



Konrad Zacharski

## Przeciw bylejakości

Jeden z moich wykładowców mawiał, że gdy zadaje pytanie studentowi a ten nie odpowiada, to pozostaje mu zastanawiać się czy student wie coś na ten temat czy też nie wie. Ale gdy zaczyna odpowiadać i do tego gada głupoty, to wtedy już pewne jest, że nie wie. Jest jeszcze jeden, bardziej znany, ale też dużo bardziej dosadny cytat w tej kwestii, nie będę go jednak przytaczał, bo ktoś mógłby poczuć się urażony, a przecież nie o obrażanie kogokolwiek mi tutaj chodzi. Chodzi o krytykę i zwrócenie uwagi na bylejakość.

Oczywiście każdemu zdarza się “palnąć głupotę”, bo przecież pomyłka jest rzeczą ludzką. Zgadzam się również ze stwierdzeniem, że nie myli się tylko ten kto nic nie robi. Robić trzeba, ale nie byle jak! A błędy trzeba poprawiać i wyciągać z nich wnioski. Dlatego też o ile zwykle pisząc tutaj narażam się na popełnienie błędu, o tyle dzisiaj stanę po stronie krytyki i zwrócę uwagę na kilka błędów, które popełnili inni.

Dlatego też uprzedzam: będę się czepiał! I tekst jest długi, też uprzedzam.

Ale nie lubię bylejakości. Zwłaszcza jeśli jest publiczna i może szkodzić.

To znowu tekst sprowokowany tym co czasem można znaleźć w książkach, czasopiśmie czy w internecie. Sprawa oczywiście dotyczy organów, ich konstrukcji i zasad działania. Ale nie tyle samych organów, ile tego co się o nich pisze i rysuje. Sam, przez ostatnie lata, przejrzałem tego typu materiałów ilość wręcz niezliczoną. Rzetelnych, moim zdaniem, jest zdecydowana większość. Ale zdarzają się i takie „rodzynki”, które przynieść mogą więcej szkody niż pożytku.

Dla kogo są te wszystkie strony czy artykuły popularno-naukowe (chyba bardziej „popularno-” niż „-naukowe”) wprowadzające w tajniki konstrukcji i działania organów piszczałkowych? Te, które próbują zarysować problem w skrócie, zwrócić w ogóle uwagę na to jak niesamowitym instrumentem są organy kryjące się za prospektem, te które mają próbować pociągnąć czytelnika w tym kierunku, zaciekać go tematem nieznanym i w większości przypadków w ogóle nieświadomym. Dla kogo więc? No raczej nie dla organmistrzów, którzy w tej dziedzinie są profesjonalistami. Dla naukowców, badaczy, którzy wszystko to wiedzą też chyba raczej nie. To bardziej materiały dla osób, które są na początku tej fascynującej przygody z odkrywaniem tajemnic organów i które równocześnie wiedzą już czego nie wiedzą i wiedzą czego szukają. Ale te materiały są również dla tych, którzy o temacie takim jak „organy” nie wiedzą nic poza tym, że instrument ten jest niemal w każdym kościele i że stoi on na chórze, na który często wstęp jest zabroniony. Dla tej grupy osób organy są tajemnicą nieświadomą, tajemnicą z której głębi nie zdają sobie nawet sprawy. Dopiero gdy ktoś przed takim człowiekiem uchyla rąbka tej tajemnicy okazuje się, że temat porywa go i nierzadko zajmuje na następne lata. Tym bardziej, moim zdaniem, trzeba zwracać uwagę na jakość informacji, które trafiają do takiego – być może przypadkowego – czytelnika, którego nie można „na wejściu” zrazić nierzetelnym i niezrozumiałym przekazem. Trzeba go zachęcić, zaciekać, a nie na wejściu dać mu do zrozumienia, że to dla niego za trudne.

Jeśli zatem ktoś zechce przeanalizować poniższe przykłady, to proszę spróbować postawić się w sytuacji nowicjusza - człowieka, który niewiele wie o organach, ale chciałby się dowiedzieć i zrozumieć jak najwięcej. Bo ktoś kto zna temat, z pewnością dostrzeże błędy, może się uśmiechnie, może zdenerwuje... ale ktoś kto tematu nie zna może stwierdzić, że to dla niego za trudne, że to w ogóle nie dla niego. Oczywiście zdają sobie sprawę z tego, że zachowuję się tutaj trochę jak ksiądz, który złości się i krzyczy z ambony, że wielu parafian nie przyszło do kościoła, przy czym słuchać tego muszą akurat ci, którzy do kościoła przyszli. No ale być może tekst ten czyta również ktoś, kto pisze o organach, a poza tym chodzi też o zwrócenie uwagi na potrzebę krytycznego podejścia do informacji, których np. w internecie jest coraz więcej.

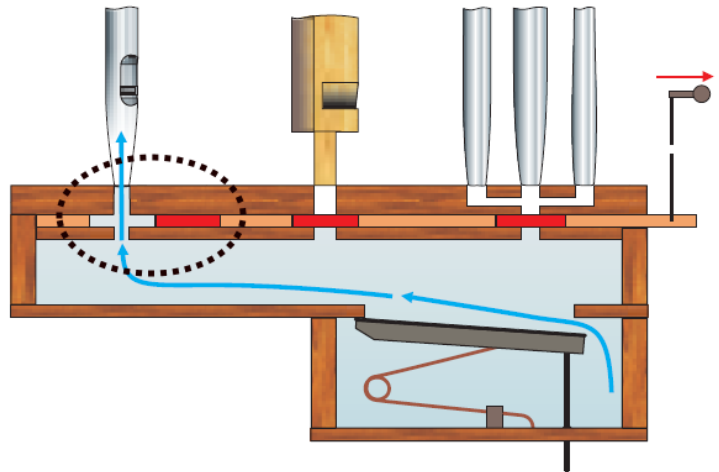
Nie twierdę że sam wszystko potrafię zrobić najlepiej i że nie popełniam błędów. Przekazanie wiedzy o budowie organów, tym którzy dopiero co zetknęli się z tą tematyką i być może nie są ani muzykami, ani inżynierami-mechanikami, w gruncie rzeczy nie jest sprawą prostą. Bez pokory, mozolnej pracy i unikania bylejakości ani rusz. I błędy się zdarzają. Ale jeśli np. trafiam na tekst o organach, w którym Autor stwierdza, że „zasada budowy i działania tego instrumentu jest w istocie dość prosta...”, a tuż obok znajduje się ilustracja (pewnie wykonana przez Autora), która czarno na białym pokazuje, że nie bardzo rozumie On zasadę funkcjonowania wiatrownicy klapowo-zasurowej, to w moim odczuciu to już jest za wiele. Tak się nie powinno robić. Ktoś kto czyta o dość prostych zasadach działania organów i zaraz potem próbuje przeanalizować ilustrację aby te zasady pojąć nie ma żadnych szans w tym starciu. Jeśli na podstawie tego rysunku “pojmie”

