

Struktura społeczna jury Konkursu Chopinowskiego¹

Opadły już gorące emocje po zakończonym XVIII Konkursie Chopinowskim, gdzie znakomici jurorzy oceniali wspaniałych artystów i wyłonili laureatów. Odwróćmy teraz sytuację i przypatrzmy się w chłodny, statystyczny sposób samym jurorom! Którzy spośród nich sędziowali podobnie, a którzy inaczej? Czy można pośród nich wyróżnić grupy oceniające zgodnie? Jakie są związki między jurorami i czy możemy je w prosty sposób ukazać? Polityka jawności ocen, słusznie praktykowana od roku 2015, daje nie tylko ogólnie rozumianą transparentność procedury konkursowej, ale umożliwia również wyciągnięcie bardzo ciekawych i nieoczywistych wniosków.

Ogłoszone listy punktacji z etapów I-III² (kolejność w finale była decydowana w niepunktowy sposób) wyglądają jak w tablicy 1, gdzie widzimy oceny (w zakresie 1-25) od oznaczonych inicjałami jurorów dla poszczególnych pianistów.

W naszej analizie dla klarowności pomijamy jurorów, którzy byli nieobecni w którymkolwiek z etapów (SC i KJ), oraz pianistów będących uczniami jurorów. Łączymy też w jedną całość tabele ocen z etapów I-III, w wyniku czego dostajemy jedną dużą tablicę o 15 kolumnach i 100 wierszach. Tablica tego typu zawiera pełną informację dotyczącą oceniania, natomiast w swoim ogromie liczb nie pozwala na dostrzeżenie pewnych prawidłowości – trudno je bowiem „ogarnąć”. Można jednak wykonać bardzo prostą i standardową analizę, pozwalającą znaleźć „ukryte związki”. Naturalnym jest, że niektórzy jurorzy mają podobne do siebie opinie, a inni bardziej rozbieżne. Załóżmy dla przykładu, że interesuje nas podobieństwo między AE i DTS. Idziemy zatem w dół wyników w tablicy 1 i sumujemy różnice punktacji (ściśle, ich wartości bezwzględne) dla poszczególnych pianistów, w szczególności Mei daje $17-16=1$, Mun $20-18=2$, Nehring $23-22=1$ itd. Zsumowawszy po wszystkich pianistach różnice ocen dla danej pary jurorów dzielimy wynik przez liczbę pianistów, by dostać średnią.³ Uzyskana liczba jest matematyczną miarą rozbieżności ocen jurorów. Jeśli jest mała, to jurorzy oceniali podobnie, jeśli zaś duża, to w swych

ocenach znacząco się różnili. W skrajnym przypadku, gdyby hipotetycznie dwaj jurorzy ocenili identycznie występy wszystkich pianistów, to nasza miara wyniosłaby 0. Procedurę powtarzamy dla wszystkich par jurorów, co w wyniku daje tablicę 2. Miara rozbieżności ocen jurorów waha się wokół liczby 2, co oznacza, że średnie odchylenie oceny punktowej przez parę jurorów dla pianisty w danym etapie to około 2. Najbardziej sobie bliscy są PP i WŚ (rozbieżność 1.3), a najbardziej odlegli AH i KK (rozbieżność 2.8). Natomiast obliczając średnią po wierszach tablicy 2 uzyskujemy średnią „odległość” danego jurora od wszystkich pozostałych. Liczba ta jest najmniejsza dla PP (1.87), który jest najbardziej „centralnym” jurorem, a największa dla AH (2.37). Ponieważ człowiek postrzega barwy zdecydowanie łatwiej niż liczby, na rys. 1 prezentujemy dane z tablicy 2 w postaci kolorów: im bliżsi sobie jurorzy w danej parze, tym bardziej czerwono, im dalsi, tym bardziej niebiesko. Kolejność jurorów jest tu inna niż w tablicy 2 i dobrana tak, by pogrupować podobieństwa i różnice. Widzimy wyraźnie bardzo bliskie jasnoczerwone pary (PP-WŚ, DY-JR), oraz duże różnice w ocenianiu u AML, KK i AH (kolor niebieski), zarówno między sobą jak i z pozostałymi jurorami.

Skoncentrujmy się teraz na jurorach, którzy mają „dostatecznie bliskie” opinie, tzn. ich rozbieżności z tablicy 2 są mniejsze niż, powiedzmy, 1.75,⁴ i spróbujmy zrozumieć strukturę wzajemnych powiązań. W tym celu tworzymy tzw. graf sieci „społecznej”, rysując 15 kółek reprezentujących jurorów i łącząc każdą parę linią, jeśli ich rozbieżność opinii jest mniejsza niż 1.75. Odpowiedni algorytm dla takiego grafu znajduje grupy, w obrębie których jest wiele połączeń, a stosunkowo mało połączeń wychodzi na zewnątrz⁵. Ponadto, graf rysowany jest w taki sposób, by jurorzy połączeni liniami znajdowali się blisko siebie.⁶ Wynik ukazany jest na rys. 2.

