



**New In Media Metoda Stat Virtus pentru formarea la
distanță în muzică de cameră vocală - instrumentală**

Orientări pentru formare



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Rezultatul proiectului	PR2: New In Media Stat Virtus Method for ICT Integration in Higher Education. Guidelines for teaching vocal – instrumental chamber music
Organizație lider	Conservatorio Superior de Musica A Coruña
Numele autorilor	<p>Manager de proiect Francesco Cirri.</p> <p>Coordonator științific Federico Bardazzi.</p> <p>Editori: Federico Bardazzi, Andrea Bareggi, Gloria Bonaguidi, Marco Di Manno, Alessandra Montali, Julio Mourenza, David Veber, Carla Giovanna Zanin.</p> <p>Contribuții de: Federico Bardazzi, Andrea Bareggi, Dimitri Betti, César Concheiro, Igor Filipe Costa e Silva, Leonardo De Lisi, Marco Di Manno, Lisa Beth Friend, Lucian Ghisa, Eszter Kovács, Martina Lénárt, Alessandra Montali, Julio Mourenza, Ciprian Pop, Jozsef Ritter, Beatriz Rodriguez, Pablo Ruibal, Zoltan Sandor, Diego Segade, Peter Swinnen, David Veber, Carla Giovanna Zanin.</p>
Versiune	2
Utilizare (externă / internă)	Externe



Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Data	30/09/2024
-------------	------------



Co-funded by
the European Union

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

© Giunti Psychometrics srl, Conservatorio statale di musica Giacomo Puccini, Academia de Muzica Gheorghe Dima, Miskolci Egyetem, Conservatorio Superior de Música da Coruña, Erasmushogeschool Brussel, Univerza v Ljubljani, 2024.

Acest document poate include materiale (cum ar fi text, imagini și alt conținut) care sunt proprietatea unor terțe părți. Toate drepturile de autor și mărcile comerciale menționate sau utilizate în document aparțin proprietarilor respectivi și sunt utilizate în scopuri educaționale, științifice.

Giunti Psychometrics srl, Conservatorio statale di musica Giacomo Puccini, Academia de Muzica Gheorghe Dima, Miskolci Egyetem, Conservatorio Superior de Música da Coruña, Erasmushogeschool Brussel, Univerza v Ljubljani nu intenționează să încalce niciun drept de autor și a obținut permisiunile necesare pentru utilizarea materialelor unor terțe părți în acest document.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Index

Introducere.....	7
Experiența Lockdown	8
Primul răspuns la urgență	9
De ce vorbim despre oportunități?	9
Concentrarea pe subiecte specifice	10
Prezentare generală a predării în timpul pandemiei	11
Partea 1 - Introducere în metodologiile inovatoare pentru învățământul la distanță în domeniul muzicii de cameră.....	16
1.1 Învățarea la distanță bazată pe rețea pentru muzica de cameră	16
1.2 Redare parțială.....	17
1.2.1 Înregistrarea meditațiilor sub îndrumarea profesorului.....	17
1.2.2 Furnizarea de tutoriale studenților și explicarea modului de utilizare a acestora	18
1.2.3 Echipamente și costuri	19
1.3 Academia de Muzică Miskolc: Navigarea în peisajul digital.....	20
1.4 Elemente online în cadrul disciplinei Teoria muzicii în timpul pandemiei.....	21
1.5 Provocări în ceea ce privește componentele practice	24
1.5.1 Formarea urechii și dictarea	24
1.5.2 Solfegiu.....	24
1.5.3 Solfegiu polifonic.....	25
1.5.4. În concluzie	26
1.6. Pregătirea urechii: Adaptarea dictării și a solfegiului la învățarea online	26
1.6.1 Dictare: Tranziția de la preînregistrat la live pe Zoom.....	27
1.6.2 Solfegiu: de la solfegiu înregistrat la corecții în timp real pe zoom.....	27



Co-funded by
the European Union

Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

1.6.3 Solfegiu polifonic: Navigarea provocărilor pentru învățarea colaborativă.....	28
1.6.4 Exploatarea sistemelor și instrumentelor de predare online pentru învățarea muzicală.....	28
1.6.5 Integrarea tehnologiei în educația muzicală: Privind dincolo de instrumentele tradiționale	29
Partea 2 - Orientări pentru profesori privind schimburile virtuale online, selectarea aplicațiilor digitale, partajarea partiturilor, editarea audio și transmisia live	33
2.1 Instrumente online de muzică de cameră în timp real în învățământul muzical superior	33
2.2 Cum să selectați aplicații digitale adecvate pentru educația digitală îmbunătățită în contextul muzicii de ansamblu.....	35
2.3 Editare colaborativă a partiturii, partajare și fonturi muzicale.....	36
2.4 Instrumente audio digitale pentru învățământul muzical superior	38
2.5 Instrumente digitale pentru streaming audiovizual în învățământul muzical superior	41
Partea 3 - Experimente și studii de caz semnificative pentru exemplificarea diferitelor aspecte și implementări ale modelului de predare dezvoltat în cadrul proiectului	43
3.1 Perspective din experiențele profesorilor în mijlocul pandemiei Covid-19 în instruirea muzicală online.....	43
3.2 Studiu de caz comun: Homer, Alfonso, Dante și Bob Dylan	45
3.3 Studii de caz: Deslușirea dinamicii Trio-ului op.3 n.9 în Re Major de Joseph Kreutzer	49
3.3.1 Criterii de performanță și considerente tehnologice	51
3.3.2 Evaluarea și progresul învățării.....	52
3.3.3 Muzica de cameră într-un format unic: Pregătirea pentru audiții în domeniul virtual	52
3.4 Studii de caz 2023: <i>Curves</i> de Ian Clarke, pentru 3 flaute și pian	55
3.5 Studiu de caz: Inițierea călătoriei cu Jamulus ca instrument de învățare mixtă.....	58
Partea 4 - Evaluarea parcursului învățării la distanță: Provocări și adaptări	61
4.1 Implementarea evaluării în învățământul la distanță	61
4.2 Studiu de caz: Procesul de evaluare la Academia Națională de Muzică "Gheorghe Dima" în învățământul la distanță	63
Partea 5 - Transformarea educației prin intermediul modelului IMSV și al tehnologiilor digitale	66



Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

5.1 Învățarea mixtă remodelată.....	66
5.2 Multimedia dezvăluită: Navigarea în dinamica învățării interactive	68
5.3 Schimb de informații muzicale și extra-muzicale pentru interpretarea online a unei piese de muzică de cameră	76
5.4 Studiu de caz: experiența de învățare mixtă la Academia de Muzică Gheorghe Dima din Cluj-Napoca	78
5.5 Învățarea sincronă în muzica de cameră prin interpretarea muzicală în rețea: Definiții, context și orientări generale.....	81
5.6 Calitatea experienței în cadrul sesiunilor NMP	85
Concluzie	86
Bibliografie	88



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Introducere

Aceste orientări se adresează profesorilor de discipline muzicale de ansamblu, aprofundând tehnici, metode, criterii, resurse, bune practici și studii de caz pentru învățământul la distanță și formarea mixtă. Adaptate pentru studenții europeni din cadrul cursurilor de nivel I și II care cuprind instrumente, canto, muzică vocală de cameră, muzică de cameră și educație muzicală, acestea își propun să ofere o prezentare detaliată a stadiului actual al predării și formării la distanță.

Pentru început, să stabilim o definiție a muzicii de cameră în conservatoarele de muzică europene contemporane. În linii mari, aceasta implică un grup format din mai mult de un muzician, un interpret pentru fiecare parte și, în special, fără dirijor. Proiectul nostru cuprinde un repertoriu divers, de la muzica veche la genuri contemporane precum jazzul și pop-ul.

Impactul seismic al pandemiei din 2020 a impus o reimaginare a metodelor inovatoare care îmbină experiențele tradiționale cu noile tehnologii. Criza care a urmat a stimulat o oportunitate fără precedent de a porni într-un nou sezon în predarea muzicii de cameră. Analiza noastră examinează diverse abordări didactice înainte, în timpul și după pandemie. Putem integra aceste faze distincte? Pentru a îmbogăți discursul, ne bazăm nu numai pe experiențele celor șapte parteneri ai proiectului In Media Stat Virtus, ci și pe un sondaj amplu care a implicat peste 300 de operatori educaționali la nivel european.

Concluziile relevă o serie de provocări și nevoi care au apărut în timpul pandemiei, oferind perspective concrete dincolo de perioada de urgență. Această căutare de soluții alternative reprezintă o schimbare



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

de paradigmă digitală cu un vast potențial de aplicare în întregul sector muzical. În plus, aceasta servește drept un catalizator semnificativ pentru schimbul de bune practici, în special în ceea ce privește integrarea tehnologiilor în predarea muzicii de cameră, formarea profesională și interpretare.

Conținutul *Orientărilor* este o culme a analizei, cercetării, dezvoltării și experimentării, subliniind o nouă metodologie pentru predarea muzicii de cameră la distanță.

Experiența Lockdown

Înainte de impunerea restricțiilor de închidere, peisajul predării muzicii de cameră cuprindea predominant sesiuni în persoană, completate ocazional de tehnologii de bază. În timp ce secolul trecut a fost martorul integrării tehnologiilor în înregistrarea și transmiterea activităților muzicale, tranziția indusă de pandemie a scos în evidență o lacună critică - lipsa de familiarizare cu tehnologiile legate de rețelele (sociale) și de autoprosesarea/producția de produse muzicale în cadrul domeniului didactic academic.

Trecerea bruscă și cuprinzătoare la un model de predare din era pandemiei a necesitat o reevaluare fundamentală a activităților de învățare stabilite. Această tranziție a scos la iveală mai multe provocări, inclusiv accesul limitat la academiile de muzică, imposibilitatea de a ține lecții de muzică în persoană, abordările teoretice privind interpretarea muzicală în rețea (NMP) rămânând în primul rând teoretice din cauza problemelor de sincronizare, o revizuire completă a metodelor didactice și o dificultate pronunțată în desfășurarea de audiții, teste și evaluări online.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Primul răspuns la urgență

Ca răspuns la criză, comunitatea muzicală și academică a adoptat rapid soluții tehnologice, inclusiv adoptarea de lecții online, concerte de streaming și activități sincrone experimentale. O inițiativă demnă de remarcat în timpul fazei inițiale a proiectului In Media Stat Virtus (IMSV) a implicat combinarea unei platforme de videoconferință cu un software audio. Această abordare inovatoare a permis atât profesorilor, cât și elevilor să împărtășească tutoriale audio, favorizând o interacțiune vizuală și o încercare de a recrea un mediu muzical colaborativ, în ciuda faptului că sunt fizic separați.

Obiectivul general al acestui proiect nu este doar de a forma o nouă generație de muzicieni clasici capabili să valorifice oportunitățile vaste oferite de noile tehnologii, ci și de a motiva și îndruma profesorii în utilizarea acestor tehnologii într-un mod funcțional. Acest dublu obiectiv se extinde dincolo de limitele predării, cuprinzând o amplificare a tuturor activităților de predare și schimbul de proceduri și bune practici.

De ce vorbim despre oportunități?

Pornind de la experiențele locale și internaționale privind modul în care educatorii au făcut față acestei realități noi și fără precedent, în care întâlnirile față în față nu au fost posibile sau au fost limitate în mod semnificativ, provocarea este de a concepe și propune proceduri eficiente pe care profesorii de muzică de cameră le pot aplica pentru a-și îmbunătăți și extinde activitățile de predare. Grupul de lucru al IMSV a integrat cu meticulozitate diversele experiențe dobândite pe parcursul lunilor de izolare. Intenția nu este doar de a răspunde unei nevoi inițiale de urgență, ci de a o transforma într-un stimulent pentru îmbunătățirea competențelor digitale, nu numai în predare și formare, ci și în domeniul performanței.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Provocările induse de pandemie, atunci când sunt privite prin prisma oportunității, ne îndeamnă să analizăm modul în care aceste tehnologii ar putea aduce beneficii tangibile utilizatorilor finali: elevii și, într-adevăr, întregul sistem de educație muzicală.

Concentrarea pe subiecte specifice

Provocările care au apărut în timpul inițierii învățământului la distanță au fost predominant de natură tehnică. Predarea muzicii de cameră, în mod inerent un proces sensibil și solicitant, a reprezentat o provocare extraordinară atunci când a fost realizată la distanță. Pregătirea meticuloasă necesară pentru interpretarea unei anumite compoziții este cu siguranță fezabilă, implicând contextualizarea istorică, examinarea analitică (analiza armonică, analiza formală) și coordonarea marcajelor dinamice, agogice și articulatorii.

După această fază pregătitoare, practica individuală devine imperativă. Din punct de vedere academic, se așteaptă ca elevii să parcurgă această fază în mod independent, iar digitizarea partiturilor muzicale apare ca un instrument valoros. Aceasta facilitează crearea unei arhive de programe adaptate unui anumit grup cameral.

Faza următoare implică crearea colectivă de muzică, un proces care depinde foarte mult de îndeplinirea anumitor standarde tehnice de bază. Aceste standarde includ o conexiune fiabilă la internet, căști de calitate, un spațiu izolat fonic corespunzător, un microfon de înaltă calitate și o înțelegere a amplasării corecte a microfonului. Calitatea creației muzicale colaborative depinde de aceste condiții de bază și de competența în gestionarea tehnologiei relevante.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Fără îndoială, și în această fază au apărut provocări. Au fost întâmpinate probleme cum ar fi echipamentul tehnic inadecvat din sălile de clasă, expertiza tehnologică limitată a profesorilor, conexiunile la internet suboptimale ale studenților, spațiile de joc neadecvate și lipsa instrumentelor. Un element esențial în interpretarea muzicii de cameră nu este doar sunetul, ci și comunicarea vizuală între muzicieni. Prin urmare, asigurarea unei transmisii video suficient de bune între muzicieni a devenit imperativă, necesitând camere de calitate.

Prezentare generală a predării în timpul pandemiei

Consecințele și provocările cu care s-au confruntat profesorii în timpul pandemiei Covid-19, în special în cazul disciplinelor care depind în mare măsură de prezența în persoană, sunt demne de remarcat. Unii educatori s-au adaptat cu succes la predarea online, străduindu-se să mențină performanța profesională. Cu toate acestea, această tranziție a condus la o creștere semnificativă a volumului de muncă, la utilizarea prelungită a platformelor virtuale, la reducerea timpului de odihnă și la uzura personală cauzată de adaptarea cursurilor la mediul de acasă.

Diverse studii efectuate pe profesorii de muzică din învățământul secundar, în special în centrele publice, în timpul pandemiei, au evidențiat competențe digitale scăzute atât în ceea ce privește cunoștințele, cât și utilizarea instrumentelor digitale. Având în vedere formarea academică a subiecților, acest lucru coincide cu constatările studiilor menționate anterior.

Contactul direct dintre elev și profesor în cadrul predării față în față este considerat un element esențial al educației muzicale. Acest lucru evidențiază reticența față de schimbările care modifică aspectele



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

tradiționale ale predării în conservatoarele de muzică, deoarece există susținători puternici ai prezenței în persoană.

În situații precum cele experimentate în timpul pandemiei, în care prezența a fost dificilă, ar fi benefic ca programele de formare a cadrelor didactice să privească tranziția către predarea și învățarea virtuală nu doar ca un răspuns la o situație de urgență, ci și ca o oportunitate de schimbare și explorare suplimentară a practicilor online.

Profesorii de la școlile de muzică și de la conservatoarele profesionale și superioare s-au confruntat cu dificultăți de conciliere familială și cu provocările legate de motivație, generate de predarea la distanță. Această schimbare a condus la schimbări semnificative în predarea meticuloasă și necesară a muzicii de cameră.

Una dintre consecințele principale ale pandemiei și ale limitării consecvente a predării din cauza Covid-19 a fost transformarea rapidă a cursurilor față în față în învățământ la distanță. Acest lucru a necesitat o adaptare rapidă a resurselor și metodologiilor de predare-învățare. În învățarea muzicii de cameră, contactul direct dintre profesor și elevi are o mare importanță. Acesta joacă un rol crucial în învățarea, îmbunătățirea și dezvoltarea tehnicii instrumentale, ceea ce face ca tranziția către învățarea la distanță să fie și mai dificilă.

Cu toate acestea, desfășurarea activităților fără dificultăți pentru profesori a fost unul dintre obstacolele prezentate în timpul detenției, similar cu provocările legate de lucrul inteligent. Principala dificultate întâmpinată de profesori a fost lipsa de timp. Faptul că au trebuit brusc să își regândească metodologiile, să se confrunte cu probleme tehnice, toate acestea în timp ce operau în același spațiu cu familiile lor, a



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

creat o provocare considerabilă. Din aceste motive, reconcilierea familială a devenit o dificultate paralelă cu lipsa de timp.

Această provocare de a combina munca cu viața de familie a fost deosebit de importantă pentru educatorii cu copii. Nu trebuie subestimat efortul pe care profesorii au trebuit să-l depună pentru a se adapta la noul format de predare folosind noi programe informatice în timpul detenției. În special, un procent ridicat de profesori au învățat să utilizeze aceste programe, ceea ce indică o predispoziție și un interes pentru adaptarea la situația nouă și forțată impusă de pandemie.

În cazul școlilor de muzică și al conservatoarelor, ar fi recomandabil să se instituie planuri de formare axate pe utilizarea noilor tehnologii în clasă. Acest lucru ar permite profesorilor să integreze fără probleme aceste tehnologii în performanțele lor profesionale. În același timp, elevii, viitori educatori aspiranți, și-ar asuma în mod natural acest proces de predare-învățare a unui instrument muzical prin intermediul TIC.

Având în vedere lipsa de timp, provocările legate de reconcilierea familială, necesitatea de a partaja materiale și un spațiu de lucru redus, împreună cu competențele tehnologice diferite ale profesorilor și adaptarea la noi formate de predare și metode de evaluare, nu este surprinzător faptul că nivelurile de stres ale profesorilor noștri au variat de la mediu la ridicat.

Contactul vizual direct între elev și profesor este esențial pentru învățarea unui instrument muzical. Profesorul trebuie să corecteze diferite aspecte tehnice ale execuției instrumentale, inclusiv posturile, poziționarea părților corpului, poziționarea instrumentului, prinderile, mișcările brațelor și degetelor, tehnicile de respirație și relaxarea. Ca atare, devine necesar să se inoveze și să se dezvolte planuri de



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

formare, metodologii și resurse specifice care să completeze metodele tradiționale de predare. Aceste resurse ar trebui să asiste profesorii în dezvoltarea și îmbunătățirea învățării unui instrument muzical în afara sălii de clasă. Această evoluție valorifică progresele semnificative din domeniul noilor tehnologii, promovând o activitate educațională online de înaltă calitate.