on tę zasadę, to tak naprawdę znaczy, że nic nie rozumiał. Bo na podstawie tego rysunku nie da się tego zrozumieć. Nie rozumie, tak jak i Autor nie rozumiał.

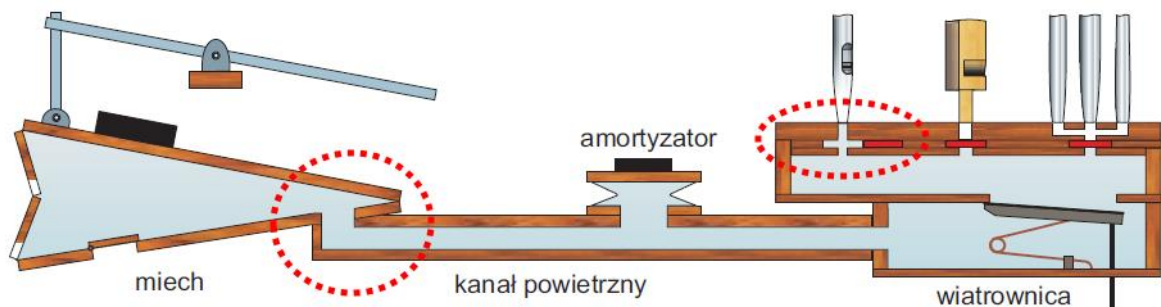
Konkrety? Proszę bardzo. W tym miejscu muszę zaznaczyć, że póki co to jedyny mój tekst, w którym nie podam źródeł ilustracji. Nie chcę się w ten sposób jeszcze bardziej znęcać nad Autorami poniższych przykładów.

Przykład pierwszy: wiatrownica klapowo-zasuwowa.

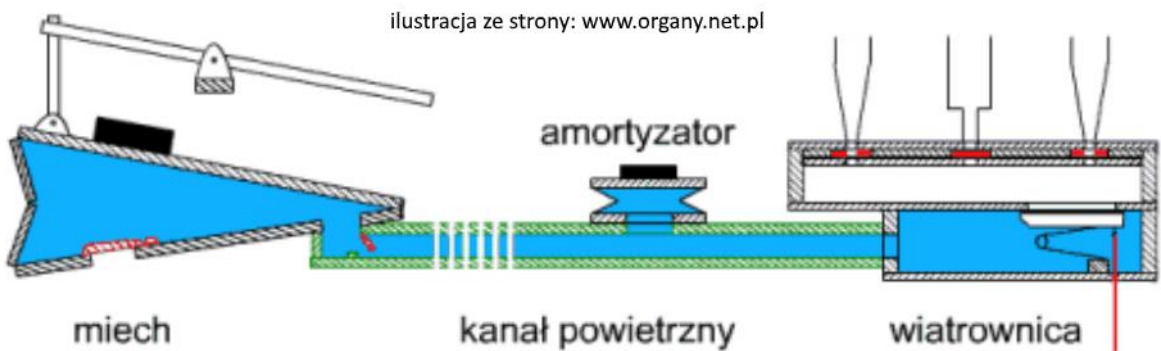
Czego dowiemy się z rysunku obok? Autor sugeruje bliżej nieokreślony sposób sterowania zasuwą/zasuwami. W dodatku zasuwę pierwszą z lewej (ta od „włączonego” głosu) wygląda tak jakby była przesunięta w prawą stronę. No nie na tym polega włączanie rejestrów w tego typu wiatrownicy. Zasuwę nie porusza się wzdłuż kanceli (przegrody tonowej) tylko w kierunku do niej prostopadłym. Czyli w tym przypadku prostopadle do powierzchni rysunku. Nie tak to powinno wyglądać.



Podobny błąd powielony jest również na innym rysunku. Nawiasem mówiąc, coś mi ten obrazek przypomina:



ilustracja ze strony: [www.organy.net.pl](http://www.organy.net.pl)

