



Intellectual Output 1

Digitální technologie v hudební výchově v
opeře. Analýza současného stavu techniky

Intellectual Output 1

Digitální technologie v hudební výchově v opeře. Analýza současného stavu techniky

Names of Authors	<i>Scientific Coordinators</i> Federico Bardazzi, Paolo Lippi, Francesco Cirri <i>Editors</i> Jean-Marie Gardette, Andrea Bareggi, Federico Bardazzi, Francesco Cirri, Marco Di Manno, Ludek Golat, Marek Golat, Rebecca Huber, Paolo Lippi, Carla Giovanna Zanin
Leading Organization	Tisseurs des Sons
Version	Version 2
Language	Czech
Use (external / internal)	External
Intellectual Output	O1
Date	28/02/2023

Odmítnutí odpovědnosti

Tento dokument obsahuje závěrečnou zprávu k intelektuálnímu výstupu 1 (Analýza současného stavu) projektu Virtual Stage. Některé její části mohou podléhat pravidlům o právech duševního vlastnictví (IPR) partnerů, proto se před použitím jejího obsahu obraťte na vedoucího konsorcia, aby vám jej schválil.

V případě, že se domníváte, že tento dokument jakýmkoli způsobem poškozuje práva duševního vlastnictví, která vlastníte jako osoba nebo jako zástupce subjektu, neprodleně nás o tom informujte.

Autoři tohoto dokumentu učinili veškerá dostupná opatření, aby byl jeho obsah přesný, konzistentní a zákonný. Projektové konsorcium jako celek ani jednotliví partneři, kteří se implicitně či explicitně podíleli na tvorbě a zveřejnění tohoto dokumentu, však nenesou žádnou odpovědnost, která by mohla vzniknout v důsledku použití jeho obsahu.

Tento projekt byl financován s podporou Evropské komise. Tato publikace [sdělení] odráží pouze názory autora a Komise nenesou odpovědnost za jakékoli použití informací v ní obsažených. (<https://europa.eu/european-union>)

Copyright Virtual Stage 2020-2023



Jean-Marie Gardette, Andrea Bareggi, Federico Bardazzi, Francesco Cirri, Marco Di Manno, Ludek Golat, Marek Golat, Rebecca Huber, Paolo Lippi, Carla Giovanna Zanin

Index

1. Předmluva	7
2. Cíle	9
3. Rozsah, metodiky a nástroje	9
4. Analýza kontextu	10
4.1. Práce	10
4.2. Odborné osobnosti v odvětví	11
4.3. Zaměření na umělecké profese	12
4.3.1. Zpěváci	12
4.3.2. Tanečníci	12
4.3.4. Hudební ředitel	13
4.3.5. Ředitel	13
4.3.6. Zákulisí: technici	13
4.4. Jaké vzdělávání: odborné vzdělávání na pracovišti jako celoživotní situační vzdělávání 14	
4.5. Kdo jsou školitelé	15
4.6. Opera, klasická hudba a digitální svět	15
4.7. Reakce na pandemickou situaci	15
5. Návrh a realizace průzkumu Virtual Stage	17
5.1. Specifické cíle a očekávané výsledky	17
5.2. Cílová skupina průzkumu	18
5.3. Vytvoření dotazníku	18
5.4. Tvar dotazníku a otázky	19
5.5. Vícejazyčný dotazník	21
5.6. Administrace: metody, nástroje, načasování, výsledky	21
5.7. Ochrana důvěrnosti	22
6. Analýza odpovědí z průzkumu	23
6.1. Základní údaje (oddíl A, otázky A.1-A.7)	23
6.2. Uživatelské zkušenosti a technologické vybavení (oddíl A, otázky A.8-A.12)	25
6.3. Oddíl B: dálkové studium	31

6.4.	Oddíl C: hloubkové studium nástrojů distančního vzdělávání (pouze pro ty, kteří je již použili).....	35
6.5.	Oddíl D: hodnocení distančního vzdělávání (i pro ty, kteří ho přímo nevyužili).....	38
6.6.	Pozitivní zkušenosti uživatelů (oddíl E, otázka E.1)	41
6.7.	Negativní zkušenosti uživatelů (oddíl E, otázka E.2)	42
6.3.	Na cestě k digitální připravenosti, poznatky z průzkumu	43
7.	Sítě zúčastněných stran a kontakty s průmyslovými subjekty	45
8.	Desk research: zdroje pro digitální připravenost v operním vzdělávání.....	50
8.1.	Specifický cíl desk research	50
8.2.	Obecný scénář	51
8.3.	Hledaný objekt	51
8.4.	Komunikační platformy a platformy pro spolupráci	52
8.5.	Nástroje pro tvorbu prezentací.....	53
8.6.	Nástroje pro úpravu textu	54
8.7.	Nástroje pro přenos, sdílení a archivaci dokumentů	55
8.8.	Nástroje pro skenování dokumentů.....	56
8.9.	Překladačské aplikace a služby	57
8.10.	Nástroje pro úpravu videa	59
8.11.	Nástroje pro úpravu not (psaní not).....	60
8.12.	Nástroje pro prohlížení digitálních notových záznamů	62
8.13.	Platformy pro streamování hudby	62
8.14.	Stránky pro cvičení z hudební teorie	63
8.15.	Nástroje pro výuku rytmu	63
8.16.	Aplikace pro ladicí přístroje	64
8.17.	Aplikace pro synchronizaci metronomu	65
8.18.	Digitální zvuková pracovní stanice (DAW), specializovaný zvukový software a nástroje 65	
8.19.	Nástroje pro online spolupráci v oblasti hudby v reálném čase.....	67
8.20.	Nástroje pro vedení zkoušek	68
8.21.	Aplikace pro simulaci make-upu, virtuální make-up	69
8.22.	Aplikace pro kostýmní návrhářství.....	70