Unele instituții europene au încercat să organizeze sesiuni de muzică de cameră prin intermediul unor platforme precum Zoom. Cu toate acestea, este în general recunoscut faptul că acest lucru nu a înlocuit în totalitate experiențele în persoană. În timpul perioadei Covid-19, diferite instituții au avut experiențe diverse în domeniul muzicii de cameră. În timp ce unii studenți s-au confruntat cu singurătatea socială, alții au dat dovadă de inițiativă inventând sau descoperind formate creative pentru a comunica unii cu alții. Platforme precum Zoom, YouTube sau WhatsApp au facilitat colaborarea muzicală. În mod surprinzător, rezultatele sonore au fost adesea intrigante. Concertele finale desfășurate prin intermediul Zoom sau YouTube au atras un număr mare de participanți, oferind un substitut interesant, deși nu pe deplin comparabil, pentru experiența unui concert în persoană. Este demn de remarcat faptul că, datorită auto-înregistrării frecvente de către studenți, mulți dintre aceștia au înregistrat progrese remarcabile. Această practică a devenit un element de bază în repertoriul studenților pentru practica individuală.

În ultima parte a perioadei pandemice, unele instituții italiene au început să lanseze proiecte precum GARR (cofinanțat de UE prin proiectul strategic RAPPLab KA 203, condus de HfMT Koeln/Germania și Conservatorul Santa Cecilia, parteneri în acest proiect). Instituțiile din întreaga Europă au adoptat diverse abordări:

- **Acompaniament (pian + instrument solo):**



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- Sesiunile online s-au confruntat cu probleme legate de latență și de calitatea redusă a sunetului.
- Soluțiile au implicat crearea de playalong-uri de către repetitori, permițând elevilor să continue să cânte piese solo cu acompaniament de pian.
- Deși acest lucru a facilitat practica solo, nu a înlocuit în totalitate schimbul artistic și creația muzicală comună pe care le permite acompaniamentul în persoană.
- **Ansamblu/Orchestra/Cor/Conducere/Compoziție:**
 - Sesiunile de predare care au pus accentul pe comparațiile interpretative, studiul partiturilor și crearea aranjamentelor s-au dovedit eficiente.
 - Cântatul în diverse formații camerale și orchestrale și repetițiile corului au reprezentat provocări.
 - Formatele de improvizație, în care piesele audio au fost schimbate online, au funcționat bine.
 - Lecțiile de compoziție s-au desfășurat fără probleme majore.

Această prezentare generală extinsă a predării în timpul pandemiei subliniază experiențele nuanțate ale educatorilor, studenților și instituțiilor deopotrivă. Ea evidențiază rezistența, adaptabilitatea și creativitatea manifestate în fața unor provocări fără precedent, recunoscând în același timp limitările și obstacolele întâmpinate în încercarea de a menține educația muzicală.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Partea 1 - Introducere în metodologiile inovatoare pentru învățământul la distanță în domeniul muzicii de cameră

În peisajul dinamic al educației muzicale, căutarea unor metodologii eficiente de învățământ la distanță rămâne un efort constant la diferite niveluri pedagogice. Evoluția continuă a tehnologiei educaționale a dat naștere unor platforme care facilitează furnizarea online a cursurilor de muzică, care acoperă atât studiile universitare, cât și pe cele postuniversitare în conservatoarele de muzică (EQF 6 și 7). Această explorare analizează tehnicile inovatoare dezvoltate în cadrul proiectului In Media Stat Virtus (IMSV), concentrându-se în special asupra soluțiilor bazate pe rețea adaptate pentru educația muzicală camerală.

1.1 Învățarea la distanță bazată pe rețea pentru muzica de cameră

Domeniul învățării la distanță reprezintă un subiect permanent de cercetare și dezvoltare în cadrul pedagogiei muzicale. Impactul transformator al tehnologiei educaționale nu numai că a deschis căi pentru învățarea virtuală, dar a generat, de asemenea, abordări inventive pentru predarea muzicii de cameră atât la nivel universitar, cât și la nivel avansat. În cadrul metodologiilor distinse cultivate la IMSV, un reflector se aprinde asupra soluțiilor bazate pe rețea, concepute strategic pentru a îmbogăți experiențele de formare ale antrenorilor vocali, acompaniatorilor de pian și interpreților de continuo aspiranți.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Recunoscând nevoile diverse ale formării pre-profesionale (universitare) și profesionale (absolvenți și post-diplomă), IMSV a perfecționat două metode distinctive: Partial Playback și Networked Music Performance (NMP). Pe măsură ce ne lansăm în explorarea acestor metodologii, devine evident că antrenorii vocali și jucătorii de continuo care se angajează în aceste tehnici inovatoare trebuie să fie echipați cu un set modest de instrumente și materiale. Acest ansamblu minimal le permite să înregistreze și să transmită fără probleme semnale sonore prin intermediul rețelelor de internet, favorizând un mediu de învățare bogat și captivant pentru elevi.

Relația simbiotică dintre tehnologie și educația muzicală se desfășoară pe măsură ce disecăm fațetele nuanțate ale acestor două metode importante dezvoltate de IMSV. În secțiunile următoare, vom naviga prin complexitatea redării parțiale și a interpretării muzicale în rețea, elucidând aplicațiile lor, impactul și călătoria transformatoare pe care o oferă atât mentorilor, cât și cursanților în domeniul muzicii de cameră. Această expunere își propune să ofere o înțelegere cuprinzătoare a metodologiilor care subliniază angajamentul față de excelență în învățarea la distanță în cadrul conservatorului de muzică.

1.2 Redare parțială

1.2.1 Înregistrarea meditațiilor sub îndrumarea profesorului

În faza inițială a acestei abordări inovatoare, instructorii se lansează în crearea unui tutorial complet. Prin îndrumarea meticuloasă a profesorului, o înregistrare video surprinde esența fiecărei părți muzicale, bazându-se pe bogăția de experiență din propriul lor bazin muzical.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Efortul de colaborare cu un tehnician audio asigură că înregistrările au o calitate a sunetului de cea mai înaltă excelență. Aceste înregistrări sunt apoi suprapuse cu măiestrie pe un fișier multipistă, excluzând cu abilitate secțiunea destinată practicii studenților. Pentru a îmbunătăți experiența de învățare, opțiunea de a regla viteza este disponibilă, facilitând o fază inițială de studiu mai eficientă pentru elevi. În cazurile în care introducerile instrumentale sau pauzele prelungite pun probleme, este integrat în mod ingenios un ghid sonor cu volum redus.

Pe baza acestor fundamente, continuă să fie explorate diverse soluții inovatoare, adaptate pentru a răspunde nevoilor diverse întâlnite în timpul sesiunilor de practică ale studenților.

1.2.2 Furnizarea de tutoriale studenților și explicarea modului de utilizare a acestora

Trecând în etapa a doua, elevii primesc aceste meditații meticolos elaborate. Această experiență imersivă le permite să se aprofundeze în practică cu o mai mare conștientizare, promovând o înțelegere mai profundă a piesei muzicale într-un context cu adevărat cameristic.

Optarea pentru înregistrări video, în loc să se bazeze exclusiv pe audio, se dovedește a fi o alegere strategică. Elevii, în performanțele lor, nu numai că observă respirațiile, degetările și arcușurile, dar dobândesc și o înțelegere mai clară a pauzelor, a intrărilor și a mișcărilor complexe ale corpului. Acest ajutor vizual acționează ca o forță călăuzitoare, îmbunătățind performanța generală a elevilor.

În faza pregătitoare, meditațiile au un scop multifacțat. Elevii trec prin patru faze distincte:

1. **Ascultarea și studierea versiunii tutorialului cu partea sa unică:** asimilarea nuanțelor și exersarea simultană.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
2. **Ascultarea și studierea versiunii complete a tutorialului cu toate părțile:** înțelegerea piesei în întregime, exersarea în paralel.
 3. **Executarea individuală a propriei părți folosind tutorialul care o exclude:** obținerea autonomiei în interpretare.
 4. **Realizarea înregistrării și elaborarea produsului final:** îndrumați de profesor pe tot parcursul anului universitar, elevii se apucă de realizarea înregistrărilor lor, înlocuind piesa tutorial pregătită inițial.

Colaborarea cu tehnicienii audio asigură faptul că aceste piese produse de studenți sunt supuse aceluiași nivel de prelucrare de calitate ca și tutorialele inițiale. Produsele audio-video rezultate devin reprezentări tangibile ale procesului de formare, integrând competențele muzicale dobândite pe parcursul cursului. Într-o epocă în care suportul audio-video are o importanță capitală, în special pentru tinerii muzicieni care trec prin audiții și plasamente, această experiență le oferă studenților competențe neprețuite.

1.2.3 Echipamente și costuri

Una dintre caracteristicile distinctive ale acestui experiment este angajamentul său de a facilita procesele de formare online fără a împovăra profesorii și studenții cu costuri suplimentare de echipament. Următoarele elemente constituie setul minim de instrumente atât pentru profesori, cât și pentru studenți:

- căști audio sau căști;
- smartphone sau alt dispozitiv pentru a exersa pe fișierul multipistă livrat;



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- smartphone și alte dispozitive (tabletă, PC etc.) pentru a asculta simultan, a vizualiza piesa de bază și a înregistra un videoclip.

În plus, materialul creat este conceput pentru a fi accesibil în mod gratuit. Un depozit interactiv, cum ar fi PR4 sau IMSLP¹ doar pentru partituri, sau un canal YouTube dedicat, devine platforma de partajare. Profesorii și profesioniștii din diferite conservatoare, atât din Italia, cât și din străinătate, sunt încurajați să implementeze și să contribuie liber la acest depozit în creștere.

Acest accent pus pe accesibilitate, alături de utilizarea creativă a instrumentelor disponibile, deschide calea către o abordare mai incluzivă și mai bogată a educației pentru muzică de cameră în era digitală.

1.3 Academia de Muzică Miskolc: Navigarea în peisajul digital

Îmbarcarea într-o călătorie la Academia de Muzică Miskolc dezvăluie o realitate crudă - studenții universitari de astăzi sunt adânc înrădăcinați în domeniul tehnologiei digitale, o tendință care va continua cu generația viitoare născută într-o lume care gestionează perfect dispozitivele digitale. În Ungaria, școlile de muzică avangardiste au instituit clase experimentale în care elevii, inclusiv copiii de 5-6 ani din clasele pregătitoare, se folosesc de laptopuri. Aceste minți tinere compun și înregistrează dictate melodice mai simple, adaptate grupei lor de vârstă, permițând profesorilor să evalueze și să corecteze simultan munca a 8-10 persoane.

Recunoscând fuziunea evidentă dintre tehnologie și educație, Academia de Muzică Miskolc încearcă să integreze oportunitățile digitale în instruirea la nivel universitar. În timp ce instrumentele digitale au

¹ <https://imslp.org/>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

servit istoric ca ajutoare suplimentare pentru sarcini precum pregătirea și repetarea părților corale, închiderea cauzată de pandemie a impus o dependență profundă de aceste tehnologii. Imperativul era clar: a menține educația vie, necesitând o explorare curajoasă a diverselor metode.

Cu toate acestea, această tranziție a scos la iveală un decalaj digital - acces inegal la echipamente tehnice adecvate, care cuprind atât hardware, cât și software, și niveluri diferite de competență în utilizarea acestora. Remedierea acestui decalaj devine primordială pentru viitor, determinând o cerere de achiziționare a instrumentelor necesare și de transmitere sistematică a competențelor esențiale, poate în limitele orarului academic. Instituția a creat deja un precedent cu programele de compoziție de partituri muzicale.

Totuși, dincolo de infrastructura tehnică, persistă o provocare mai complexă. Spațiul digital, deși permite educația continuă, se străduiește să reproducă vibrația "cursurilor live", îndrumarea personalizată și ambianța unică a consilierii individualizate. Esența prezenței personale, magia unui concert live - acestea rămân evazive în domeniul digital. Prin urmare, misiunea instituției se extinde dincolo de dispozițiile tehnologice pentru a proteja atingerea umană de neînlocuit, luptând neîncetat pentru posibilitatea de a recupera experiențele autentice asociate cu educația în persoană.

1.4 Elemente online în cadrul disciplinei Teoria muzicii în timpul pandemiei

Această secțiune ia în considerare una dintre instituțiile implicate în proiectul IMSV, și anume Academia Națională de Muzică Gheorghe Dima din Cluj-Napoca, România. Disciplina Teorie-Solfegiu-Ditație predată în această școală deține o poziție crucială în promovarea unei conexiuni fără cusur între textul muzical și configurația sonoră. Această disciplină, caracterizată printr-un nivel ridicat de complexitate,



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

pune accentul pe abilitățile de ascultare și scriere, inclusiv pe auzul muzical interior. Ea se adresează atât studenților instrumentiști, cât și celor care se specializează în canto, dirijat, compoziție, muzicologie sau studenților care se pregătesc pentru o carieră didactică.

Obiectivul general al disciplinei Teorie-Solfegiu-Ditație este dublu: dobândirea unei gramatici muzicale, cuprinzând terminologia, noțiunile și relațiile, și dezvoltarea abilităților de lectură atât pe orizontală, cât și pe verticală. În plus, se urmărește insuflarea unei culturi a ear training-ului, încurajarea evoluției gândirii muzicale și aprofundarea cunoașterii diverselor stiluri muzicale.

Această disciplină se desfășoară pe două ramuri interconectate: cursul teoretic și seminarul practic. Cursul teoretic îi introduce pe studenți în elementele de teorie muzicală generală, acoperind istoria sistemelor tonale și ritmice. În schimb, seminarul practic se concentrează pe perfecționarea aptitudinilor de scriere și lectură muzicală.

Odată cu debutul brusc al pandemiei și cu închiderea ulterioară a școlilor, Academia a recunoscut rapid imperativul susținerii activităților sale didactice. În acest scop, au fost puse în aplicare mai multe măsuri.

- **Integrarea platformei Moodle** - Academia a adoptat platforma Moodle în cadrul proceselor sale educaționale. Cunoscută personalului didactic datorită utilizării sale anterioare în învățământul la distanță, platforma a facilitat crearea de conturi de utilizator pentru toți studenții, organizate pe ani de studiu. Fiecare profesor a obținut acces la discipline specifice, permițând încărcarea de materiale didactice, exemple audio, partituri, prezentări, explicații și lucrări. Această consolidare a eficientizat procesul de predare, oferind o perspectivă asupra activităților studenților.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Achiziționarea de platforme audio-video** - Au fost achiziționate conturi pentru platforme audio-video precum Skype și Zoom. Zoom a devenit platforma preferată datorită capacității sale de a găzdui un număr mare de utilizatori, calității video rezonabile și îmbunătățirii progresive a calității audio. În special, Zoom putea reproduce un sunet nedistorsionat, nemodulat, chiar și în condiții de zgomot de fond crescut.
 - **Achiziționarea de echipamente audio-video** - Achiziționarea urgentă de calculatoare, plăci audio sau video, camere video performante și microfoane a completat inventarul profesorilor. Aceste resurse au fost esențiale pentru desfășurarea eficientă a lecțiilor online.
 - **Abonament la baze de date internaționale** - Academia a investit în abonamente la baze de date internaționale. Această inițiativă a urmărit să îmbunătățească accesul la surse bibliografice vitale, facilitând eforturile de cercetare atât ale studenților, cât și ale cadrelor didactice.

Prin adaptarea la peisajul virtual, segmentul teoretic al disciplinei a trecut cu succes la platforma Zoom. Această tranziție a avut loc fără întreruperi, menținând o continuitate naturală între versiunea online și cea la fața locului.

Cu toate acestea, au apărut provocări în executarea aspectelor aplicate, în special în componentele practice ale dictării și solfegiului. Discuția ulterioară analizează aceste provocări și strategiile utilizate pentru a le depăși cu succes.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

1.5 Provocări în ceea ce privește componentele practice

1.5.1 Formarea urechii și dictarea

Componenta de dictare a întâmpinat inițial dificultăți, ceea ce a determinat o abordare etapizată a punerii sale în aplicare. Bazându-se inițial pe dictate preînregistrate, studenții au primit mostre audio și au înregistrat dictate, încercând să transcrie ceea ce au auzit. Deși această abordare a oferit flexibilitate studenților în ceea ce privește reînregistrarea până când au fost mulțumiți, ea a introdus incertitudini cu privire la acuratețea înregistrărilor.

Recunoscând limitările, a urmat o tranziție la dictarea live pe platforma Zoom. Acest format live a urmărit să reducă decalajul, oferind o reprezentare mai exactă a capacităților studenților. Cu toate acestea, studenții de nivel mediu s-au confruntat cu obstacole, necesitând asistență continuă din partea personalului didactic. Limitările inerente ale platformei au împiedicat corectarea în timp real, afectând progresul elevilor de la acest nivel.

Achiziționarea de echipamente audio esențiale, inclusiv microfoane cu condensator, mixere și plăci de sunet, a fost un pas esențial în asigurarea transmiterii fidele a sunetului muzical în timpul dictărilor live pe Zoom. Această investiție, împreună cu o conexiune robustă la internet, a îmbunătățit considerabil calitatea procesului de dictare pentru studenții avansați.

1.5.2 Solfegiu

Solfeggio, o practică derivată exclusiv din materiale de repertoriu internațional și național, a suferit o serie de adaptări pentru a răspunde cerințelor învățării la distanță. Inițial, temele de solfegiu pe o singură



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

voce au fost prezentate sub formă înregistrată. Elevii pregăteau *solfegiul* atribuit, înregistrau versiunile audio și le trimiteau profesorilor. Această metodă a asigurat faptul că elevii au prezentat versiuni perfecționate, având posibilitatea de a reînregistra până când au fost mulțumiți.

În timp ce această abordare a intensificat studiul individual, a introdus o provocare pentru profesori în furnizarea de feedback detaliat pentru fiecare elev. Ascultarea unei multitudini *de solfegii* înregistrate a necesitat un răspuns meticolos pentru o orientare eficientă. În ciuda acestor provocări, angajamentul elevilor față de multiplele iterații în căutarea unei prezentări ideale a demonstrat o dedicare sporită față de subiect.