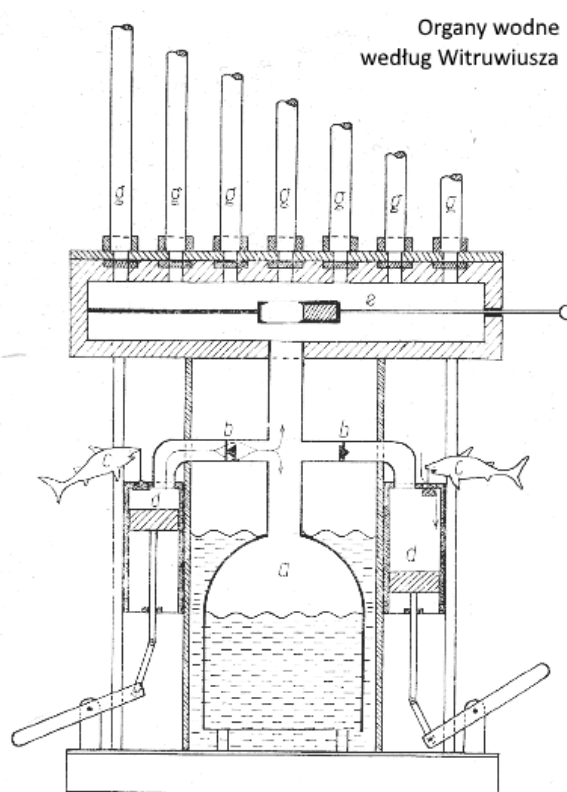
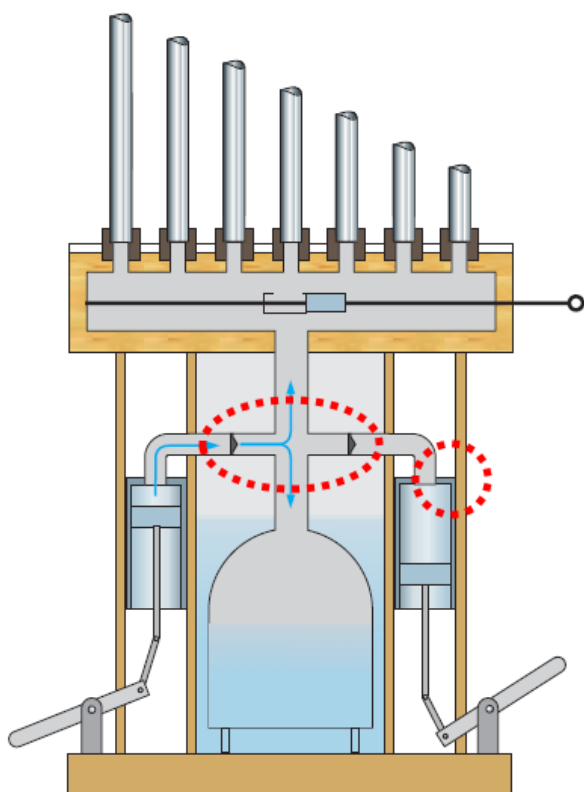


Jeśli rzeczywiście źródłem tutaj był rysunek z mojej strony, to wystarczyło tylko nie wprowadzać wątpliwych zmian w obrębie wiatrownicy. Ta zmiana jest błędem, bo znowu sugeruje (tak to przynajmniej wygląda w moim odczuciu), że przesunięcie zasowy wzdłuż kanceli powoduje włączenie głosu. Wiemy przecież, że tak nie jest. A wystarczyło nie kombinować! (oczywiście pod warunkiem, że to rzeczywiście mój rysunek był tutaj inspiracją).

Jeśli jesteśmy już przy tej ilustracji, to zwróćmy jeszcze uwagę na miech. Jest jeden zawór kierunkowy – ten przez który miech zasysa powietrze z otoczenia. Ale zaworu „na wyjściu” miecha (przy wlocie do kanału) już nie ma. W takim przypadku miech w fazie zasysania powietrza być może zaczerpnie powietrza z otoczenia, ale będzie również wyciągał powietrze z kanału, amortyzatora czy komory wiatrowej wiatrownicy. To nie ma prawa dobrze działać. Jeśli już rysujemy zawory kierunkowe, to narysujmy obydwa, bo dopiero taki układ daje pełny obraz i pozwala zrozumieć zasadę działania.

Zawory kierunkowe w ogóle sprawiają niejaki problem, czego dobitne przykłady mamy często np. w rozmaitych ilustracjach przedstawiających organy wodne (hydraulis).

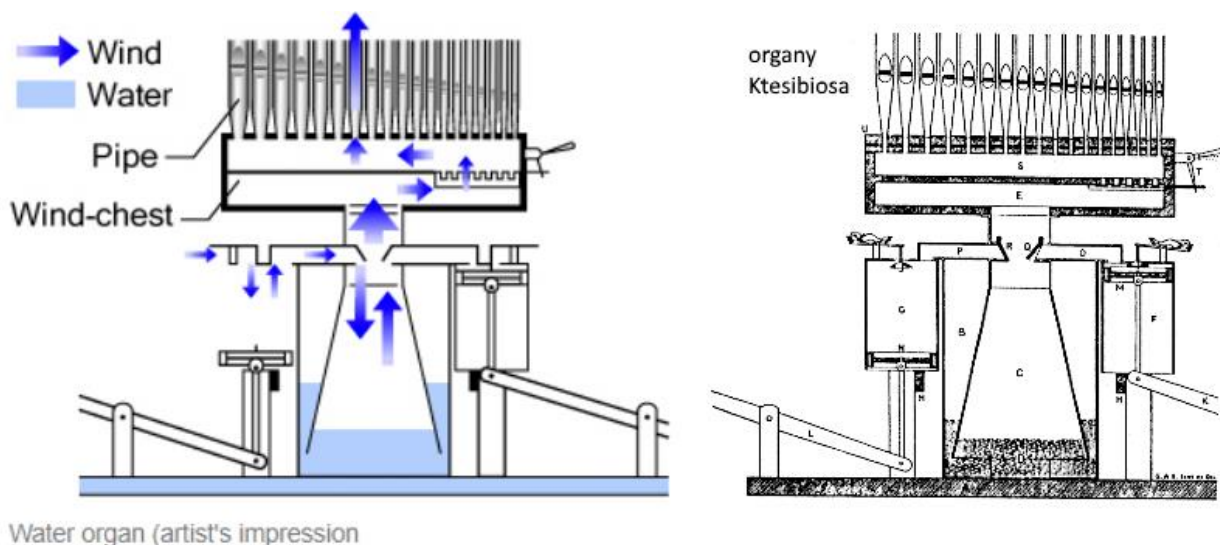
Poniżej zamieszczono dwa rysunki, jeden z publikacji współczesnej, drugi to rycina opracowana przez Witruwiusza. Zestawiłem obydwie ilustracje bo wydaje się, że jedna była inspirowana drugą. Szkoda tylko, że inspiracja jest w szczegółach potraktowana dość swobodnie. Wydaje się, że czasem lepiej zacytować rysunek oryginalny, niż rysować go od nowa i upiększać, pomijając bądź zmieniając przy tej operacji istotne szczegóły.



