

ORGLE V OBSOTELJU



Področje: Zgodovina

Mentorica:
Josipa Hrepevnik, prof.

Avtorji:
Špela Virant
Mia Pavlović
Tine Vaukan

Kraj in letnica izdaje: Rogaška Slatina, 2023

KAZALO

1	POVZETEK	3
2	ABSTRACT	5
3	UVOD	7
4	VSEBINSKI DEL	8
4.1	ZGODOVINA ORGEL	8
4.1.1	STARI VEK	8
4.1.2	SREDNJI VEK	10
4.1.3	NOVI VEK	10
5	ORGLE NA SLOVENSKEM	12
5.1	BACHOVA ORGLESKA DELA	14
6	ZGRADBA ORGEL	15
6.1	ORGLE KOT INŠTRUMENT	15
6.2	ZGRADBA	15
6.2.1	SAPNICA	15
6.2.2	PIŠČALI	16
6.2.3	IGRALNIK	17
6.2.4	TONSKA IN REGISTERSKA TRAKTURA	17
6.2.5	MEH	18
6.2.6	ORGELSKA OMARA ALI PROSPEKT	18
7	JANEZ FRANČIŠEK JANEČEK (GENECHEK)	19
8	SV. HIJACINTA V ROGATCU	19
9	SAMOSTANSKA CERKEV MARIJINEGA VNEBOVZETJA V OLIMIJU	22
10	GLASBENA ŠOLA ROGAŠKA SLATINA	24
11	ZAKLJUČEK	27
12	SEZNAM LITERATURE:	28
13	PRILOGA:	30
13.1	SLOVAR STROKOVNIH IZRAZOV	30
13.2	QR KODA OD ANKETE	31

1 POVZETEK

Orgle so najstarejši instrument s tipkami in izvira že iz antike. Takrat so jih Grki imenovali *Hydraulis*, kar pomeni vodne orgle. Nanje so pozneje igrali v rimskih gladiatorskih igrah, bogati rimski meščani pa pri mestnih slavnih. O tem priča najdba najstarejših rimskih orgel v Dionu. To je bil po vsej verjetnosti razlog, zakaj orgle tako dolgo niso našle mesta v cerkvi. V srednjem veku se orgle ohranijo v Bizantinskem cesarstvu, med tem ko v zahodni Evropi izgubijo pomen in se v 8. stoletju vrnejo iz Bizantinskega cesarstva. Orgle so bile takrat večkrat podarjene vladarjem kot darilo. Proti koncu 1. tisočletja so dobivale vedno večjo vlogo v višjem sloju svetne oblasti. Tako so prehajale iz dvornega inštrumenta v cerkvenega. Takrat se je tudi izoblikoval portativ ali prenosne orgle, iz katerega je tudi pozneje izhajala harmonika. Orgle so v novem veku doživele kar nekaj sprememb, kot so krilna vrata, manjše število registrov, manualov in pedal. To se je spremenilo v renesansi, ko so spet postajale mogočne. Velikost orgel je omogočala igranje kompleksnejše glasbe, tudi posvetne. Podobo ali prospekt so začeli krasiti s skulpturami, ornamentiko, slikami in pozlato. Sama sprememba orgel pa je privedla do razlik v gradnji. Sam vrhunec so orgle dosegle v dobi glasbenega baroka ter romantike. Za barok so bili značilni registri principalne ter flavtne družine. V romantiki so tem dodali še godalne. V tem času so se zelo podražile zaradi zlata in okrasja. Tako so začeli prevzemati idejo o manjših in preprostejših orglah. Ko je cerkev v času klasicizma izgubila pomen, so tudi prospekti postajali preprostejši. V prvi polovici 20. stoletja postanejo popularni prospekti brez omare. Danes večinoma orgle delujejo na elektronski pogon. Z nekaterimi registri dosegamo dobro znani orgelski zvok, druge piščali pa posnemajo glasbila simfoničnega orkestra.

Na Slovenskem so se orgle začele pojavljati v 15. stoletju. Njihova vloga se je tako kot vloga cerkve iz desetletja v desetletje povečevala. Zaznamo jih v Santorinovih zapisih in v času škofa Tomaža Hrena, ki je zaslužen za veličino takratne cerkvene glasbe. V 17. in 18. stoletju je bila zlata doba gradnje cerkva in s tem tudi orgel. Takrat so se začele ustanavljati orglarske delavnice. Pomembno je tudi omeniti Janeza Frančiška Janečka, ki je izdelal približno 150 orgel. Kot yizdelovalci orgel so se na Slovenskem začeli uvajati tudi Italijani in Avstrijci, npr. Petar Nakić, Ferdinand Schwarz. Od takrat naprej se je glasba hitro razvijala. Bach je med pomembnejšimi, če ne najpomembnejši skladatelj, ki je skladal za orgle. Bach je v svojem času skladal za večje instrumente tistega časa. Orgle so aerofon ter najkompleksnejši in največji instrument. Pri zgradbi orgel ločimo prospekt ali omaro, mehovje, sapnico, piščali, trakturo in

igralnik. Sapnice so središče orgel, ki peljejo zrak od mehovja do piščali. Izbrani material za sapnico je masivni les ali vodoodporne lesene plošče, medtem ko so potezni drsniki izdelani iz hrastovega lesa ali umetnih plošč. Ventili so izdelani iz smrekovega lesa ter so oblepljeni s klobučevino ter ovčjim usnjem. Najprepoznavnejši del so piščali, ki stojijo na sapnicah in so izdelane iz lesa ali pločevine. Velike so lahko od nekaj mm do 10 m v dolžino. Igralnik povezuje organista z notranjimi deli orgel. Tonska in registrska traktura sta glavni povezavi med igralnikom in sapnicami. Mehanska traktura je najstarejša ter najboljša. Pri pnevmatski trakturi je povezava med tipko in sapnico svinčeva cev, pri električni trakturi pa je prenos po elektromagnetnih signalih. Najbolj viden, a hkrati najmanj pomemben del orgel je orgelska omara ali prospekt.

Janez Frančišek Janeček je eden izmed najpomembnejših orglarjev v času baroka na Slovenskem. S svojimi češkimi koreninami je prinesel tudi češko orglarsko tradicijo. Janeček je tako kot ostali baročni orglarji intoniral piščali zelo jasno ter s poudarjenim osnovnim tonom.

Janeček je leta 1743 naredil pozitiv za cerkev sv. Jerneja, ki je bil pozneje prenešen v sv. Hijacinto. Ta 7-registrni pozitiv je odličen primer starobaročne češke baročne šole. Ima zelo značilen register Copula oz. Holz gedackt, ki je osnovna pokrita lesena piščal. Poleg Copule ima tudi Principalne registre, ki so tako kot vsi ostali Principali intonirani zelo močno in jasno. Igra na orgle je zelo lahkotna, saj imajo palično trakturo.