8.23. Aplikace pro plánování produkce	71
8.24. Užitečné bibliografické odkazy pro hlubší studium témat týkajících se digitální připravenosti v operním vzdělávání.....	72
9. Závěry analýzy stavu techniky	74
Příloha 1. Dotazník v angličtině.....	77
Příloha 2. Dotazník v italštině.....	97
Příloha 3. Dotazník ve francouzštině	116
Příloha 4. Dotazník v češtině.....	137

1. Předmluva

Výzkum zdokumentovaný v této zprávě byl v mnoha ohledech prvním krokem. Především znamenal začátek operační fáze spolupráce mezi projektovými partnery jako nadnárodním konsorciem, a tedy začátek společné cesty zaměřené na vypracování nových a specifických způsobů aplikace digitálních technologií do vzdělávání v oblasti opery.

Zadruhé byl výchozím bodem pro tvorbu všech výsledků projektu: jak se předpokládalo na začátku, výsledky výzkumu se promítají do experimentování a tvorby metodických pokynů (výstupy 2 a 3), jsou zaznamenány v databázi vzdělávacích zdrojů (výstup 4) a jsou prezentovány a ilustrovány v online kurzu (výstup 5).

Zatřetí a obecněji - a to je třeba mít na paměti při čtení následujícího popisu - bylo hledání výstupu 1 Virtual Stage začátkem pro samotnou oblast. V oblasti opery, a to jak na úrovni produkce, tak na úrovni vzdělávání, je totiž v podstatě bezprecedentní.

Ne že by v tomto ohledu existoval absolutní nedostatek pokusů, ale ve skutečnosti je linie výzkumu, která za projektem stojí - totiž specifická digitální řešení pro vzdělávání operních umělců - stále ještě v plenkách. Virtual Stage zahajuje jednu z linií. Vydali jsme se na území, které bylo téměř neprobádané, dosud nezmapované.

Tak tomu bylo před pandemií, kdy potřebu digitalizace ani nepociťovala, rozhodně ne většina profesionálů. Tak tomu bylo i v době, kdy - v reakci na "výzvu k digitální připravenosti" programu Erasmus+ na konci roku 2020 - vzniklo konsorcium kolem jasně a avizovaně experimentálního projektového záměru. V akutní fázi mimořádné situace, do níž se datuje původní myšlenka a také podrobné vymezení projektu, byla pociťována nová potřeba, pokusit se něco udělat s digitálními technologiemi, diktovaná naléhavostí, omezením shromažďování a pohybu osob.

Partneři museli vynaložit značné úsilí, aby si představili něco, o čem věděli, že by mohlo být užitečné, ale co ještě nikdo neviděl, alespoň v praxi. Návrh projektu vycházel z některých intuicí a experimentů, které partner Ensemble San Felice sdílel s koordinátorem Giunti Psychometrics. Poté projekt nabral nadnárodní dilataci sdílením prvních návrhů a zahájením společného vypracování s francouzskými partnery Tisseurs des Sons a ESME SUDRIA, nizozemským partnerem Les Vents Atlantiques (který se v počáteční fázi projektu přejmenoval na Heliosfero) a českým partnerem Slezským divadlem Opava.

Následující zprávu je proto třeba číst jako začátek, pokus o shromáždění stavebních kamenů, s jejichž pomocí trpělivě vypracujeme inovativní návrhy (které se promítnou do následných výstupů 2-5 projektu Virtual Stage), jimiž, jak doufáme, zahájíme nový směr výzkumu a experimentování, jehož cílem je přivést i tak "obtížný" obor, jakým je vzdělávání operních profesí, a zejména uměleckých profesí, k "digitální připravenosti", která je důležitým zdrojem naší doby, pravděpodobně i pro tradičnější a tradičnější obory. Výzkum zdokumentovaný v této zprávě byl v mnoha ohledech prvním krokem. Především znamenal začátek operační fáze spolupráce mezi projektovými partnery jako

nadnárodním konsorciem, a tedy začátek společné cesty zaměřené na vypracování nových a specifických způsobů aplikace digitálních technologií do vzdělávání v oblasti opery.

