

# Izkušnje s poučevanjem na daljavo v glasbeni šoli in izdelava posnetka godalnega orkestra

Aljoša Vrščaj

GŠ Črnomelj,  
Ulica Mirana Jarca 2, 8340 Črnomelj

[aljosav@gmail.com](mailto:aljosav@gmail.com)

Experience with Distance Teaching in Music School and Making  
a Video of a String Orchestra

## Izвлеček

Zaradi epidemije koronavirusne bolezni in posledičnega zaprtja vseh vzgojno-izobraževalnih zavodov smo bili tudi učitelji glasbenih instrumentov soočeni z novimi načini poučevanja. Individualni pouk je zadovoljivo rešil videoklic, težave pa ostajajo pri komorni in orkestrski igri. Na Glasbeni šoli Črnomelj smo pri godalnem orkestru pripravili projekt, pri katerem vsi učenci skupaj zaigrajo v sestavljenem posnetku. Kljub uspešni realizaciji se pojavljajo dvomi v smiselnost takšnih projektov in iskanje alternativnih rešitev.

**Ključne besede:** videoklic, videokonferenca, virtualni orkester, komorna igra na daljavo, orkester na daljavo.

## Abstract

Owing to the epidemic of the COVID-19 coronavirus disease and the resulting closure of all educational institutions, we, musical instruments teachers, were confronted with new modes of teaching. Video calls were a satisfactory solution for one-on-one lessons whereas the playing of chamber and orchestral music remained a problem. The Črnomelj Music School prepared a project for the string orchestra in which all the pupils play together in a video montage. Despite the successful realization, doubts have arisen whether such projects are sensible and alternative solutions are being sought.

**Keywords:** video call, videoconference, virtual orchestra, playing chamber music at a distance, orchestra at a distance.

Sredi marca nas je presenetilo zaprtje šol. Še več, žarišče virusa je bilo ravno pri nas, v metliškem domu starejših, le nekaj metrov od naše podružnične šole. Vsesplošno zmedenost prvega tedna šole na daljavo je polagoma nadomeščala vse boljša organiziranost. Vsak učitelj se je iskal in znašel po svoje. Spletno stran šole so polnile predvsem skladbe zabavnejšega značaja in priredbe popularne in filmske glasbe.

Moj razred osemnajstih mladih kitaristov se je v prvem in drugem tednu zaprtja, torej med 16. in 27. marcem, odzval nekako takole: petnajst učencev ni imelo težav z novim načinom pouka, dve učenki sta imeli prešibko povezavo za videoklic in en učenec je bil neodziven, pri čemer moram poudariti, da nikakor ni šlo za slabega ali nezainteresiranega učenca. Za večino je bil torej prehod na daljavo gladek, a večina niso vsi in s tem nisem mogel biti zadovoljen. Dobre internetne povezave nismo testirali na sprejemnem preizkusu, mar ne?

Vzpostavili smo kombinacijo pouka prek videoklica in posnetkov. Težavi pri videoklicu sta slaba kvaliteta zvoka – osrednjega cilja pri igranju vsakega glasbila – in rahel, a vseeno predolg časovni zamik, ki onemogoča hkratno igranje učitelja in učenca. Z učencem sva določila rok, do kdaj mi mora posneti določen del skladbe, jaz pa mu v odgovor pošljem svoj posnetek z navodili. Pri posnetku je kvaliteta zvoka boljša kot v živo. Poleg tega lahko posnetek ustavljamo in ponavljamo po potrebi. Manjka pa učiteljeva povratna informacija. S tem je kvaliteta pouka prepuščena zbranosti in interesu učenca. Na takšen način si je tudi večina drugih učiteljev naše šole organizirala pouk na daljavo.

Tako kot med »rednim« letom, je tudi pri pouku na daljavo učence motiviral prihajajoči nastop. Običajne interne nastope so v tistem času zamenjali spletni nastopi. Učitelji so nastope večino organizirali tako, da so jim učenci poslali posnetke igranja, ki so jih nato zložili v skupen nastop njihovega razreda. Sam sem se odločil za drugačen pristop: z učenci smo pripravili nastop v živo v obliki videokonference. Tako so se vsi poslušali med seboj. Prisotni so bili lahko tudi starši. Učence je nastop zelo motiviral, njihov odziv je bil izjemen. Klub težavam zaradi slabe internetne povezave pri nekaterih se je nastop izkazal za dober približek nastopa v živo.