I stała się rzecz zaiste fascynująca! Jurorzy połączyli się w wyraźne struktury. Mamy zatem trzech szarych indywidualistów: AH, KK i AML, oraz kilkuosobowe grupy: niebieską, zieloną i różową. Podział na grupy nie jest ścisły, bowiem istnieją między nimi połączenia, np. EP i NG. Można by więc zespolic grupę zieloną i różową. Ujawniła się tutaj typowa cecha analizy sieci społecznych: łączenie się w grupy

¹Ten tekst i inne materiały:

<http://www.ujk.edu.pl/~broniows>

²<https://chopin2020.pl/en/news/article/505/18th-chopin-competition- -jurors'-scoring>

³Techniczna uwaga dla statystyków: oceny dla każdego jurora są najpierw standaryzowane, aby miały tę samą średnią i rozrzut. W ten sposób pozbywamy się efektu srogich (zanizających) i dobrotliwych (zawyżających) sędziów i otrzymujemy bardziej adekwatne porównanie.

⁴Uzyskany graf sieci społecznej zależy od przyjętej wartości.

⁵Algorytm maksymalizuje tzw. modularność grafu, [https://en.wikipedia.org/wiki/Modularity_\(networks\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Modularity_(networks))

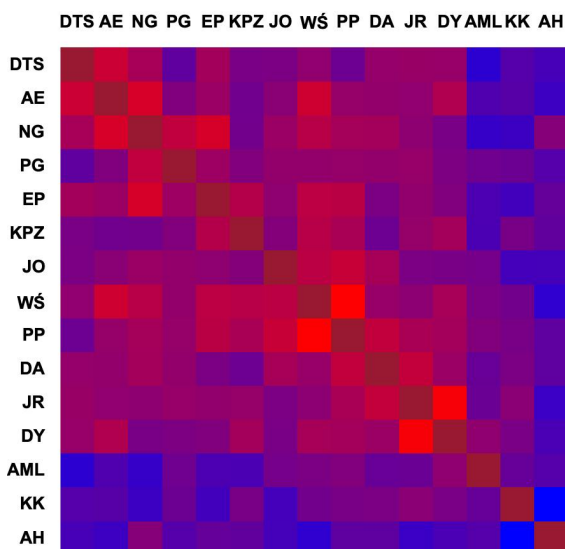
⁶Dla ekspertów: w zastosowanym modelu grafiki wszyscy jurorzy odpychają się jak ładunki elektryczne, a ci połączeni liniami dodatkowo przyciągają się sprężystości.

Tablica 1: Fragment listy punktacji. Kolumny odpowiadają jurorom, oznaczonym inicjałami, a wiersze pianistom w danym etapie. Symbol **a** oznacza absencję jurora, a **s**, że pianista jest studentem danego jurora – wówczas nie jest przezeń oceniany.

	DA	SC	DTS	AE	PG	NG	AH	KJ	KK	AML	JO	PP	EP	KPZ	JR	WŚ	DY
Yupeng Mei	18	a	17	16	18	17	22	20	20	20	18	18	17	17	20	16	17
Arsenii Mun	18	a	20	18	18	18	18	16	21	20	17	18	18	17	17	20	18
Szymon Nehring	19	a	22	23	19	23	18	20	22	18	20	22	20	s	20	20	19

Tablica 2: Rozbieżność opinii dla par jurorów. Najmniejszą i największą zaznaczono ramką.

	DA	DTS	AE	PG	NG	AH	KK	AML	JO	PP	EP	KPZ	JR	WŚ	DY
DA	-	1.9	2.	1.9	1.8	2.3	2.1	2.2	1.8	1.7	2.1	2.2	1.7	1.9	1.9
DTS	1.9	-	1.6	2.3	1.8	2.4	2.3	2.6	2.1	2.2	1.9	2.1	1.9	2.	1.9
AE	2.	1.6	-	2.1	1.6	2.5	2.3	2.3	2.	1.9	1.9	2.2	2.	1.6	1.8
PG	1.9	2.3	2.1	-	1.7	2.3	2.2	2.2	2.	1.9	1.9	2.	1.9	2.	2.1
NG	1.8	1.8	1.6	1.7	-	2.	2.5	2.5	1.9	1.8	1.6	2.1	2.	1.7	2.1
AH	2.3	2.4	2.5	2.3	2.	-	2.8	2.3	2.4	2.3	2.2	2.2	2.5	2.5	2.4
KK	2.1	2.3	2.3	2.2	2.5	2.8	-	2.2	2.4	2.1	2.4	2.1	2.	2.1	2.1
AML	2.2	2.6	2.3	2.2	2.5	2.3	2.2	-	2.1	2.	2.4	2.4	2.2	2.1	2.
JO	1.8	2.1	2.	2.	1.9	2.4	2.4	2.1	-	1.6	2.	2.	2.1	1.7	2.1
PP	1.7	2.2	1.9	1.9	1.8	2.3	2.1	2.	1.6	-	1.7	1.8	1.8	1.3	1.8
EP	2.1	1.9	1.9	1.9	1.6	2.2	2.4	2.4	2.	1.7	-	1.8	2.	1.7	2.1
KPZ	2.2	2.1	2.2	2.	2.1	2.2	2.1	2.4	2.	1.8	1.8	-	1.9	1.7	1.9
JR	1.7	1.9	2.	1.9	2.	2.5	2.	2.2	2.1	1.8	2.	1.9	-	2.	1.4
WŚ	1.9	2.	1.6	2.	1.7	2.5	2.1	2.1	1.7	1.3	1.7	1.7	2.	-	1.8
DY	1.9	1.9	1.8	2.1	2.1	2.4	2.1	2.	2.1	1.8	2.1	1.9	1.4	1.8	-