Dvomanualne orgle v samostanu v Olimju imajo poleg Principala in Copula imajo tudi Fugaro, ki spada v družino godalnih registrov. Pozitiv teh orgel ima tako kot Hiacintin palično trakturo, manual pa trakturo na razdelilno desko. Organistova klop je zelo posebna, saj je edina Janečkova ohranjena klop.

Orgle v GŠ Rogaška Slatina se nahajajo v dvorani z zelo suho akustiko ter skoraj brez odmeva. Skoraj vsake manjše orgle imajo pomanjkanje nekaterih registrov. Tem primanjkuje Principal 2'. Glede na to, da imajo te orgle samo 12 registrov, v Tuttiju zapojejo kot kakšen večji instrument iz večje koncertne dvorane.

2 ABSTRACT

The organ is the oldest instrument with keys that dates back to antiquity. At that time, the Greeks called it *Hydraulis*, or in other words water organ. Later it was played in Roman gladiator games and by rich Roman citizens at city celebrations. This is evidenced by the discovery of the oldest Roman organ in Dion. This was probably the reason why the organ did not find its place in the Church for so long. In the Middle Ages, the organ was preserved in the Byzantine Empire, but in Western Europe it lost its importance and returned from the Byzantine Empire in the 8th century. Organs were donated to rulers several times. Towards the end of the 1st millennium, they played an ever-increasing role in the upper echelons of world power. Thus, they passed from a judicial instrument to an ecclesiastical one. Portatives or portable organs were also created at that time, from which the accordion was later created. In the new century, the organ underwent several changes, such as swing doors, a smaller number of stops, manuals and pedals. This changed in the Renaissance, when they became powerful again. The size of the organ made it possible to play more demanding music, including secular music. Organ cases began to be decorated with statues, ornaments, paintings and gilding. The change in the organ itself caused a difference in construction. The organ reached its peak in the era of musical baroque and romanticism. Baroque was characterized by stops, principals and flutes. In the romantic era, strings are added to this. During this time, they became very expensive, due to gold and ornaments. They began to accept the idea of smaller and simpler organs. Just as the church lost its importance in classicism, the prospects were also simpler. In the first half of the 20th century, prospects without a case became popular. Today, most organs are electronically driven. Some stops reach the familiar organ sound, other pipes imitate musical instruments. Organs began to appear in Slovenia in the 15th century. Its role increased from decade to decade. We find them in the records of Santorini and in the time of Bishop Tomaž Hren. He is credited with the greatness of the church music of that time. The 17th and 18th centuries were the golden age of church building, and with it the organ as well. At that time, organ workshops also began to be created. It is also important to mention Janez Frančišek Janeček, who had built approximately 150 organs. Italians and Austrians began to establish themselves as organ makers in Slovenia as well as Petar Nakić, Ferdinand Schwarz. From then on, music developed rapidly. Bach is one of the most important, if not the most important, composer who

composed for the organ. During his time, Bach composed for the larger instruments of the time. The organ is an aerophone, the most complex and largest instrument. In the construction of the organ, we distinguish the prospekt or case, the bellows, the windchest, the pipes, the action and the console. The action is the center of the organ, which carries air from the bellows to the pipes. The chosen materials for the windchest are solid wood or water-resistant wooden panels, and the stop sliders are made of oak wood or artificial panels. The valves are made of spruce wood and covered with felt and sheepskin. The most recognizable part are the pipes, which stand on the windchest and are made of wood or sheet metal. They can be a few mm and up to 10 m long. The console connects the organist to the internal parts of the organ. The tone and stop action are the main connections between the player and the pipes. The mechanical or tracker action is the oldest and the best. In the tubular pneumatic action, the connection between the key and the windchest is a lead tube. In the case of electric traction, the transmission is via electromagnetic signals. The most visible, but at the same time the least important part of the organ is the organ case or prospect.

Janez Frančišek Janeček is one of the most important organ builders of the Baroque period in Slovenia. With his Czech roots, he also brought the Czech organ tradition. Janeček, like other baroque organists, intoned the pipes very clearly, and with an emphasized basic tone.

In 1743, Janeček made a positive organ for the church of St. Jernej, which was later transferred to St. Hyacinth. This positive organ of 7 ranks is an excellent example of the baroque Czechian organ. It has a very distinctive stop Copula, otherwise known as a Holzgedackt, which is a basic stopped wooden flute. In addition to the Copula, it also has the principal stops, which, like all the other principals of the baroque era, are intoned very strongly and clearly. Playing on this organ is very relaxing, because it doesn't have tracker action. In addition to Principal and Copula, the two-manual organ in the monastery in Olimje also has Fugara, which belongs to the family of string stops. The positive of this organ, like the Hyacinth doesn't have a tracker action, while the manual has. The organist's bench is very special, as it is the only preserved bench from Janeček.

The organ at GŠ Rogaška Slatina is located in a hall with very dry acoustics and almost no echo. Almost every small organ is lacking in some stops. These lack Principal 2'. Given that this organ has only 12 stops in Tutti, it sings like some major instrument from some major concert.

3 UVOD

Smo Mia, Špela in Tine, dijaki Šolskega centra Rogaška Slatina. Naslov naloge Orgle v obsotelju smo si izbrali zaradi dolgoletne tradicije orglarstvo v naših krajih ter njihovi okolici, ter seveda zelo cenjenega orglarja Antona Škrabla, ki deluje v Rogaški Slatini. Za začetek smo se pozanimali kako orgle sploh delujejo, ter o zgodovini orgel ter orglarstvo v Obsotelju. Začeli smo z zbiranjem literature, kasneje smo obiskali še tri cerkve, kjer so nam menihi in mežnarji podali informacije o orglah v tamkajšni cerkvi, intervjujem z Antonom Škrablom ter anketo dijakov Šolskega centra Rogaška Slatina. V Glasbeni šoli Rog. Slatina smo si orgle ogledali tudi od znotraj. Cilj nam je bil izvedeti čim več izjemno bogate orgelske zgodovine našega kraja, ter splošno znanje o orglah.

4 VSEBINSKI DEL

4.1 ZGODOVINA ORGEL

Glasbila že od nekdanj nastajajo izpod rok spretnih izdelovalcev. Njihovo nastajanje je bilo tistočletja del vsakdanjega življenja in šele čas velikih premikov je med umetniški svet povzdignil tudi glasbo, z njo pa instrumente, ki so poleg glasu do danes največji medij glasbene umetnosti ter človekovih čutenj nasploh.¹ Zgodovina orgel je izjemno dolga in pisana. Orgle so najstarejše glasbilo s tipkami, kar se jih je ohranilo do današnjega dne. Najzgodnejšo znano uporabo izraza orgle sta uporabila Platon in Aristotel v 4. stoletju pred našim štetjem za označevanje orodja ali 'instrumenta' v splošnejšem pomenu. V Platonovi Republiki in v delih poznejših grških piscev orgle označujejo katero koli vrsto ali vse vrste glasbil. V kasnejših obdobjih latinščine so se različni izrazi postopoma premaknili iz splošnega pomena, uporabljenega v grščini, v nekaj bolj specifičnega, v katerem kontekst kaže, da obstaja nekakšna glasbena povezava.