Na rysunku po lewej zawory kierunkowe (w opisach nazywane niekiedy również przepustnicami) znajdujące się w kanałach prowadzących od pomp do dzwonu zostały sprowadzone do strzałek, czy może trójkątów ustawionych w jednym kierunku. Na pierwowzorze to są prawdziwe zawory kierunkowe, które przepuszczają powietrze z pomp do dzwonu gdy powietrze jest tłoczone, blokują kanały natomiast gdy powietrze zasysane jest przez pompy z otoczenia. Taka jest funkcja zaworów kierunkowych. A jaka jest funkcja tych strzałek (trójkątów) wstawionych do kanałów na rysunku po lewej? Jak to działa? Kto to wie?... Tak czy inaczej, z tego obrazka raczej się tego nie dowiemy. Tym bardziej, że druga para zaworów kierunkowych (chodzi o zawory pozwalające zasysać powietrze z otoczenia do wnętrza pomp - te, które w pierwowzorze połączone są z obciążnikami w formie ryb) na przetworzonym schemacie w ogóle zostały pominięte.

Ktoś mi być może zarzuci, że czepiam się szczegółów. Ale to czysta technika. Celem tego przekazu jest zrozumienie problemu, a według mnie tego tematu, w taki sposób podanego zrozumieć nie sposób. To oczywiście często są rysunki poglądowe a nie techniczne, ale to co oglądamy to czysta inżynieria, tutaj wszystko musi się zgadzać, nawet w szczegółach.

Organy wodne sprawiają problemy również i innym Autorom. Poniżej ilustracja znaleziona na jednej ze stron internetowych (to ta po lewej), zestawiona z ryciną która wydaje się być pierwowzorem (organy Ktesibiosa):

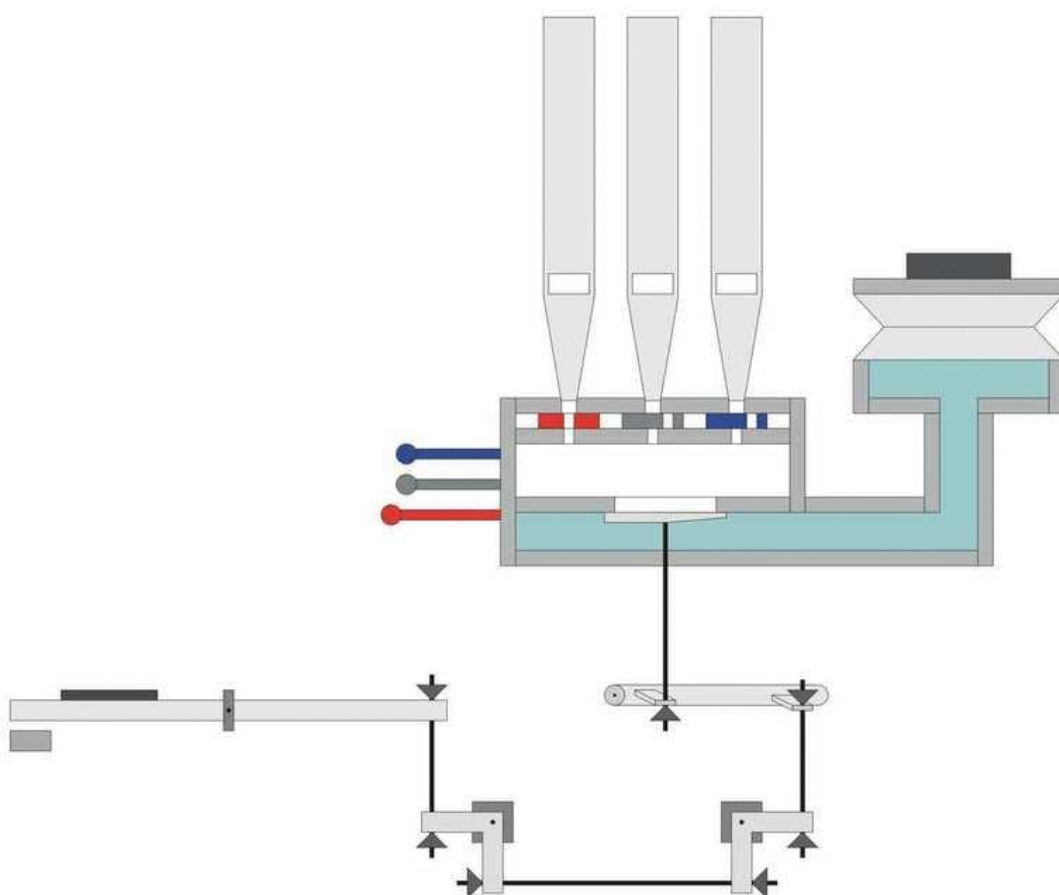
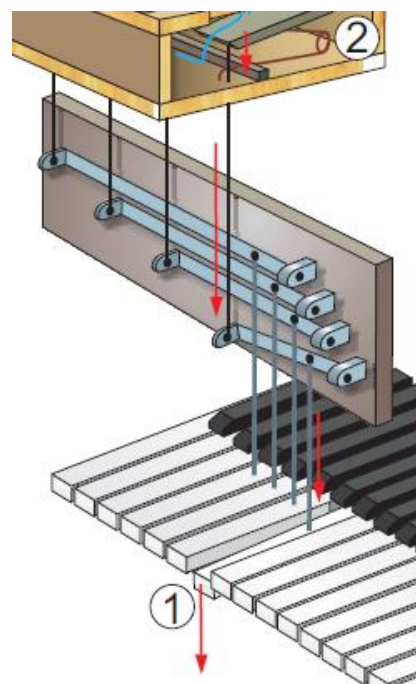


