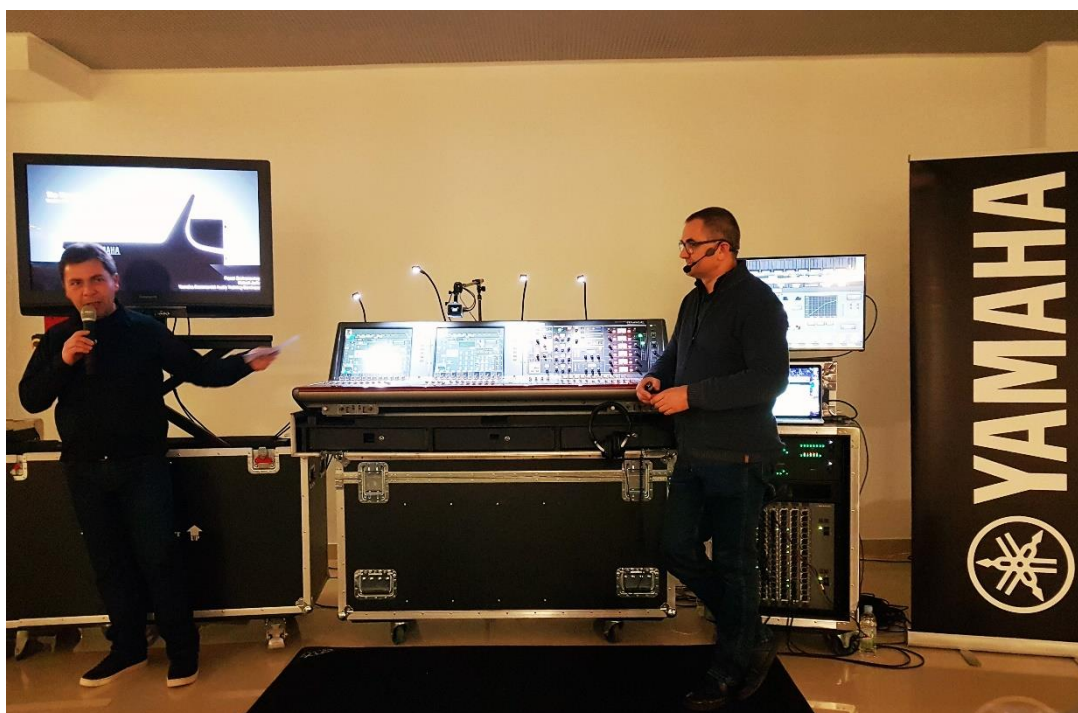


Grupa polaznika audiokolegija na studiju Multimedije oblikovanja i primjene na prezentaciji digitalnog audiosustava Yamaha Rivage u tvrtki Euro-Unit u Čakovcu

Na poziv tvrtke Euro-Unit iz Čakovca, generalnog predstavnika Yamahe u Hrvatskoj, grupa polaznika audio kolegija Zapis i obrada zvuka 1 na Studiju multimedije oblikovanja i primjene Sveučilišta Sjever, Sveučilišnog centra u Varaždinu, posjetila je 22. studenog 2017. godine prezentaciju novog digitalnog audiosustava za miješanje Rivage PM10.

Otvorenje prezentacije. Organizator ovog događanja za tvrtku Euro-Unit bio je poznati tonmajstor na području Varaždinske i Međimurske županije, Denis Fulir (na slici lijevo). Prezentacija je održana u novoj, velikoj i reprezentativnoj zgradi ove tvrtke, na ulazu u Čakovec, 22. studenog 2017. godine, s početkom u 18h. Na početku prezentacije Denis Fulir predstavio je svog kolegu, specijalistu za Yamahine proizvode, Pawela Zachanowicza (na slici desno), koji održava seminare o Yamahinim digitalnim mješalima za razglasne sustave diljem srednje i istočne Europe.