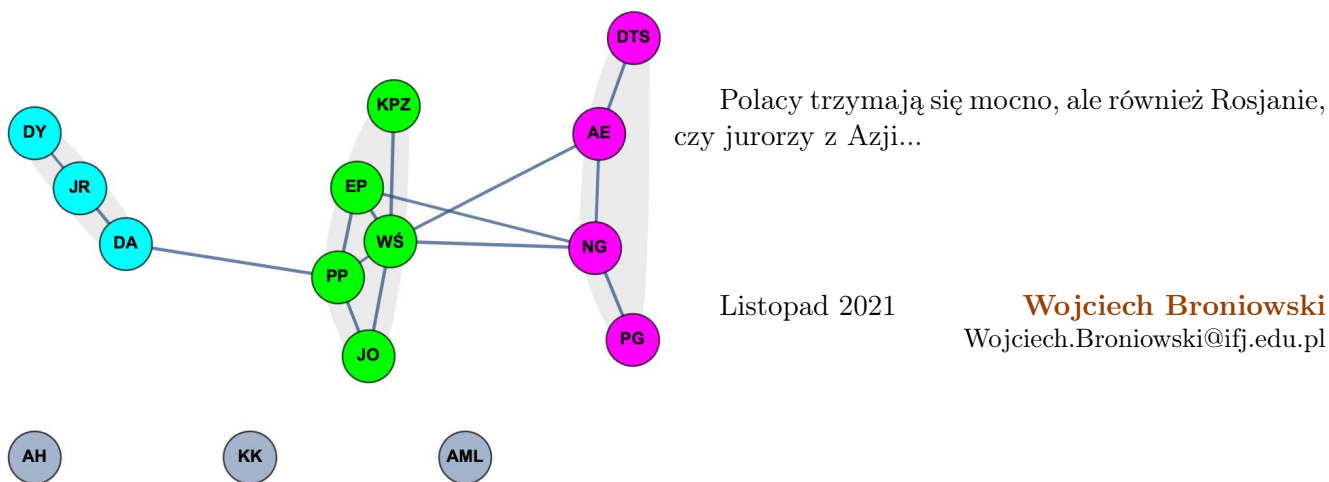
Rysunek 1: Reprezentacja tablicy 2 z pomocą barw. Im bardziej czerwony (niebieski) kolor, tym jurorzy są w swoich ocenach bliżsi (dalsi).

osób o zbieżnych upodobaniach. Nadmienimy jeszcze, że WŚ ma najwięcej połączeń z innymi jurorami, aż 6, jest więc swoistym „hubem” systemu.

Czas wreszcie wyjawic sekret kryjący się pod inicjałami (który dla melomanów i kibiców Konkursu jest oczywisty). Grupa niebieska to dwoje Rosjan

(Dmitri Alexeev, Dina Yoffe) i Amerykanin (John Rink), grupa różowa to jurorzy z Azji (Dang Thai Son), Akiko Ebi), Brazylii (Nelson Goerner) i Francji (Philippe Giusiano), natomiast (uwaga!) grupa zielona, to sami Polacy! (Janusz Olejniczak, Piotr Paleczny, Ewa Pobłocka, Katarzyna Popowa-Zydroń, Wojciech Świtała). Singlami są Adam Harasiewicz, Kevin Kenner i Arthur Moreira Lima. Podkreślmy, że istnienie grup podobieństwa jest jak najbardziej naturalne i zachodzi we wszystkich społecznościach, na co wpływa intensywność kontaktów, ta sama tradycja i wychowanie muzyczne, wspólny krąg kulturowy, czy też kultywowanie uznawanych wzorców estetycznych (jak wielokrotnie przywoływana podczas relacji konkursowych „szkoła interpretacji Chopina”). W głębokiej ufności autora istnienie grup bynajmniej nie świadczy tutaj o braku obiektywizmu czy innych uprzedzeniach. Jest to typowe zjawisko uwidacznianie przez analizy, jak przedstawiona tutaj. Jednak zaskakujące jest unaocznienie związków między jurorami w tak wyrazisty sposób.⁷

⁷Analiza autora z bardzo podobnymi konkluzjami dla XVII Konkursu Chopinowskiego w 2015 r. (oparta o punktację w finale) ukazała się w Świecie Nauki, styczeń 2016 nr 1 (293), s. 16.



Rysunek 2: Jury Konkursu Chopinowskiego 2021 jako sieć społeczna.