4.1.1 STARI VEK

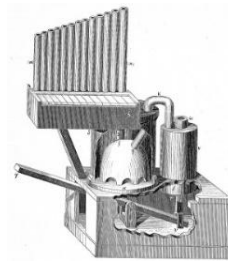
Iznajdbo orgel nekateri pripisujejo fiziku Arhimedu (okoli 280 pr. n. št.), drugi pa mehaniku Ktesibiju, ki je živel sto let pozneje, kar je bolj verjetno.² O Ktesibiju, ki je bil eden najslavnejših konstruktorjev starega veka, izdelovalcu hidravličnih orgel, govori grški pisec Atenej in rimski arhitekt Vitruvij v peti knjigi *De architectura* (nastala predvidoma med letoma 85 in 84 pr. n. št.). V grških besedilih so hidravlične orgle opisane kot močan zvok z visokim in stalnim pritiskom vetra. Nekateri pisci, med njimi tudi Plinij, označujejo njegovo iznajdbo kot demonstracijo hidravličnih principov in ne kot glasbeni instrument. Teorije in dileme o tem vprašanju so sicer zelo različne, vendar se večina razpravljalcev odloča za instrument. Heron iz Aleksandrije (sredina 1. stol.) je v knjigi *Pneumatika* hidravlične orgle prvi tudi opisal.³ *Hydraulis* so grške vodne orgle, ki so jih poznali v 3 stol. pr. n. št. v Aleksandriji. Pri njih se zrak črpa v lijak v vodnem zbiralniku in nato iztisne v piščali. Nanje so igrali v gladiatorskih igrah, ko so kristjane metali levom.

¹ Kotez, str. 15

² Edo Škulj, str. 4

³ Prav tam str. 15

To je bil verjetno razlog, da se orgle dolgo časa niso pojavile v cerkvi, vse dokler ni bilo krščanstvo staro že več stoletij.⁴



Slika 1: Vodne orgle

(Vir: <https://de.wikipedia.org/wiki/Ktesibios>)

Vodne orgle so uporabljali bogati rimski meščani pri mestih slavjih in tudi pri gladiatorskih igrah. Najstarejši ohranjeni deli orgel sodijo v čas 1. st. pr. n. št. Našli so jih v Dionu (Grčija). Vodne orgle iz Diona so najstarejši do danes odkrit inštrument s tipkami. Hranijo jih v muzeju v Dionu.



Slika 2: Vodne orgle iz Diona

(Vir: https://de.wikipedia.org/wiki/Wasserorgel_von_Dion)

V 3. stol. orgle iz Aquincuma (današnja Budimpešta). Leta 228 so jih v dar dobili gasilci. Ohranil se je samo zgornji del, saj je spodnji del zgorel v požaru. Orgle so imele 4 registre, piščali pa je bilo 52.

⁴ Korez Korenčan, str. 65

4.1.2 SREDNJI VEK

Orgle so se ohranile v Bizantinskem cesarstvu, čeprav se sprva tam niso uporabljale. Ostale so v uporabi za bankete, poroke in dvorne družabne dejavnosti. V cesarjevi palači je bilo znamenito »zlato drevo« z gibajočimi se in žvižgajočimi pticami, ki jih je aktiviral veter, pritisnjen z vodo, in skupaj 60 bronastih cevi. V zahodni Evropi orgle izgubijo pomen zaradi preseljevanja ljudstev. Iz Bizantinskega cesarstva se vrnejo v zahodno Evropo v 8. stol. Leta 757 je Konstantin V. frankovskemu kralju Pipinu Malemu podaril orgle kot darilo. Leta 826 je duhovnik Georg iz Benetk naredil orgle Ludviku Pobožnemu. Kljub temu da je rimskokatoliška cerkev v svoji rani dobi glasbila označila kot medij poganstva ter jih obsodila celo za satanove sle, so se obdržale in živele naprej. Ni jasno, kako so orgle postale tako standardni cerkveni inštrument v zahodni Evropi okoli leta 900. Ključ do te uganke brez dvoma leži v razvoju benediktinskega reda. Nove opatije so bile same po sebi kulturna središča, velike cerkve pa so omogočile napredek glasbe na splošno. Med vsemi vejami krščanstva v tem času so bili benediktinci morda edina skupnost, ki je razvila orgle in večglasno glasbo, in to kot del svoje cerkvene službe. Benediktinski opat Gerbert, nadškof v Rheimsu (991-995), naj bi dal v stolnico namestiti hidravlične orgle. Proti koncu prvega tisočletja so se prislužile najvišjim slojem svetne oblasti, kjer so se med stoletji le še učvrstila.⁵ V srednjem veku so se orgle razdelile na portativ, pozitiv ter cerkvene orgle. Najprej so bile orgle dvorni instrument, kmalu zatem pa zaidejo v cerkveni instrument. Tedaj so izoblikovali portativ ali prenosne orgle, ki se jih nosi obešene na ramenskem jermenu. Skoraj 1000 let star portativ je predhodnik današnje harmonike.⁶

4.1.3 NOVI VEK

Tudi orgelske omare zgodnje renesanse so dostikrat imele krilna vrata, da so lahko z zaprtimi vrati igrala tišje. Orgle tega obdobja so imele malo registrov, največkrat so imele le en manual in pedal. V visoki renesansi pa so orgle bile že večje, imele so več manualov (do tri) in pedal. Na takih orglah se je dalo, poleg sakralne glasbe, igrati tudi posvetno glasbo tistega časa

⁵Kotez, str. 16

⁶Edo Škulj, str. 4

V renesansi se je podoba (prospekt) orgel močno spremenila. Orgelsko omaro so začeli krasiti s skulpturami, ornamentiko, slikami in pozlato. Vse to okrasje je dostikrat preseglo ceno samega instrumenta. V pozni renesansi pa so se začele pojavljati prve regionalne razlike pri gradnji orgel.



Slika 3: orgle iz bazilike Palatina di Santa Barbara

(https://de.wikipedia.org/wiki/Basilika_Palatina_di_Santa_Barbara)

Orgle so dosegle svoj vrhunec v dobi glasbenega baroka (pribl. 1600–1750).⁷ Baročni prospekti so izjemno bogato pozlačeni s figurami, ki igrajo različne instrumente, leseni deli so pa bili marmorirani. Orgle so imele zelo visoko ceno, zato so bile tam, kjer ni bilo bogatih naročnikov in denarja, manjše in preprostejše. Gottfried Silbermann(1683–1753) je s svojim bratom in nečakom ustvaril svoj stil orgelskega prospekta. Okrašene so s bogato pozlačeno rastlinsko ornamentiko in skulpturami. V baročni dobi so prevladovali Principalni in Flavtni registri, v dobi romantike, ko so želeli imeti orkestrski zvok, pa zgoraj imenovali registrske dopolnijo z godalnimi, ker so godala hrbtenica orkestra.⁸ Tudi Anton Škrabl je svoj stil črpal v baroku, ki ima po njegovem mnenju klasičen mehanski sistem gradnje orgel. V dobi klasicizma je cerkev izgubila na pomembnosti, pojavljajo pa se tudi težnje po industrijsko oblikovanih (izdelanih) orglah. Prospekti so bili bolj preprosto oblikovani.

