji ovoga instrumenta vidimo da se ponekad izgradilo jedan ili više manuala zajedno s pedalom klavijaturom, a ovdje dodatno imamo primjer za rijetki hibridni instrument, tj. kombinaciju harmonija i orgulja u istom glazbalu. Kao kod sličnih konfiguracija moguće je stvoriti i koristiti se zrakom na sljedeća tri načina: a) sviranje s E *Expression*, ali bez orgulja (III. manual) i bez regulatorskoga mijeha, b) sviranje *bez Expression* (i bez dinamičnoga utjecanja jezičca), ali s regulatorskim mijehom, c) s motorom i (u ovom slučaju) preko tri klinasta mijeha, na primjer kod sviranja s pedalom i orguljama ili, ako postoji naprava, s pomoćnikom koji tlači mijeh (Slika 9.³⁶, harmonij istoga tipa, ali s povećanim opsegom).



Slika 9

Harmonij Kotykiewicz (Beč), sustav: *na potisni zrak*.

I. manual C - e ¹ lijeve igre		I. manual f ¹ - c ⁴ desne igre		Napomene za harmonij:		
1	Cor Anglais	8'	1	Flüte	8'	- obje igre s Percussion
2	Bordun	16'	2	Clarinette	16'	
3	Dolce	4'	3	Dolce	4'	
4	Viola	8'	4	Viola	8'	
5	Voix céleste	8'	5	Voix céleste	8'	- jednoreдно, za br. 4
S	Sourdine	8'				- Sourdine za Cor Anglais

Prolongement C-c (isključenje preko poluge za koljeno, djeluje kroz spojeve i na II. i III. manual).

³⁶ Katalog tvrtke Kotykiewicz, 1922., str. 24.



II. manual C - e ¹ lijeve igre		II. manual f ¹ - c ⁴ desne igre		Napomene za harmonij: - Harpe Eolienne 2': (dvoredno i oscilantno) - Sourdine za br. 7 i br. 10
6	Clairon 4'	6	Fifre 4'	
7	Basson 8'	7	Hautbois 8'	
8	Aeoline 16'	8	Aeoline 16'	
9	Harpe Eolienne 2'	9	Baryton 32'	
10	Jeu-doux 8'	10	Jeu-doux 8'	
P	Jeux Prolongement	P	Jeux Prolongement	

P Prolongement za igre br. 7+10, opseg C-c⁴ poluga za koljeno, podijeljeno za bas i diskant.
E Expression (generalni manubrij za Expression kod harmonija).

III. manual, orgulje, C - c ⁴		pedal, harmonij, C - d ¹	
11	Principal 8'	C-H drvo otvoreno, c ⁰ - c ⁴ prospekt cink, kromirano	15 Subbass 16'
12	Gedeckt 8'	drvo poklopljeno, od c ³ otvoreno	16 Bordun 8'
13	Amabile 8'	tzv. <i>Wiener Flöte</i> , drvo otvoreno, od c ³ kovina	17 Corno 4'
14	Violon 16'	C-H slobodno titrajući jezičci u samostalnoj kutiji, c ⁰ -h ⁰ poklopljeno, od c ¹ građeno kao <i>Wiener Flöte</i>	

Opis pedala:

Slobodni jezičci pedala odvojeni su od prvoga i drugoga manuala harmonija.

Opis orgulja:

Sve su svirale iza žaluzija trećega manuala. Puceta »an/ab« (»otvori/zatvori«) ispod trećega manuala za žaluzije, koje se preko klinastoga mijeha ili otvore ili zatvore.

Normalni spojevi:

I-Ped. (poveže i ostale manuale kroz manualne spojeve), II-I, III-I, III-II.

Oktavni spoj:

Super III - III (nije izgrađen u visinu do c⁵).

Ostala pomagala:

Motorwind an/ab (moguće je dinamički svirati gaženjem mijeha nogama ili pomoću električnoga puhalo/motora, tako da se može svirati nogama po pedalu).