Zadruhé byl výchozím bodem pro tvorbu všech výsledků projektu: jak se předpokládalo na začátku, výsledky výzkumu se promítají do experimentování a tvorby metodických pokynů (výstupy 2 a 3), jsou zaznamenány v databázi vzdělávacích zdrojů (výstup 4) a jsou prezentovány a ilustrovány v online kurzu (výstup 5).

Zatřetí a obecněji - a to je třeba mít na paměti při čtení následujícího popisu - bylo hledání výstupu 1 virtuální etapy začátkem pro samotnou oblast. V oblasti opery, a to jak na úrovni produkce, tak na úrovni vzdělávání, je totiž v podstatě bezprecedentní.

Ne že by v tomto ohledu existoval absolutní nedostatek pokusů, ale ve skutečnosti je linie výzkumu, která za projektem stojí - totiž specifická digitální řešení pro vzdělávání operních umělců - stále ještě v plenkách. Virtuální jeviště zahajuje jednu z linií. Vydali jsme se na území, které bylo téměř neprobádané, dosud nezmapované.

Tak tomu bylo před pandániem, kdy potřebu digitalizace ani nepociťovala, rozhodně ne většina profesionálů. Tak tomu bylo i v době, kdy - v reakci na "výzvu k digitální připravenosti" programu Erasmus+ na konci roku 2020 - vzniklo konsorcium kolem jasně a avizovaně experimentálního projektového záměru. V akutní fázi mimořádné situace, do níž se datuje původní myšlenka a také podrobné vymezení projektu, byla pocíťována nová potřeba, pokusit se něco udělat s digitálními technologiemi, diktovaná naléhavostí, omezením shromažďování a pohybu osob.

Partneři museli vynaložit značné úsilí, aby si představili něco, o čem věděli, že by mohlo být užitečné, ale co ještě nikdo neviděl, alespoň v praxi. Návrh projektu vycházel z některých intuicí a experimentů, které partner Ensemble San Felice sdílel s koordinátorem Giunti Psychometrics. Poté projekt nabral nadnárodní dilataci sdílením prvních návrhů a zahájením společného vypracování s francouzskými partnery Tisseurs des Sons a ESME SUDRIA, nizozemským partnerem Les Vents Atlantiques (který se v počáteční fázi projektu přejmenoval na Heliosfero) a českým partnerem Slezským divadlem Opava.

Následující zprávu je proto třeba číst jako začátek, pokus o shromáždění stavebních kamenů, s jejichž pomocí trpělivě vypracujeme inovativní návrhy (které se promítnou do následných výstupů 2-5 projektu Virtual Stage), jimiž, jak doufáme, zahájíme nový směr výzkumu a experimentování, jehož cílem je přivést i tak "obtížný" obor, jakým je vzdělávání operních profesí, a zejména uměleckých profesí, k "digitální připravenosti", která je důležitým zdrojem naší doby, pravděpodobně i pro tradičnější a tradičnější obory.

2. Cíle

Hlavní cíle výzkumu Virtual Stage jsou tři:

- Poznat současný stav digitalizace v oblasti vzdělávání ve specifické oblasti vzdělávání operních profesionálů a zejména operních umělců;
- ověřit, jaké nástroje mají oslovení provozovatelé, tj. školitelé operních umělců, k dispozici z hlediska vybavení a především digitálních dovedností;
- shromáždit informace o existujících osvědčených postupech a zdrojích, a to těch, které se již případně zabývají tématy projektu, tj. cíleným využíváním digitálních technologií pro vzdělávání v opeře, a těch, které lze přenést z jiných oblastí.

V souladu s těmito třemi směry byla v průběhu projektových aktivit učiněna snaha učinit významné kroky vpřed, s vědomím, jak již bylo zmíněno v úvodu, že jde o území neprobádané nebo málo prozkoumané a že se jedná pouze o první začátek.

Vývoj projektu s využitím výsledků výzkumu jako vstupních informací pro vývoj dalších výstupů pak přetavil akvizice, které níže shrneme, v příspěvky k tvorbě nových návrhů, které se, jak doufáme, stanou novými standardy.

3. Rozsah, metodiky a nástroje

Výzkum probíhal v režimu spolupráce na dálku mezi partnery z různých zemí: Francie, Itálie, Nizozemska a České republiky. Horizont šetření byl však evropský a otevřený i iniciativám a novinkám v mimoevropských kontextech, s nimiž mají partneři projektu mnoho kontaktů a spolupráce. Výzkum, z důvodů, které již byly dostatečně vysvětleny, je sice zaměřen na minulost a především na současnost, ale probíhá zcela ve funkci budoucnosti, kterou je třeba teprve vybudovat. Proto byla snaha pochopit současný stav ve čtyřech projektových zemích a pokud možno i v prostoru EU, aby bylo jasné, odkud je možné začít a jakými prostředky disponovat, ale při hledání nápadů, zdrojů a řešení nebyly stanoveny žádné hranice: každý zdroj může být užitečný, pokud může poskytnout přidanou hodnotu pro tvorbu nových návrhů směřujících k "digitální připravenosti", která by v tomto sektoru měla být stále vnímána jako cíl, nikoli jako výchozí bod.