⁷ Leon Škulj, str. 4

⁸ Leon Škulj, str. 5

Tudi tu pridejo do izraza klasicistične ideje, pojavljajo se neslogi tako kot v arhitekturi (antika, neogotika ...).

Drug vpliv v 19. stoletju je bil široko dostopen izbor glasbenih tiskovin. Posledica tega je razvojenitev regionalnih stilov. Ogromna količina nemške glasbe, večina iz Leipziga, se je razširila po vsej Evropi. Mednarodna oživitev glasbe J. S. Bacha je pomenila, da so organisti v Angliji, Franciji, Španiji in Italiji ugotovili, da so njihovi instrumenti neustrezni. Tako uvožena glasba je bila odgovorna za to, da je mnoge organiste prepričala v predelavo inštrumentov. V prvi polovici 20. stol postanejo popularni prospekti brez omare, piščali stojijo same brez zaščite. Takšen način izdelave orgel je značilen do 80. let 20. stol.

Danes orgle večinoma delujejo na elektronski pogon. Ko jih vključimo, se začne vrteti ventilator in premikati zrak. Zrak potuje po ceveh v sapnice, na katere so priključene piščali. Ko pritisnemo na tipko, odpremo ventil v sapnici in spustimo zrak v piščal. Ko odpremo register, se z drsno letvijo odpre dovod zraka od sapnice do piščali. Z nekaterimi registri dosegamo dobro znani orgelski zvok, druge piščali pa posnemajo glasbila, flavte, trobente, godala.⁹

5 ORGLE NA SLOVENSKEM

Orgle v ljubljanski cerkvi sv. Nikolaja, ki je bila z ustanovitvijo škofije leta 1462 povzdignjena v stolno cerkev. Prvi ljubljanski škof Sigismund Lamberg je dal v stolnico postaviti orgle.¹⁰ Orgle so pri nas našle mesto v večjih cerkvah od 15. stol naprej. Vloga orgel se je iz desetletja v desetletje cerkve povečevala, zato se jih v 18. stol. gradili tudi na nepomembnih vaških cerkvah.

Santorinovi zapisi, nastali med letoma 1485 in 1487, sodijo k najstarejšim dokumentom, ki po mnenju strokovnjakov verodostojno opisujejo tedanje navade o uporabi glasbil v našem okolju.¹¹

⁹Kotez, str. 65

¹⁰Kotez, str. 43

¹¹ Prav tam str. 43

S prihodom škofa Tomaža Hrena (1560–1630) in protireformacije, ki je posegla tudi na glasbeno območje, je bila naložba glasbe dvignjena na višje umetniško raven.¹²

Tomaž Hren, dobro podkovan v glasbenih vodah, je vedno stremel k še boljši in veličastnejši cerkveni glasbi.¹³ Celo 17. stoletje in vse do tridesetih let 18. stoletja je bila zlata doba gradnje novih cerkva in baročnih prezidav. Prenekatera slovenska cerkev je dobila nov ali večji kor in kadar je bilo le mogoče, so nanj postavili orgle.¹⁴ V 18. stol je pri nas delovalo kar nekaj orgelskih delavnic. Utemeljitelj Celjskega kroga je bil Janez Frančišek Janeček (1700–1777). Mojster češkega porekla, ki je ustvaril pribl. 150 orgel.¹⁵ Že v 19. stol je na Slovenskem delovalo kar nekaj posameznikov, ki so izhajali iz zgoraj navedenih delavnic ali pa so se šolali drugod. Eden izmed njih je Peter Ruml. Tudi pri nas so izdelovali orglarji, ki niso izhajali iz našega območja. Med gostujočimi izdelovalci so prevladovali Italijani in Avstrijci, prisotni pa so bili tudi Madžari, Nemci in Čehi. Med pomembnejšimi tujimi izdelovalci orgel na Slovenskem sta Petar Nakić (Nachini) ter Ferdinand Schwarz. Od druge polovice 18. stol je cerkvena glasba bolj kot ne životarila, na nove temelje se je postavila konec 18. stol.¹⁶ Od takrat naprej se je orgelska glasba hitro razvijala. V monografiji Orgle Slovenije zasledimo podatek, da imamo v Sloveniji kar 1094 orgel, kar nas po številu prebivalcev uvršča v sam svetovni orglarski vrh.

Naše največje (necerkvene) orgle so v Gallusovi dvorani Cankarjevega doma: imajo štiri manuale, 73 registrov in 8000 piščali. Postavilo jih je orglarstvo Schuke iz Berlina leta 1982. Največje cerkvene orgle v Sloveniji se nahajajo v Kopru s 16 tonami in 5. 500 piščali. Po prenovi so prvič zaigrale leta 2021. Ker pa nas zanima zgodovina, smo s pomočjo intervjuja z orglarjem Antonom Škrablom izvedeli, da je bil prav on prvi orglar v Sloveniji in je leta 1990 ustanovil orglarsko delavnico tukaj v Rogaški Slatini. Od takrat je izdelal že skoraj 500 orgel. Sam je tako zaslužen za veliko število orgel na tem območju ter za prenovo starih, ki so bile v izredno slabem stanju.

¹²Kotez, str. 47

¹³Kotez, str. 50

¹⁴ Kotez, str. 99

¹⁵ Kotez, str. 104

¹⁶ Kotez, str. 26

Kot smo že omenili, so bile orgle skozi zgodovino močno povezane s cerkvijo, kar je pa tudi Škrabla podalo na pot v izdelavo orgel. Kot je sam povedal, je najprej začel kot cerkveni ministrant, pozneje pa je za poklic izbral mizarstvo, saj ga je ta z mizarkega vidika izjemen izdelek spremljal že od malih nog. V intervjuju smo zasledili tudi podatek, da so najstarejše orgle na Slovenskem v cerkvi sv. Krištofa v Strmci pri Laškem, in sicer iz leta 1682.

Kot znamenitost je tudi omenil, da so bile natisnjene na 200-tolarskih bankovcih. Trenutno tudi končuje orgle v cerkvi v Olomoucu na Češkem, ki bodo četrte največje orgle v Evropi.

Naš vir so bili tudi dijaki iz Šolskega centra Rogaška Slatina, ki so nam s pomočjo ankete odgovorili na nekaj vprašanj. Pomagali so nam ugotoviti, koliko se Slovenci spoznamo na zgodovino orgel. Med odgovori so je izstopalo prepričanje, da so orgle od nekdanjega aerofona, kar je bilo napačno, saj je prve orgle poganjala voda, so pa vedeli, da so zgrajene iz piščali. Na kulturno izobraženost pa kaže, da jih je večina že slišala za največje orgle v Sloveniji, in sicer za tiste v Cankarjevem domu.