Ovaj je harmonij restaurirala tvrtka Lenter iz Njemačke za privatni posjed. Na Hvaru se također nalazi harmonij tvrtke Kotykiewicz – veliki salonski koncertni harmonij s tlačnim sustavom, s tri manuala i pedalom i s ukupno 40 lingualnih i jednim labijalnim registrom.

3. Harmonij tvrtke Schiedmayer

U harmonije se ugradila i *Celesta* (čelesta) pri čemu se često dodijelio jedan cijeli, posebni manual samo za čelestu. Bilo je pokusa izgradnje sličnih glazbala (tj. kombinacija klavijature s metalofonom) već krajem 18. st., a modernu čelestu izumio je i pod tim imenom 1886. g. patentirao sin Charlesa Victora Mustela, Auguste Mustel (1842. – 1919). Od 1890. g. nadalje tvrtka J & P Schiedmayer gradila je po Mustelovu patentu čeleste u Njemačkoj, ili kao samostalno glazbalo ili u konstrukciji s harmonijem.³⁷

³⁷ Tvrtka Schiedmayer u današnje se vrijeme predstavlja kao *Weltweit einziger Hersteller der Celesta* [jedini svjetski proizvođač čeleste] prema izvornomu patentu tvrtke Mustel, usp. www.celesta-schiedmayer.de.

Meisterharmonium »Dominador«, Modell »Richard Strauss«, oko 1905, sustav: *na potisni zrak*.

I. manual A_1 - e^1 lijeve igre		I. manual f^1 - f^4 desne igre		Napomene: dva manuala i $5^{3/4}$ oktava. I. man.: harmonij, sa $8^{1/2}$ igara, 30 registara II. man.: čelesta.
1P	Percussion 8'	1P	Percussion 8'	
1	Englisch Horn 8'	1	Flöte 8'	Ostali registri: Prf Prolongement forte Prp Prolongement piano MK Manualkoppel E Expression dvije poluge za koljena (<i>Doppelexpression</i>)
2	Bordun 16'	2	Clarinette 16'	
3	Clairon 4'	3	Fifre 4'	
4	Basson (Horn) 8'	4	Oboe 8'	
5	Äolsharfe 2'	5	Musette 16'	
6	Violon 16'	6	Vox coelestis 16'	
7	Violoncello 8'	7	Baryton 32'	
8	Undamaris 8'	8	Äolsharfe 8'	
		9	Vox angelica 16'	
O	Forte expressif	O	Forte expressif	
M	Metaphone	M	Metaphone	
F	Forte fixe	F	Forte fixe	

U svojim je katalogima tvrtka Schiedmayer navela da njezini harmoniji imaju »orkestralnu narav« (*orchestrale Natur*), a uz to je i opisan karakter igara (autorov prijevod):

Englisch-Horn - Flöte 8'	1 pp Englisch-Horn 8' (Pianissimo)
- <i>okrugli ton, kao kod flaute</i>	- <i>vrlo nježan ton, kao kod flaute</i>
Bordun - Clarinette 16'	Clairon - Fifre 4'
- <i>duboki, puni, sonorni zvuk</i>	- <i>tanki ton, kao kod gudačkih instrumenata</i>
Basson - Oboe 8'	Violoncello 8'
- <i>promjenljiv ton, gudaći karakter</i>	- <i>zvuk poput violončela</i>
Horn 8'	Musette 16'
- <i>debeli, puni ton roga</i>	- <i>promjenljiv ton, karakter oboe i lovač.roga</i>
Vox coelestis 16'	Violon 16'
- <i>lebdeći, oscilantni ton u karakteru flaute</i>	- <i>nježno gudajući i slabi ton basa</i>
Äolsharfe 2'	Äolsharfe 8'
- <i>visoki, gudaći i oscilantni ton kao kod violine</i>	- <i>oscilantni i gudaći ton kao kod violine</i>
Undamaris 8'	Subbaß 16' (C-H)
- <i>produženje od Äolsharfe 8' u basu</i>	- <i>najdublja (velika) oktava od Bordun 16'</i>
Vox angelica 16'	Baryton 32'
- <i>vrlo nježan i oscilirajući gudaći zvuk</i>	- <i>ton drvenih puhačkih instrumenata</i>
	(<i>u diskantu</i>)