Ca răspuns la limitările feedback-ului scris, s-a trecut la sesiuni de solfegiu live online pe Zoom. Această adaptare a permis profesorilor să ofere corecții în timp real, îmbunătățind experiența de învățare. Cu toate acestea, întârzierea inerentă în conexiunile Zoom, de aproximativ 1-2 secunde, a reprezentat o provocare. Întârzierea a interferat cu procesul de corectare, provocând confuzie în rândul elevilor care încercau să se alinieze cu feedback-ul în timp real.

1.5.3 Solfegiu polifonic

Solfegiul polifonic, în strânsă concordanță cu natura colaborativă a muzicii de cameră, a prezentat provocări unice în timpul pandemiei. Inițial explorate în formă preînregistrată, elevii s-au angajat cu înregistrări ale unei voci furnizate de profesor. Elevii s-au înregistrat apoi cântând împreună cu această voce preînregistrată, stabilind tempoul prin ritmuri preînregistrate. Această metodă s-a dovedit eficientă în etapele sale inițiale.



Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Cu toate acestea, potențialul pentru o execuție mai continuă a solfegiului polifonic a apărut odată cu sugestia de a utiliza platforme electronice sau software care să minimizeze întârzierile. Jamulus, o platformă recunoscută pentru latența sa audio minimă, a oferit o alternativă pentru cântări simultane, repetiții și chiar cursuri și examene de solfegiu. Propunerile de perfecționare a acestui aspect al disciplinei includ trecerea de la materialul preînregistrat la colaborarea în timp real pe platforme precum Jamulus.

1.5.4. În concluzie

Provocările cu care s-a confruntat disciplina Theory-Solfeggio-Dictation în timpul pandemiei au necesitat abordări inovatoare și adaptabilitate. Deși tranziția la platformele online a introdus complexități, angajamentul atât al elevilor, cât și al profesorilor a facilitat continuarea eficientă a procesului de învățare. Pe măsură ce disciplina a navigat pe teritorii neexplorate, explorarea diverselor metodologii și tehnologii s-a dovedit esențială pentru susținerea unei educații muzicale vibrante și angajate.

1.6. Pregătirea urechii: Adaptarea dictării și a solfegiului la învățarea online

În domeniul educației muzicale la Academia Națională de Muzică Gheorghe Dima din Cluj-Napoca, România, disciplina Ear Training s-a confruntat cu provocări semnificative în timpul pandemiei. Dictarea și Solfeggio, componente integrale ale acestei discipline, au suferit transformări în timp ce Academia a căutat modalități inovatoare de a implica studenții într-un mediu virtual.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

1.6.1 Dictare: Tranziția de la preînregistrat la live pe Zoom

Inițial, dictarea se baza pe mostre preînregistrate. Personalul didactic trimitea studenților materiale audio și dictate, solicitându-le să transcrie ceea ce auzeau. Cu toate acestea, această abordare a ridicat probleme. Lipsa supravegherii în timp real a creat incertitudini cu privire la integritatea trimiterilor, iar profesorii nu puteau interveni în timpul procesului de scriere. Recunoscând aceste limitări, Academia a trecut treptat la dictarea în direct pe platforma Zoom.

Pentru a asigura o transmisie optimă a sunetului, au fost achiziționate echipamente audio esențiale, cum ar fi microfoane cu condensator, mixere și plăci de sunet. Deși a funcționat perfect pentru elevii avansați, elevii de nivel mediu au întâmpinat dificultăți. Aceștia au avut nevoie de asistență constantă, inclusiv de corecții minore ale notelor sau ritmului, ceea ce s-a dovedit a fi o provocare pentru Zoom. În consecință, progresul elevilor de nivel mediu a avut de suferit din cauza incapacității de a le monitoriza continuu activitatea.

1.6.2 Solfegiu: de la solfegiu înregistrat la corecții în timp real pe zoom

Solfegiul la Academie se baza exclusiv pe materiale din repertoriul național și internațional. Inițial, lucrările de solfegiu pe o voce au fost prezentate sub formă înregistrată. Studenții pregăteau săptămânal *solfegii*, le înregistrau cu telefoanele lor mobile și le trimiteau prin e-mail. Această metodă a asigurat un studiu intensiv, deoarece studenții și-au perfecționat lucrările prin mai multe reînregistrări. Cu toate acestea, furnizarea de feedback detaliat s-a dovedit greoaie pentru profesori, care trebuiau să răspundă meticulos la numeroase *solfegii* înregistrate.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Această practică a fost abandonată ulterior în favoarea sesiunilor de solfegiu exclusiv online pe Zoom. Corecțiile în timp real au devenit posibile, îmbunătățind experiența de învățare. Cu toate acestea, întârzierea inerentă a conexiunii Zoom (aproximativ 1-2 secunde) a reprezentat o provocare, afectând procesul de corectare și provocând confuzie studenților care se alinau la feedback-ul în timp real.

1.6.3 Solfegiu polifonic: Navigarea provocărilor pentru învățarea colaborativă

Solfegiul polifonic, strâns aliniat cu natura colaborativă a muzicii de cameră, a prezentat provocări unice în timpul pandemiei. În etapa inițială, a fost utilizat material preînregistrat, în care profesorul a înregistrat o voce, iar elevii au cântat împreună, stabilind tempoul prin bătăi preînregistrate. Această metodă a fost eficientă, dar a evidențiat nevoia de software mai avansat.

Academia a propus efectuarea solfegiilor polifonice pe platforme precum Jamulus, cunoscute pentru latența audio minimă. Scopul era de a facilita cântarea simultană, repetițiile și chiar cursurile și examenele de solfegiu fără întârzieri. Trecerea la astfel de platforme ar putea rezolva provocările cu care s-a confruntat în timpul pandemiei, asigurând o execuție mai continuă a solfegiului polifonic.

1.6.4 Exploatarea sistemelor și instrumentelor de predare online pentru învățarea muzicală

Pe măsură ce Academia a adoptat sistemele de predare online, înregistrările au apărut ca un pas inițial. Înregistrările instrumentelor acustice pe două voci au devenit un element fundamental. Sugestiile pentru utilizarea programului au inclus compatibilitatea cu diverse sisteme de operare, inclusiv Windows, Apple și, eventual, Linux.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Dincolo de utilizarea programului, considerațiile prestabilite atât pentru profesori, cât și pentru studenți au urmărit să maximizeze utilizarea resurselor. Identificarea potențialităților și limitărilor, în special în învățământul superior, a devenit crucială. Recunoscând faptul că anumite aspecte ale învățării muzicale necesită practica față în față, propunerea a poziționat instrumentele online ca metode inițiale sau de înlocuire în anumite perioade.

1.6.5 Integrarea tehnologiei în educația muzicală: Privind dincolo de instrumentele tradiționale

În mod tradițional, educația muzicală se baza pe instrumente precum metronomul sau tunerul. Cu toate acestea, pandemia a determinat o reevaluare, extinzând setul de instrumente pentru a include înregistrări, auto-înregistrări, împreună cu fișiere audio și video. Recunoscând valoarea de neînlocuit a practicii față în față în învățământul muzical superior, propunerea a poziționat instrumentele online ca ajutoare suplimentare sau introductive.

Analiza înregistrărilor sonore a apărut ca un aspect esențial al învățării studenților. Revizuirea înregistrărilor a facilitat înțelegerea sunetului, ritmului, frazării și elementelor interpretative. Pentru profesori, fișierele jurnal au devenit instrumente analitice de urmărire a progresului elevilor și de încurajare a integrării fără probleme a tehnologiei în structura zilnică a predării muzicii.

În concluzie, provocările cu care s-a confruntat Ear Training în timpul pandemiei au determinat o reimagineare a metodologiilor tradiționale. Adoptarea tehnologiei, adaptarea la noi platforme și explorarea unor abordări inovatoare au devenit esențiale pentru asigurarea continuității unei educații muzicale vibrante și eficiente.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Îmbrățișarea domeniului înregistrării lucrărilor pe piese presupune luarea în considerare meticuloasă a diferitelor elemente pentru a asigura o experiență optimă de învățare. Iată câteva sfaturi de început pe care instructorii și studenții ar trebui să le ia în considerare pentru utilizarea competentă a acestei metodologii:

- **Nota de acordaj anterioară** - În același mod în care repetițiile față în față implică specificarea sau sondarea instrumentelor până când se ajunge la un acord de acordaj, înregistrarea pentru practică sau ca bază pentru piesele ulterioare necesită o notă de acordaj anterioară. Ar putea fi benefică varierea referințelor în diferite exerciții. Recunoscând faptul că acordajul poate fi influențat de factori externi precum temperatura sau umiditatea, se pot explora propuneri de acordaje ușor diferite (variind de la A la 440 Hz până la 444 Hz) în diferite exerciții. Profesorii pot experimenta și adapta această propunere pe baza realității lor cotidiene, folosind instrumente acustice sau ajustând înălțimea în instrumentele MIDI.
- **Bătăi de tempo inițiale** - esențiale în lucrările în care două instrumente încep simultan sau când nu există suficient timp pentru a asimila tempo-ul stabilit. Includerea melodiilor inițiale înregistrate la tempo-uri diferite facilitează practica, progresând de la viteze confortabile sau ușoare la cele definitive, încorporând tempo-urile intermediare necesare sau recomandabile.
- **Flexibilități în lucrul cu pulsul sau frazarea** - Deși este o provocare în acest context, încorporarea variațiilor în puls sau frazare poate îmbunătăți sensibilitatea elevului la ascultare, intuiție, precizie în atacuri, terminații, ritm și chiar calitatea sunetului. Deși nu înlocuiește complet lucrul față în față, poate contribui la îmbunătățirea atenției.
- **Microfon extern** - Utilizarea unui microfon extern și, dacă este posibil, a unei plăci de sunet bazate pe capacitățile computerului îmbunătățește calitatea înregistrărilor. Acest lucru asigură



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

o reprezentare mai exactă a sunetului produs, contribuind la o experiență practică mai nuanțată și mai autentică.

- **Difuzoare externe** - Atunci când ascultați piesa care este redată, difuzoarele computerului nu au adesea puterea sau calitatea necesare pentru o experiență captivantă. În scopul înregistrării, optarea pentru căști este de obicei alegerea preferată, permițând muzicianului să audă și să cânte peste muzica înregistrată fără a pierde claritatea sau percepția.
- **Metodologia într-un mod triplu** - Explorarea metodologiei în moduri multiple, cum ar fi Minus One, înregistrarea a două sau mai multe voci de către același muzician și înregistrarea a două sau mai multe voci de către muzicieni diferiți, adaugă versatilitate procesului de învățare. Fiecare abordare oferă perspective și provocări unice, contribuind la o educație muzicală mai bine încheată.
- **Programe gratuite** - Utilizarea programelor gratuite precum Reaper, FLStudio, Audacity și Acidstudio oferă instrumente accesibile pentru studenți și instructori. Aceste platforme oferă o gamă largă de caracteristici pentru înregistrarea, editarea și producerea pieselor, permițând utilizatorilor să experimenteze și să își perfecționeze abilitățile fără investiții financiare semnificative.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta

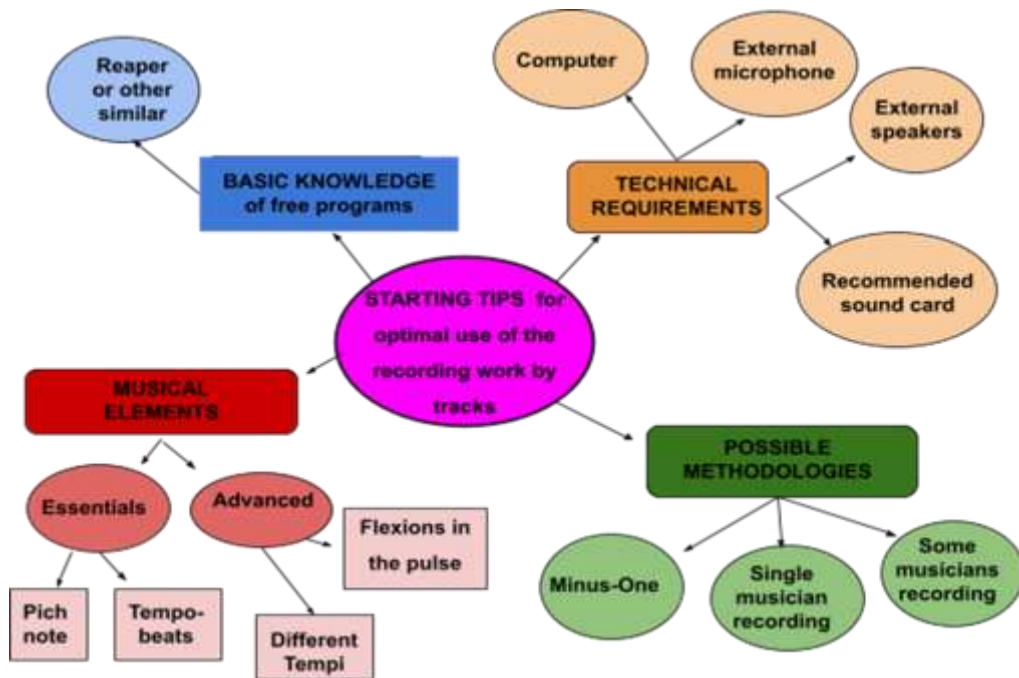


Figura 1 - Hartă conceptuală.



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Partea 2 - Orientări pentru profesori privind schimburile virtuale online, selectarea aplicațiilor digitale, partajarea partiturilor, editarea audio și transmisia live

În peisajul contemporan al educației muzicale, integrarea tehnologiei a devenit indispensabilă, în special în domeniul muzicii de cameră. Odată cu apariția software-ului sofisticat și a aplicațiilor digitale, muzicienii se pot angaja acum în repetiții virtuale și în experiențe de colaborare care seamănă foarte mult cu cursurile în persoană. Cu toate acestea, asigurarea unei experiențe online fără cusur în domeniul muzicii de cameră necesită luarea în considerare atentă a mai multor factori.

2.1 Instrumente online de muzică de cameră în timp real în învățământul muzical superior

Networked Music Performance (NMP) în învățământul muzical superior permite muzicienilor de cameră să repete și să cânte împreună de la distanță în timp real, utilizând internet de mare viteză, software specializat și interfețe audio cu latență redusă. Această tehnică minimizează nevoia de prezență fizică, facilitând colaborarea dincolo de barierele geografice. NMP oferă studenților flexibilitate în ceea ce privește programarea, expunere la diverse stiluri muzicale și șansa de a lucra cu colegi internaționali. Deși rămân provocări tehnice (cum ar fi menținerea calității audio și minimizarea decalajului), NMP încurajează adaptabilitatea și pregătește muzicienii pentru un mediu de performanță din ce în ce mai digital.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Pentru a realiza o repetiție de muzică de cameră online optimă prin tehnici NMP, trebuie îndeplinite mai multe condiții prealabile.

- O conexiune robustă la internet este esențială pentru o sesiune stabilă și neîntreruptă.
- Utilizarea unui software care facilitează colaborarea în timp real între muzicieni este esențială. Aplicații precum Jamulus² oferă o platformă pentru interpretarea sincronizată cu o bună calitate a sunetului.
- Minimizarea latenței dispozitivelor este esențială pentru a obține o experiență mai apropiată de o sesiune în persoană. Acest lucru implică deconectarea Bluetooth, utilizarea de căști și microfoane cu fir, optarea pentru Ethernet în locul Wi-Fi, optimizarea setărilor computerului și evitarea conexiunilor USB inutile.
- Asigurarea unei bune calități a sunetului este extrem de importantă. Microfoanele externe pot îmbunătăți semnificativ sunetul, iar utilizarea unei plăci de sunet externe poate simplifica configurarea.
- Testarea și configurarea minuțioasă a dispozitivelor înainte de repetiții este imperativă pentru a rezolva orice probleme tehnice care ar putea apărea.
- Firele lungi pentru căști și microfoane oferă libertate de mișcare în timpul jocului.
- Eliminarea zgomotelor externe contribuie la un mediu de repetiții concentrat și captivant.

² <https://jamulus.io/>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

2.2 Cum să selectați aplicații digitale adecvate pentru educația digitală îmbunătățită în contextul muzicii de ansamblu

Alegerea aplicațiilor digitale potrivite este esențială pentru succesul schimburilor online de muzică de cameră. Luați în considerare următoarele criterii.

- **Accesibilitate** - Aplicațiile ar trebui să fie gratuite și compatibile cu diferite sisteme de operare, pentru a se asigura că toți participanții le pot accesa.
- **Ușurința de utilizare** - Aplicațiile selectate trebuie să fie ușor de utilizat pentru a nu compromite timpul de studiu al studenților.
- **Permisivitate** - Unele aplicații pot necesita permisiune pentru utilizarea în cadrul unei rețele educaționale.

Alegerea unui instrument adecvat depinde de distribuția geografică a membrilor grupului, în special în cazul repetițiilor bazate pe NMP și al platformelor de streaming live. De fapt, alte aplicații digitale pentru interacțiunea la distanță (cum ar fi partajarea partiturilor și a extrasului muzical) sunt mai puțin exigente în ceea ce privește stabilitatea și viteza conexiunii la internet.

- În cazul în care membrii grupului se află în locații diferite, repetarea online în timp real folosind un software precum Jamulus este o opțiune excelentă. Cu toate acestea, piesele preînregistrate (Partial PlayBack) pot fi luate în considerare pentru studiu atunci când repetițiile în timp real sunt impracticabile.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- Pentru grupurile care cântă împreună într-un loc, iar profesorul se află în altă locație, aplicațiile de repetiții online pot oferi feedback imediat. Alternativ, înregistrările video pot fi partajate pentru evaluări detaliate.

2.3 Editare colaborativă a partiturii, partajare și fonturi muzicale

Editarea și partajarea colaborativă a partiturilor sunt esențiale în tranziția digitală a învățământului muzical superior, deoarece îmbunătățesc învățarea interactivă, feedback-ul între colegi și co-crearea. Următoarele instrumente permit studenților și profesorilor să adnoteze partiturile în timp real, oferind informații imediate cu privire la interpretare, tehnică și stil:

- Aplicația IMSLP: disponibilă pe App Store pentru sistemele Android și Apple, permite utilizatorilor să descarce, să editeze și să partajeze scoruri într-un mediu fără timp real.
- Partifi.org: un instrument online de editare a partiturii conceput pentru separarea părților.
- Flat: software colaborativ de notare muzicală, disponibil în versiuni gratuite sau comerciale.

Instrumentele de scriere muzicală și fonturile muzicale sunt esențiale în tranziția digitală a educației muzicale, deoarece acestea simplifică notarea, compoziția și analiza. Aceste instrumente permit elevilor și educatorilor să producă și să partajeze cu ușurință partituri de înaltă calitate, esențiale pentru învățarea colaborativă, feedback precis și studii muzicologice.