5.1 BACHOVA ORGLESKA DELA

Gotovo je na Bachovo glasbo vplivalo njegovo službovanje v cerkvi. Kot mlad mož je bil organist v treh mestih (Arnstadt, Muhlhausnu, Weimarju). Največ del je napisal na Weimarskem dvoru.

Čas Bachovega življenja je bila zlata doba izdelovanja orgel. Čeprav je bila večina orgel, na katere je igral Bach, razmeroma skromnih, so bila druga glasbila zelo velika s štirimi manuali, pedalom in okoli 70 registri.

Bachovo mladostno delo Tokata in fuga v d-molu BWV 565 je najbrž nastalo približno v času njegovega znamenitega potovanja v Lubeck, kamor je šel poslušat Buxtehudeja okoli leta 1705, preden je dobil mesto v Weimarju. Verjetno je to najbolj znano Bachovo delo, zato je ironično, da nekateri dvomijo, ali ga je v resnici napisal on. Izraz tokata (v izvirniku toccata iz italijanske besede toccare, kar pomeni dotakniti se) je dobil pomen skladbe, ki je po navadi napisana za glasbilo s tipkami in je namenjena razkazovanju. Ta tokata je v bistvu prav taka in njeni dramatični prvi takti so gotovo najslavnejši v vsej orgelski glasbi.

Oblika je zelo preprosta: preludiju sledi fuga, zaokrožena s kadenci podobno poigro. Kratka tokata je zasnovana na treh delih: začetek, za katerim takoj pridejo hitre triole, ki glasbo

poganjajo hitreje, potem pa nujen konček melodije nad figure iz tona, ki ponavlja vse skupaj. Namenjena je razkazovanju različnih plati učinkov nad tastaturi.

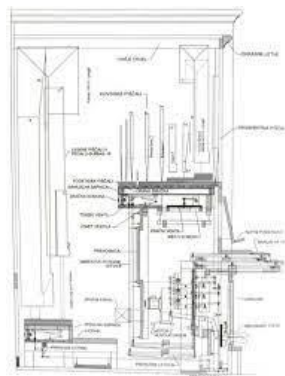
6 ZGRADBA ORGEL

6.1 ORGLE KOT INŠTRUMENT

Orgle so aerofon, ki dobiva sapo iz mehov in posebne mehanične priprave vzpostavljajo zvezo med piščalmi in klaviaturo.¹⁷

6.2 ZGRADBA

Pri zgradbi orgel ločimo prospekt ali omaro, mehovje, sapnico, piščali, trakturo in igralnik.¹⁸



Slika 4: osnovni sestavni deli
(Vir: Škrabl, str. 48)

6.2.1 SAPNICA

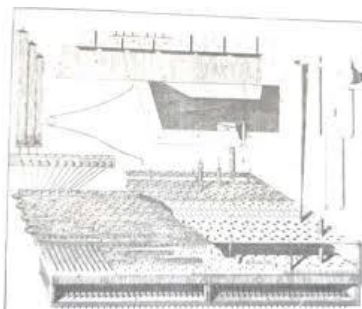
Preden lahko začnemo izvajati zvok na piščalih, ga je potrebno izdelati. Da lahko zapoje, potrebujemo nekakšno leseno skrinjo, napolnjeno z zrakom, ki ima različne odprtine za različne velikosti piščalja.¹⁹ To leseno skrinjo imenujemo sapnica. Sapnice so središče orgel, njihovo srce in duša, ter peljejo zrak od mahovja do piščali. Ta dovod urejamo z registri in tipkami. Orgle imajo toliko sapnic kot manualov, posebno sapnico pa še za pedal.²⁰

¹⁷ Edo Škulj, Ljubljanske orgle, str. 3

¹⁸ Prav tam str. 3

¹⁹ Škrabl, str. 9

²⁰ Prav tam str. 3



Slika 5: sapnica v orglah
(Vir: Škrabl, str. 9)

Sapnice v orglah so pogojene in tudi odvisne od drugih elementov. To so tonska in registrska traktura, mehovje z zračnimi kanali, prenosnice, ki so razporejene po celotni velikosti orgel, piščali, ki so postavljene na sapnicah, in igralnik, ki je najbolj povezan s sapnico.²¹

Od zgradbe igralnika in sapnic je odvisno, kako bo lahko organist izkazal svoje sposobnosti pri izdelovanju glasbenih stvaritev.²² Ogrodje sapnic je lahko zgrajeno iz masivnega lesa ali kakovostnih vodoodpornih lesenih plošč. Potezni drsniki so izdelani iz hrastovega lesa ali umetnih plošč, ki so odporne na vlago in visokim temperaturam. Podstavki piščali in zračnih komor so izdelani iz različnih vrst lesa in so večkrat lepljeni, kar preprečuje kakršnokoli krivljenje postavkov piščali. Ventili morajo biti izdelani iz smrekovega lesa in obljepljeni s kakovostnim ovčjim usnjem in klobučevino.²³ Sapnico vgradijo v ohišje orgel in jo pripravijo za tonsko in registrsko povezavo z igralnikom.²⁴

6.2.2 PIŠČALI

Na sapnicah stojijo piščali, ki proizvajajo zvok. Orgelske piščali so eden najprepoznavnejših delov orgel.²⁵ Po obliki so piščali odprte ali pokrite. Glede na konstrukcijo ločimo jezičnike in ustnične piščali.²⁶ Po gradivu jo delimo na lesene, ki so štirioglate oblike, in na kovinske, ki so okrogle oziroma valjaste oblike.²⁷ Lesene piščali so izdelane iz različnih vrst lesa. Najpogosteje je to smrekov, borov, javorjev, češnjev, hruškov in orehov les.

²¹ Škrabl, str. 10

²² Prav tam str. 10

²³ Škrabl, str. 49

²⁴ Škrabl, str. 9

²⁵ Škrabl, str. 52

²⁶ Edo Škulj, Ljubljanske orgle, str. 3

²⁷ prav tam str. 3

Vse te vrste lesa pri izdelavi piščali razdelimo po značilnostih za vsak register posebej.

Od tega je značilen zvočni in harmonični odziv registra.

Najmanjša piščal je lahko samo nekaj mm, največje pa dosežajo tudi do 10 metrov dolžine. Pokrite piščali še zatesnimo s posebno klobučevino in ovčjim ustnjem.²⁸ Kovinske piščali so izdelane iz posebne pločevine, zlitine kositra in svinca. Za različne kovinske registre je razmerje zlitine različno.²⁹

6.2.3 IGRALNIK

Igralnik je v orglah tisti del, ki povezuje organista z notranjimi deli orgel. Igralniki so lahko prosto stoječi, s samostojnim ohišjem ali pa so vgrajeni v glavno ohišje orgel s sprednje, stranske ali celo zadnje strani.³⁰ Orgle imajo po navadi več manualov, lahko tudi sedem, osem.