Výzkum se skládá ze tří fází:

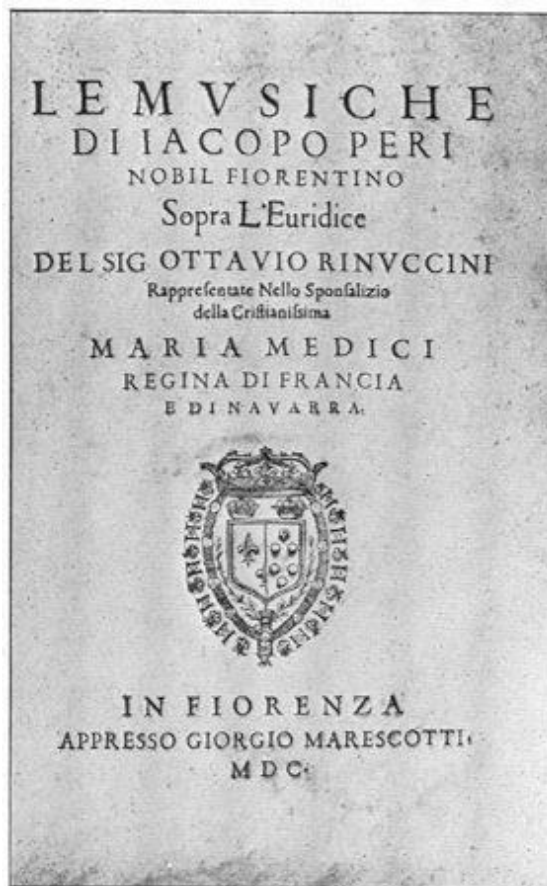
- **Analýza kontextu**, v němž partneři sdíleli své znalosti o odvětví operní produkce a souvisejících vzdělávacích systémech;
- **Průzkum** odvětví na evropské úrovni;
- **Analýza** dostupných, speciálně vytvořených a/nebo přenositelných zdrojů v tomto odvětví.

4. Analýza kontextu

4.1. Práce

Abychom se mohli zabývat tímto tématem, je třeba v úvodu upřesnit pojem "opera", který je zkrácenou formou výrazu "opera v hudbě".

Opera (neboli Arte Lirica) vznikla kolem roku 1600 v italské Florencii a je hudebním a divadelním žánrem, v němž vystupují zpěváci s doprovodem orchestru.



Frontispis Eurydice - Jacopo PERI

Operní dům je budova, ve které se hrají opery. Divadla určená pro operu obvykle zahrnují alespoň jeviště, orchestřiště, sál, zákulisí, foyer a administrativní prostory. Mohou zde být také zkušebny pro hudbu, tanec, kostýmní dílny a dokonce i scénografické dílny.

V tomto prostředí se odehrává výkon a do značné míry i vzdělávací činnost.

4.2. Odborné osobnosti v odvětví

Pro přípravu průzkumu bylo nejprve nutné sestavit seznam různých profesí v opeře. Průměrně velký operní dům zaměstnává přibližně 300 lidí.

Přímo související profese se týkají uměleckých, technických a administrativních odvětví. Níže je uveden jejich stručný popis.

Profese práce lze vysledovat v následujících kategoriích:

- Umělecké profese: sóloví a sboroví zpěváci, herci a komparsisté, tanečníci, hudebníci, hudební režisér (dirigent), klavírní doprovod, dirigenti, ředitelé sborů, choreografové, baletní mistři, jevištní režiséři.
- Technické profese: technická režie, režiséři, kulisáci, elektrikáři, rekvizitáři, zvukaři.
- Scénografové: truhláři, malíři, čalouníci, sochaři, železáři.
- Šicí dílna profese: krejčí, modeláři, švadleny, kadeřníci, vizážisté.
- Administrativní profese: všeobecný management, oddělení administrativního managementu, oddělení komunikace/tisku/redakce, oddělení účetního managementu, personální oddělení.
- údržbářské a bezpečnostní profese: bezpečnostní služba, údržbářská služba, recepční služba.

Výkonná rada řídí celkový provoz a řídí všechny pracovní činnosti:

- různé správní orgány zajišťují administrativní, finanční, technické a umělecké řízení a zajišťují hladký chod a koordinaci různých uměleckých a technických týmů;
- všichni technici, inscenátoři a členové různých dílen jsou k dispozici režisérům, scénografům, choreografům, uměleckým a hudebním vedoucím, jevištním pracovníkům a hudebníkům;
- umělecký tým (složený ze sólových a doprovodných zpěváků, herců a komparzistů, tanečníků) je pod vedením režiséra, uměleckého vedoucího, hudebního režiséra, choreografa a scénografa;
- hudebníky orchestru řídí dirigent;
- Doprovodní klavíristé, zpěváci a členové sboru se účastní zkoušek pod vedením uměleckého vedoucího, dirigenta, režiséra a choreografa.

