



MATEMATIČKI VREMEPLOV – ZAGREBAČKA FILHARMONIJA

Željko Brčić, Vinkovci

Zagrebačka filharmonija je orkestar s [A] – godišnjom tradicijom vrhunskog muziciranja u Zagrebu i Hrvatskoj. Promotor je glazbene umjetnosti diljem Hrvatske i kulturni veleposlanik Hrvatske u svijetu.

Povijest Zagrebačke filharmonije povezana je s poviješću opere HNK u Zagrebu. U sklopu kazališta, Ivan pl. Zajc počeo je organizirati koncertne izvedbe ulomaka iz popularnih opera, uvertire, pojedine simfonijske stavke, a s vremenom i cijele simfonije. Prvi takav koncert održan je [B]. veljače 1871. godine i taj se koncert smatra začetkom današnje Zagrebačke filharmonije.



Godine 1894. vodstvo zagrebačkoga Hrvatskog narodnog kazališta preuzeo je Stjepan Miletić. Na njegov je poticaj od [C]. kazališni orkestar počeo je redovito održavati simfonijske koncerte. Poslije Prvoga svjetskoga rata bila je očita potreba da se koncertni život u Zagrebu reorganizira pa su kazališni glazbenici, na poticaj violista Dragutina Aranya, 1919. godine osnovali Filharmoniju kazališnog orkestra, čiji je naziv [D]. listopada 1920. promijenjen u Zagrebačku filharmoniju.

Povijest Zagrebačke filharmonije pisali su i njezini prvorazredni šefovi dirigenti: Milan Horvat, Lovro von Matačić, Pavle Dešpalj ili Vjekoslav Šutej, a svojim su radom i umjetničkim izvedbama kvaliteti Zagrebačke filharmonije značajno doprinijeli i mnogi strani proslavljeni dirigenti. Uz Zagrebačku filharmoniju, kao gosti na turnejama ili koncertnim ciklusima nastupali su mnogobrojni svjetski poznati strani i hrvatski glazbenici, primjerice Antonio Janigro, Luciano Pavarotti, Montserrat Caballe, David Garret, Julian Rachlin, Ivo Pogorelić, Melita Lorković, Vladimir Krpan, Pavica Gvozdić, Josip Klima, Monika Leskovar i mnogi drugi. Ne treba pritom zaboraviti ni uspješne i rado slušane koncerte s popularnim umjetnicima, poput Maksima Mrvice i dua 2Cellos.



Svoje koncertne programe Zagrebačka filharmonija publici nudi u pretplatničkim ciklusima: Crveni i Plavi ciklus, a od [E]. godine i Off ciklus. Treba istaknuti i koncerte izvan pretplate, primjerice humanitarni koncert *Pokaži ljubav*, *Koncert za život u sjećanje na Anu Rukavinu i maestra Vjekoslava Šuteja* te tradicionalni *Filharmonijski bal*. Filharmonija redovito sudjeluje i u programima Dubrovačkih ljetnih igara te zagrebačkog Muzičkog biennala.

Od [F]. godine, u sklopu projekta *Fil(m)harmonija*, publika je mogla uživati u spoju filmske i glazbene umjetnosti gdje je svaka projekcija praćena orkestrom koji uživo izvodi originalnu filmsku glazbu, a Zagrebačka filharmonija sudjeluje u širenju kulturne ponude grada Zagreba na *open-air* festivalu



klasične glazbe – Zagreb Classic, koji svoje čari otkriva na popularnom Tomislavcu.

Zagrebačka filharmonija posebnu brigu vodi o mladim talentiranim glazbenicima pa za njihova osobito zapažena umjetnička postignuća dodjeljuje nagradu Mladi glazbenik godine. Dobna granica kandidata za nagradu u kategoriji instrumentalista je do [G], a u kategoriji pjevača, dirigenata i skladatelja do [H] godine.

Zagrebačka filharmonija nastupala je u gotovo svim zemljama Europe, u Rusiji, SAD-u, Meksiku, Japanu, Omanu, Kini i Argentini. Koncerti Zagrebačke filharmonije u novogodišnje jutro u Salzburgu postali su neizostavni dio njezine koncertne sezone, a u veljači 2016. godine orkestar je nastupio i na najprestižnijoj američkoj glazbenoj adresi, njujorškom *Carnegie Hallu*.

Zagrebačka filharmonija našla se i na popisu nominiranih za najveću diskografsku nagradu Grammy za album *Something's Happening!* sa Cece Winnans, najprodavanijom svjetskom gospel pjevačicom. Album je snimljen [I]. godine u Koncertnoj dvorani Vatroslava Lisinskog u Zagrebu, pod ravnanjem dirigenta Tima Akinsa.