6.2.4 TONSKA IN REGISTERSKA TRAKTURA

Registre, ki pojejo v osnovni legi ($c_1 = c_1$), imenujemo 8-čveljske, medtem ko 16-čveljski pojejo oktavo nižje ($c_1 = c_0$), 4-čveljski pa oktavo višje ($c_1 = c_2$). V večjih orglah so registri od (zelo redko 64), 32 do 1/2 čveljske lege. Čveljska oznaka se načeloma nanaša na dolžino najdaljše piščali posameznega registra (8 čevljev je približno 240 cm), pri čemer je dejansko označena tonska lega registra. Tako so lahko piščali 16 čveljskega registra dolge le 8 čevljev, saj pokrite piščali pojejo oktavo nižje. Tonska in registrska traktura sta glavni povezavi med igralnikom in sapnicami, nekakšna fizična povezava med organistom in piščalmi.³¹

Obstajajo tri načini: mehanska, pnevmatska in električna traktura.³²

Mehanska traktura:

Mehanska traktura je najstarejša in najboljša. Tipko na manualu povezujejo s podnožjem piščali, vzvodi in drugi leseni elementi.³³

²⁸ Škrabl, str. 55

²⁹ Prav tam str. 3

³⁰ Škrabl, str. 58

³¹ Škrabl, str. 57

³² Edo Škulj, Ljubljankse orgle, str. 3

³³ Prav tam str. 3

Pnevmatska traktura:

tipko povezujejo s piščaljo svinčene cevi. Ob pritisku na tipko pride v cevko zrak, pritisk zraka iz cevke pa odpre pod piščaljo ventil, ki spusti drug zrak v piščal.³⁴

Električna traktura:

ob pritisku na tipko nastane kontakt, ki povzroči, da tuljava pod piščaljo odpre ventil.³⁵

6.2.5 MEH

Meh je tisti del v orglah, ki preko kanalov razporeja dovod in zadovoljivo kapaciteto zraka do vsake piščali.³⁶

6.2.6 ORGELSKA OMARA ALI PROSPEKT

Je najbolj viden, a hkrati najmanj pomemben del orgel. Nekatere moderne orgle sploh nimajo omare. Omara je največkrat že sama po sebi umetnina. Nekatere piščali so vidne (v prospektu), vendar so večkrat neme in le za videz.³⁷



Slika 6: orgle s odprtim prospekt

(Vir: https://de.wikipedia.org/wiki/Orgel_der_Hofkirche_Innsbruck)

³⁴Edo Škulj, Ljubljanske orgle, str. 4

³⁵Prav tam str. 4

³⁶Škrabl, str. 4

³⁷ Prav tam str. 4

7 JANEZ FRANČIŠEK JANEČEK (GENECHEK)

Janez Frančišek Janeček je eden izmed najpomembnejših orglarjev v času baroka na Slovenskem. Pomemben je bil zaradi tega, ker je na naše ozemlje prinesel češko orglarsko tradicijo. Orgel brez Copule in Principala »ni znal« narediti. Janeček je vsako piščal intoniral zelo jasno ter z zelo poudarjeni osnovnim tonom, kar je značilno za barok. Obvladal je intoniranje, kar je eden izmed ključnih postopkov izdelave orgel. Pri Janečku srečamo Principal 8' samo v večjih instrumentih, v ostalih pa močneje intonirano Copulo ter ponekod Flauto 8' ali Salicional 8'. Pri izdelavi se je držal bolj salonskih ter cerkvenih pozitivov, pri katerih je uporabljal zelo direktno ter enostavno palično trakturo. Izogibal se je razdelilni deski, kar se tudi lepo vidi v Olimju, kjer je za pozitiv raje uporabil palično trakturo kot pa razdelilno desko.

8 SV. HIJACINTA V ROGATCU

Na severovzhodnem obrobju Rogatca, ob cesti v Trške Gorce, je bila med leti 1730 in 1738 zgrajena podružniška cerkev sv. Hijacinte. Sestavljajo jo pravokotna ladja z zaobljenimi vogali ter fasadnim stolpičem, ožji in nekoliko nižji prezbiterij in na jugu prizidana pritlična zakristija. Zvonik je lesen, obložen s ploščami in ometan ter krit s pohorskim skrilom.

Janez Frančišek Janeček (Geneček), l. 1743

Cerkveni pozitiv v Sv. Hijacinti ima, tako kot vse Janečkove orgle, nepogrešljivi Copuli maior in minor. To sta Janečkova najznačilnejša registra staro baročne češke orglarske šole. Copula je osnovna lesena piščal v njegovih orglah, njena zgradba je preprosta in ima poudarjen osnovni ton ter malo alikvotov. Druga imena za Copulo so: Bourdon, Gedackt, Stopped Diapason. Copulo je Janeček intoniral zelo glasno, saj je gradila osnovo dispozicije. Poleg Copule je v orgle vstavljal tudi piščali iz Principalne družine (Principal, Octava, Quint in Mixtur). Piščali je intoniral z zelo malo alikvotov, zato pojejo z zelo jasnim tonom, ki ga povezujemo s časom baroka.

Pozitiv v Sv. Hijacinti ima obe vrsti registrov, močno intonirani Copuli ter še močneje intonirane Principale, ki se lepo dopolnjujejo v prostoru z izjemno akustiko. Osnova Plenumu tem orglam je Principal 4', ki ima tri najnižje tone v lesu. Nekoliko neobičajno je, da te orgle nimajo Mixture, ampak imajo Quinti $2 \frac{2}{3}'$, $1 \frac{1}{3}'$ in Superoctavo 1', kateri se najvišja oktava podvoji. Ti trije registri tvorijo razloženo Mixturo, ki ima prednost uporabe vsakega registra posamično, podobno kot italijanski instrumenti tistega časa. Meh na žalost ni več originalen, zamenjan je bil z mehonom na stopalko. Prejšnji meh, tako kot vsi Janečkovi mehovi, je bil meh na kline s pogonom na jermene in škripčevje. Meh je vgrajen v spodnji del orgelske omare,

pod vsemi piščali in trakturo. Sedaj je možno poganjati meh z nožno stopalko na levi strani ali z ventilatorjem.



Slika 7: stopalka od meha
(Vir: Osebni arhiv, Špela Virant)

Tako kot večina Janečkovih pozitivov ima tudi ta palično trakturo, ki ima zelo direkten prenos od tipke do sapnice. Ta mehanika je sestavljena iz samo ene pokončno premikajoče se paličice. Manual (klaviatura) je direktno nad sapnic, in je enostavno snemljiv. Tipke so kratke brez vodil, kar povzroča težave večini organistom zaradi izjemno malega predela »belih« tipk, na katerega se lahko pritisne, približno 2,5 do 3 cm. Tipke na prednjem delu krasi majhen košček pergamenta z odtisnjenim vzorcem. Igro tudi oteži zelo poševen ugrez tipke. Tipka ima vrtilišče takoj za vidnim delom, zato ima že prej omenjen poševen ugrez. Kljub vsemu je igra na orgle lahkotna in udobna.