- Editorii de muzică tradiționali, cum ar fi Musescore³, Lilypond⁴, InScore.⁵

³ <https://musescore.org/>

⁴ <https://lilypond.org/>

⁵ <https://inscore.grame.fr/>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- Soluții comerciale precum MakeMusic Finale și Sibelius.

De asemenea, pot fi utilizate instrumente non-muzicale pentru adnotări de bază ale partiturii, cum ar fi Microsoft PowerPoint sau Google Slide. În proiectul IMSV folosim un instrument partajabil precum Google Slide. Următoarele rânduri sugerează o procedură în acest sens:

Utilizarea Google Slides ca instrument colaborativ de editare a punctajului

1. Descărcați o partitură în format PDF.
2. Converteți-l în PowerPoint folosind instrumente online.
3. Încărcați PowerPoint pe Google Drive.
4. Converteți fișierul în formatul Google Slides.
5. Partajați documentul Google Slides cu colegii muzicieni.
6. Editați-l în colaborare.
7. Descărcați documentul Google Slide editat și converteți-l în PDF.

Cu toate acestea, utilizarea Google Slides ridică unele probleme practice. Cea mai evidentă este faptul că Google Slides nu dispune de fonturi muzicale. Soluția la această problemă ar putea fi încărcarea de fonturi muzicale externe pentru experimentare. Găsiți aici câteva fonturi muzicale speciale.

Fonturi muzicale speciale

- EMS Serenissima⁶ : special conceput pentru scrierea muzicii timpurii în Word.
- MusicSync⁷ : un font general pentru scris muzică.

⁶ <https://www.earlymusicsources.com/more/font-serenissima>

⁷ <https://fonts2u.com/musisync.font>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

2.4 Instrumente audio digitale pentru învățământul muzical superior

Instrumentele audio digitale sunt neprețuite în educația muzicală camerală, oferind experiențe îmbunătățite de practică, colaborare și performanță. Instrumente precum DAW-urile (Digital Audio Workstations) permit studenților să înregistreze, să stratifice și să analizeze părțile lor în mod independent, promovând autoevaluarea și înțelegerea echilibrului ansamblului. În plus, software-ul de control al tempo-ului și al tonului ajută la flexibilitatea practicii, în timp ce instrumentele audio spațiale simulează acustica live, esențială pentru interpretarea nuanțată. Colectiv, aceste instrumente adâncesc implicarea și rafinează abilitățile de ascultare, ajutând elevii să se pregătească mai bine pentru dinamica ansamblurilor live.

Înregistrare și editare audio

Permite captarea și manipularea precisă a sunetului, esențială pentru revizuirea, analiza și perfecționarea performanței. Instrumentele includ DAW-uri precum Audacity și Reaper, care acceptă editarea pe mai multe piste, ajustările EQ și reducerea zgomotului pentru un sunet de calitate profesională.

- Audacity⁸ : un recorder audio simplu și open-source.
- Reaper⁹ : o stație de lucru audio digitală completă compatibilă cu Jamulus.
- Cakewalk by BandLab: o stație de lucru audio digitală gratuită cu funcții avansate și integrare în cloud.

⁸ <https://www.audacityteam.org/>

⁹ <https://www.reaper.fm/>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Sound Morphing pentru muzica contemporană

Se concentrează pe transformarea texturilor și timbrelor audio, utilizate pe scară largă în genurile avangardiste și electronice. Instrumente precum limbajul FAUST, PlugData și Csound permit muzicienilor să experimenteze caracteristici sonore unice, depășind limitele creative în compoziție și design sonor.

- FAUST IDE¹⁰ & Playground¹¹ : un limbaj de programare bazat pe browser pentru muzică electronică mixtă.
- PlugData¹² : un limbaj de programare vizual open-source pentru muzică electronică interactivă bazat pe limbajul PureData, similar cu Max MSC.
- Csound¹³ : un limbaj de programare pentru crearea de sunete și morphing.

Secvențiere de acorduri și ritmuri

Aceste instrumente facilitează crearea de modele și experimentarea ritmică. Secvențierile libere ajută elevii să înțeleagă progresia armonică și modelele ritmice, oferind o bază pentru improvizație și compoziții structurate.

- iRealPro¹⁴ : o bandă de buzunar software gratuit.
- Hydrogen Drum Machine¹⁵ : un editor de tobe gratuit.

¹⁰ <https://faust.grame.fr/>

¹¹ <https://faustplayground.grame.fr/>

¹² <https://plugdata.org/>

¹³ <https://csound.com/>

¹⁴ <https://www.irealpro.com/>

¹⁵ <https://hydrogen-music.org/>



Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Jucători de eșantionare pentru instrumente VST și MIDI

Software-uri precum Kontakt sau alte playere de mostre gratuite permit muzicienilor să interpreteze și să manipuleze mostre digitale, oferind acces la diverse sunete de instrumente. Esențiale pentru compoziția și orchestrația bazate pe MIDI, aceste playere sporesc versatilitatea și accesibilitatea muzicală.

- Kontakt Player: un player de mostre comercial de la Native Instruments.
- TX16Wx¹⁶ : un player de mostre freemium.

Tehnologia sunetului virtual (plugin-uri testate pe Reaper)

Plugin-urile VST extind funcționalitatea DAW-urilor cu efecte și instrumente virtuale, de la reverberații la sintetizatoare. Aceste pluginuri îmbogățesc paletele sonore, ajutând muzicienii să exploreze variații tonale nuanțate și stratificări audio complexe pentru peisaje sonore realiste sau inovatoare.

- Spitfire Audio: o colecție excelentă de sunete VST.
- Sonatina Orchestra: o colecție ușoară de sunete VST.

¹⁶ <https://www.tx16wx.com/>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

2.5 Instrumente digitale pentru streaming audiovizual în învățământul muzical superior

Transmisia în direct joacă un rol transformator în muzica de ansamblu în cadrul învățământului muzical superior, extinzând raza de acțiune a spectacolelor și îmbunătățind accesibilitatea învățării. Prin intermediul repetițiilor și concertelor transmise în direct, studenții au șansa de a-și prezenta munca unui public mai larg, permițând publicului, colegilor și chiar instructorilor de la distanță să se implice în feedback și sprijin în timp real. Această tehnologie permite, de asemenea, colaborări interinstituționale, deoarece ansamblurile pot cânta împreună virtual, depășind barierele geografice și promovând schimburile interculturale. În plus, transmisia în direct oferă studenților posibilitatea de a-și dezvolta prezența scenică și abilitățile tehnice de adaptare la publicul digital, o experiență din ce în ce mai valoroasă în peisajul muzical interconectat de astăzi.

În ceea ce privește transmisiile live de muzică, Twitch, YouTube și OBS joacă roluri distincte:

- **Twitch**¹⁷ este o platformă axată pe implicarea în timp real a publicului, oferind muzicienilor caracteristici interactive precum chat-ul live și opțiuni de monetizare precum abonamentele și donațiile. Această platformă este ideală pentru spectacole informale sau interactive și îi ajută pe artiști să construiască comunități loiale, dar poate să nu aibă fidelitatea audio ridicată necesară pentru o muzică de calitate profesională.
- **YouTube** oferă un spațiu versatil atât pentru streaming live, cât și pentru performanțe arhivate. Cunoscut pentru calitatea ridicată a înregistrărilor video și acoperirea extinsă, YouTube este

¹⁷ <https://www.twitch.tv/broadcast/studio>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

potrivit pentru concerte formale și sesiuni educaționale, cu posibilități superioare de căutare și descoperire. Opțiunile sale de monetizare și audiența mai largă îl fac, de asemenea, valoros pentru creșterea vizibilității profesionale. Găsiți în notele de subsol un link¹⁸ către un ghid pentru difuzarea live pe Youtube.

- **OBS (Open Broadcaster Software)**¹⁹ nu este o platformă, ci mai degrabă un instrument puternic, open-source, pentru crearea și gestionarea transmisiilor live de înaltă calitate. Acesta permite configurarea avansată a audio și video, ideală pentru echilibrarea intrărilor multiple în timpul spectacolelor de ansamblu. OBS se integrează cu platforme precum Twitch și YouTube, oferind artiștilor controlul asupra tranzițiilor de scenă, a mixării sunetului și a suprapunerilor, esențiale pentru producerea de transmisiuni polite, cu mai multe straturi.

Pentru muzicienii din învățământul superior, combinarea OBS pentru producție cu YouTube sau Twitch pentru distribuție poate oferi atât un aspect profesional, cât și o interactivitate ridicată, în funcție de obiectivele spectacolului.

Prin adoptarea acestor instrumente și abordări, educatorii și elevii pot naviga pe tărâmul virtual al educației muzicale cu eficiență, colaborare și creativitate sporite. Fie că este vorba despre repetiții online, editarea colaborativă a partiturilor sau explorarea tehnologiilor audio inovatoare, integrarea resurselor digitale deschide noi posibilități în peisajul în continuă evoluție al educației muzicale.

¹⁸ <https://restream.io/blog/ultimate-guide-to-youtube-live/>

¹⁹ <https://obsproject.com/>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Partea 3 - Experimente și studii de caz semnificative pentru exemplificarea diferitelor aspecte și implementări ale modelului de predare dezvoltat în cadrul proiectului

3.1 Perspective din experiențele profesorilor în mijlocul pandemiei Covid-19 în instruirea muzicală online

Pentru a face față provocărilor ridicate de pandemia Covid-19, profesorul Alessandra Montali de la Conservatorul de Muzică La Spezia (Italia) a pornit într-o călătorie inovatoare, întruchipând conceptul de "predare digitală integrată". Această abordare experimentală a îmbrățișat atât moduri asincrone, cât și sincrone, constituind coloana vertebrală a participării sale la inițiativa regională cunoscută sub numele de CLAss_Liguriacanta. Ea s-a concentrat asupra capodoperei corale "Abendlied" de Joseph Rheinberger, un proiect care a reunit 186 de cântăreți și 20 de coruri.

În modul asincron al învățării parțiale la distanță, fiecare corist a primit înregistrări meticuloase concepute pentru a le îmbunătăți competențele muzicale:

- **Înregistrări pentru părțile individuale** - Coristele au fost echipate cu înregistrări specifice pentru părțile lor individuale, fie că era vorba de soprană, alto și așa mai departe.
- **Înregistrări cu voci suprapuse** - un alt nivel de complexitate a fost introdus prin intermediul înregistrărilor cu două voci suprapuse (de exemplu, S/B), fiecare înregistrându-și părțile în persoană.



Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Înregistrări cu mai multe voci** - Complexitatea s-a adâncit cu înregistrări care încorporează trei (de exemplu, S/B/A), patru, cinci și șase voci suprapuse, oferind o experiență dinamică de ansamblu pentru cursanți.

Aceste înregistrări au servit unui scop dublu, ajutând atât la consolidarea părților, cât și la facilitarea practicii de colaborare prin cântatul alături de alte părți vocale preînregistrate.

Testele sincrone s-au desfășurat pe platforme populare precum Skype, Zoom sau Google Meet, prezentând scenarii distincte:

- **Secțiuni separate** - Profesorii au interpretat o parte vocală, iar cântăreții, cu microfoane în surdină, au răspuns de la distanță. Această interacțiune reciprocă a permis cântăreților individuali să își prezinte partea, iar ceilalți s-au alăturat secvențial.
- **Secțiuni unificate** - Cântăreți, cu microfoanele în surdină, angajați în cântece sincronizate, armonizându-și părțile în tandem cu liderul desemnat.

Pentru a încheia proiectul, fiecare cântăreț, echipat cu o referință audio în căști, a aprofundat procesul de înregistrare. Li s-a pus la dispoziție un link către o interpretare corală a formației Cambridge Singers, ceea ce le-a îmbunătățit percepția auditivă, în timp ce o înregistrare video cu gesturile unui dirijor sincronizate cu execuția aleasă i-a ghidat. Cântăreții și-au interpretat rolurile, acordând o atenție deosebită nuanțelor dinamice și agogice. Ușurința interpretativă a indicațiilor expresive a contrastat cu provocarea nuanțată de a adera la instrucțiunile agogice, în special în timpul "rallentando" final.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Explorarea compozițiilor corale renumite a presupus valorificarea unor resurse precum catalogul Choralia mp3 (<https://www.choralia.net/index.html>). Deși astfel de cataloage facilitează învățarea notelor, ele nu reușesc să surprindă subtilitățile de timbru, frazare, dinamică și elemente agogice inerente înregistrărilor vocale autentice. Înregistrările vocale reale s-au dovedit indispensabile pentru a transmite întregul spectru al expresiei muzicale, îmbogățind experiența de învățare dincolo de simpla însușire a notelor.

3.2 Studiu de caz comun: Homer, Alfonso, Dante și Bob Dylan

Muzicienii care au fost implicați în proiectul IMSV au participat la un studiu de caz comun deosebit de inovator, un concert care a avut loc la Conservatorul din La Coruña (Spania), în mai 2023. Programul, intitulat *Homer, Alfonso, Dante & Bob Dylan. Muzică și poezie de-a lungul mileniilor*, a pornit de la un concept al Carlei Zanin și a fost realizat sub îndrumarea lui Federico Bardazzi, care nu numai că a fost dirijor, dar s-a ocupat și de majoritatea aranjamentelor și transcrierilor pieselor. Contribuții importante au venit și din partea lui Dimitri Betti, Angela și Debora Tempestini și, în ceea ce privește cântecele lui Bob Dylan, din partea lui Massimo Bandini.

Acest studiu de caz comun își propune să depășească limitele obișnuite ale sectorului muzicii clasice la care se face referire într-un departament de muzică de cameră; acest lucru se întâmplă prin integrarea muzicii vechi și a repertoriului pop/rock, cu convingerea că este extrem de important ca studenții de muzică clasică să își lărgescă orizontul și să conștientizeze întreaga gamă a muzicii occidentale. În acest scop, programul acoperă peste două mii de ani, incluzând muzică din Grecia antică până în epoca contemporană.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Ideea centrală care stă la baza proiectului este figura poetului și rolul său de medium, cel care este capabil să conecteze divinul cu umanul, să circule între lumi diferite și să facă vocea lui Dumnezeu auzită de publicul său. Reprezentanți remarcabili ai acestui dar sunt Homer, care s-a lăsat inspirat de Muză pentru a povesti aventurile minunate ale eroilor săi; Dante, Sommo Poeta, care ne introduce într-o călătorie fantastică, fără precedent, prin viața de apoi și ne face să îl "vedem" cu adevărat pe Dumnezeu datorită versurilor sale; Bob Dylan, Vate (văzătorul) modern, care a fost capabil să readucă muzica populară în fața oamenilor în forma sa poetică originală. Alături de aceștia, o a patra figură apare în acest context, Alfonso al X-lea "Înțeleptul", rege al Castiliei și el însuși un poet remarcabil. La curtea sa a fost creată una dintre cele mai mari și importante colecții de cântece sacre monofonice din Evul Mediu: *Cantigas de Santa Maria* (secolul al XIII-lea), 420 de poeme cu notație muzicală, scrise în limba galiciană și dedicate Fecioarei Maria. Regele Alfonso însuși este creditat cu multe dintre aceste poezii.

Un alt concept principal al acestui studiu de caz este utilizarea tehnicii contrafactum. Aceasta a fost o practică foarte comună în Evul Mediu, care arată absența unui contrast real între muzica laică și cea sacră: constă în împrumutarea unui cântec dintr-o sferă și adaptarea lui pentru a fi folosit în cealaltă prin înlocuirea cuvintelor. Contrafactum a fost utilizat pe scară largă de muzicienii de la Ensemble San Felice Florence în ultimii ani. Sub îndrumarea profesoarei Julia Bolton Holloway, Federico Bardazzi, Marco Di Manno și Carla Zanin au curatoriât un mare proiect despre Dante și muzica din Divina Comedie, care a fost interpretat în întreaga Europă și în catedrala din Florența cu ocazia celei de-a 750-a aniversări a nașterii poetului (2015). Aceeași tehnică a fost aplicată și în CD-ul dedicat muzicii vocale a lui Francesco Landini *Cantasi come. Laudi e contrafacta nella Firenze del '300*, înregistrat de Ensemble San Felice și lansat în 2015 de Bongiovanni.



Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Pornind de la aceste experiențe, Carla Zanin a conceput un nou concept de muzică și poezie axat pe marii autori și pe relația dintre epoca antică și cea contemporană. Fiecare piesă a fost aleasă pornind de la textul poetic sau de la melodia inspirată sau de la ambele; compoziția devine astfel un excurs poetico-muzical și o călătorie estetică, pentru a celebra frumusețea, care nu este nimic mai mult decât forma în care este prezentată Arta. Mesajul universal transmis prin muzică este valorificat prin utilizarea mai multor limbi diferite: de la greaca antică la latină, de la italiana vernaculară la engleză, ca idiom privilegiat al muzicii contemporane, capabil să răspândească mesajul poetic la un public mai larg.

Pregătire și performanță

Din punct de vedere didactic și performativ, scopul acestui studiu de caz a fost de a testa posibilitatea de a utiliza Networked Music Performance în contextul învățământului superior european. Pentru pregătire, a fost creat un folder specific pe Google Drive, în timp ce toate materialele următoare au fost schimbate și pe un grup WhatsApp:

- partitura completă, cu note de dirijor;
- părți separate pentru cei care au nevoie de ele;
- tutoriale/înregistrări audio ale unor piese;
- linkuri către videoclipuri Youtube.

Începând din ianuarie 2023, au fost programate câteva repetiții online, la care au participat muzicieni din cele șase țări partenere (Belgia, Ungaria, Italia, România, Slovenia, Spania). Aceștia au interacționat prin intermediul unei platforme video (Zoom) și al unui software audio pentru minimizarea latenței (Jamulus). Ca și în alte situații, experimentul a confirmat faptul că, în acest tip de interacțiune la distanță, cele mai bune rezultate sunt obținute în condiții speciale:

- muzicienii ar trebui să se adune în grupuri pentru a reduce numărul de conexiuni;



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- sunt necesare anumite cerințe tehnice: o conexiune rapidă și fiabilă, un microfon bun, utilizarea de căști;
- repetițiile online sunt un test tehnic: nu este posibilă studierea pasajelor dificile, astfel încât muzicienii trebuie să fie pregătiți în avans.