Zvuk tog harmonija uspoređuje se s orguljama sljedećim riječima: »Zvučni efekt možemo bez pretjerivanja opisati kao do sada nenadmašiv, a presuda autoriteta na polju glazbe jest da je *Schiedmayer-Meisterharmonium* superiorniji od kraljice glazbenih instrumenata, orgulja.«³⁸

Bez obzira na navedene primjere s radovima tvrtki Vanicky, Kotykiewicz i Schiedmayer, gradilo se mnogo pedalnih harmonija sa sustavom *na usisni zrak* i s motorom koji stvara dovod zraka jer su s jedne strane noge zaposlene sviranjem, a s druge je strane

³⁸ Usp. katalog tvrtke Schiedmayer oko 1925. g: »Die Klangwirkung können wir ohne Übertreibung als bis jetzt unübertroffen bezeichnen, lautet doch das Urteil von Autoritäten auf dem Gebiete der Musik dahin, dass das Schiedmayer-Meisterharmonium der Königin des Musikinstrumente, der Orgel, überlegen sei.«



onda taj – u dinamičnom smislu – jednoličan i nepromjenjiv ton navodno bio više sličan tonu pojedinih orgulja, što se nekima svidjelo.

4. Orgelharmonium (orguljski harmonij) tvrtke Lenter

Kod ovoga instrumenta koji spaja elemente harmonija i orgulja možemo ustanoviti da se »krug zatvara«: kao u orkestrionu G. Voglera, u Grénieovu *Orgue expressif*, ili kao u glazbalu tvrtke Kotykiewicz, i ovdje se kombiniraju najbolje prednosti i zvučkovne osobitosti harmonija i orgulja (Slika 10.³⁹). Budući da svirala kod promjene tlaka zraka mijenja svoju visinu, orguljari su izumili pomagala kao žaluzije s kojima je samo na nadređen i paušalan način moguće mijenjati dinamiku. Ovdje harmonij na potisni zrak nadopunjava dinamične nedostatke orgulja, na kojem se svaki pojedini ton može oblikovati u svim dinamičkim nijansama. S druge strane harmonij sa svim slobodnim jezičcima nema »veće« rezonatore ili rezonantna tijela kao što je svirala sama po sebi, pa zato ovdje svirala orgulja nadopunjuje ukupni zvuk posebnim volumenom koji u tom obliku nedostaje harmoniju.



Slika 10

Orgelbau Lenter (Sachsenheim), 2008., sustav: *na potisni zrak*.

harmonij:

I. manual C - e¹ *lijeve igre*
1 Cor anglais 8'
2 Bourdon 16'
3 Clairon 4'
4 Basson 8'

S Sordine (za br. 1) 8'

O Forte Bass

E Expression, **G** (za I. manual, preko poluge za petu). *Spojevi:* II-I i Sub II-I (preko manubrija).

Opis harmonija:

Tvrtka Francesco Bruni, 1857. Restauracija slobodnih jezičaca, ventila, mijeha itd. Manubriji (poluge za registre) su novi, isto kao i ostatak kućišta u kojem se nalazi i II. manual (orgulje).

I. manual f¹ - c⁴ *desne igre*
1 Flûte 8'
2 Clarinett 16'
3 Fifre 4'
4 Hautbois 8'
5 Harpe Éolienne (1-struk) 16'
6 Voix Céleste (sa br. 2) 16'

T Tremblant (za br. 2)

O Forte Diskant

orgulje:

II. manual C - c⁴
 Kontrabass 16'
 Gedackt 8'
 Quintatön 8'
 Gamba 8'
 Fugara 4'

G Grand Jeu
 (za II. manual
 preko manubrija)

³⁹ Autor fotografije: Markus Lenter. Markus Lenter je prvi orguljar nakon skoro 90 godina koji je u 2021. g. sagradio u svim sastavnim dijelovima novi *Harmonium d'Art* kao *harmonij na potisni zrak*, a usmjerio se prema harmoniju »Victor Mustel, Modèle N° 3« (usp. dispoziciju gore, str. 13), dodatno manubrija Prolongement, te za lijevu i desnu igru *Forte fixe* i *Métaphone*.