Slika 8: tipke in pergament na njih
(Vir: Osebni arhiv, Tine Vaukan)

Registrska traktura je tako kot manualna zelo preprosta in direktna. Tako kot pri večini pozitivov je Janeček tudi na teh uporabil registrske ročice.



Slika 9: manual in registrske ročice

(Vir: Osebni arhiv, Špela Virant)

Orgle na koru sv. Hijacinte delujejo izgubljeno v vsej belini cerkve, so pa izjemno lep del cerkvene opreme.

DISPOZICIJA

POZITIV
Copula maior 8'
Copula minor 4'
Principal 4'
Quinta maior $2\frac{2}{3}'$
Octava 2'
Quinta minor $1\frac{1}{3}'$
Superoctava 1'

9 SAMOSTANSKA CERKEV MARIJINEGA VNEBOVZETJA V OLIMIJU

Pavlinci so leta 1665 začeli v Olimju na zahodni strani starodavnega gradu graditi mogočno samostansko cerkev v baročnem stilu. Posvetili so jo Mariji vnebovzeti. Okoli leta 1760 so cerkvi prizidali še kapelo, ki je posvečena sv. Frančišku Ksaverju. Poslikal je je Anton Lerchinger, ki je naslikal prizore iz Frančiškovega življenja in skupine romarjev.

Prezbiterij:

V njem stoji trinadstropen pozlačen oltar v črni barvi. Oltar so leta 1680 izdelali pavlinski menihi v Lepoglavi na Hrvaškem in je eden največjih zlatih oltarjev v Sloveniji. V središču je podoba Marije s Jezuškom. Nad Marijinim kipom je slika Jezusovega krsta, nad njim pa kronanje Device Marije. Glavni oltar krasi 12 kipov svetnikov in svetnic. Ob vhodu v prezbiterij stojita oltarja, ki se, gledano od vzhodnih vrat, zlijeta v celoto z glavnim oltarjem. Levi strani Kristusovega trpljenja, desni pa posvečen sv. Pavlu.

Prižnica:

Na vratih, ki vodijo iz samostana na prižnico, je na les naslikana doprstna pododba sv. Pavla. Na vrhu bogato izrezljanega baldahina stoji kip Kristusa, vladarja sveta.

Janez Frančišek Janeček (Geneček), l. 1764

Orgle v Olimju imajo tako kot pozitiv v sv. Hijacinti Copule in Principale. V Olimju so Cupule intonirane mehkeje kot v sv. Hijacinti zaradi dodatnih registrov. Poleg Copul in Principalov imajo še Flauto 8' in Fugaro 4'. Tako kot v sv. Hijacinti je podlaga Plenumu Principal 4', katerega največje piščali se nahajajo v prospektu. Flauto je Janeček dodal zaradi večjega prostora ter po potrebi močnejšega zvoka. Namesto Copule je Flauto intoniral močneje in njen zvok spominja na Flavtni Principal. Poleg vseh registrov na manualu je dodal tudi Fugaro 4', ki je član družine godal in spominja na štiri čeveljni Salicional. Te orgle so zgrajene iz dveh pozitivov ter pedala. V prostoru, kjer bi po navadi bil meh, je štiriregistrni pozitiv, nad njim pa glavno piščalje manuala. Na žalost Janeček v te orgle ni vstavil Principala 8', ki bi gradil podlago Plenumu. V pedalu sta dva registra Sub bas 16' in Oktav bas 8', ki ustrezata velikosti teh orgel. Enako kot pri sv. Hijacinti je tudi tu originalen meh bil na kline s pogonom na jermene. Sedaj meh ni več originalen in nima več možnosti za manualno poganjanje, ampak samo z ventilatorjem. Meh je tako kot pri vseh njegovih večjih orglah postavljen v ločeno omaro, ki je uspešno skrit za steno.

Pozitiv ima tudi tu palično trakturo z dodatno slepo klaviaturo, ki obrne smer gibanja. Pri manualni trakturi je Janeček uporabil razdelilno desko. Pri registrski trakturi si je Janeček zelo olajšal delo s tem, ko je registrske potege namestil ob igralnik glede na notranjo razporeditev mehanizmov. Igra na orgle je lahkotna, a malo nenavadna zaradi nizkega ugreza pedalnih tipk ter globokega ugreza manualnih tipk. Registracija med igro je nemogoča brez registranta zaradi razporeditve registrskih potegov, izmed katerih se jih veliko zatika. Za tisti čas imajo značilno kratko oktavo v manualu ter pedalu. Organistova klop je zelo posebna, saj je edina Janečkova ohranjena klop.



Slika 10: Igralnik v Olimju
(Vir: Osebni arhiv, Špela Virant)



Slika 11: organistova klop
(Vir: Osebni arhiv, Špela Virant)

DISPOZICIJA

POZITIV (I)	MANUAL (II)	PEDAL
Copula maior 8'	Flauta 8'	Sub bas 16'
Copula minor 4'	Copula maior 8'	Octav bas 8'
Principal 2'	Copula minor 4'	
Mixtura II 1½'	Principal 4'	
	Fugara 4'	
	Quinta maior 2⅔'	
	Octava 2'	
	Mixtura III 2'	

10 GLASBENA ŠOLA ROGAŠKA SLATINA

Leta 2004 je Anton Škrabl napravil orgle v dvorani GŠ Rog. Slatina, ki ima zelo suho akustiko skoraj brez odmeva. Škrabl je podaril glasbeni šoli dva registra, I. manual, ki je stalno zvezan (obešen) na III. manual, kar je tudi največja posebnost na teh orglah, saj se zelo redko vidi stalno zvezo manual na manual (v GŠ je to III-I), za razliko obešenega pedala na eno manualnih orglah, posebej na italijanskih baročnih orglah.



Slika 12: orgle iz sprednje strani

(Vir: Osebni arhiv, Tine Vaukan)

Te dvanajstregistrne orgle z dvema menjalnima registroma so bile pravi izziv za Škrabla, zaradi prostora kjer se nahajajo. Dispozicija je nemško baročna, a na žalost brez dvočveljnega Principala, ki bi dopolnil Principalno piramido ali Plenum, a ga nadomešča precej ponesrečena Gozdna Flavta, ki je običajno Hohl floete 2' ali Gemshorn 2'. Te orgle imajo oblike Gemshorna, ki je pretiho intoniran za kombinacijo s Principali ter preglasen za podlago flavt. Principal 4' je že na sploh ponesrečeno intoniran in ker je v pročelju omare (vidne piščali) ter še na dosegu rok, je izpostavljen dotikanju, zvijanju ter uničevanju piščali, kar vse doprinese k slabemu zvoku.