Interpretacja tego schematu jest, jak widać, bardzo swobodna. Nie wiem co się stało z pompą po lewej stronie, po prostu zniknęła. Zaworów kierunkowych na tej ilustracji praktycznie w ogóle nie ma, a jeśli nawet znajdziemy coś co powinno pełnić taką funkcję, to chyba jest zepsute. Strzałek wskazujących przepływ powietrza jest tyle, że właściwie nie wiadomo co się tutaj dzieje. Na szczęście wyraźnie zaznaczono wodę i jej poziom (choć dziwi mnie po co woda w podłodze pod zbiornikiem – wg legendy na tym obrazku kolor niebieski to właśnie woda). Jedyne alibi dla tej wyjątkowo swobodnej twórczości to chyba podpis tego obrazka: “artist’s impression” - ta impresja

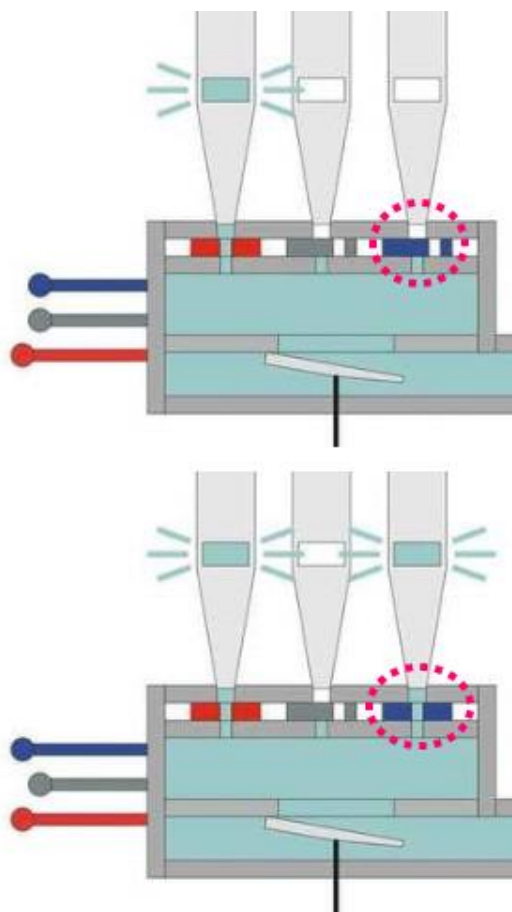


innego rodzaju. A jak zadziała reszta wałków? Ich konstrukcja w ogóle jest kuriozalna. Właściwie nie powinienem chyba używać w tym przypadku nazwy wałek skrętny, bo to co widzimy na rysunku to w ogóle nie jest to urządzenie. Odnoszę wrażenie, że Autor nigdy nie widział prawdziwych wałków skrętnych, zwłaszcza wałków skrętnych „w akcji”. To nie ma prawa dobrze działać. Czytelnik znowu nie dostał szansy na zrozumienie, w gruncie rzeczy dość prostej, zasady działania tego typu dźwigni (bo pamiętajmy, że wałek skrętny to dźwignia).

Wałek skrętny, a właściwie jego funkcjonowanie w układzie sprawia problem też innemu Autorowi. Poniżej animowany GIF, na którym wałek skrętny umieszczono w złej płaszczyźnie w stosunku do wiatrownicy. Można owszem uznać, że animacja służy pogładowemu zaprezentowaniu przebiegu traktury z uwzględnieniem kątowników i wałka skrętnego, ale gdyby ktoś na tej podstawie chciał wnioskować o zasadzie użycia samego wałka skrętnego w takim układzie, to nie ma na to szans (ilustracja w żaden sposób nie uzasadnia konieczności użycia wałka).



Ta ilustracja zawiera jeszcze jeden błąd czy nieścisłość. Zwróćmy uwagę na zasuwę w wiatrownicy. Urządzenia te zachowują się bardzo dziwnie. Zwraca uwagę wolna przestrzeń między kłosem puszczalkowym a dolną płytą wiatrownicy. Zwykle w tym miejscu wrysowane są prowadnice zasuw, które do minimum ograniczają ruch zasuw na boki (tutaj tego nie ma). Same zasuwę, jak wiemy, przesuwają się wzdłuż wiatrownicy (patrz na tę ilustrację, ruch zasuwę będzie się więc odbywał w kierunku prostopadłym do powierzchni rysunku). Oczywiście taki ruch zasuwę nie jest możliwy do pokazania wprost na tego typu rzucie (widzimy przekrój poprzeczny wiatrownicy). Ale wolne miejsca między zasuwami pozostawiają pole do fałszywych domysłów, które mogą się pojawić tym bardziej, że przy wyłączaniu głosu pierwszego od prawej (granatowy kolor zasuwę) otwór w zasuwę przesuwę się ze środka ku jej bocznej krawędzi. Jak to działa? Co Autor miał na myśli? W dodatku te manubria wbite w wiatrownicę... Ja rozumiem skrót myślowy, ale to naprawdę nie pomaga w zrozumieniu idei. To “przesuwanie się” otworu w zasuwę sugeruje jakby ruch zasuwę następował wzdłuż przegrody tonowej (kanceli), czyli w poprzek wiatrownicy, a wiemy przecież że zasuwę poruszają się wzdłuż wiatrownicy. Samego przesunięcia zasuwę w bok co prawda tutaj nie ma (było to widać na poprzednio omawianych ilustracjach), zmienia się tylko położenie otworu w zasuwę, a cały jej przekrój pozostaje w tym samym miejscu. Z pewnością nie ułatwia to zrozumienia zasady działania tego układu.