4.3. Zaměření na umělecké profese

V projektu Virtual Stage se zaměřujeme zejména na umělecké profese. Jednak proto, že jsou protagonisty představení, která jsou jádrem činnosti tohoto odvětví, a především proto, že právě ony představují největší problém při vývoji nových metodik vzdělávání, zejména pokud má být zavedena digitalizace. Abychom příliš nerozšiřovali pole působnosti, zaměřili jsme projekt na vzdělávání zpěváků a orchestru (instrumentalistů, dirigentů). To umožnilo dát metodickému návrhu větší kompaktnost a efektivitu. Kromě toho, a to je možná ještě důležitější v projektu, v němž bylo třeba zvolit vysoce experimentální přístup, to umožnilo mnohem lépe zvládnout a kontrolovat fáze skupinového praktického experimentování. Za zmínku však stojí i ty osobnosti, které pracují v terénu a s nimiž jsou zpěváci a instrumentalisté v rámci inscenace povoláni k interakci, a to i proto, že pro zajištění odpovídající přípravy musí obsah školení zahrnovat i řízení těchto interakcí.

Podívejme se proto podrobněji na to, kdo jsou umělci a jak v opeře působí, a začněme těmi, které najdeme na jevišti.

4.3.1. Zpěváci

Sólisté a zpěváci sboru jsou rozděleni podle hlasové tessitury, tj. soprán, mezzosoprán a alt pro ženy a tenor, baryton a bas pro muže.

Před vystoupením pracují sólisté s dirigenty a doprovodem pod vedením dirigenta a režiséra. Sboristé pracují pod vedením sbormistrů, klavírních doprovodů a ředitele. Sólisté a sboristé musí rozvíjet herecké schopnosti.

4.3.2. Tanečníci

Tanečníci jsou sdruženi v souboru zvaném balet. Podle své kvalifikace a zkušeností patří do různých kategorií. Například v pařížské Opéra Garnier mají nejprestižnější tanečníci hodnost étoile. Dále jsou to primáši, poddaní, "coryphées" a "quadrilles". Všichni jsou pod vedením choreografa, kterému asistuje baletní mistr.

4.3.3. Hudebníci v orchestřišti

Operní orchestr se skládá z různých kategorií instrumentalistů. Vedoucím orchestru je houslový supersólista, kterému asistují první a druhý koncertní mistr a vedoucí sekci:

- Mezi smyčcovými nástroji jsou první a druhé housle - nazývané také řadové housle - korepetitory. Jsou seskupeni do "lavic" (jedna lavice = jedna skupina). Podobně existuje sekce viol, sekce violoncell, sekce kontrabasů a sekce harf.

- Dechová sekce se dělí na dvě skupiny, dechovou a žesťovou. Mezi dřevěné dechové nástroje patří flétny, hoboje, klarinety a fagoty. Mezi dechovými nástroji najdeme například lesní rohy, trubky, trombony a tuby.
- Bicí nástroje jsou velmi rozmanité, včetně tympánů, bubnů, virblů, triangelů, gongů, xylofonů, celesty a zvonků.

4.3.4. Hudební ředitel

Hudební režisér řídí hudebníky v orchestřišti a zpěváky na jevišti. Jeho role je zásadní a rozhodující, protože určuje tempo, řídí hudební linie a dynamiku a zajišťuje soudržnost účinkujících jako celku. Před představením se účastní zkoušek, dává pokyny dirigentům, sbormistrům a doprovodným hudebníkům. Pomáhá sólistům a radí jim při přípravě. Podává také návrhy na programování děl.

4.3.5. Ředitel

Režisér organizuje všechny prvky, které se podílejí na kompozici představení. Jeho role je rozhodující. Musí mít celkovou vizi, spolupracovat, koordinovat a řídit všechny umělce a techniky. Poskytuje svou uměleckou vizi díla.