Opis orgulja:

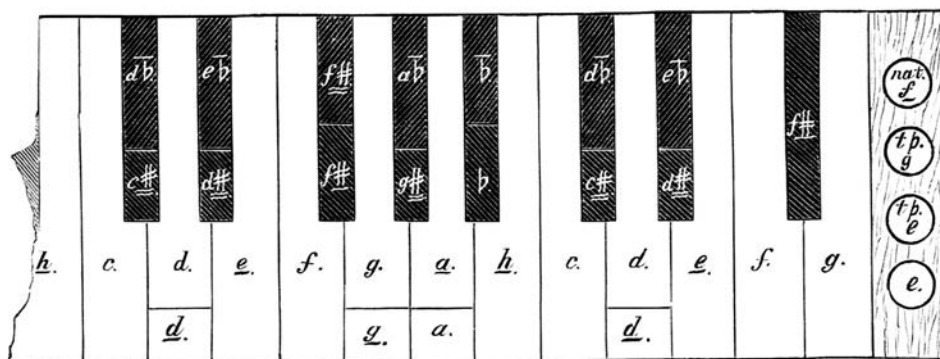
Svi su registri kao kod I. manuala podijeljeni u bas i diskant (e¹/f¹), sve svirale nalaze se iza žaluzija koje se mogu kontinuirano pokretati preko poluge za koljena. To znači da je na tom instrumentu moguće istodobno dinamično svirati s *E Expression* (harmonij) i sa žaluzijama (svirale orgulja). *Kontrabass 16'*: C - H slobodni jezičci na odvojenoj zračnici. *Gamba 8'*: C - H zajedno s *Quintatön 8'*. Zračnica je konstruirana kao mehanička zračnica s čunjićima (prema uzoru konstrukcije E. F. Walckera), registarska je traktura pneumatska. Opskrba zrakom odvojena je od harmonija preko motora i dvonabornoga spremišnoga mijeha.

Harmoniji s povećanom i neobičnom temperacijom

Budući da harmoniji nakon *ugađanja* (»štimanja«) vrlo dobro i često vrlo dugo⁴⁰ drže temperaciju, izumljeni su (eksperimentalni) instrumenti s kojima se kroz sviranje mogu pokazati različite frekvencije između svih mogućih intervala i akorda unutar jedne ili unutar više oktava. Bilo je tijekom 19. st. više pokušaja i instrumenata, a predstaviti ćemo dva primjera koji su građeni kao harmonij.

Enharmonium

Tvrtka Walcker sagradila je 1893. g. u suradnji s japanskim glazbenim učenjakom i fizičarom Shohéom Tanakom posebnu vrstu harmonija pod nazivom *Enharmonium* (enharmonij) ili *Demonstrations-Harmonium*. Osobitost je da je moguće svirati akorde u takozvanoj čistoj ugodbi: u čistoj ugodbi note unutar oktave proizlaze iz tzv. *prirodnih intervalskih omjera*, dok su kod *temperirane ugodbe* u kojoj se u današnje vrijeme pretežno ugađaju suvremeni instrumenti s tipkama note unutar oktave podijeljene na 12 jednakih polustupnjeva. Harmonij ima samo jedan registar, opseg je samo G do g². U svakoj oktavi nalazi se 20 tipaka, tj. za svaku notu (osim c, e, f, i h) postoji »slomljena« tipka (Slika 11.⁴¹). Na desnoj bočnoj strani nalaze se četiri puceta s pomoću kojih se dodatno može svirati (odozgo prema dolje): ton f kao »prirodna« septima, tonovi g i e u jednakoj temperaciji i još ton e kao pitagorejska terca od c.