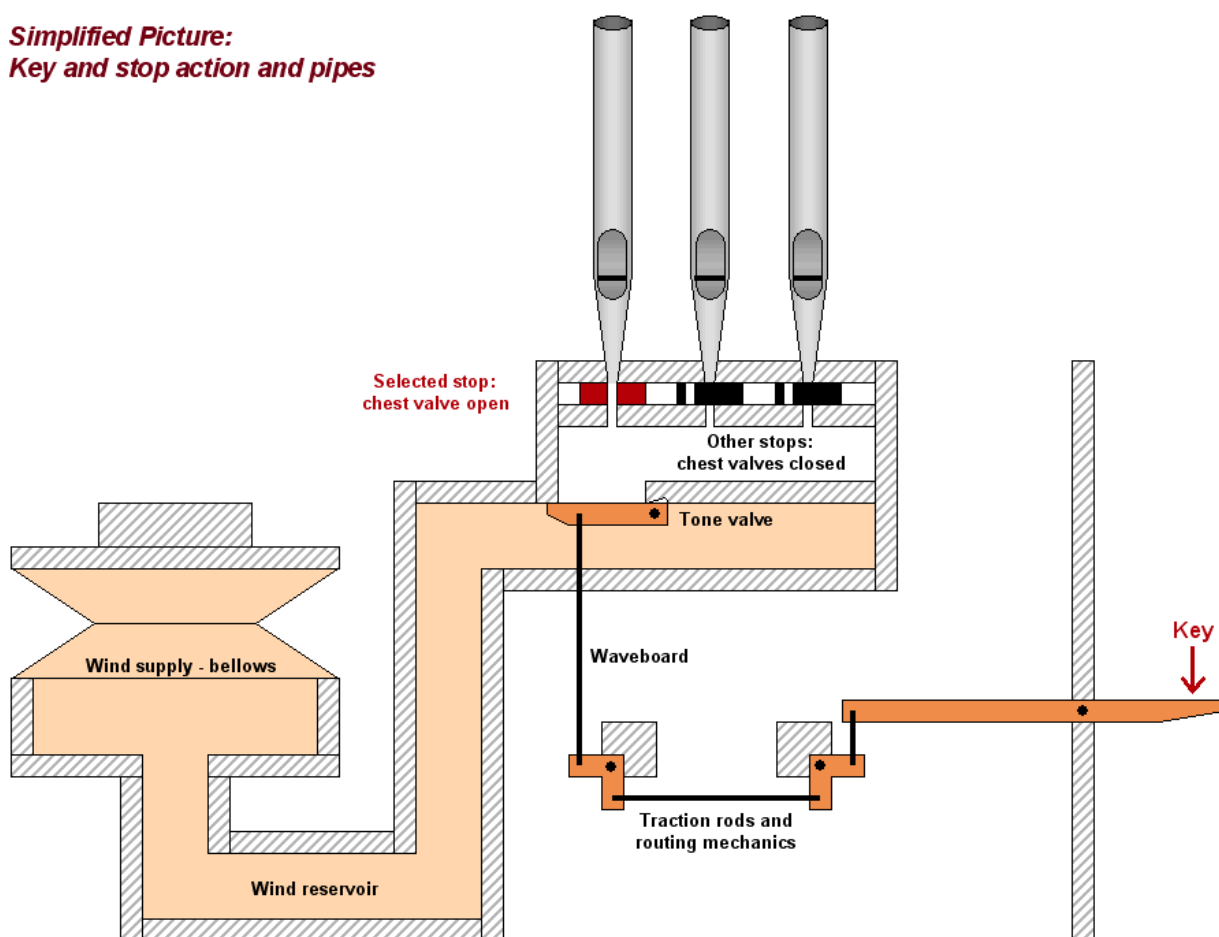
Przyjmując na chwilę rolę adwokata diabła i starając się odeprzeć swoją własną krytykę muszę stwierdzić, że takie zachowanie otworów w zasuwę, tzn. znikanie na przekroju w jednym miejscu i pojawianie się w innym miejscu teoretycznie jest możliwe. Z tym, że w obydwu położeniach nie mógłby to być ten sam otwór. Jak widać zasuwę nie przesuwę się na boki, czego pilnują jakieś niewidzialne na tym przekroju prowadnice. Niech będzie - zgoda. Wyobraźmy sobie teraz zasuwę, w której wywiercono dwa rzędy otworów (tak, spotyka się takie zasuwę). Przesunięcie takiej zasuwę może spowodować zamknięcie dopływu powietrza do puszczalki, a odpowiedzialny za to otwór przestaje być widoczny na przekroju. Też zgoda. Równocześnie inny otwór, nieco z boku (w drugim rzędzie na zasuwę) może pojawić się na przekroju w miejscu obok, przy czym ten otwór akurat w tym momencie nie tworzy drogi przepływu powietrza dla żadnej puszczalki. Fakt, jest to możliwe - tylko pamiętajmy że to nie jest ten sam otwór co na pierwszym przekroju. Czyli ogólnie

rzecz biorąc, sytuacja taka jak ta pokazana na analizowanej animacji teoretycznie jest możliwa. Tylko czy Autorowi chodziło akurat o taki przypadek? Szczerze mówiąc - wątpię. A nawet jeśli, to taka ogólna, pogłądowa ilustracja z pewnością nie jest dobrym miejscem na pokazywanie tego typu niuansów konstrukcyjnych. To zaciemnia obraz i na pewno nie ułatwia zrozumienia ogólnych zasad działania wiatrownicy poprzecznej czyli tonowej (a taką jest wiatrownica klapowo-zasuwowa).

Zdaję sobie sprawę z tego, że niektóre powyższe objaśnienia błędów dla wielu mogą być zbyt zawile. Ale co mają powiedzieć amatorzy organów, którzy dopiero zaczynają przygodę z poznawaniem tajemnic tego instrumentu i którzy trafiają na takie ilustracje już od pierwszych kroków prowadzące ich na manowce?