Caracterul experimental al acestui studiu de caz devine mai clar atunci când luăm în considerare ansamblul instrumental. Instrumentele acustice tradiționale s-au amestecat cu instrumentele electrice și MIDI pentru a forma o combinație originală și fascinantă. Efectul a fost deosebit de captivant, în special pentru melodiile celebre ale lui Bob Dylan și Neil Young și Pink Floyd, pentru care a fost produsă o versiune complet nouă. Tabelul de mai jos prezintă instrumentele utilizate.

Tabelul 1 - Instrumentele utilizate.

INSTRUMENTE ACUSTICE	ELECTRIC INSTRUMENTE	MIDI INSTRUMENTE
Vioară Viola Flaut Chitară Recorder Vioară Gamba Pian Percuții	Chitară electrică Bas electric	Tastatură EWI

Programul a fost împărțit în cinci secțiuni, câte una pentru fiecare dintre poeziile menționate anterior, la care s-au adăugat Neil Young și Pink Floyd. Cu excepția celor două secțiuni medievale, cele despre Alfonso X și Dante, unde s-a păstrat un sunet mai tradițional prin utilizarea exclusivă a instrumentelor acustice, în celelalte părți diferitele tipuri de instrumente au cântat împreună. O contribuție importantă



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

a fost adusă și de instrumentele MIDI, care au susținut întregul program datorită unei game largi de mostre de sunete: harpă medievală, psalter, clopote, orgă, bombardon, dulcian, trompetă, trombon, vibrafon. În ceea ce privește EWI, acesta a interpretat două dintre sunetele incluse în software-ul propriu, și anume saxofonul tenor pentru *Like a Hurricane* și *I shall be released* de Bob Dylan și un fel de sintetizator ca dronă într-un cântec tradițional grecesc.

În ceea ce privește aranjamentele, acestea pot fi definite drept "clasice" în ceea ce privește structura armonică și stilul de compoziție. Corzile au fost tratate ca un grup orchestral, în timp ce viorile fie aveau părți proprii, fie dublau vocile. O mare importanță a fost acordată părții ritmice, precum și improvizației. În ceea ce privește părțile vocale, melodia a fost îmbogățită prin adăugarea altor voci și coruri, uneori doar în refren, alteori în întreaga piesă.

3.3 Studii de caz: Deslușirea dinamicii Trio-ului op.3 n.9 în Re Major de Joseph Kreutzer

Șeful de proiect al acestui studiu de caz este profesorul Lisa B. Friend, care predă flaut la Conservatorul din La Spezia. Îmbarcându-se în călătoria complicată a trio-ului mixt de muzică de cameră, punctul central al experimentului despre care vorbim se învârtă în jurul studenților din anul al doilea de licență care stăpânesc cu sârguință Trio op. 3 n. 9 în re major. Acest ansamblu distinctiv cuprinde 2 flaute și o chitară, creând un amestec armonios de sunete care transcende granițele învățării sincrone și asincrone. Doi interpreți împart spațiul fizic, în timp ce al treilea operează de la distanță, totul sub îndrumarea atentă a unui profesor dedicat care orchestrează simfonia de la distanță.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Procesul de învățare se desfășoară printr-o combinație meticuloasă elaborată de lucru în grup și individual, fiecare sesiune fiind îmbogățită de prezența virtuală a profesorului. Metodologia cuprinde mai multe etape distincte, asigurând o experiență de învățare holistică și imersivă pentru fiecare participant.

- **Etapa 1: sesiuni sincronizate de citire la prima vedere** - Fiecare elev începe citirea individuală la prima vedere în timpul sesiunilor online. Aspectul unic constă în sincronizarea celor trei studenți și a profesorului prin intermediul Skype. Acest lucru permite profesorului să navigheze prin nuanțele fiecărei părți, oferind îndrumare personalizată pentru a îmbunătăți înțelegerea și executarea compoziției.
- **Etapa 2: dinamica ascultării online** - În timp ce un elev este în centrul atenției, ceilalți se angajează într-o experiență de ascultare virtuală, conectându-se online pentru a promova o înțelegere colaborativă a muzicii. Această simfonie digitală încurajează sprijinul reciproc și înțelegerea în cadrul ansamblului.
- **Pasul 3: schimbul de resurse complete** - Spiritul de colaborare se extinde la schimbul de resurse valoroase. Link-urile sunt partajate, oferind acces la partituri, partituri și înregistrări ale diverselor interpretări ale aceleiași compoziții. Această abordare multifacetată nu numai că lărgeste paleta muzicală a elevilor, dar le și sporește aprecierea pentru interpretări variate.
- **Pasul 4: înregistrări în colaborare** - Fuziunea dintre tehnologie și măiestrie este evidentă, deoarece o interpretare înregistrată anterior a părții chitaristului este partajată pentru a fi încărcată de fiecare flautist. Contribuind și mai mult la această tapiserie digitală, flautiștii își înregistrează independent segmentele. Aceste înregistrări servesc drept punte virtuală, conectând muzicienii și profesorul lor într-o căutare comună a excelenței muzicale.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

3.3.1 Criterii de performanță și considerente tehnologice

Navigarea în complexitatea performanței online necesită o analiză atentă a criteriilor de performanță:

- **Tempo controlat** - Latența inerentă a platformelor online necesită un ritm deliberat, intenționat mai lent decât înregistrările sincronizate de pe YouTube. Transmisiunile audio ale profesorului în timpul lecțiilor și comentariile elevilor în timpul sesiunilor "share" facilitează discuțiile nuanțate privind timpul și expresia.
- **Precizie și dinamică** - recunoscând limitările microfoanelor, se pune accentul pe obținerea preciziei în note, ritm și dinamică în limitele tehnologiei disponibile. Această atenție meticuloasă la detalii contribuie la rafinarea performanței generale a ansamblului.
- **Considerații tehnice pentru instrumentele de suflat** - Un aspect tehnic esențial implică debifarea casetei de reglare automată a sunetului pe Skype, un pas esențial pentru toți interpreții, în special pentru instrumentiștii de suflat. Această măsură este vitală pentru menținerea fidelității audio, asigurându-se că nuanțele unice ale instrumentelor de suflat sunt păstrate în domeniul digital.
- **Didactica digitală integrată** - Procesul de învățare este îmbogățit și mai mult prin integrarea fără probleme a metodelor didactice digitale. Această abordare orientată spre viitor optimizează mediul de învățare online, valorificând tehnologia mai degrabă ca un facilitator decât ca o barieră.
- **Provocările interpretării** - Recunoscând provocările unice ale predării online, profesorul împărtășește criteriile de interpretare cu elevii. Discuțiile se adâncesc în subtilitățile practicilor de interpretare obișnuite din epoca Biedermeier. Elevii se implică activ în dezbateri privind



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

modul în care interpretarea stilistică se confruntă cu provocări din cauza latenței și a calității variabile a sunetului dictate de microfoanele individuale și de conexiunile la internet.

3.3.2 Evaluarea și progresul învățării

Evaluarea este o piatră de temelie a acestei experiențe de învățare cuprinzătoare, concentrându-se asupra tehnicii și ritmului pentru două mișcări din Trio-ul lui Kreutzer în timpul perioadei de închidere. În ciuda provocărilor reprezentate de decalajul digital, elevii înregistrează progrese notabile, evidențiate de notele maxime obținute la un examen desfășurat la cinci luni după închiderea totală. Această evaluare este o dovadă a rezilienței, adaptabilității și devotamentului neclintit al ansamblului.

Anul universitar următor, 2021-22, a fost martorul culminării triumfale a eforturilor ansamblului, care a finalizat studiul întregii lucrări post-Covid19. Acest triumf asupra adversității nu numai că reprezintă o dovadă a creșterii lor muzicale, dar subliniază, de asemenea, puterea durabilă a colaborării, a inovării și a urmării excelenței artistice în fața unor provocări fără precedent. Reziliența de care au dat dovadă acești elevi nu numai că le garantează măiestria muzicală, dar subliniază și semnificația durabilă a muzicii ca sursă de inspirație și conexiune, care transcende granițele domeniilor fizic și digital deopotrivă.

3.3.3 Muzica de cameră într-un format unic: Pregătirea pentru audiții în domeniul virtual

În domeniul pregătirii pentru audiții, muzica de cameră ia o formă distinctă, depășind granițele fizice și reunind studenți și profesori din Dusseldorf, Piombino și Florența prin intermediul platformelor digitale Zoom și Skype. Ansamblul neconvențional cuprinde două sau trei flaute, provocând definiția tradițională a muzicii de cameră în contextul orchestral.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Esența însăși a unui ansamblu este analizată, în special într-un cadru orchestral în care secțiunile funcționează ca grupuri mici sub îndrumarea unui dirijor. Cu toate acestea, acest proiect introduce o perspectivă unică prin definirea ansamblurilor camerale fără dirijor. Raționamentul din spatele acestei includeri constă în necesitatea ca elevii să stăpânească arta de a cânta împreună, îmbinând în armonie vocile flautului 1, flautului 2 și flautului piccolo/3. În ciuda absenței unui dirijor, elevii se angajează într-o "experiență de muzică de cameră", stabilind o paralelă între pregătirea pentru audiții a excerptului orchestral și practica muzicii de cameră.

Aceste lecții fac parte integrantă din cursul *Orchestral Excerpt Training*, atât la nivel de masterat, cât și la nivel de licență. Având în vedere talentul inerent al studenților, lecțiile stabilesc un echilibru între sesiunile colective la care participă toți trei și sesiunile individuale cu profesorul. Formatul online cuprinde 21 de ore pentru studenții de la masterat și 15 ore pentru studenții de la licență.

Un repertoriu de 12 extrase la nivel de masterat și 8 pentru candidații la nivel de licență este atent selectat. Studenții se adâncesc în următoarele trei site-uri-cheie pentru un studiu cuprinzător:

- **Site-ul A: *Jucați împreună! Orchestral Accompaniment for Flute Excerpt Peter and the Wolf - S. Prokofiev*** (<https://www.youtube.com/watch?v=KgAqBa5ATp>) - O resursă informativă cu un mic dezavantaj - partea de flaut este interpretată folosind o tastatură digitală.
- **Site B: *Orchestra Excerpts - Study Audition Excerpts and Win*** (<https://orchestraexcerpts.com/flute-prokofiev-peter-and-the-wolf-reh-2-4/peter-and-the-wolf-flute-orchestra-excerpt/>) - Un site excelent care oferă acces la extrase precise din interpretări orchestrale remarcabile. Un mic dezavantaj este omiterea ocazională a extraselor complete necesare.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- **Site C: Free Flute Sheet Music** (<https://www.flutetunes.com/>) - O sursă de încredere, deși nu întotdeauna completă în furnizarea extraselor necesare.

Învățarea suplimentară include aprofundarea diferitelor exemple și lecții YouTube.

Temele pentru acasă cer studenților să înregistreze săptămânal trei extrase, pe care să le prezinte profesorului Lisa Friend pentru evaluare.

Trecerea de la Google Meet la Skype și la camerele Zoom marchează o îmbunătățire notabilă a calității lecțiilor. Integrarea Jamulus cu Zoom se dovedește deosebit de eficientă, facilitând interpretarea sincronizată a tuturor părților, un avantaj pentru fragmente dificile precum "Daphnis et Chloe" de Ravel. Cu toate acestea, se recunoaște că utilizarea Jamulus necesită mai multă concentrare și practică decât repetițiile în persoană.

Primele lecții adoptă o abordare centrată pe demonstrații din partea profesorului, urmată de performanțe individuale ale elevilor. În ciuda progresului facilitat de tehnologie, simularea unei audiții live se dovedește a fi o provocare. Factori precum calitatea sunetului, controlul buzelor și eficiența posturii rămân evazivi, chiar și cu ajutorul unor conexiuni excelente și al unor instrumente precum Jamulus și Reaper. Cu toate acestea, un aspect pozitiv apare pe măsură ce elevii se concentrează pe memorarea extraselor, demonstrând adaptabilitate și rezistență în căutarea excelenței muzicale în domeniul virtual.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

3.4 Studii de caz 2023: *Curves* de Ian Clarke, pentru 3 flaute și pian

Autorii studiului de caz sunt Prof. Lisa B. Friend (Conservatorul de Muzică La Spezia, Italia) și Prof. Cesar Concheiro (Conservatorul de Muzică La Coruna, Spania), cu contribuția Prof. Daniela Troiani, care predă la Conservatorul de Muzică Cosenza, Italia, o parte interesată în proiect.

Lucrarea selectată este *Curves* de Ian Clarke, pentru 3 flaute și pian (prima ediție 2012), piesă câștigătoare a Concursului de Muzică Nou Publicată 2013 al Asociației Naționale de Flaut la categoria Ansamblu de flaute mici cu pian (Ediția: IC MUSIC - www.ianclarke.net). Pentru experimentul Jamulus Online, cei trei flautiști au ales Mișcarea I (Magical and Woven) și Mișcarea II (Plaintive).

Notă: Din cauza vitezei extreme, a notelor repetate etc., ar fi posibil să se studieze online doar foarte lent Mișcarea 3, chiar și cu aspectele asincrone minime ale Jamulus; o experiență online pozitivă pentru învățarea la distanță se aplică cel mai bine doar la prima și a doua mișcare din *Curbe*.

Pianistul care s-a alăturat spectacolului este Andrea Bareggi, profesor de inginerie la ESME, o instituție privată de învățământ superior cu sediul în Lyon, Franța. În total, muzicienii au stabilit șapte repetiții, cinci dintre acestea online (patru din patru locații diferite și una cu un flautist și un pianist împreună în aceeași cameră), și două în prezența înainte de concert. Spectacolul final a avut loc în La Coruna, Spania, pe 10 mai 2023. Notele de interpretare au fost incluse în ediția publicată de Ian Clarke.

Lucrarea este precedată, în fiecare parte, de explicații privind utilizarea notației în piesă, inclusiv capetele notelor în formă de diamant, degetările pe sferturi de ton, îndoiturile notelor, degetele colorate (a doua mișcare), notele între paranteze (a treia mișcare), articularea, explicarea țeserii/schimbării



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

părților și rolurilor și texturilor. Definirea rolului pianului, care complimentează, interacționează și, uneori, ocupă locul central.

Se sugerează utilizarea unor flaute model francez cu găuri deschise și cu dopuri cu găuri deschise. În cazul în care un elev utilizează un flaut cu găuri închise sau cu dopuri, este posibil ca uneori să fie necesară utilizarea unor degetări diferite în locul celor propuse de compozitor. Autoarea, Lisa B. Friend, a pregătit un tabel (disponibil la cerere) cu degetări alternative pentru flautul cu găuri închise și, ca parte a experimentării, a folosit de fapt un flaut cu găuri închise pentru a face experimentul complet și pentru a ajuta viitorii studenți.

Notă: notele de program sunt incluse pe ultima pagină a părții de pian și nu vor fi incluse aici. Cu toate acestea, este important să rețineți că renumitul compozitor Ian Clarke, flautist, a prezentat în premieră această piesă în 2011 chiar la Guildhall School of Music and Drama. În concluzie, această piesă este o lucrare excelentă pentru experimentarea Jamulus, pentru învățarea tehnicilor moderne de flaut și pentru învățarea unei părți din limbajul mai larg al flautului, chiar și în cadrul învățământului la distanță.

Titlul reflectă materialul tematic, cum ar fi tema de deschidere. În prima mișcare, utilizarea sferturilor de ton în toate cele trei părți de flaut conduce la o primă temă care descrie curbele. Amestecul celor patru părți este unic în repertoriu, permițând atât unui profesor de flaut, cât și unui profesor de muzică de cameră să lucreze eficient la o lucrare camerală prin pedagogie/lecții mixte la distanță și în persoană.

În a doua mișcare, pianul începe cu o atmosferă total diferită față de prima mișcare. Flautiștilor li se cere să folosească un ton Reedy sau un ton Bamboo cu schimbări de textură deosebit de definite pe notele marcate. Aceste schimbări, așa cum sunt indicate în a doua mișcare - partea a treia de flaut, s-au dovedit



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

a fi mai dificile pe un flaut cu găuri închise și a fost necesar ca partea a treia de flaut să alunece cu prima tastă de tril sau fără tasta Eb SAU schimbând cu mișcarea capului sau cu mișcarea buzelor în loc să urmeze degetările sugerate în a doua mișcare.

Echipamentul necesar include un computer, căști, microfon și aplicațiile instalate: Jamulus, Avios și Zoom pentru înregistrare/filmare și, opțional: Reaper. Se sugerează să se utilizeze căști separate și un microfon și nu căștile telefonului mobil cu un microfon atașat. De asemenea, se sugerează dezactivarea microfonului de la căștile fără fir și utilizarea unui microfon separat DACĂ se folosesc căști fără fir.

Prima repetiție: este amânată cu o săptămână mai târziu, deoarece conexiunea din Coruna, Spania, se dovedește perturbată și distorsionată atât de la conservator, cât și de la domiciliul flautistului. Se petrece o săptămână cu câteva întâlniri online între pianist, care este și tehnician, pentru a corecta.

Repetiția a 2-a-5-a: ocazional, una sau alta are un pic de distorsiune, dar repetițiile sunt utile. Mișcările sunt interpretate cu Jamulus în repetițiile 2 și 3 fără Zoom (doar sunet), mai lent decât sugerează marcajele metronomului lui Clarke. Un metronom (pornit de al doilea flautist din Cosenza) se dovedește a fi de mare ajutor la repetiții datorită celui mai mic efect asincron. Punctele finale ale frazelor sunt elaborate și întotdeauna mai sincronizate pe măsură ce repetițiile avansează. A doua mișcare se dovedește puțin mai ușor de repetat, deoarece este o mișcare lentă, dar texturile se pierd puțin cu repetițiile la distanță. Probabil că acest lucru ar putea fi îmbunătățit cu un microfon mai bun și conexiuni mai bune la internet. Ultimele repetiții Jamulus-Zoom sunt înregistrate pentru proiect. Se lucrează la dinamică; se lucrează la sincronizare; intrările și se lucrează mai bine. Până la a cincea repetiție, în calitate de interpreți și profesori profesioniști, toți sunt nerăbdători să se întoarcă la repetițiile live și la un spectacol. Toți sunt de acord că piesa este o piesă excelentă și, de asemenea, o piesă excelentă pentru



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

învățarea la distanță, fără a treia mișcare. Pianistul/inginerul, Andrea Bareggi, afirmă: "Aceasta este una dintre cele mai bune experiențe Jamulus pe care le-am avut".