Paweł Zachanowicz započeo je svoju prezentaciju osvrtom na sastavne jedinice i osnovne tehničke karakteristike ovog kompleksnog digitalnog mješala. Yamaha Rivage PM10 sastoji se od upravljačke konzole, DSP stroja i ulazno-izlazne jedinice. Ukupno ima 144 ulaznih kanala, 72 sabirnice za miješanje (engl. *mix buses*), 36 matričnih sabirnica (engl. *matrix buses*), koje se mogu povezivati svaka sa svakom, dva para glavnih (stereo) sabirnica (engl. Mix A i B), dva para sabirnica za izdvojeno slušanje (engl. Cue A/B) i dva para sabirnica za praćenje (engl. Monitor A/B).

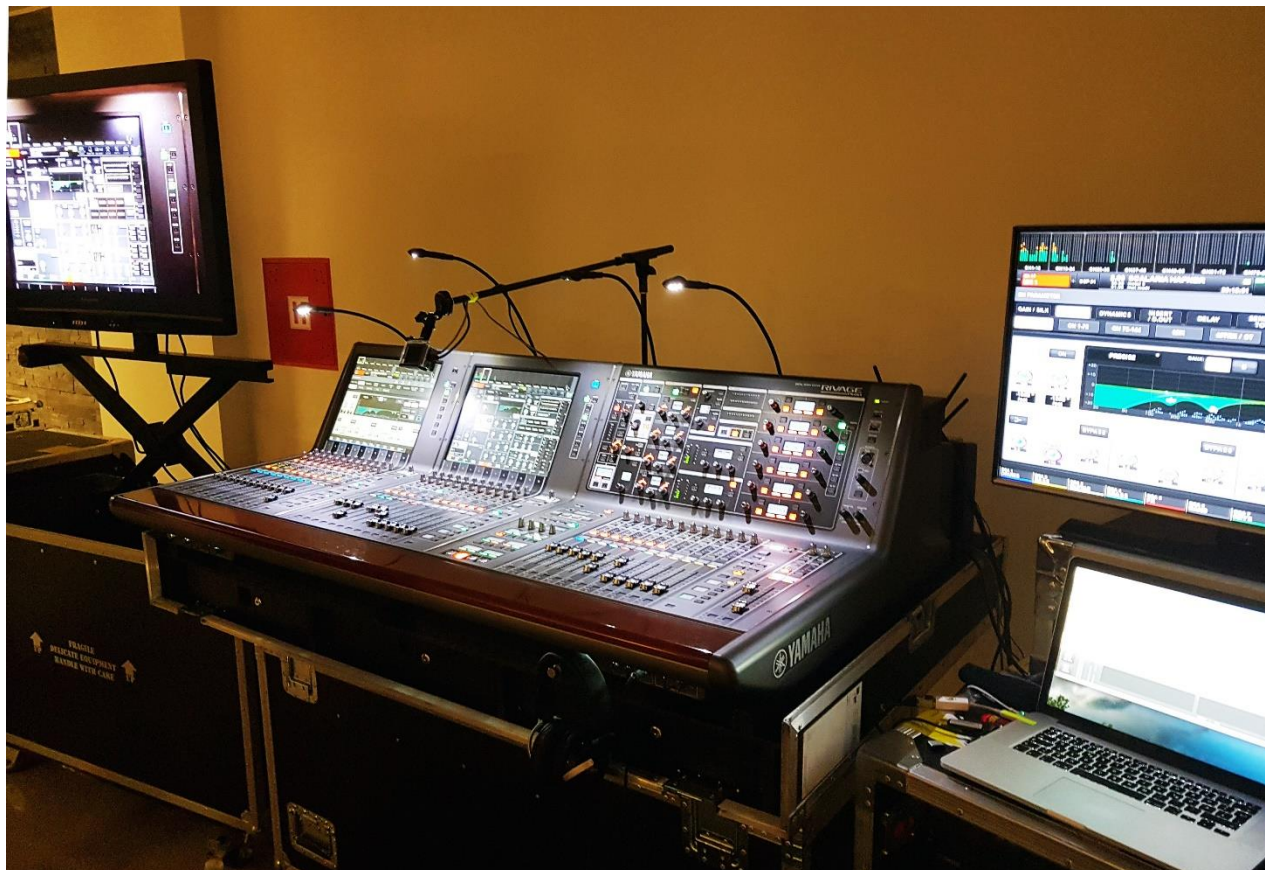
[Detalji na http://www.yamahaproaudio.com/global/en/products/mixers/rivage_pm10/index.jsp]