4.3.6. Zákulisí: technici

V opeře, stejně jako ve všech živých představeních, má zásadní význam technika. Tyto postavy nejsou do rozsahu Virtuální scény zahrnuty. Nicméně potřeba vytvořit dobrou spolupráci mezi umělci a techniky se v tomto odvětví stala ústřední a byla zohledněna při vypracovávání návrhů školení a při tvorbě intelektuálních výstupů 2-5. Na práci se nejvíce podílely technické osobnosti:

- **Světelní technici:** světelní technici řídí osvětlení představení. Jsou to specializovaní elektrikáři. Řídí se pokyny režiséra, který připravil světelný plán, tj. pořadí světelných kombinací na počítačovém pultu: organizační schéma. Vysoce kvalifikovaný vedoucí osvětlení musí kromě svých technických znalostí zohledňovat i všechny bezpečnostní předpisy. Je zodpovědný za nastavení zařízení, které ovládá na dálku prostřednictvím počítačových konzolí.
- **Rekvizitáři:** nakupují, upravují nebo vyrábějí rekvizity, za které jsou zodpovědní. Odpovídají také za údržbu a opravy předmětů a dbají na dodržování základních bezpečnostních pravidel. Přestože je profese rekvizitáře technická, vyžaduje představitost a kreativní myšlení. Rekvizitáři musí umět šít, kutilsky pracovat a mít určité znalosti truhlářství.
- **Strojníci:** truhláři, elektrikáři, čalouníci a malíři, kteří vytvářejí kulisy podle modelů vytvořených scénografem. Sestavují a rozebírají kulisy a umísťují rekvizity. Jejich zásahy

během představení jsou časově omezené, podle změn ve scénografii. Jejich práci koordinuje stejně jako u osvětlovačů jevištní režisér.

4.4. Jaké vzdělávání: odborné vzdělávání na pracovišti jako celoživotní situační vzdělávání

Odborníci na odborné vzdělávání a přípravu znají pojmy "učení se praxí", "situační učení" a "kooperativní učení". Jedná se o způsoby učení, které jsou vysoce ceněny a které se člověk snaží podporovat i za cenu určitého projektového a organizačního úsilí. V některých oblastech může být složité vytvořit a následně řídit vhodné prostředí pro učení a vzdělávací aktivity. V oblasti hudebního divadla a hudby jsou to základní složky odborného vzdělávání, zejména pro umělecké pracovníky, kteří se vzdělávají v divadlech a hudebních sálech, kde společně hrají a/nebo zpívají.

Kromě toho je zde velmi silný výskyt neustálého vzdělávání: instrumentalisté, zpěváci a dirigenti si musí v opeře stejně jako v klasické hudbě s každou inscenací obnovovat a doplňovat své vzdělání. Jak zpěváci, tak instrumentalisté v opeře (a v klasické hudbě a staré hudbě a baroku) - abychom uvedli příklad profesních kategorií, kterých se projekt přímo týká - jsou nejprve vzděláváni v rámci prohloubených hudebně vzdělávacích kurzů, které jsou obvykle zakončeny vysokoškolským vzděláním, např. diplomem z konzervatoře. Poté však dochází k vytváření profesionality a specializace prostřednictvím umělecké praxe, prostřednictvím pracovních zkušeností, které jsou zároveň zkušenostmi s výcvikem v oboru. Další typickou součástí vzdělávání umělců jsou seminární aktivity, jako jsou mistrovské kurzy.

Snad nejcharakterističtější aspektem tzv. kultivované hudby a opery je, jak je známo i nezasvěceným, nutnost intenzivního studia a cvičení v přípravné fázi inscenace. Inscenování opery vyžaduje velmi důkladné a pokročilé studium, a to jak individuální, tak kolektivní. Proto lze mnohé fáze přípravy inscenace považovat za vysloveně formativní, a naopak vazbu na inscenaci lze považovat za nezbytnou, aby bylo možné hovořit o profesionálním a profesionalizujícím vzdělávání v tomto oboru.

Z výše uvedeného vyplývá, že je nutné zapojit jako partnery projektu subjekty, jako jsou divadla (Slezské divadlo Opava) a hudební soubory a sdružení, které se zabývají kulturní produkcí a hudebně divadelními představeními (Ensemble San Felice, Tisseurs des Sons, Heliosfero). Aby bylo možné ověřit stanovené metodiky kooperativním způsobem, bylo také nutné společně vybrat některé případové studie, na které se práce v projektu zaměří. Partneři si společně vybrali některé skladby a díla, na kterých budou pracovat a které pak byly také předmětem společných představení ve fázi šíření.

4.5. Kdo jsou školitelé

Pokud jsou výše uvedené profese, a to zejména umělecké profese opery, je třeba identifikovat také školitele, hlavní cílovou skupinu projektu Virtuální scéna, kteří v oblasti opery představují kategorii, jejíž složení není zdaleka tak zřejmé.

Vzdělávání umělců probíhá především v divadle, jak jsme již řekli, a jedná se především o kontinuální vzdělávání zaměřené na růst a specializaci v průběhu celé profesní kariéry.

Z pečlivé analýzy, na níž se podíleli všichni partneři, vyplynuly následující údaje, které v širokém rozsahu, i když možná ne vyčerpávajícím, představují přímou cílovou skupinu projektu Virtual Stage v jeho rozmanitosti: učitelé hudby (zpěv, nástroje, skladba, dirigování atd.), učitelé jevištního umění, korepetitoři, hlasoví trenéři, zpěváci, instrumentalisté, pokračovatelé, režiséři, dirigenti, sbormistři.