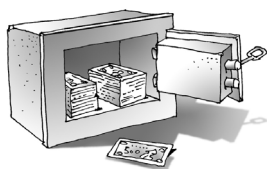
Zagrebačku filharmoniju krase bogata diskografija ovjenčana brojnim nagradama i izdanjima za cijenjene hrvatske i svjetske diskografske kuće. Nekoliko su puta osvojili hrvatsku diskografsku nagradu Porin u kategoriji za najbolji album klasične glazbe: 2009. godine za album Boris Papandopulo – 3. koncert za klavir i orkestar, 2016. godine za album *In memoriam Milan Horvat – Requiem u d-molu, K. [J]*, W. A. Mozarta te 2017. godine za album *Sunčana polja*.

Dobitnici su povelje Hrvatskog društva skladatelja u povodu [K]. obljetnice djelovanja te nagrade Zlatno zvono Hrvatskog društva glazbenih umjetnika u povodu [L]. obljetnice. Dodijeljena im je i Hrvatska državna nagrada za iznimne zasluge u promoviranju glazbene umjetnosti u Republici Hrvatskoj i svijetu.

Mnogobrojna gostovanja u najvećim svjetskim glazbenim središtima, kao i velik broj koncerata u Hrvatskoj i Zagrebu, pridonijeli su da se Zagrebačka filharmonija smatra jednom od najistaknutijih hrvatskih kulturnih institucija koja će, još dugi niz godina, oduševljavati publiku svojom uspješnom koncertnom aktivnošću.

Napomena: U ovom članku neki su podatci skriveni pa su umjesto brojčanih podataka u tekstu upisana slova od [A] do [L]. Tekst postaje potpun ako riješite navedene zadatke te postojeće nepoznanice zamijenite dobivenim brojevima. Svi zadatci povezani su s temom Mjerenje (vrijeme, masa, duljina, novac), koja se – prema novom kurikulumu – počinje obrađivati u 5. razredu osnovne škole.





Zadatci:

- [A] Petar, Ante i Marija, svatko od svoje kuće do škole, ukupno prijeđu 950 metara. Ante prijeđe tri puta veću udaljenost od Petra, a Marija hoda 250 metara manje od dvojice dječaka zajedno. Koliko je dug Petrov put do škole?
- [B] Broj sekundi koje preostaju kada se duljina filma od 9 505 sekundi pretvori u pune sate i minute.
- [C] Markova torba ima masu od 395 grama. Njegove su bilježnice pet puta lakše od torbe, a udžbenici su mu dvostruko teži od bilježnica. Koliko grama nosi Marko kada je u torbi 6 udžbenika i 7 bilježnica?
- [D] U banci novac slažu u „snopove” od 100 novčanica. U sefu se nalazi 30 snopova od 500 kn, 40 snopova od 200 kn i 70 snopova od 100 kn. Koliko je milijuna kuna u sefu?
- [E] Otac i sin šetaju gradom. Otac je napravio 1 300 koraka duljine 93 cm. Koliko je koraka na istom putu napravio sin ako je njegov korak 33 cm kraći?
- [F] Petrov tata ima plaću od 8 048 kn. Koliko će mu kuna ostati nakon što potroši polovicu plaće na režije i četvrtinu za otplatu kredita?
- [G] Dva prijatelja žele kupiti strip, no jednome nedostaju 4 kn, a drugome nedostaje 7 kn. Kada bi se udružili, mogli bi kupiti strip i još bi im ostalo 8 kn. Koliko kuna imaju obojica zajedno?
- [H] Majka je četiri puta starija od sina, a sin je 24 godine mlađi od majke. Koliko godina ima majka?
- [I] U mlin je u tri dana dovezeno 9 422 kg pšenice, i to svakoga dana dvostruko manje nego jučer. Svakoga dana samelje se točno pola količine pšenice zatečene toga dana u mlinu. Koliko je kg pšenice ostalo nakon ta tri dana?
- [J] Ivan, Josip, Danijel i Marko žive u istoj ulici, u tom poretku. Ivan i Danijel udaljeni su 380 m, Josip i Marko 474 m, a Josip i Danijel 228 m. Koliko su metara udaljeni Ivan i Marko?
- [K] Kada se Lucija popne na vagu s mačkom, vaga pokaže 55 kg, a sa psom 64 kg. Lucijin brat Igor ima 6 kg više od Lucije. Koliko kilograma imaju svo četvero zajedno?
- [L] Zbroj znamenaka godina moje bake je 7, a umnožak 6. Koliko godina imaju baka i djed zajedno ako je djed 8 godina stariji?

Izvori:

- <https://www.zgf.hr/orkestar/o-filharmoniji/>
- https://hr.wikipedia.org/wiki/Zagrebačka_filharmonija

Riješenja zadatka: [A] = 150, [B] = 25, [C] = 1896, [D] = 3, [E] = 2015, [F] = 2012, [G] = 27, [H] = 32, [I] = 2019, [J] = 626, [K] = 125, [L] = 130