Digitalni sustav Rivage PM10 u prvom je redu namijenjen kao mješalo za razglasne sustave u koncertnim dvoranama, kazalištima te drugim prostorima za održavanje koncerata, kao što su sportske i višenamjenske dvorane („arene“), stadioni i drugi otvoreni prostori. Engleski nazivi koji se koriste za opremu te namjene jesu *Public Address (PA)* i *Front Of House (FOH) systems*.

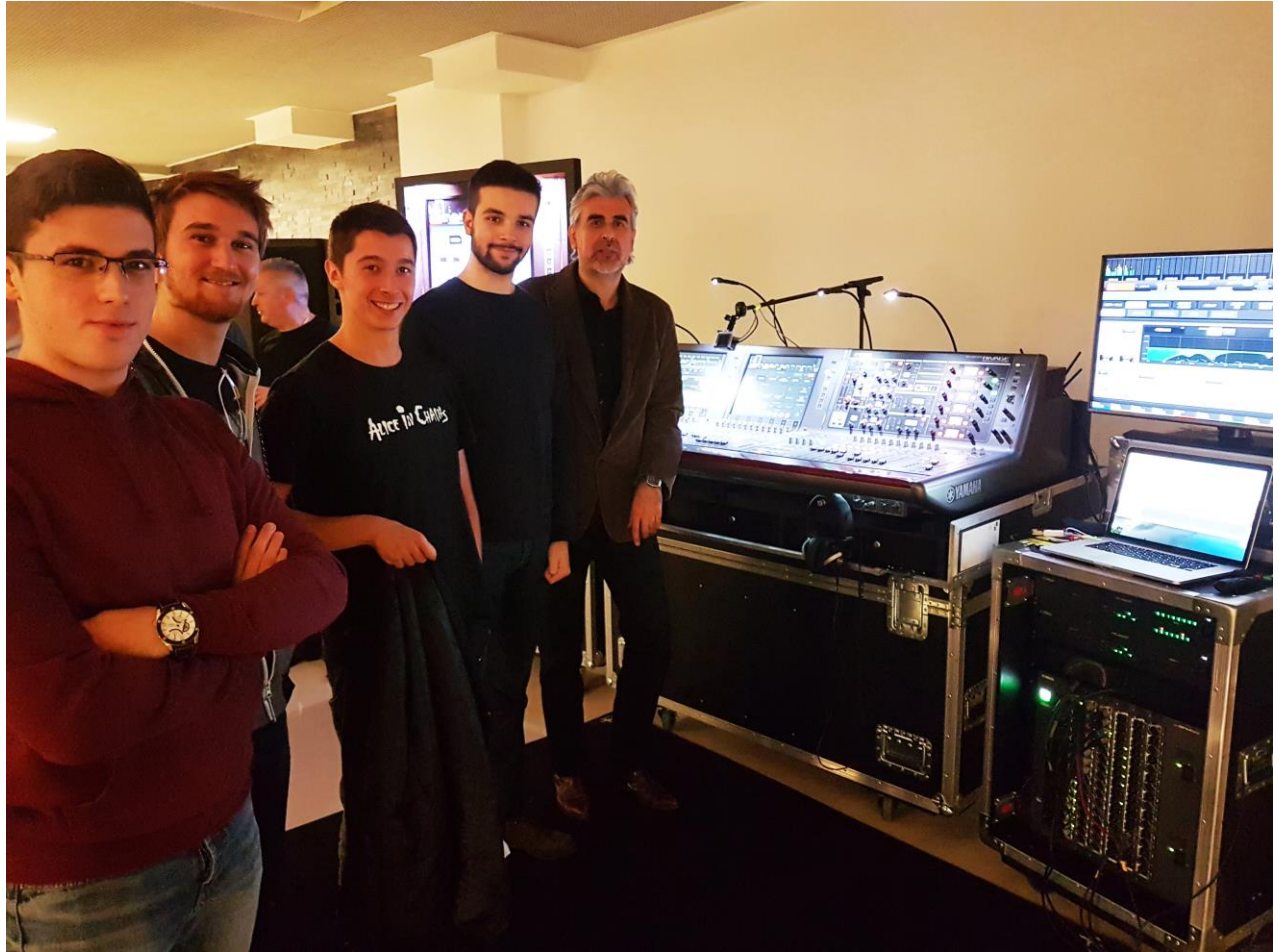
Usprkos šesteroznamenastoj cijeni u Eurima, Rivage PM10 sustav već su nabavile poznate institucije i izvođači diljem svijeta (koncertna dvorana Royal Albert Hall i Abbey Road Studios iz Londona, te izvođači Jamiroquai, Alan Parsons, Lynyrd Skynyrd, Jose Carareras i mnogi drugi). Također, na tom je sustavu 25. studenog ove godine održan koncert našeg popularnog estradnog pjevača Petra Graše u Areni u Zagrebu, pred 19 000 posjetitelja.