Podobnie, dziwnie, bocznie przesunięte otwory w zasuwach odpowiadających wyłączonym głosom znajdziemy również na innej animacji:

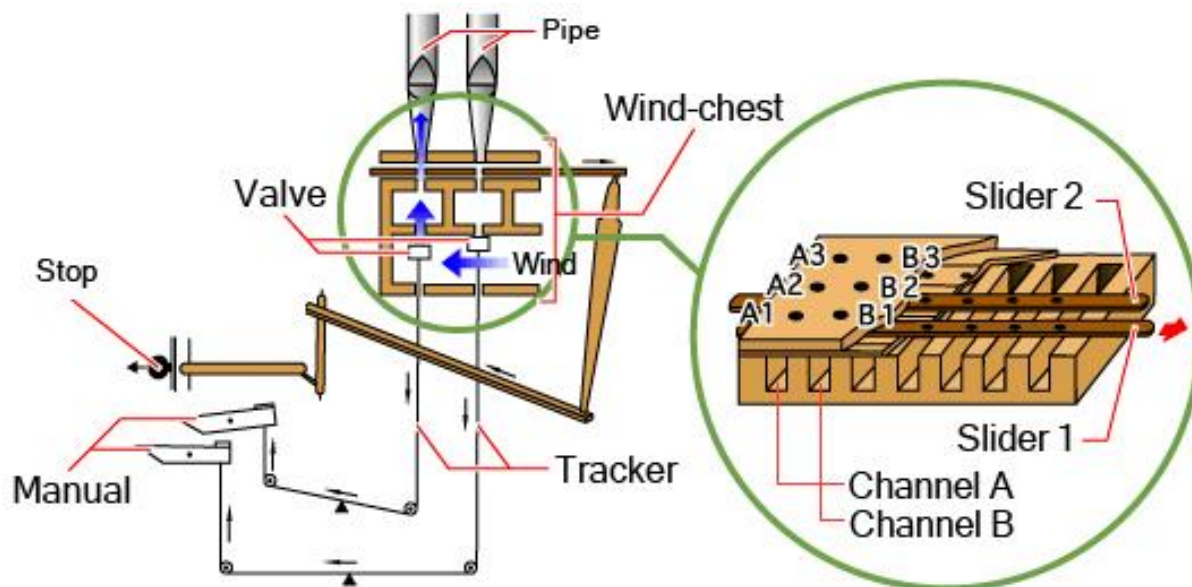
**Simplified Picture:  
Key and stop action and pipes**



Tutaj już więcej nie komentuję.

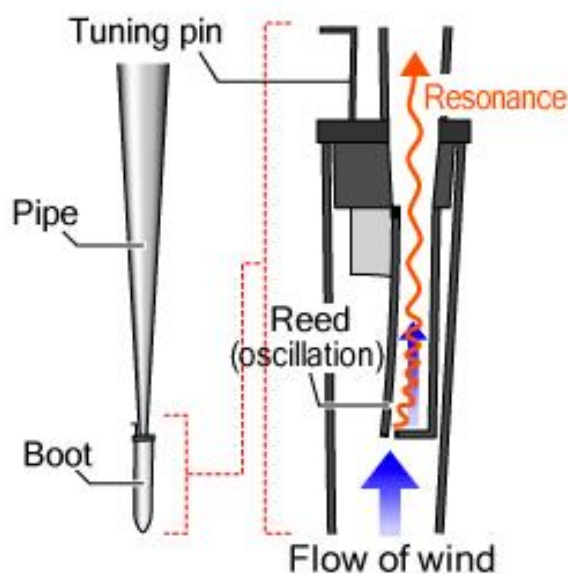
I jeszcze garść drobiazgów.

Rysunek poniżej sugeruje, że dwa sąsiednie wentyle tonowe w wiatrownicy poruszane są przez klawisze z odrębnych manualów. Ja to tak widzę. I widzę tutaj absurd. Patrząc jednak z innej strony... niby obydwie klawisze podpisane są "Manual", więc gdyby przyjąć, że są to dwa sąsiadujące ze sobą klawisze z jednego manualu, to czy naprawdę tak powinny one być przedstawione na rzucie/przekroju? Po co to rysować to aż tak niejednoznacznie?



Oczywiście osoby, które wiedzą jak to naprawdę działa być może nawet nie zwrócą uwagi na takie nieścisłości, ale spróbujmy się postawić na miejscu osoby, która dopiero "rozgryza" temat traktury i wiatrownicy. Ten rysunek może mu trochę w głowie namieszać.

Piszczalka języczkowa, przekrój po prawej stronie. Druć do strojenia (Tuning pin) wbity w głowicę od góry i co? I nic. Atrapa? Takim drutem nie nastroimy tej piszczalki, bo jak wiemy powinien on przejść przez głowicę i odpowiednio uformowanym drugim końcem docisnąć języczek w wymaganym miejscu. Metody strojenia w oparciu o ten rysunek na pewno nie zgłębimy.





*“Taki typowy, niezbyt duży stół gry przedstawia fot. 4”*

Czy fotografia obok powinna być podsumowana takim właśnie zdaniem? Może i ten stół jest typowy, klasyczne rozmieszczenie manualów, manubriów, pedałów i włączników nożnych. Zgoda, niech będzie, że typowy. Ale czy niezbyt duży?

Cztery pięciooktawowe manualy, ponad 70 manubriów (mniej więcej tyle

naliczyłem, ale jest ich pewnie jeszcze więcej bo fotografia jest obcięta), 3 pedały do obsługi rozmaitych urządzeń, 12 włączników nożnych i pewnie wiele jeszcze urządzeń dodatkowych, których trudno dopatrzeć się na fotografii. Nie wiem jakie instrumenty i gdzie zwiedzał Autor artykułu do którego się odnoszę, ale jeśli dla niego jest to “typowy, niezbyt duży stół gry”, to naprawdę gratuluję i przyznam, że zazdroszczę tego co widział. A jeśli osoba, która dopiero zaczyna przygodę z organami, ogląda to zdjęcie i czyta jego opis, a później rozpoczyna swoje wędrówki i zwiedzanie instrumentów, to prawdopodobnie długo nie będzie mogła się otrząsnąć goszcząc w naszych “prowincjonalnych” bazylikach i katedrach, z których chyba tylko nieliczne mogą poszczycić się takim niezbyt dużym stołem gry.