Slika 11

Orthotonophonium

Ime dolazi od grčkih riječi *orthós* (*orthós*), ispravan, *tónos* (*tónos*), ton i *phōnē* (*phōnē*) zvuk. Arthur von Oettingen (1836. – 1920.) bio je glazbeni teoretičar i fizičar

⁴⁰ Pojedine harmonije na potisni zrak nakon izvornoga ugađanja tijekom izgradnje takoreći nikad više nije potrebno ponovno ugađati.

⁴¹ Iz: *Aufruf zur Subscription auf ein kleines Demonstrations-Harmonium*, Berlin, 1893., str. 2.

koji se intenzivno bavio istraživanjem glazbene teorije i koji je bio pobornik tzv. dualizma glazbene harmonije (*harmonischer Dualismus*). Slično kao enharmonij tvrtke Walcker, kod ovoga je harmonija moguće svirati u *čistoj ugodbi* i u *prirodnim intervalskim omjerima*, međutim instrument posjeduje *po oktavi*, ovisno o modelu, čak po 35, 47, 59, pa do 72 tipke. Tvrtka Schiedmayer sagradila je 1914. g. *Orthotonophonium* (Slika 12.⁴²). Opseg je u tom modelu od D_1 do d^4 (Cis₁ do eses⁴) sa 72 tipke u oktavi, sustav: na potisni zrak. Ukupno 5 redova jezičaca, svi su 8'. Vodoravna je zračnica ležeća i nije podijeljena u bas i diskant. Nedostaju igre/registri i ostali manubriji i pomagala.

Zaključno

Kada usporedimo Mozartovo pismo i njegovu raspravu s Andreasom Steinom, možemo ustanoviti da su zaista u desetljećima i stoljećima nakon 1777. god. bile izumljene *izražajne orgulje* ili u obliku *orgue-expressif*, tj. *harmonija*, ili u obliku novih registara i drugih mogućnosti u orguljarstvu. Svejedno se može postaviti pitanje: zašto se u današnje vrijeme o tim mogućnostima, instrumentima itd. u (hrvatskoj) javnosti još malo zna i zašto se orgulje do danas pretežno smatraju »statičnim« glazbalom?

Sigurno je jedan od glavnih razloga bio radikalni neobarokni »pokret orgulja« (*Orgelbewegung*) koji je na sve što nije bilo »barokno« i na sve što je izišlo iz doba romantike gledao skeptično, pa tako i na različite vrste harmonija.⁴³

⁴² commons.wikimedia.org, Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication.

⁴³ Čak i kod harmonija primijetili su se ti trendovi »pokreta orgulja«. Tako je tvrtka Lindholm od 1930-ih godina gradila harmonije (sustav: *na usisni zrak*) koji su namjerno bili razvijeni kao zamjena za orgulje. Dispozicija je bila neobarokna, svaki je registar bio, kao kod harmonija, uobičajeno u basu i diskantu: Dulzian 16' (s Pommer 16' kao *piano*-inačica), Gedeckflöte 8' (s Lieblich Gedackt 8' – *piano*-inačica), Prästant 4' (s Rohrflöte 4' – *piano*-inačica), Quint-Zimbel (1-struk),



Slika 12

Drugi je razlog činjenica da je harmonij na usisni zrak – jer je bio jeftiniji, lakši za konstruiranje i lakši za sviranje – tijekom 20. st. sve više i više potisnuo harmonij na potisni zrak. Ne smijemo zaboraviti da je pogotovo *Harmonium d'Art* često bio toliko skup da si je i u 19. st. samo mali dio glazbenika mogao priuštiti takav instrument. No često je »jeftinije glazbalo« u izradbi i »loše napravljeno glazbalo« – makar, naravno, i kod sustava na usisni zrak postoje velike razlike u kvaliteti izradbe i zvuka. Često su takve (loše) harmonije u Njemačkoj pogrdno zvali *Halleluja-Pumpe* ili *Staubsauger* (usisavač). Osim toga, električne »orgulje« ili drugi elektro-akustični instrumenti postupno su zamijenili harmonije. Međutim činjenica je da se pogotovo sviranje na harmoniju s tlačnim sustavom veoma teško može imitirati električnim glazbalom. S jedne strane zbog zvučnih deficita električnoga glazbala, s druge strane zato što se na harmoniju zvuk proizvodi na organski način, tako-reći cijelim tijelom, naime preko ruku, a