Bliži pogled *upravljačku konzolu (površinu)* CS-10 (od engl. Control Surface), koja predstavlja upravljački dio digitalnog mješala Rivage PM10. Ona obiluje ručnim kontrolama za intuitivan i brz pristup različitim funkcijama, *automatiziranim stišačima* (engl. *automated faders*) te mnogobrojnim ekranima i indikatorima. Time Yamaha, kao jedna od svega nekoliko vodećih tvrtki u profesionalnom digitalnom audio, pored izvrsnih karakteristika digitalnog zvuka nameće i izrazito visoki standard ergonomskog dizajna digitalnih audiomješala. Time se oponaša ugodan i učinkovit rad kao na vrhunskim analognim mješalima, ali uz znatno veći sveukupni broj kanala, koji su smješteni na manjem prostoru. Dodatno, tu su i dodatne pogodnosti digitalne tehnologije, u koje spadaju *potpuni poziv* (engl. *total recall*) svih stanja sustava te mogućnost automatizacije njegovih mnogobrojnih funkcija.



Ispod lijevog ekrana, u velikom kovčegu, nalazi se *DSP stroj* (DSP = engl. *digital signal processing* = hrv. *digitalna obrada signala*) sustava Rivage PM10, koji se naziva DSP-R10. On je zadužen za digitalnu obradu signala i predstavlja jezgru koja odrađuje sve digitalne funkcije ovog sustava. Svi procesori tog stroja izvorni su proizvodi korporacije Yamaha. Ispod desnog ekrana nalazi se ormarić (engl. *rack*) s ulazima i izlazima, pod nazivom RPio622 I/O rack (bolje vidljiv na sljedeće dvije slike).

Grupa audioentuzijasta i polaznika audiokolegija na Studiju multimedije oblikovanja i primjene Sveučilišta Sjever okupila se ispred digitalnog sustava za miješanje Yamaha Rivage PM10. Slijeva nadesno, četiri polaznika kolegija Zapis i obrada zvuka (Audioinženjerstvo 1): Josip Atalić, Mateo Martinović, Ivan Modrić i Nikola Lakić, te voditelj audiokolegija Robert Logožar.



Ivan Modrić, suradnik tonmajstora Denisa Fulira, bio je inicijator ovog posjeta. On je ujedno i pjevač metal grupe Core System iz Međimurja.

U pauzama prezentacije posjetitelji su mogli izbliza pogledati mješalo, okvirno isprobati neke njegove funkcije te postavljati pitanja voditelju prezentacije, Pawelu Zachanoviczu (na slici desno, a s lijeva su polaznici kolegija Zapis i obrada zvuka 1: Nikola Lakić, Mateo Martinović i Josip Atalić.)