Eden odmevnejših projektov na naši šoli je bil posnetek igranja godalnega orkestra. Orkester pod vodstvom Tine Vrščaj je pripravil skladbo *Hallelujah* (L. Cohen). Učenci so skladbo delno naštudirali že pred zaprtjem šol, zato je bila pot do končnega izdelka nekoliko lažja. Projekta sva se skupaj z mentorico lotila tako, da sva najprej pripravila podlago, ki so jo učenci med snemanjem poslušali s slušalkami. Podlaga je vsebovala posnetek relevantnega glasu (prve, druge ali tretje violine, violončela ali kontrabasa) ter kitarsko akordično spremljavo in bobne. Podlaga je prevzela vlogo dirigenta. Sedemnajst učencev je torej ob poslušanju podlage na slušalkah posnelo svoj glas in pri tem pazilo tudi na postavitev kamere, izbiro ozadja in ne nazadnje na primerno obleko. Posnetke sva potem analizirala in po potrebi so jih učenci popravili. Med njimi so bili nekateri posneti z napačno spremljavo – po dolgem raziskovanju sva ugotovila, da je ena od učenek namesto z navedeno glasbeno podlago vadila z originalno izvedbo Leonarda Cohena, pri drugem učencu je bila kamera postavljena tako, da se ni videlo obraza ali loka, ponekod je bila težava slaba kvaliteta zvoka ali pa slabo igranje. Sledilo je zlaganje posnetkov, ki sva se ga lotila v dveh fazah: najprej sva s pomočjo brezplačnega odprtokodnega programa Audacity, ki je na voljo tudi v slovenščini, zložila in sinhronizirala zvočne posnetke. Sicer bi lahko ta korak preskočila in uskladila le videoposnetke, a je v namenskem programu več možnosti za obdelavo zvoka. Tudi sama sinhronizacija je dokaj priročna in natančna. Sinhronizacija videoposnetkov, za katero sva uporabljala plačljivi program Filmora Video Editor, se je izkazala za precej preprostejšo in hitrejšo. Posnetek sva na koncu opremila še z napisi.

Za dober končni izdelek je bistvena kakovostna glasbena podlaga. Za računalniško obdelavo tako zvoka kot slike je potrebna dokaj dobra strojna oprema. Kot tehnično težavo bi izpostavil pretvorbo posnetkov v ustrezen format, kompatibilen s programoma, ki sva ju uporabljala, in v ustrezno število sličic na sekundo (FPS). Slednje sicer na prvi pogled ni bistveno, a lahko vpliva na sinhronizacijo videoposnetka, vsaj v programu Filmora Video Editor.

Odziv učencev, njihovih staršev in najinih kolegov na posnetek je bil zelo pozitiven. Pozneje je na naši šoli na podoben način nastalo še nekaj posnetkov komorne igre, drugod pa tudi večjih orkestrów.

Bolj kot smo časovno oddaljeni od posnetka, sedaj, sredi drugega zaprtja šol, bolj razmišljam o smiselnosti sicer zelo vsečnih in kakovostnih posnetkov, ustvarjenih na takšen način. Koliko so takšni izdelki v resnici povezani s komorno in orkestralno igro? Ali ne gre pri skupni igri predvsem za medsebojno sodelovanje učencev, poslušanje, reagiranje na napake? Marsikateri učitelj je že pripravljaj svoja učenca na igranje v duu in za vajo prevzel eno od vlog. Zakaj je v tem primeru toliko lažje sestaviti duo, kot pa če igrata dva učenca? Učitelj je navajen poslušati, kadar je treba počakati, včasih pohiteti, preskočiti kakšen takt ... Učenci se morajo to naučiti. Naučiti se morajo poslušati. Bistveni del igranja so tudi napake. Še več, mogoče dajo prav napake igranju osebnost. Pri tem seveda ne mislim na napake v smislu napačnih tonov, slabe intonacije ali ritmičnih netočnosti, ampak na rahlo odstopanje od tempa ter reagiranje na druge kolege ali sošolce v komorni skupini. Če učencem pripravimo glasbeno podlago, s pomočjo katere igrajo s slušalkami, jih prikrajšamo za razvijanje pomembnih veščin medsebojnega poslušanja in sode-

lovanja, usmerjanja pozornosti na dirigenta in slediti njegovemu muziciranju itd., kar dokazuje, da s takšnim načinom ustvarjanja posnetkov nikakor ne moremo doseči ciljev komorne ali orkestrske igre.

Ali obstaja alternativa? Kot kaže, se izrisuje: v primeru, da je internetna povezava dovolj kakovostna, lahko s posebnimi nastavitvami dosežemo minimalen zamik zvoka. Eden takšnih projektov je LoLa (LOw LATency audio visual streaming system – sistem za avdio-video pretakanje z nizko zakasnitvijo), ki ob primerni opremi in omrežju omogoča zakasnitev pod 2 ms (za skupno igranje je zadovoljiva že zakasnitev pod 30 ms). Naj navedem še sorodna projekta Jamulus in Soundjack. Tehnologija nam torej ob določenih tehničnih predpogojih že omogoča pravo komorno igro prek videoklica, ki pa za razliko od zloženih posnetkov zadovolji večino potreb. Nemara bo v kratkem na takšen način mogoče sodelovati tudi v orkestru. Kljub vsemu pa upamo, da takšnih projektov vsaj v glasbenih šolah kmalu ne bomo več pogrešali.

## Viri

LOLA (Low Latency audio visual streaming system), Arnes. Dostopno na: <https://arnes.splet.arnes.si/storitve/multi-medijske-storitve/lola/> (14. 11. 2020).

Jamulus. Play music online. With friends. For free. Dostopno na: <https://jamulus.io/> (14. 11. 2020).

Soundjack, low-latency p2p and server streaming application. Dostopno na: <https://www.soundjack.eu/> (14. 11. 2020).