3.5 Studiu de caz: Inițierea călătoriei cu Jamulus ca instrument de învățare mixtă

Apariția pandemiei a declanșat o cascadă de noi provocări educaționale, remodelând concepțiile tradiționale de predare a muzicii care dăinuiau de secole. În timp ce cursurile teoretice s-au adaptat relativ ușor la instrumentele online cu ajustări minore, peisajul predării muzicii a suferit o transformare radicală.

În domeniul învățării instrumentale, instrumente precum înregistrarea video și platformele populare de întâlniri video, cum ar fi Skype sau Zoom, au redus parțial decalajul, în ciuda limitării calității sunetului. Cu toate acestea, adevărata provocare a apărut în cazul subiectelor de grup, care au fost aproape anulate în primele etape ale pandemiei.

Printre arsenalul de programe audio online, Jamulus, un software liber important, a apărut ca un instrument puternic. Recunoscându-și limitele, în special latența, problemele de sunet și constrângerile tehnice, Jamulus și-a găsit o nișă în mediile de muzică de cameră în timpul repetițiilor mai puțin complexe ale ansamblurilor.

Este esențial să recunoaștem că Jamulus nu este un panaceu pentru repetiția sincronă online, ci poate servi ca o completare valoroasă alături de alte instrumente și aplicații specifice. După doi ani de



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

experimentare de către echipele noastre, două aspecte semnificative au ieșit în evidență, pe care încercăm să le rezumăm mai jos.

- **Pregătirea este esențială** - Din cauza cerințelor tehnice și a complexității inerente interacțiunii audio online, repetiția online nu ar trebui să fie percepută ca o platformă pentru studiul muzical aprofundat. Muzicienii trebuie să ajungă la repetiție bine pregătiți, după ce au abordat în prealabil complexitățile muzicale individual sau în grupuri mai mici. O pregătire adecvată presupune împărtășirea partiturilor cu indicații clare și utilizarea tutorialelor, fie autogenerate, fie obținute de pe internet, pentru a sprijini studiul individual. Odată pregătită baza muzicală, muzicienii se pot concentra asupra unor aspecte precum ascultarea activă, menținerea tempoului, asigurarea setărilor tehnice corecte, ajustarea volumului și alte nuanțe de ansamblu.
- **Modalitatea mixtă oferă cele mai bune rezultate** - Rezultatele optime sunt obținute printr-o modalitate mixtă, în special în cazul grupurilor mari. În cazul repetițiilor la care participă muzicieni din țări diferite, este recomandabil ca fiecare echipă națională să se reunească într-o singură locație pentru a reduce numărul excesiv de conexiuni care ar putea avea un impact negativ asupra sesiunii, chiar și cu un echipament tehnic excelent. În mod ideal, numărul recomandat de conexiuni nu ar trebui să depășească 4 sau 5.

Jamulus s-a dovedit a fi un instrument esențial în eficientizarea rolurilor pentru studenții care locuiesc în afara orașului, reducând în mod eficient numărul de repetiții necesare pentru un spectacol. Cu toate acestea, utilitatea programului necesită o fază esențială - una care implică familiarizarea fiecărui student cu instrumentul.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Inițierea utilizării Jamulus nu este doar o chestiune de pornire a programului; este nevoie de două sau trei sesiuni pentru a rezolva problemele tehnice, care pot fi numeroase, și pentru a vă obișnui să repetați cu întârzierea inerentă - un disconfort deosebit de pronunțat la început. Pentru a vă familiariza mai bine cu utilizarea de bază a Jamulus, vă propunem următorul tutorial.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Partea 4 - Evaluarea parcursului învățării la distanță: Provocări și adaptări

Navigarea pe tărâmul educației muzicale online îndeamnă la reflecții asupra alinierii obiectivelor în predarea virtuală și față în față. În timp ce abordarea convențională rămâne baza, circumstanțele globale recente au demonstrat că predarea virtuală poate fi mai mult decât un supliment - poate fi un colac de salvare, înlocuind chiar metodele tradiționale atunci când este necesar.

În peisajul în continuă evoluție al proiectelor muzicale colaborative din secolul XXI, integrarea instrumentelor de comunicare virtuală a devenit primordială. Atât profesorii, cât și elevii trebuie să mânuiască cu pricepere aceste instrumente, nu doar ca răspuns la provocările globale, ci ca parte integrantă a călătoriei lor muzicale. De la crearea de materiale didactice la orchestrarea de montaje muzicale online, încorporarea fără probleme a instrumentelor virtuale reprezintă un set de competențe esențiale pentru muzicianul contemporan.

4.1 Implementarea evaluării în învățământul la distanță

În scenariul ideal pentru punerea în aplicare a evaluărilor - un scenariu care încă nu este pe deplin realizat - condițiile prelabile includ un acces solid la instrumentele virtuale de lucru pentru învățarea muzicii și o conexiune fiabilă la internet. În timp ce diverse aplicații sunt disponibile gratuit, sarcina revine atât profesorilor, cât și elevilor, nu numai să înțeleagă funcționalitatea acestora, ci și să asigure utilizarea lor operațională consecventă în timpul cursurilor și repetițiilor.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Evaluarea eficientă a lucrărilor muzicale de ansamblu la distanță se bazează pe abordarea următoarelor întrebări fundamentale:

- Au fost rezolvate problemele tehnice de bază cu care s-a confruntat fiecare student?
- Sunt elevii capabili să navigheze independent prin diverse aplicații pentru colaborarea muzicală online?
- Pot elevii să rezolve problemele care apar în contextul învățării la distanță?
- În calitate de profesor, sunt echipat pentru a rezolva de la distanță problemele tehnice pentru o clasă sau o repetiție fără probleme?
- Pot profesorul și elevii să rezolve și să își adapteze în mod colectiv colaborarea muzicală pentru a face față în mod eficient provocărilor?

Pentru a evalua procesul de învățare și a măsura progresul învățământului la distanță, evaluarea următoarelor aspecte devine esențială:

- **Competențe informatice și utilizarea instrumentelor** - Evaluați competențele elevilor în utilizarea instrumentelor virtuale, punând accentul pe obiectivele reale ale educației muzicale în detrimentul aspectelor tehnice.
- **Interactivitatea în timpul cursurilor/repetițiilor** - Evaluați capacitatea elevilor de a se conecta ușor, de a se adapta la provocări și de a depăși obstacolele tehnice în timpul sesiunilor de colaborare.
- **Rezultatele lucrărilor și stăpânirea instrumentelor** - Examinați lucrările realizate de elevi, analizând competențele în creștere ale acestora în utilizarea instrumentelor virtuale pentru colaborarea muzicală.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Înregistrări și playback** - Examinați înregistrările elevilor, în special cele care implică playback și sesiuni de repetiții cu colegii, oferind informații valoroase cu privire la progresul individual și colectiv.
 - **Progres în utilizarea instrumentelor** - Observați progresele înregistrate în ceea ce privește utilizarea de către elevi a instrumentelor virtuale utilizate în procesul de învățare.
 - **Evaluarea procesului** - Luați în considerare câștigurile de eficiență - atât în termeni de timp, cât și de utilizare a resurselor - rezultate din învățarea la distanță. Evaluați eficacitatea instrumentului în promovarea activă a asamblării muzicale colaborative.

Evaluarea, ca o componentă centrală a procesului didactic, își asumă un rol esențial în descrierea competențelor dobândite și a creșterii generale a studenților. Precizia notelor reflectă evoluția și dedicarea de care dau dovadă studenții pe parcursul semestrului.

4.2 Studiu de caz: Procesul de evaluare la Academia Națională de Muzică "Gheorghe Dima" în învățământul la distanță

În cadrul Academiei Naționale de Muzică "Gheorghe Dima" din Cluj-Napoca, pandemia a catalizat o nevoie de metode de evaluare inovatoare. Un chestionar, conceput în colaborare cu contribuția atât a educatorilor, cât și a studenților, a servit ca un instrument puternic de evaluare a eficacității metodelor alese, asigurând o înțelegere unidirecțională a strategiilor de evaluare implementate în această perioadă fără precedent.

Secțiunea de mai jos prezintă procesul de evaluare la Academia "Gheorghe Dima" în timpul cursurilor și examenelor online.



Srijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

- **Alegerea metodei de evaluare** - Cadrele didactice de la Academie, printr-o decizie luată în colaborare, au optat pentru evaluarea studenților prin intermediul înregistrărilor video în perioada cursurilor și examenelor online. Studenții, utilizând resursele de care dispuneau, s-au înregistrat interpretând piesele cerute și au prezentat înregistrările cadrelor didactice pentru evaluare. În ciuda cursurilor și seminariilor online (desfășurate prin Zoom, Skype etc.), formatul de evaluare a fost ancorat în înregistrările prezentate. Pentru muzica de cameră, studenții s-au adunat fizic în sălile academei, respectând reguli stricte de distanțare, pentru a produce înregistrările necesare.
- **Evaluarea pe parcursul semestrului** - Având în vedere limitările platformelor audio-video în ceea ce privește captarea nuanțelor interpretative și a calității sunetului, evaluările semestriale continue au reprezentat o provocare. În schimb, accentul s-a mutat pe evaluarea asimilării repertoriului și a nivelului de implicare al studenților, recunoscând complexitățile impuse de pandemia în evoluție. Facultatea a recunoscut necesitatea unor criterii de evaluare flexibile, care să pună accentul pe adaptabilitate și reziliență în fața unor provocări fără precedent.
- **Evaluarea în timpul examenelor - calitatea sunetului, ritm, sincronizare** - În timpul examenelor, profesorii s-au confruntat cu sarcina de a lua în considerare calitatea sunetului, respectarea componentelor ritmice și alte elemente specifice instrumentului. Utilizarea exclusivă a interpretărilor înregistrate a pus probleme în evaluarea calității sunetului, deoarece fiecare elev a înregistrat cu capacități diferite. Precizia ritmică, un aspect crucial al interpretării corecte, a rămas un punct central. Profesorii au încurajat elevii să se concentreze pe rafinarea acestor elemente în practica lor individuală, recunoscând constrângerile evaluării la distanță.
- **Adaptabilitatea studenților la învățarea online** - Având în vedere natura tehnologizată a studenților de astăzi, adaptarea la noul peisaj online a fost în general rapidă. Situațiile în care



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

studentii s-au confruntat cu dificultăți au fost abordate în colaborare, comunitatea studențească și academia furnizând soluțiile tehnice și echipamentele necesare. Cu toate acestea, eficacitatea predării online s-a dovedit limitată, deoarece, deși aspectele melodice și ritmice puteau fi corectate, nuanțele interpretative nu puteau fi apreciate pe deplin decât în cadrul interacțiunilor fizice dintre studenți și personalul didactic. Capacitatea de adaptare a studenților în ceea ce privește învățarea virtuală a fost lăudabilă, demonstrând reziliența acestora în depășirea obstacolelor neprevăzute.

- **Propuneri pentru îmbunătățirea evaluării online** - Au apărut opinii diverse în rândul cadrelor didactice cu privire la viitorul evaluării online. Unii au pledat pentru menținerea evaluării online ca măsură excepțională, subliniind necesitatea prezenței fizice pentru o evaluare holistică. În schimb, alți profesori și-au exprimat deschiderea față de continuarea evaluării online, cu condiția ca tehnologia și software-ul dedicat să evolueze suficient pentru a oferi posibilități rezonabile de audiție, sincronizare și comunicare bidirecțională. Propunerile au inclus investiții în instrumente audio-video avansate și explorarea unor abordări inovatoare pentru a recrea profunzimea evaluării în persoană într-un cadru virtual.

În peisajul în continuă evoluție al educației muzicale, Academia s-a confruntat cu provocările de a menține integritatea evaluării, navigând în același timp printre limitele platformelor virtuale. Echilibrul delicat dintre valorificarea tehnologiei și păstrarea esenței evaluării muzicale va continua să modeleze discursul privind viitorul evaluărilor online în cadrul instituției.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Partea 5 - Transformarea educației prin intermediul modelului IMSV și al tehnologiilor digitale

În domeniul învățământului superior în disciplinele de ansamblu muzical, modelul IMSV apare ca un far, orchestrând aplicarea tehnologiilor digitale și a modurilor de formare la distanță într-o simfonie armonioasă. Peisajul transformator al educației se desfășoară odată cu integrarea formării experimentale mixte online, utilizând o abordare digitală mixtă pentru a îmbogăți procesul de învățare a muzicii de cameră. În această eră digitală, sistemul educațional, întărit de informația computerizată și de e-learning, oferă porți accesibile către o multitudine de cunoștințe. Oferind simplitate și eficiență, aceste metode reprezintă alternative la educația perpetuă în societatea noastră contemporană și viitoare, bazată pe informație.

O schimbare esențială are loc pe măsură ce predarea digitală transcende absorbția pasivă a informațiilor, inaugurând o eră a dialogului interactiv. Cursanții se angajează într-un schimb dinamic, întrerupând, redirectionând și personalizând complexitatea, viteza și prezentarea informațiilor. Cuprinzând învățarea multisenzorială, cursurile multimedia împletesc elementele grafice cu cele audio și video, creând o realitate holistică a învățării. Acest format multimedia le permite cursanților să interacționeze în funcție de diverși parametri în cadrul domeniului experienței virtuale.

5.1 Învățarea mixtă remodelată

Învățarea mixtă suferă o metamorfoză, renunțând la modelul convențional al unui manual electronic multimedia găzduit pe o platformă electronică de predare. Această abordare inovatoare reflectă



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

interacțiunile tradiționale față în față cu profesorii, oferind o simulare realistă în spațiul virtual. În plus, cursul multimedia adaptează informațiile la caracteristicile individuale, permițând accesul la diverse niveluri. Fuziunea dintre tehnologiile digitale și metodele tradiționale de formare propulsează educația muzicală de ansamblu într-o eră dinamică, îmbrățișând peisajul în continuă evoluție al posibilităților educaționale.

Pe măsură ce navigăm printre nuanțele modelului IMSV, îmbinarea între priceperea digitală și esența atemporală a educației muzicale deschide calea către o călătorie de învățare cuprinzătoare și transformatoare. Această sinteză a înțelepciunii tradiționale și a inovației digitale pregătește terenul pentru un viitor în care educația muzicală rezonază cu ritmul progresului și îmbrățișează potențialul nelimitat al erei digitale.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta

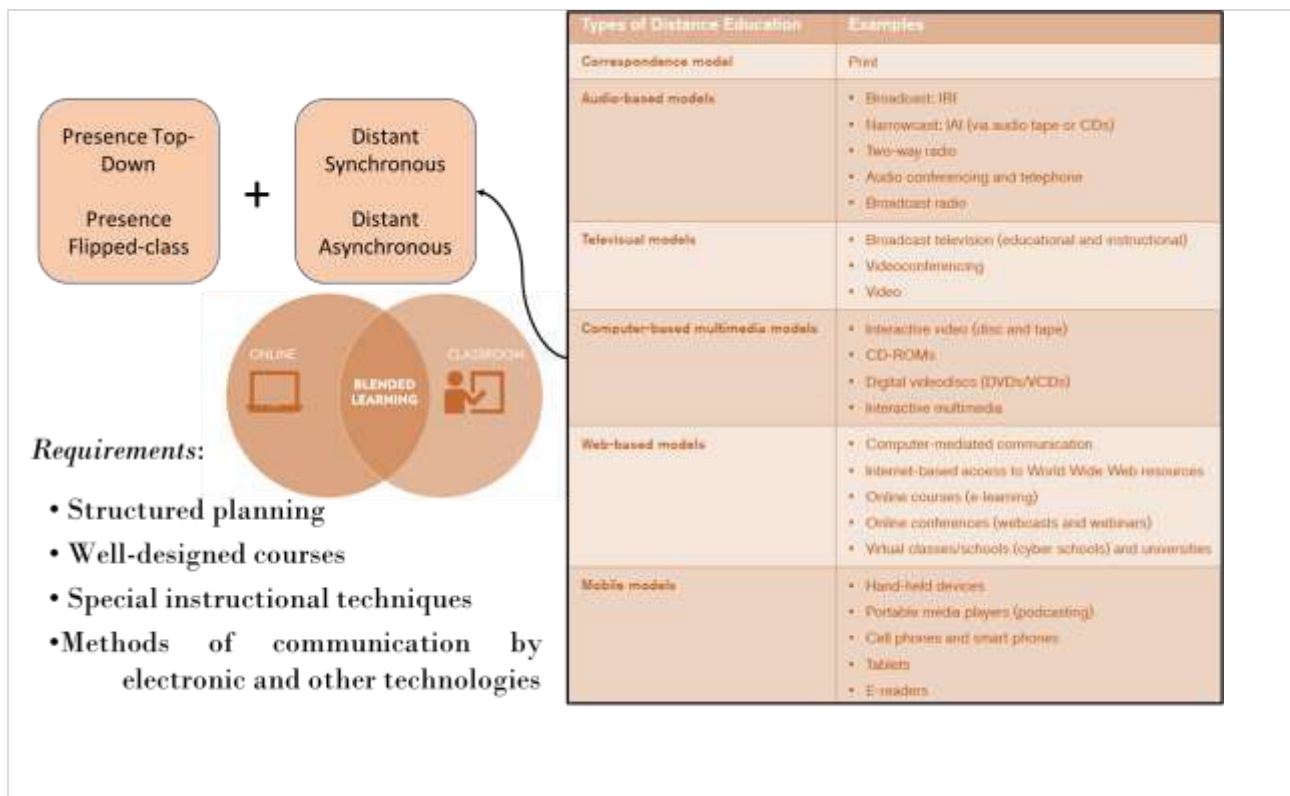


Figura 2 - Model de învățare mixtă cu instrumente digitale pentru învățământul superior.

5.2 Multimedia dezvăluită: Navigarea în dinamica învățării interactive

Modelul de învățare mixtă al IMSV utilizează pe scară largă tehnologia multimedia. Multimedia, o entitate versatilă, îmbracă diferite haine: liniară, oferind conținut fără posibilități de intervenție, și neliniară, invitând la interacțiune și angajament.



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Debutul termenului "multimedia" poate fi urmărit până la Bob Goldstein în 1966²⁰, botezat pentru spectacolul său *Light Works* la L'Oursin în Southampton, Long Island. Conotațiile sale au evoluat în timp: în anii 1970, termenul presupunea combinarea sunetului și a diverselor proiecții. Cu toate acestea, sensul său contemporan a apărut în anii 1990, câștigând în 1995 distincția de "cuvântul anului" din partea Societății pentru limba germană (Gesellschaft für deutschen Sprachgebrauch).