4.6. Opera, klasická hudba a digitální svět

Tradiční scénická umění mají s digitalizací složitý vztah, který je třeba pochopit, aby bylo možné řešit otázky tohoto šetření.

Stručně řečeno, až do vypuknutí pandemie COVID-19 probíhaly všechny odborné vzdělávací aktivity v oblasti opery a všechny přípravné fáze opery (výuka, zkoušky, cvičení, scénická prezentace, kostýmní a scénografická tvorba atd.) prezenčně a lidé byli zvyklí scházet se ve velkých skupinách, pracovat spolu několik hodin, na dlouhých sezeních, což mimo jiné vyžadovalo značné organizační a ekonomické úsilí.

Jedním z atraktivních aspektů digitálních technologií je do budoucna možnost zefektivnit odborné vzdělávání a přípravu výroby, kdy by například "kombinované" kurzy mohly být velmi atraktivní alternativou z hlediska úspory času, omezení cestování, a tím i snížení nákladů a emisí znečišťujících látek. Než však budou tyto výhody náležitě využity, je třeba překonat přirozenou nedůvěru odvětví spjatého s velmi silnou tradicí, prolomit ledy a v praxi ukázat, co lze s digitálními technologiemi dělat a s jakými výsledky.

4.7. Reakce na pandemickou situaci

Vrátíme-li se k současným scénářům, v období velké pandemie COVID-19, z níž tento projekt vzešel, zažili operní odborníci, stejně jako všichni, kdo pracují v oblasti hudby, divadla a scénického umění a obecněji v kulturním sektoru, okamžik patové situace, kdy zdravotní problémy na určitou dobu zastavily tradiční kulturní aktivity a na další období je výrazně omezily: uzavření divadel a všech veřejných shromažďovacích prostor, zastavení shromáždění, a tedy i představení, zkoušek a samotných kurzů. Prakticky všechny zvykové a tradiční činnosti byly zastaveny.

Šok byl nevyhnutelný, stejně jako dezorientace. Byla to bezprecedentní situace, která nastala bez jakéhokoli varování. Kdo by si něco takového do roku 2019 dokázal představit? V tomto "dystopickém", ale bohužel reálném scénáři se partneři, stejně jako všichni ostatní v oboru, snažili reagovat, aby zajistili kontinuitu podnikání. Na základě přímých zkušeností se tak pokoušeli o první "řešení" metodou "pokus-omyl". Proto došlo ke stejně bezprecedentnímu masivnímu experimentování s různými způsoby síťové komunikace, synchronní i asynchronní, a to jak pro výkon, tak pro testování a vzdělávací a školicí aktivity.

Problémy, které se vyskytly, byly značné. Jejich popis přenecháváme hlasu odborníků z praxe dotazovaných v průzkumu. Hlavní problémy se totiž objeví v našem evropském průzkumu mezi odborníky z praxe (viz oddíl 5). V rámci obecného popisu se můžeme omezit na nastínění dvou nejrozšířenějších přístupů mezi těmi, kteří se chtěli alespoň pokusit o využití digitálních technologií: jeden bychom mohli nazvat "opatrný" a druhý budeme nazývat "průzkumný".

- **"Obezřetný"** přístup je přístup těch, kteří - nemajíce možnost odvolávat se na uznávané příklady úspěšných distančních výkonů - se raději nepouštěli do experimentování v oblasti technicko-praktických činností, rozvoje vokální a/nebo instrumentální techniky a omezili se na využití digitálních technologií pro **teoretickou výuku, přičemž využili** nástroje a metody již vyzkoušené v jiných oblastech činnosti (např. využití videokonferenčních systémů/videohovorů, chatu, sdílení dokumentů). Tento přístup představuje "konzervativní", ale ve svých předpokladech jistě pochopitelnou linii, která však představuje riziko omezené výdrže, tj. poklesu motivace a dovedností žáků, pokud se "teoretická" fáze prodlouží nad krátkou dobu.
- **"Průzkumný" přístup je přístupem** těch, kteří se - stejně jako partneři Virtual Stage - navzdory nedostatku zavedených a uznávaných referenčních standardů a modelů úspěchu chtěli pokusit **vyvinout nové postupy digitalizace, které by byly** synchronní i asynchronní a mohly by být případně "kombinovány" i po skončení pandemické mimořádné události. Tento přístup představuje inovativní linii, ale je zatížen nejistými výsledky, a to kvůli nedostatku uznávaných modelů úspěchu, které jsme již zmínili.

Není třeba dále vysvětlovat, jak se partneři Virtual Stage - a několik jejich partnerů z průmyslu, které zmíníme v části o zúčastněných stranách - programově řadí mezi zastánce druhého přístupu, mezi "průzkumníky" nebo experimentátory.