I przykład bez rysunku: *“Najstarsze organy - Ktesibiosa - (...) dzwon zanurzony w wodzie (...) to dawało ciśnienie potrzebne do gry”*. W porządku, wszyscy znamy tę historię. Ale dalej czytam: *“Bardzo szybko jednak powstały organy zasilane powietrzem z miechów, które poruszali tzw. “kalikanci””*. Powstały, owszem, ale czy bardzo szybko? Organ wodny wynalazł Ktesibios w III wieku p.n.e. Dokładnie nie wiadomo kiedy pierwszy raz w organach zastosowano miechy skórzane. Wiadomo jednak kiedy na pewno rozwiązanie takie było już znane i stosowane, bo na płaskorzeźbie z IV wieku n.e. odnaleziono przedstawienie takiego właśnie instrumentu. Być może Autor, który twierdzi, że organy zasilane powietrzem z miechów powstały bardzo szybko (po organach Ktesibiosa), wie coś więcej niż podają źródła. Wygląda jednak na to, że obydwie te wydarzenia dzieli ok. 700 lat. Czy to jest bardzo szybko? Oczywiście, znowu przyjmując rolę adwokata diabła, muszę przyznać, że istnieją również hipotezy, które tak jak np. ta podawana przez prof. J. Gołosa mówią o tym, że miechy skórzane mogły pojawić się w organach niemal równocześnie z zasilaniem wykorzystującym wodny regulator ciśnienia, ale że na tym etapie przegrały one z regulatorem wodnym ze względu na problemy ze stabilnością ciśnienia. Być może tak było, ale prawdę mówiąc wątpię czy Autor analizowanego stwierdzenia (przytoczonego na początku akapitu) miał na myśli akurat tę hipotezę i uważam, że jego wypowiedź w tej kwestii jest nieco nonszalancka.

Trzeba też zwrócić uwagę na mieszanie pojęć i nazw z zakresu organoznawstwa. Komora wiatrowa nazywana wiatrownicą wzdłużną, przegroda tonowa (kancela) nazywana wiatrownicą poprzeczną, tonowy zawór klapowy nazywany zaworem grzybkowym - to tylko nieliczne przykłady tego na co codziennie się natykamy. Po co tak mieszać? Ja rozumiem, że polskie nazewnictwo związane z organami jest miejscami dość ubogie i niejednoznaczne, z pewnością nie może się ono mierzyć np. z nomenklaturą niemiecką. Jest też całe mnóstwo zapożyczeń z języków obcych (głównie z niemieckiego). Jakies standardy jednak w literaturze polskojęzycznej też są. Po co więc mieszać pojęcia, które dość powszechnie akceptowane są i rozumiane w środowisku organmistrzów, organologów, organistów i miłośników organów...?

Całkiem już na koniec przykład z drugiego bieguna... kilka lat temu, po opublikowaniu na mojej stronie działu dotyczącego powstawania dźwięku w piszczałkach, alikwotach, itp., jeden z czytelników napisał do mnie z pretensjami, że znalazł na stronie kardynalny błąd, bo przecież trzeci interwał to tercja a nie kwinta, a piąty interwał to kwinta a nie tercja. Niestety Człowiek ten wszystko pomieszał. Owszem, kwestie alikwotów są bardzo zawiłe i rzeczywiście ich zrozumienie może sprawiać pewnego rodzaju problemy, ale cóż ja poradzę, że trzecim alikwotem rzeczywiście jest kwinta (a dokładniej to duodecyma czyli oktawa+kwinta), a piątym - tercja. Jakby na odwrót w stosunku do tego co kojarzymy z nauki o interwałach, tyle tylko, że to są dwie różne sprawy. Choć i tutaj, w pretensjach do mnie skierowanych, znalazło się pewne uproszczenie czy nadużycie, bo właściwie nie powinno się chyba mówić o interwale trzecim czy piątym (bo co to jest trzeci interwał? jak je liczyć? małe? wielkie? czyste?), a raczej o odległości między odpowiednio pierwszym i trzecim czy pierwszym i piątym stopniem skali.

Na marginesie, ale pozostając w kontekście różnego rodzaju niuansów, mała zagadka muzyczna: co przedstawia ilustracja poniżej?



Każdy pewnie ma już odpowiedź w głowie. Po rozwiązaniu zagadki zapraszam na koniec tej notatki 😊:-)

Kończąc ten seans czepiania się trzeba przyznać, że - jak widać - sytuacja bywa trudna. Bo z jednej strony trzeba krytycznie patrzeć na to co piszą i rysują inni, ale z drugiej nasza krytyka nie

może też być zbyt pochopna. Jeśli napotykały trudności w zrozumieniu - wydawałoby się - dość prostych kwestii, to niekoniecznie od razu należy wyrzucić takie źródło do kosza, ale z pewnością w takiej sytuacji powinna nam się w głowie zapalić czerwona lampka z napisem "UWAGA", która będzie przypominać o potrzebie zachowania czujności (czy jak mówi Kodeks Drogowy - szczególnej ostrożności).

---

#### **Bibliografia:**

- J. Gołos, *Organoznawstwo historyczne*, Warszawa 2004,

#### **ROZWIĄZANIE ZAGADKI:**

ilustracja powyżej przedstawia klucz G. Jeśli ktoś obstawił odpowiedź "klucz wiolinowy" to jest w błędzie. Klucz G wyznacza położenie nuty g1 (dźwięk g w oktawie razkreslonej) i sam w sobie, tzn. bez umieszczenia go na pięciolinii pozostaje kluczem G. Ale jeśli już umieścimy taki klucz na pięciolinii, to w zależności od tego w którym miejscu wskaże on nutę g1 może być wtedy nazywany kluczem wiolinowym (kluczem skrzypcowym) gdy nutę g1 przypisze do drugiej linii pięciolinii lub kluczem dyszkantowym - gdy nutę tę wskaże na linii pierwszej.



klucz G



klucz  
wiolinowy

klucz  
dyszkantowy

Te same zasady dotyczą również pozostałych kluczy, tzn. F i C, które dopiero w kontekście pięciolinii mogą być nazywane np. kluczem barytonowym, basowym czy kontrabasowym (odmiany klucza F), albo też sopranowym, mezzosopranowym, altowym bądź tenorowym (odmiany klucza C).