Multimedia, în esența sa, reprezintă fuziunea unor mijloace media distincte transmise prin intermediul unui sistem computerizat. Un format de curs cu adevărat multimedia se extinde dincolo de manualul scris convențional, integrând o serie de elemente:

- **Imagini** - Completări ilustrative, demonstrative, care se regăsesc adesea în modulul de studiu sau în anexe.
- **Animații** - Utilizând formate .gif, animațiile aduc dinamism momentelor tehnice din curs.
- **Secvențe audio** - Exemplifică exemple muzicale sau oferă conținut explicativ, ajutând la înțelegerea fenomenelor prin explicații orale.
- **Secvențe video** - Cel mai frecvent utilizat mediu, oferind demonstrații și explicații care sunt ușor perceptibile.
- **PowerPoint** - Servind drept suport grafic, caracteristica distinctivă a PowerPoint constă în capacitatea sa de a distila informații esențiale, acționând ca un instrument de rezumat valoros.

Pentru ca un curs să fie cu adevărat multimedia, acesta trebuie să cuprindă trei aspecte esențiale:

²⁰ <https://www.historyofinformation.com/detail.php?entryid=3039>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Asociativitate** - Integrarea fără probleme a diferitelor elemente media pentru a crea o experiență de învățare coerentă.
 - **Interactivitate** - Angajarea și implicarea cursanților, încurajând participarea activă.
 - **Interdisciplinaritate** - Amalgamarea diverselor discipline, oferind o viziune holistică asupra subiectului.

Imaginile, ca cea mai simplă formă de integrare multimedia, însoțesc conținutul textual, oferind ilustrații și exemplificări. Animațiile, adesea în format .gif, adaugă un strat dinamic aspectelor tehnice. Secvențele audio, integrate în curs sau prezentate separat, servesc la ilustrarea exemplelor muzicale sau oferă explicații orale pentru o mai bună înțelegere. Secvențele video ocupă locul central, oferind cele mai tangibile și ușor de înțeles demonstrații. Se preferă adesea exemplele interne, care pun în valoare biblioteca audio-video a instituției și subliniază necesitatea unor centre de producție dedicate în cadrul instituțiilor academice. PowerPoint, deși servește drept suport grafic, excelează în esențializare, ajutând profesorii în predare și oferind studenților rezumate concise.

Culminarea acestor elemente media diverse are ca rezultat crearea de cursuri video, care încorporează prelegeri, prezentări PowerPoint și exemple audio-video. Acest flux video cuprinzător, accesibil prin diverse platforme, permite studenților să se implice selectiv și să asimileze lecțiile care îi interesează. În cazurile în care instituțiile nu dispun de centre audio-video dedicate sau de materiale brevetate, precauția și respectarea legislației privind drepturile de autor sunt imperative atunci când se încorporează exemple audio-video externe.

În peisajul dinamic al educației multimedia, interacțiunea diverselor elemente media se desfășoară ca o simfonie a învățării, oferind studenților o călătorie educațională multidimensională și captivantă. Se



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

recomandă găzduirea acestor cursuri pe o platformă electronică educațională, o platformă de e-learning, deoarece facilitează încorporarea altor caracteristici esențiale pentru un curs multimedia: asociativitatea, interactivitatea și interdisciplinaritatea. Pentru grupuri mici de studenți, pot fi utilizate platforme de partajare precum Google Drive, Microsoft OneDrive sau platforma gratuită Framadrive. Pentru un public mai larg, se recomandă un sistem de gestionare a cursurilor (CMS) precum Moodle .²¹

Hipertextul servește ca metodă de structurare și navigare a cunoștințelor pe baza asociativității. Pe toată durata cursului, apar termeni-cheie relevanți pentru subiect, care ghidează utilizatorul prin diferite etape pentru aprofundarea înțelegerii fenomenului. Hipertextul permite explorarea personalizată, permițând utilizatorilor să își urmeze interesele și eliminând structura liniară a surselor de informații. Interesele elevului au prioritate pe măsură ce navighează liber, promovând un sentiment de autonomie și de implicare în conținut.

Interactivitatea reprezintă piatra de temelie a unui curs multimedia. Spre deosebire de fluxul tradițional unidirecțional de informații de la profesor la student, interactivitatea le permite studenților să se implice în mediile informaționale prin teste de autoevaluare, lucrări de examen și jocuri interactive.

Testele de autoevaluare oferă studenților un mijloc simplu de a-și evalua nivelul de cunoștințe. Aceste teste pot lua forma unor întrebări cu variante multiple de răspuns, chestionare adevărat/fals sau evaluări cu întrebări tip grilă. Platforma electronică de învățare poate calcula punctajul pentru răspunsurile corecte, permițând elevilor să își evalueze propriul progres și să identifice domeniile în care trebuie să se îmbunătățească. Această evaluare formativă favorizează un proces de învățare continuă.

²¹ <https://moodle.org/>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Lucrările de examen online, deși necesită o evaluare manuală de către profesor, pot fi compilate în resurse specifice precum un glosar de termeni, o antologie de expresii sau un compendiu de analiză. Această abordare încurajează studenții să contribuie activ la conținutul cursului, promovând învățarea colaborativă și sentimentul de proprietate asupra educației lor.

Jocurile interactive, cum ar fi cuvintele încrucișate sau călătoriile interactive care necesită răspunsuri pentru a trece la nivelul următor, contribuie atât la evaluarea continuă a studenților, cât și la crearea unei interfețe de platformă ușor de utilizat. Interfața cursului multimedia ar trebui să acorde prioritate simplității, folosind simboluri și animații pentru a evidenția informațiile cheie pentru navigarea utilizatorului.

Interdisciplinaritatea presupune integrarea mai multor discipline pentru a construi aspecte specifice. Platforma electronică care găzduiește toate cursurile unui student permite navigarea fără întreruperi între discipline pentru a aborda probleme integrate în sfere de informații comune. Această integrare este, în esență, o aplicare la nivel înalt a asociativității și a hipertextului, care se transformă în ceea ce se numește hyperlink.

Feedback-ul este un aspect crucial al cursului multimedia, realizat printr-o comunicare constantă între tutorii cursului și studenți prin schimburi de e-mailuri și prin organizarea unui portal pentru discuții deschise între studenți și alți participanți. Această buclă de feedback nu numai că facilitează clarificarea dubiilor, dar promovează, de asemenea, un sentiment de comunitate și de învățare colaborativă.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Din perspectiva utilizatorului, un curs multimedia este mai atractiv, mai ușor de înțeles și mai simplu de evaluat. Acesta servește drept element de bază pentru instituțiile de învățământ, ajutându-le în misiunea lor generală de a oferi experiențe de învățare eficiente și moderne.

Aplicațiile multimedia în formarea asistată de calculator reflectă evoluția continuă a tehnologiei, formarea asistată de calculator fiind acum considerată indispensabilă în domeniul educației continue. Integrate în procesul dinamic de învățare, produsele multimedia și bazele de date complexe sunt adaptate la nevoile în continuă evoluție ale cursanților. Conexiunile hipermedia, dinamice și în continuă evoluție, asigură o experiență de învățare bine ancorată în realitatea cotidiană, oferind o cale rapidă și eficientă. Libertatea de a naviga într-un cadru multimedia permite utilizatorilor să își aleagă propriul parcurs de învățare, solicitând sistemului să le propună trasee aliniate nevoilor lor, favorizând astfel flexibilitatea organizațională individualizată și orientată spre student.

În centrul documentelor multimedia se află interconectarea perfectă a informațiilor și a mediilor. Acest lucru necesită o nouă abordare a creării documentelor, care necesită armonizarea textului cu elementele vizuale, a textului cu filmul și multe altele. Cursurile dezvoltate în acest mod trebuie să fie atractive, inovatoare, ușor de navigat, actualizate și ușor de descărcat.

Un curs multimedia cuprinzător include de obicei:

- **Prezentarea interactivă a noilor cunoștințe** - Realizate într-o manieră interactivă, aceste prezentări facilitează un dialog dinamic între tutori și studenți.
- **Practică asistată de calculator** - Utilizarea unor programe specifice pentru consolidarea cunoștințelor prin sarcini repetitive, exerciții și evaluări.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

-
- **Evaluarea asistată de calculator** - Încorporarea de instrumente și programe pentru o evaluare eficientă.
 - **Simulare asistată de calculator** - Reprezintă reproducerea controlată a unui fenomen sau a unui sistem real prin intermediul unui model cu comportament analog.

Avantajele unui curs multimedia sunt multiple, oferind elevilor un rol activ în învățare, în ritmul propriu și cu strategii personalizate. Acesta stimulează interesul pentru concepte noi, încurajează imaginația, dezvoltă gândirea logică, simulează fenomene și procese, optimizează eficiența predării prin exemple multiple și cultivă o generație prin autoeducație.

În practică, aplicațiile multimedia integrează diverse forme de media - cum ar fi text, imagini, video, sunet și animații - pentru a prezenta informațiile într-un mod atractiv și simplu. Sistemele multimedia interactive permit utilizatorilor să interacționeze cu conținutul, să navigheze prin diferite segmente de informații și să caute detalii specifice pe căi predefinite.

Resursele educaționale din cadrul programelor de învățământ la distanță joacă un rol esențial în eficiența acestora. O combinație de materiale tipărite și electronice permite învățarea individualizată, necesitând îndrumarea și coordonarea tutorilor de curs. Metodele moderne de prezentare sporesc flexibilitatea și atractivitatea, adaptându-se la nevoile adulților care caută oportunități de învățare fără constrângeri de timp, spațiu și stil de viață. Producția de resurse educaționale implică formarea autorilor și parcurgerea unor etape distincte, inclusiv structurarea, generarea de texte și ilustrații, proiectarea materialelor, pregătirea și tipărirea, precum și crearea de materiale aplicate. Această abordare cuprinzătoare asigură alinierea resurselor la nevoile educaționale contemporane.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Sistemul de învățământ la distanță se bazează pe resurse specifice prezentate în diferite formate, care se adaptează la diverse medii, cum ar fi tipărite, audio-video, CD-uri sau încorporate în pagini web.

Materialele de studiu joacă un rol esențial în facilitarea accesului la distanță. Însoțite de ghiduri pentru mai multe materiale, acestea oferă instrucțiuni de lectură, criteriile de evaluare și standarde de performanță. Dintre aceste materiale, manualul de curs se detașează ca fiind cea mai importantă sursă în sistemul de învățământ la distanță, înlocuind cursurile în persoană la care participă studenții tradiționali.

Pentru a asigura eficiența manualelor de curs în sistemul de învățământ la distanță, trebuie încorporate anumite componente obligatorii. Acestea includ organizarea materialelor (în format tipărit sau multimedia) în module, lecții și unități de studiu, fiecare cu un timp mediu indicat pentru finalizare. Manualul de curs trebuie să utilizeze metode eficiente de predare pentru încheierea lecțiilor, cum ar fi rezumarea subiectelor, prezentarea concluziilor, furnizarea de exemple ilustrative și formularea sarcinilor de învățare. În plus, fiecare unitate de studiu ar trebui să includă teste de autoevaluare pentru a facilita automonitorizarea continuă a cunoștințelor și competențelor dobândite. O bibliografie minimă, dar obligatorie, este esențială pentru cei care se implică în sistem.

Pentru ca un manual să își îndeplinească rolul în mod eficient, acesta trebuie să se alinieze la obiectivele educaționale, asigurând o corelație armonioasă între obiective, metode de formare și criteriile de evaluare. Structurarea cursului și metodele de învățare preconizate pot varia de la un profesor la altul, dar trebuie să respecte formatul specific învățământului la distanță.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Mediul electronic joacă un rol esențial în punerea la dispoziția studenților a mijloacelor de învățare la distanță. Avantajele unui sistem de învățare mixtă constau în capacitatea acestuia de a favoriza dialogurile interactive, permițând utilizatorilor să întrerupă și să redirecționeze informațiile în ritmul lor propriu. Acesta permite studenților să modifice complexitatea, viteza și prezentarea informațiilor, oferind o experiență de învățare dinamică. Diversitatea mediilor de învățare din acest cadru electronic facilitează asimilarea cunoștințelor, adresându-se unui "nou tip de student" familiarizat cu evoluțiile tehnologice.

Noile tehnologii ale informației și comunicațiilor (TIC) joacă un rol crucial în crearea unor medii de învățare variate, permițând accesul rapid și ușor la informații din orice loc și la diferite ore. Această flexibilitate elimină constrângerile asociate cu metodele tradiționale de învățare.

Combinarea orientării instrucționale este esențială în navigarea eficientă prin resursele educaționale. Studenții trebuie să înțeleagă rolul acestor resurse, recunoscând funcția lor de a răspunde sarcinilor de predare și învățare legate de conținutul specific. În esență, mediul electronic devine un catalizator pentru o experiență de învățare dinamică și interactivă în domeniul educației la distanță.

5.3 Schimb de informații muzicale și extra-muzicale pentru interpretarea online a unei piese de muzică de cameră

În timp ce repetițiile exclusiv online pentru muzica de cameră nu pot da rezultate optime, se poate realiza o pregătire eficientă prin utilizarea diferitelor instrumente online și a materialelor partajabile.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Pregătirea pentru o sesiune de muzică de cameră implică mai mulți pași importanți. În primul rând, este esențial să împărtășiți și să editați partiturile, încorporând notele profesorului, marcajele metronomului, pronunția și traducerile textului pentru cântăreți, digitația, sfaturile tehnice pentru instrumentiști și analiza muzicală. Instrumentele care pot fi utilizate în acest scop includ PowerPoint, Miro²², Adobe Pro (cu un cont plătit), Musescore²³, IMSLP²⁴, și alte depozite de partituri care necesită abonamente. Partiturile pot fi trimise în format PDF, scanate folosind un scanner tradițional sau aplicații mobile precum CamScanner²⁵ și TurboScan²⁶ (pentru MacOS).

Un alt aspect crucial este schimbul de interpretări. Este utilă difuzarea interpretărilor bune prin intermediul unor platforme precum YouTube și a înregistrărilor audio în format MP3 sau FLAC²⁷. Profesorii pot furniza, de asemenea, înregistrări audio sau video ale părților problematice ale partiturilor. În plus, canalele web care oferă cursuri de măiestrie, cum ar fi medici.tv, pot fi utilizate pentru a îmbunătăți și mai mult pregătirea.

Trimiterea de înregistrări profesionale sau de concert ale pieselor oferă studenților posibilitatea de a se confrunta cu interpretări diferite, ceea ce le îmbunătățește înțelegerea muzicii. În timpul pandemiei, studenții au primit înregistrări de acompaniament prin intermediul Partial PlayBack (PPB) de la instituție, care s-au dovedit valoroase pentru pregătirea lecțiilor de muzică de cameră.

²² <https://miro.com/>

²³ <https://musescore.org/en/download>

²⁴ <https://imslp.org/>

²⁵ <https://www.camscanner.com/>

²⁶ <https://apps.apple.com/us/app/turboscan-document-scanner/id1017559099>

²⁷ <https://en.wikipedia.org/wiki/FLAC>



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Faza analitică online a pregătirii muzicii de cameră poate fi foarte convenabilă. Pentru a optimiza această fază:

- partiturile muzicale ar trebui să fie centralizate într-o singură locație;
- corecțiile în partitură sau în părți trebuie să fie sincronizate pentru toată lumea simultan;
- pentru fiecare piesă (partitură și părți) trebuie prevăzută o platformă dedicată;
- marcarea clară a diferitelor părți de design ale piesei în timpul fazei de analiză prin partajarea partiturii online (diferențierea armonică a secțiunilor ajută elevii să înțeleagă mai bine rolurile lor individuale);
- ascultarea de înregistrări ale unor performanțe exemplare;
- înregistrarea sesiunilor de muzică de cameră ale studenților și analizarea performanțelor lor prin intermediul înregistrărilor.

Prin încorporarea acestor instrumente și practici online, procesul de pregătire pentru muzica de cameră poate fi simplificat și îmbunătățit, asigurând o înțelegere cuprinzătoare și o colaborare eficientă între studenți și instructori.

5.4 Studiu de caz: experiența de învățare mixtă la Academia de Muzică Gheorghe Dima din Cluj-Napoca

Academia de Muzică Gheorghe Dima din Cluj-Napoca a fost un pionier în organizarea programelor de studiu pentru învățământul la distanță, acumulând peste două decenii de experiență valoroasă. Echipa responsabilă cu elaborarea și furnizarea materialelor de studiu pentru studenți s-a adaptat continuu la



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

schimbările tehnologice, asigurând eficiența sistemului pe baza feedback-ului studenților și a evaluărilor rezultatelor.

Materialele didactice ale Departamentului de învățământ la distanță se împart în trei categorii distincte: resurse primare, materiale auxiliare și resurse opționale. Resursele primare includ manuale de curs, colecții de muzică și materiale de solfegiu, în timp ce resursele auxiliare cuprind teste, programe și colecții de exemple audio pentru muzică, solfegiu și dictare. În plus, elementele opționale oferă studenților informații suplimentare, încorporând cărți și materiale din bibliografia generală a manualelor de curs. Platforma D.I.M.A. se remarcă printr-o bază de date multimedia completă, oferind o gamă variată de informații, explicații, videoclipuri, muzică și multe altele. Această platformă, disponibilă la adresa www.didamgd.ro, ia forma unei antologii multimedia, permițând utilizatorilor să abordeze domeniul din diverse perspective, în funcție de interesele lor.

Departamentul de învățământ la distanță desfășoară programe care acoperă întreaga gamă de materii sub formă modulară - un modul pentru fiecare semestru. Aceste programe includ materiale auxiliare și opționale, precum și cărți de curs ISBN. Actualizarea periodică a materialelor de studiu și adaptarea lor la cerințele învățământului la distanță reprezintă o prioritate absolută pentru profesori. Acest proces este monitorizat îndeaproape de către responsabilii programului de studiu, asigurându-se că manualele de curs sunt finalizate în termenele stabilite și puse la dispoziția studenților la timp.

Distribuția resurselor de învățare este gestionată de un departament specific al Academiei de Muzică Gheorghe Dima, care se străduiește să îmbunătățească în permanență materialele existente. Pentru disciplinele care necesită asistență în ceea ce privește tehnologia web, se oferă suport media,



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

laboratorul de e-learning al departamentului asumându-și responsabilitatea de a instrui profesorii și tutorii pentru proiectarea de materiale multimedia.

Toate materialele didactice, fie în formă fizică sau electronică, sunt accesibile pe platforma corespunzătoare. Această platformă dinamică de formare, dezvoltată în mai multe module într-un mediu orientat pe obiecte, servește drept sistem de gestionare a învățării (LMS), mediu virtual de învățare (VLE) și sistem de gestionare a conținutului învățării (LCMS). Utilizatorii au nevoie doar de un browser (IE, Chrome, Firefox, Opera), o conexiune la internet și un sistem de operare compatibil (Windows, Mac OS X, Netware etc.) pentru a accesa platforma. Informațiile sunt stocate într-o bază de date pe un server central din cadrul instituției.