Slika 13: Piščali

(Vir: Osebni arhiv, Špela Virant)

Mixtura na teh orglah je odličen primer kričeče baročne Mixture, čeprav jo te orgle težka podpirajo z osem ter štiri čveljnimi registri. Skoraj vsake manjše orgle imajo pomanjkanje nekaterih pomembnih registrov. Pri teh manjka že prej omenjen Principal 2' ter kateri koli predstavnik strun ter jezičnikov. Igra nanj je precej udobna, četudi je zveza II-III neodzivna. Glede na to, da imajo te orgle samo 12 registrov v tuttiu, zapojejo kot kakšen večji instrument iz kakšne večje koncertne dvorane.

DISPOZICIJA

II. MANUAL	III. MANUAL	PEDAL
Principal 8'	Bordon 8'	Subbas 16'
Cevna flavta 8'	Kopel flavta 4'	Bordon 8'
Principal 4'	Gozdna flavta 2'	Koralni bas 4'
Kopel flavta 4' (menjalni)	Sesquialter 2 $\frac{2}{3}$ '	
Gozdna flavta 2' (menjalni)	Sesquialter 1 $\frac{1}{2}$ '	
Mixtura III 1 $\frac{1}{3}$		

11 ZAKLJUČEK

Skozi našo raziskavo smo predelali in predstavili bogato zgodovino inštrumenta, ki je v naši okolici pustil močen pečat glasbi in instrumentom. Naučili smo se celoten razvoj ter zgradbo orgel. Prvi korak je bil zbiranje vse literature, pri čemer smo naleteli na znanega izdelovalca orgel Antona Škrabla, snov pa smo črpali iz njegove knjige z naslovom Zvoki in harmonija. Spoznali smo podrobno delovanje orgel ter mehanizme v njih. Veliko smo tudi spoznali o Janezu Frančišku Janečku, ki je bil med pomembnejšimi baročnimi oglarji na Slovenskem. V naših krajih se je ohranilo dokaj veliko njegovih inštrumentov, ki bogatijo glasbeno področje tu naokoli. Vsake izmed opisanih orgel smo tudi obiskali ter si jih od blizu ogledali in poslušali Tineta, kako nanje igra. Sam meni, da je igranje na tako stare orgle v popolnem stanju prečudovita izkušnja, saj prej še ni igral na tako stare orgle. V prihodnosti bi lahko globlje raziskali glasbo, ki so jo izvajali v preteklosti na ta inštrument, saj smo tudi že zapisali, da so orgle doživele veliko sprememb glede uporabe, izdelave ter izgleda. Težja tema za raziskavo je prehod orgel iz vsakdanje uporabe v namestitev v cerkev, kajti o tem ni natančnih podatkov, sklepamo le, da je bil ta proces dolgotrajen in postopen. V Sloveniji imamo presežno število orgel, ki pa so vsake toliko potrebne obnove in s tem izgubljajo svojo prvotno obliko in zgodovino. V prihodnje bo tako težje opraviti raziskave in se bo znanje črpalo večinoma le še iz zapisanih virov.

12 SEZNAM LITERATURE:

KNJIŽNI VIRI:

Bizjak M., Škulj E. (1985). *Orgle na Slovenskem*: Ljubljana.

Glasba- velika slikovna enciklopedija (2015), Ljubljana , Mladinska knjiga.

Kotez D. (2001) *Glasbilarstvo na Slovenskem*. Maribor: založba Obzorje.

Korez Korenčan D. (2003) *Slovenski glasbilarški mojstri, čarodeji vesoljne govorice*. Ljubljana. Forma 7.

Škrabl A. (2000) *Zvoki in harmonija*. Brestovec: samozaložba.

Škulj E. (1985). *Ljubljanske orgle*. 139. zvezek zbirke vodnikov Kulturni in naravni spomeniki Slovenije. Založba Obzorje Maribor.

SPLETNI VIRI:

<https://sites.google.com/site/orglenajzahtevnejseglasbilo/zgodovina-orgel>

(Februar, 2023)

<https://sl.wikipedia.org/wiki/Orgle> (Februar, 2023)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Ktesibios> (Februar, 2023)

https://sl.wikipedia.org/wiki/Seznam_glasbenih_del_Johanna_Sebastiana_Bacha (Februar, 2023)

https://sl.wikipedia.org/wiki/Johann_Sebastian_Bach (Februar, 2023)

<https://sites.google.com/site/orglenajzahtevnejseglasbilo/zgradba-posameznih-orgel>(Februar, 2023)

<http://sporedi-pesmi.scd.si/node/178> (Februar, 2023)

<https://www.olimje.net/index.php/sl/zupnija/zupnijska-cerkev> (Februar, 2023)

<https://www.rogatec.si/podruznicna-cerkev-sv-hijacinte> (Februar, 2023)

USTNI VIRI:

Intervju s Antonom Škrablom

Anketiranci: dijaki Šolskega centra Rogaška Slatina

VIRI FOTOGRAFIJ:

SLIKA 1: <https://de.wikipedia.org/wiki/Ktesibios>

SLIKA 2: https://de.wikipedia.org/wiki/Wasserorgel_von_Dion

SLIKA 3: https://de.wikipedia.org/wiki/Basilika_Palatina_di_Santa_Barbara

SLIKA 4: Škrabl, str. 48

SLIKA 5: Škrabl, str. 48

SLIKA 6: https://de.wikipedia.org/wiki/Orgel_der_Hofkirche_Innsbruck

SLIKA 7: osebni arhiv, Špela Virant

SLIKA 8: Osebni arhiv, Tine Vaukan

SLIKA 9, 10, 11, : Osebni arhiv, Špela Virant

SLIKA 12: Osebni arhiv, Tine Vaukan

SLIKA 13: Osebni arhiv, Špela Virant

13 PRILOGA:

13.1 SLOVAR STROKOVNIH IZRAZOV

REGISTR: skupina piščali z isto zvočno barvo.

REGISTRACIJA: kombinacija registrov.

MANUAL: klaviatura na orglah (lahko jih je več).

PRINCIPALI, FLAVTE, STRUNE ALI GODALA, JEZIČNIKI: družine registrov razdeljene glede na barvo zvoka ali zgradbo piščali.

POZITIV: orgle, ki nimajo pedala ter principala 8'. Če imajo orgle Principal 8', a ne pedala, se imenujejo eno manualne orgle.

ZVEZA: mehanika ki »zveže« manuala ali manual ter pedal; ko se pritisne tipko ali pedal, se ista tipka ali oktavo višja ali nižja hkrati zaigra na manualu.

TUTTI: registracija, pri kateri so odprti vsi registri.

PLENUM: registracija pri kateri so odprti vsi registri Principalne družine.

REGISTRANT: oseba, ki organistu med igro odpira ter zapira registre.

INTONIRANJE: postopek izdelave piščali, ki ji vlije »dušo«. Orglar pri intoniranju spreminja obliko ustnega ali jezičnega dela piščali, dokler vsaka piščal v registru nima iste zvočne barve.

DISPOZICIJA: seznam vseh registrov na orglah.

13.2 QR KODA OD ANKETE