Na ovoj i prethodnoj slici, ispod desnog ekrana vidljiv je ulazno/izlazni rack RPio622, s mnogobrojnim ulazima i izlazima.



Tijekom prezentacije na engleskom jeziku polaznici audiokolegija mogli su čuti mnoge tehničke pojmove koje su već usvojili na predavanjima i vježbama. Na ovom luksuznom digitalnom mješalu mogli su prepoznati osnovne funkcionalne cjeline audiomješala s kojima su se već susreli na malim audiomješalima u sklopu radnih stanica (Soundcraft Compact 4), kao i na glavnom, većem, analognom mješalu u audiolaboratoriju Sveučilišnog centra u Varaždinu (Yamaha MG 24/14FX). [Navedeni audiouređaji nabavljeni su još 2007. godine, no zbog svoje kvalitete još dobro služe za savladavanje osnovnih znanja i vještina iz područja audioinženjerstva.]

A da se u dvije pauze ove tri i pol satne prezentacije posjetitelji čim bolje osvježe, dobri domaćini iz tvrtke Euro-Unit pobrinuli su se i ugodnim iznenađenjem – domjenkom s ukusnim sendvičima, klipićima i pićima. Oko četrdesetak posjetitelja moglo je provesti ugodne trenutke u okrijepi i razgovoru o svojoj omiljenoj temi – audio uređajima i glazbenim instrumentima.

Vlasnik, direktor i glavni pokretač zbivanja u tvrtki Euro-Unit, Ivan Senčar, uz pomoć svojih vrijednih zaposlenika zaslužan je za njezine mnogobrojne uspjehe i priznanja te je i sam veliki zaljubljenik u glazbu i glazbene instrumente (posebice Yamahine!). Na kraju je on zaključio ovu prezentaciju toplim riječima kojima se zahvalio gostima na posjetu.

U prizemlju nove zgrade tvrtke Euro-Unit, gdje je bila održana ova prezentacija, bit će prošireno krilo trgovine glazbenim instrumentima Yamahine proizvodnje, dok će na katu biti uređen prostor za glazbene radionice i druga glazbena događanja.



Pored komercijalne djelatnosti, tvrtka Euro-Unit poznata je i po svojim sponzorstvima glazbenih događaja i otvorenim glazbenim radionicama za građanstvo, posebice za mlade naraštaje. Tako je za nedavni koncert „4 godišnja doba za 3 klavira“ u izvedbi pijanista Mateja Meštrovića, Matije Dedića i Hakana Ali Tokera, tvrtka Euro-Unit besplatno ustupila svoje vrhunske Yamaha klasične klavire. [Detalje o tvrtki Euro-Unit i o njihovim mnogobrojnim područjima djelovanja moguće je pronaći na njihovim spletnim stranicama: <http://euro-unit.hr/>].

Po završetku prezentacije, direktoru tvrtke Euro-Unit i domaćinu ove prezentacije Ivanu Senčaru (na slici lijevo), u ime svih posjetitelja sa Sveučilišta Sjever zahvalio se Robert Logožar, koji je ujedno iskoristio priliku da ovom doajenu u području prodaje i promocije glazbenih instrumenata i audioopreme čestita na uspješnom i dugogodišnjem radu.



Odjel multimedije na Sveučilištu Sjever surađuje s tvrtkom Euro-Unit još iz doba Veleučilišta u Varaždinu, kad je dio audiouređaja za audiolaboratorij nabavljen upravo preko te tvrtke. Za traženu vrstu opreme (glavno audiomješalo i monitorski sustav „srednje“ kvalitete), tvrtka Euro-Unit dala je ponudu Yamahinih proizvoda najboljeg omjera kvalitete i cijene.

Gospodin Senčar najavio je i nova događanja u novom prostoru tvrtke Euro-Unit, u kojima će biti prostora za daljnju suradnju sa Sveučilištem Sjever i svim zaljubljenicima u dobar zvuk i dobru glazbu.

Fotografije: R. Logožar, P. Horvat, I. Modrić; tekst: R. Logožar.