Resursele educaționale din cadrul sistemului de învățământ la distanță sunt alcătuite minuțios pentru a facilita atingerea obiectivelor de formare. Aceste resurse sunt structurate astfel încât să coreleze etapele intermediare ale învățării cu evaluarea, asigurându-se că obiectivele reflectă rezultatul dorit al activității didactice.

În concluzie, Departamentul de Învățământ la Distanță din cadrul Academiei de Muzică Gheorghe Dima utilizează proceduri riguroase de evaluare a materialelor de studiu. Această abordare nu numai că facilitează îmbunătățirea continuă a sistemului educațional, dar oferă și informații statistice care oferă o viziune cuprinzătoare asupra eficienței organizaționale a procesului educațional, permițând intervenții corective acolo unde este necesar.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

5.5 Învățarea sincronă în muzica de cameră prin interpretarea muzicală în rețea: Definiții, context și orientări generale

Secțiunile anterioare din partea 5 descriu procesul de învățare online asincron pentru partea teoretică a formării muzicale, cu un accent deosebit pe muzica de cameră. Această abordare permite studenților să vizualizeze materialele didactice în fiecare săptămână la orice oră doresc și nu include o componentă de prelegere audio și video în direct. Pe de altă parte, învățarea online sincronă înseamnă că studenții trebuie să se conecteze și să participe la curs la o anumită oră. Principala diferență dintre învățarea asincronă și învățarea sincronă este această componentă de instruire live care are loc la o oră stabilită.

În contextul IMSV, învățarea sincronă în muzica de cameră este asigurată prin Networked Music Performance (NMP). Această tehnică reprezintă un astfel de concept încât muzicienii care sunt separați fizic pot efectua repetiții sau concerte în timp real prin intermediul rețelei cu o calitate audio acceptabilă. Având ca scop rezolvarea problemelor menționate mai sus, care apar în interpretarea muzicală tradițională, NMP este o aplicație dificilă în care o serie de factori complică această sarcină.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta

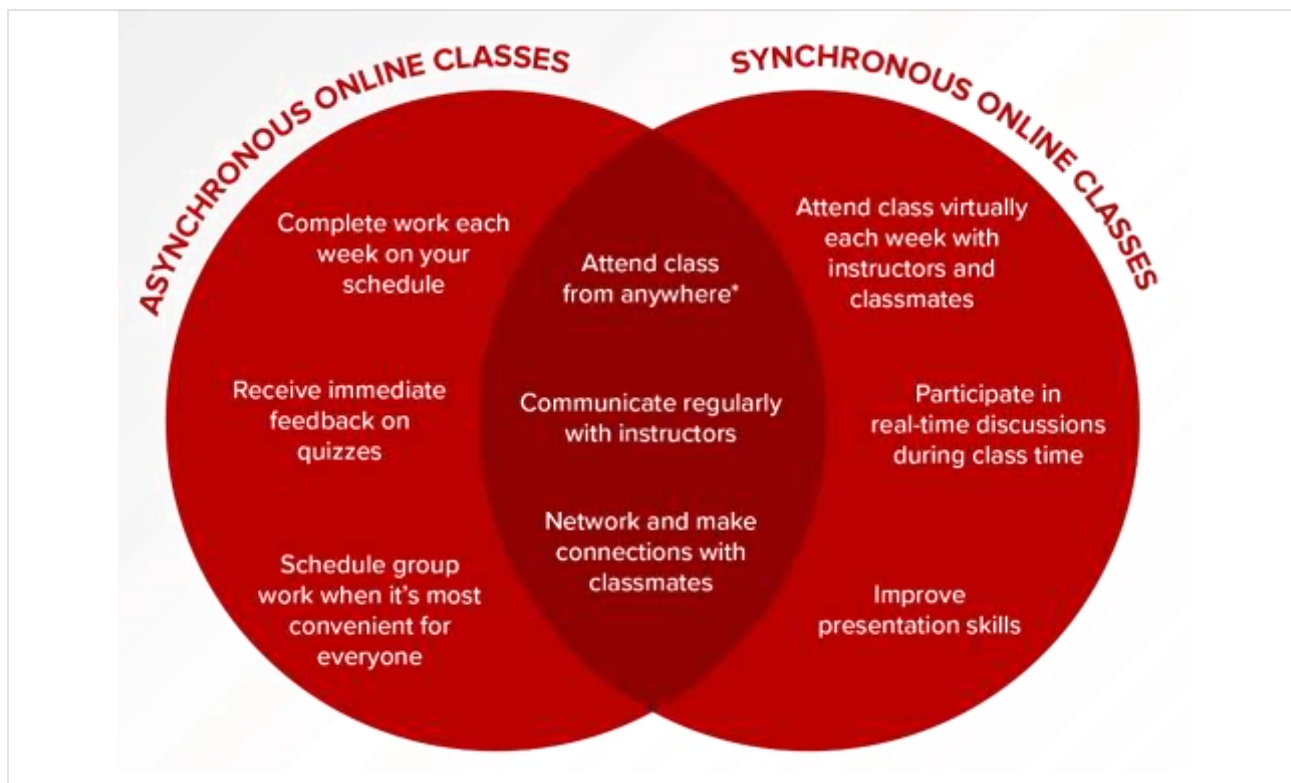


Figura 3 - Fuzionarea claselor sincrone și asincrone în modelul de învățare mixtă.

- **Necesită lățime de bandă** - teleportarea bazată pe streaming audio în timp real (tipul de aplicație din care face parte NMP) este una dintre cele mai mari consumatoare de lățime de bandă din rețelele actuale. Transmiterea de sunet mono PCM (brut) de calitate CD necesită o rată de date de 0,7Mb/s. Atunci când este nevoie de sunet stereo/multicanal sau de înaltă definiție (rată de eșantionare ridicată, de exemplu 48k/96k/192kHz sau cuantificată mai bine, de exemplu folosind



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

24 de biți), rețeaua poate fi supusă unei solicitări și mai mari. Pentru a utiliza eficient lățimea de bandă a rețelei, compresia audio reprezintă o necesitate esențială.

- **Extrem de sensibile la întârzieri** - Datorită faptului că auzul uman este foarte sensibil la informațiile întârziate sau lipsă din muzică, în special cea interpretată la instrumente acustice fine, mecanismul de pre-buffering care este comun în majoritatea sistemelor de muzică pe internet din prezent pur și simplu nu va ajuta atunci când conținutul este generat în timp real și interactivitatea intensă este o necesitate. Testele NMP au indicat că întârzierea unidirecțională tipică tolerabilă pentru aplicațiile interactive în timp real este de ordinul a 100 ms. În cazul repetițiilor muzicale distribuite, cerința este și mai strictă. Jitter-ul este o altă problemă în acest caz. Dacă una dintre componentele responsabile cu procesarea audio nu are date de procesat sau de redat, apare o bâlbâială neplăcută a sunetului, de la greu perceptibilă la intolerabilă. Pentru o calitate audio optimă, jitter-ul trebuie menținut la un nivel minim, iar latența unidirecțională trebuie controlată la aproximativ 50 ms.
- **Cerințe stricte privind sincronizarea fluxurilor audio** - Datorită caracteristicilor aplicației, mai multe fluxuri audio de la muzicieni aflați în locuri diferite trebuie sincronizate pentru a forma o prezentare muzicală coerentă. Cu toate acestea, diverse componente, cum ar fi ceasurile calculatoarelor, latențele de la plăcile de sunet și driverele acestora, plăcile de interfață de rețea și componentele de rețea, ajustările de ritm între diferiți muzicieni, toate ridică dificultăți de sincronizare. Acest lucru necesită sprijin atât din partea sistemelor finale, cât și a rețelelor. Cu toate acestea, mecanismele actuale de codificare a surselor și natura "best-effort" a internetului ridică multe probleme în calea atingerii acestui obiectiv.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta

Realizarea unei interacțiuni audio sincronizate satisfăcătoare pentru muzica de cameră în cadrul acestor orientări generale necesită o atenție meticuloasă la considerațiile privind lățimea de bandă, abordarea sensibilității la întârziere, minimizarea jitterului și asigurarea unei sincronizări robuste a fluxului audio. Aceste provocări evidențiază complexitatea implementării NMP, dar și potențialul său de a revoluționa experiențele de învățare sincronă în domeniul muzicii de cameră.

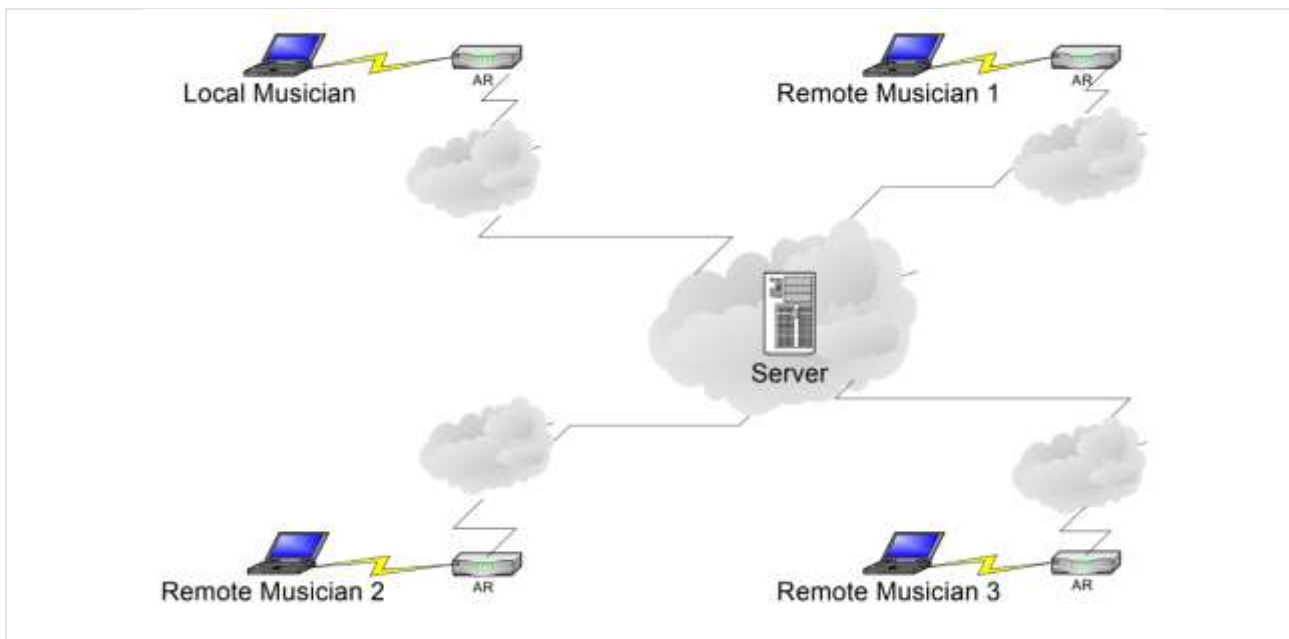


Figura 4 - Abordarea NMP bazată pe server.



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

5.6 Calitatea experienței în cadrul sesiunilor NMP

Asigurarea calității experienței muzicienilor (QoME) în cadrul Network Music Performance (NMP) este complexă, fiind influențată de variabile tehnice, de mediu și psiho-acustice. Deși configurațiile NMP experimentale de pe rețelele de cercetare pot oferi o calitate audio de top cu întârzieri minime, muzicienii cu conexiuni publice la internet se confruntă cu constrângeri de lățime de bandă care necesită un compromis între calitatea audio și întârzierile crescute datorate compresiei. Cuantificarea toleranței muzicienilor față de întârzierea și calitatea audio este esențială pentru găsirea unui echilibru între acestea. Din punct de vedere tehnic, informațiile audio călătoresc de-a lungul rețelei sub formă de pachete. Tehnicile NMP se bazează pe protocolul internet UDP, care minimizează latența prin evitarea controalelor suplimentare privind pierderea pachetelor, prin urmare pierderea nu poate fi evitată. Cercetarea actuală în cadrul echipei IMSV care lucrează la NMP, condusă de Andrea Bareggi, este implicată în măsurarea numărului de pachete pierdute²⁸ în comparație cu calitatea audio obținută prin înregistrarea audio utilizând modelul IMSV Jamulus2Reaper²⁹ de Nicola Cavina și Andrea Bareggi.

²⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Packet_analyzer

²⁹ <https://www.mediafire.com/file/vbe70le8eu8z26e/templateReaper2Jamulus.rpp/file> se referă la Manualul pentru utilizarea acestui șablon în Reaper



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Concluzie

Documentul "New In Media Stat Virtus Method for Distance Training in Vocal - Instrumental Chamber Music: Guidelines for Training" oferă un cadru cuprinzător pentru adaptarea învățământului de muzică de cameră la un format online. Acesta prezintă atât provocările, cât și succesele întâlnite în această tranziție, subliniind importanța valorificării tehnologiei pentru a menține calitatea și integritatea formării muzicale.

Punctele cheie din document includ următoarele.

1. **Integrarea tehnologiei** - Documentul subliniază modul în care utilizarea unor platforme precum Jamulus, Zoom și Reaper este esențială în facilitarea repetițiilor online sincronizate și a feedback-ului în timp real. Aceste instrumente ajută la depășirea unora dintre limitările inerente ale învățării la distanță, cum ar fi problemele de latență și dificultatea de a simula audiții live.
2. **Abordări didactice inovatoare** - Documentul evidențiază diverse metode inovatoare adoptate în timpul pandemiei, cum ar fi utilizarea de materiale preînregistrate pentru fazele inițiale de învățare și trecerea la sesiuni live pentru un feedback mai interactiv și imediat. Această abordare a asigurat faptul că studenții au continuat să primească o educație solidă în ciuda lipsei interacțiunii în persoană.
3. **Studii de caz** - Studii de caz detaliate, cum ar fi experimentarea cu "Curves for 3 Flutes and Piano" de Ian Clarke și experiența oferită de *Academia de Muzică Gheorghe Dima*, ilustrează aplicațiile practice ale metodei IMSV. Aceste studii de caz oferă o perspectivă valoroasă asupra modului în



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

care instrumentele online pot fi utilizate eficient pentru a preda piese și tehnici muzicale complexe.

4. **Provocări și adaptări** - Documentul nu evită să discute provocările întâmpinate în timpul tranziției la învățarea online, cum ar fi dificultățile legate de formarea urechii, dictare și solfegiu polifonic. Cu toate acestea, documentul evidențiază, de asemenea, adaptabilitatea și reziliența atât a elevilor, cât și a profesorilor în depășirea acestor provocări.
5. **Implicații viitoare** - Documentul arată cum experiența dobândită în urma acestei tranziții are implicații mai ample pentru viitorul educației muzicale. Integrarea instrumentelor digitale nu este văzută doar ca o soluție temporară, ci ca o abordare complementară care poate îmbunătăți metodele tradiționale și poate oferi o mai mare flexibilitate în învățare.

În concluzie, metoda IMSV oferă o abordare detaliată și atentă a învățării la distanță în muzica de cameră vocală și instrumentală, oferind orientări și perspective valoroase care pot ajuta atât educatorii, cât și studenții să navigheze în complexitatea educației muzicale online.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Bibliografie

- [1] M. Burns, Distance Education for Teacher Training: Modes, Models, and Methods, Education Development Center, Washington, DC, 2011.
- [2] C. Johnson, Teaching music online: Changing pedagogical approach when moving to the online environment, London Review of Education, vol.15, n.3, noiembrie 2017, DOI: <https://doi.org/10.18546/LRE.15.3.08> .
- [3] E. G. Hemming, Teaching music in our time: Studenți profesori de muzică, reflecții privind educația muzicală, formarea profesorilor și devenirea unui profesor, Music Education Research, decembrie 2010.
- [4] J. M. Winterson, The community education work of orchestras and opera companies: principles, practice and problems. Teză de doctorat, Dept. de Muzică al Universității din New York, noiembrie 1998.
- [5] T. Allvin, Musical interaction in online music education, Teză de masterat, Dept. Pedagogie muzicală, Universitatea din Lunds, 2021.

Linkuri către resurse și platforme online

a) *Depozite de scoruri*

Choralia. Accesat în iulie 2024. <https://www.choralia.net/index.html>.

FluteTunes. Accesat în iulie 2024. <https://www.flutetunes.com/>.

Clarke, Ian. "Curves for 3 Flutes and Piano". Accesat în iulie 2024. <http://www.ianclarke.net>.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

"Peter and the Wolf Flute Orchestra Excerpt". Orchestra Excerpts. Accesat în iulie 2024.
<https://orchestraexcerpts.com/flute-prokofiev-peter-and-the-wolf-reh-2-4/peter-and-the-wolf-flute-orchestra-excerpt/>.

Gesellschaft für deutschen Sprachgebrauch. "Word of the year 1995: Multimedia". Accesat în iulie 2024. <https://gfds.de/>.

Petrucci Music Library. Accesat în iulie 2024. <https://imslp.org/>.

b) Platforme de învățământ la distanță

Gheorghe Dima Music Academy Distance Learning Platform. Accesat în iulie 2024.
<http://www.didamgd.ro>.

Moodle. Accesat în iulie 2024. <https://moodle.org>.

c) Instrumente pentru editarea audio și editarea partiturii

Reaper Digital Audio Workstation. Accesat în iulie 2024. <https://www.reaper.fm/>.

Audacity. Accesat în iulie 2024. <https://www.audacityteam.org/>.

FL Studio. Accesat în iulie 2024. <https://www.image-line.com/fl-studio/>.

Acid Pro Digital Audio Workstation. Accesat în iulie 2024.
<https://www.magix.com/us/music/acid/acid-pro/>.

MuseScore <https://musescore.org/en/download>.

d) Instrumente pentru învățarea sincronă

Zoom. Accesat în iulie 2024. <https://zoom.us>.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta



ÎN MEDIA STAT VIRTUS
Proiect nr. 2021-1-IT02-KA220-HED-000027601

Jamulus. Accesat în iulie 2024. <https://jamulus.io/>.



Sprijinul acordat de Comisia Europeană pentru realizarea acestei publicații nu constituie o aprobare a conținutului acesteia, care reflectă numai opiniile autorilor, iar Comisia nu poate fi trasă la răspundere pentru orice utilizare care ar putea fi făcută informațiilor conținute în aceasta