Oktav-Zimbel (1-struk). Opseg F_1 - f^3 , podjela bas/diskant kod h^2/c^1 . Subkoppel za bas i Superkoppel za Diskant. Tremulant i 2 poklopcu za forte (bas i diskant). 5 igara sa 21 registrom.

i nogama koje pomiču mjehove/»pluća« harmonija.

Posljednjih desetljeća došlo je u nekim europskim zemljama, u Njemačkoj, Francuskoj i Nizozemskoj, do renesanse sviranja na harmoniju (pogotovo s europskim sustavom). Uz to se u tim zemljama uspješno restaurira povijesne harmonije ne dirajući izvornu konstrukciju i pogotovo intonaciju i ugodbu. Naravno da je za restauraciju ili rekonstrukciju povijesnoga harmonija, isto kao kod povijesnih orgulja, potreban iskusan majstor, inače je velika opasnost da se povijesni instrument, umjesto da se uspješno restaurira, »uspješno« devastira.⁴⁴ Budući

da su svi instrumenti pretežno povijesni instrumenti koji nisu u konstrukciji i zvuku znatno promijenjeni, sviranje je za tzv. harmonista (svirača harmonija) i slušatelje u neku ruku putovanje kroz vrijeme, zato što se čuje autentičan zvuk iz razdoblja romantike. Želja autora ovog članka jest da i u Hrvatskoj procvjeta upotreba kvalitetnih harmonija u javnom koncertnom životu, tako da i kod nas barem mjestimice zaživi renesansa jednoga instrumenta koji bismo – gledajući naziv *Orgue-Expressif ou Harmonium* – uistinu mogli označiti »kraljem instrumenata«.

⁴⁴ Često se kod harmonija tijekom reparatura ili restauracija promijeni visina ugodbe, često na višu ugodbu, na primjer od originalne »pariške ugodbe« (od 1858. g.) $a^1 = 437,5$ Hz na suvremenu (od 1939. g.) $a^1 = 440$ ili čak još više na $a^1 = 442$ Hz. Slobodni jezičci u gode se na višu ugodbu kroz oprezno struganje na korijenu i na vrhu: ako se struže na korijenu, onda ton postane dublji, a ako se struže na vrhu, onda ton postane viši. To je doduše veoma loše jer jezičci s jedne strane kod naknadne ugodbe izgube najprije originalni materijal, originalnu intonaciju (karakter i boju zvu-

ka) i ugodbu, a s druge strane onda često izgovaraju kasnije/sporije: na primjer ako su jezičci naprijed/na vrhu (u odnosu na korijen) nakon naknadne ugodbe previše tanki, mogu kroz tzv. *Bernoullijev efekt* ponekad zaglaviti ili biti usisani točno u visini okvira (koji je oko jezičca). Međutim to se događa samo pod vrlo specifičnim i kompliciranim uvjetima ako je korijen jezičca prejak u odnosu na vrh koji je pretanak. Zato bi bilo vrlo neodgovorno kad bi se na jezičcima ili drugim sastavnim dijelovima kroz naknadno ugađanje ili druge neispravne intervencije uklonila originalna supstancija. I ovdje vrijedi stara izreka: ono što je nestalo, nestalo je.



DA SE NE ZABORAVI

Početak listopada 2019. izišla je iz tiska knjiga Nike Luburića *Da se ne zaboravi. II. knjiga, Glazbena izvješća iz Sarajeva i Mostara 2008.-2018.*, koju je izdalo Hrvatsko književno društvo sv. Jeronima iz Zagreba.