Příznačný je v tomto ohledu případ souboru Ensemble San Felice (Itálie), který přišel s původní myšlenkou virtuální scény. Během první italské výluky (březen 2020), kdy nikdo nesměl vycházet ven a scházet se, si v ESF okamžitě uvědomili, že nastal čas zahájit novou éru operní výuky a vzdělávání. Ve skutečnosti, zatímco aktivity byly zcela zastaveny, začala skupina podnikat první experimenty v oblasti digitálních technologií a koncipovala Monteverdiho operu "Orfeo" s první aplikací konceptu, z něhož měl projekt Virtuální scéna vzejít. Kombinace videokonferenční platformy se zvukovým softwarem umožnila hudebníkům sdílet zvuková cvičení a vizuální interakci.

Rozhodujícími body, které objasní průzkum, jehož výsledky uvidíme v části 5, je obecné zmapování trendů a potřeb, které jsou rozšířené mezi subjekty v odvětví, tj. jejich rozdělení do dvou táborů, které jsme výše definovali jako "opatrné" a "průzkumníky".

5. Návrh a realizace průzkumu Virtual Stage

5.1. Specifické cíle a očekávané výsledky

Cílem průzkumu je zjistit, jaká je situace v operním sektoru, pokud jde o využívání digitálních technologií pro vzdělávání.

Vycházeli jsme z obecné znalosti situace a zvolili jsme velmi široký přístup k tématu. Omezit se totiž na pouhý soubor postupů a zkušeností reagujících na potřeby projektu, tj. na případy "digitalizovaných" vzdělávacích cest specifických pro tvůrce díla, by bylo sebeomezující. Bylo třeba vzít v úvahu, že se jednalo o scénář obtížné reakce na nově vznikající problematiku a o první pokusy bez uznávaných referenčních standardů. Nebylo by z toho nic smysluplného. Zatímco v opeře existuje mnoho užitečných zdrojů, i když z velké části nevyužitých nebo nedostatečně proniknutých.

Proto jsme si stanovili konkrétní "základní" cíle, abychom si vyzkoušeli terén a přinesli užitečné prvky pro vytvoření nových postupů, pokud jsme nenašli žádné již dostatečně vyvinuté a vyzkoušené:

- identifikovat individuální přístup k novým technologiím v souvislosti s realizací programu distančního vzdělávání hudebníků, zpěváků, učitelů, studentů a obecněji hudebních a operních profesionálů;
- definovat míru znalostí a individuálního využívání nejnovějších digitálních nástrojů hudebníky, zpěváky, učiteli, studenty a obecněji hudebními a operními profesionály;
- identifikovat technologické nástroje, které nejčastěji používají hudebníci, zpěváci, učitelé, studenti a obecněji hudební a operní profesionálové;
- posouzení různých individuálních pocitů ohledně významu používání digitálních nástrojů hudebníky, zpěváky, učiteli, studenty a obecněji hudebními a operními profesionály v kontextu programu online kurzů.

Průzkum, jak bude podrobně vysvětleno níže, se uskutečnil online na evropské úrovni, přičemž průzkum byl rozeslán e-mailem s pozvánkou velkému vzorku odborníků v tomto odvětví, kteří byli identifikováni v kontaktních sítích partnerů. Většinou, nikoli však výhradně, se jednalo o osoby s bydlištěm ve čtyřech zemích projektu (Itálie, Francie, Nizozemsko, Česká republika).

Abychom dosáhli dobrého zastoupení odvětví a různých názorů a zkušeností, stanovili jsme si za cíl dosáhnout alespoň 300 odpovědí na evropské úrovni. Jak uvidíme, i když ne bez obtíží, podařilo se nám tento cíl splnit a překročit.

5.2. Cílová skupina průzkumu

Jak jsme již viděli, operní profese jsou početné a rozmanité. Aby bylo možné provést studii v omezeném časovém rámci s cílem navrhnout relevantní průzkum, rozhodli se jednotliví partneři projektu Virtual Stage omezit své pozorování na osoby, které se zabývají hudebními operními profesemi. Proto bylo rozhodnuto vytvořit cílený průzkum zaměřený na školitele v tomto odvětví, tj. na různorodou cílovou skupinu, která již byla zmíněna v oddíle 4.5: učitele hudby, učitele jevištního umění, korepetitory, hlasové trenéry, zpěváky, instrumentalisty, pokračovatele, režiséry, dirigenty, ředitele sborů.

Vzhledem k tomu, že Virtuální scéna spadá do oblasti odborného vzdělávání, zdálo se samozřejmé zapojit také publikum organizací vzdělávajících v operních hudebních profesích, jako jsou mezinárodní hudební školy, vyšší konzervatoře, divadelní školy, specializované univerzity a vysoké školy: žáky, studenty, učitele, zaměstnance a administrativu.

V širším kontextu vzdělávání se zdálo vhodné zapojit místní hudební školy, nezávislé učitele hudby, amatérské sbory a orchestry, milovníky hudby a amatérské hudebníky.

5.3. Vytvoření dotazníku

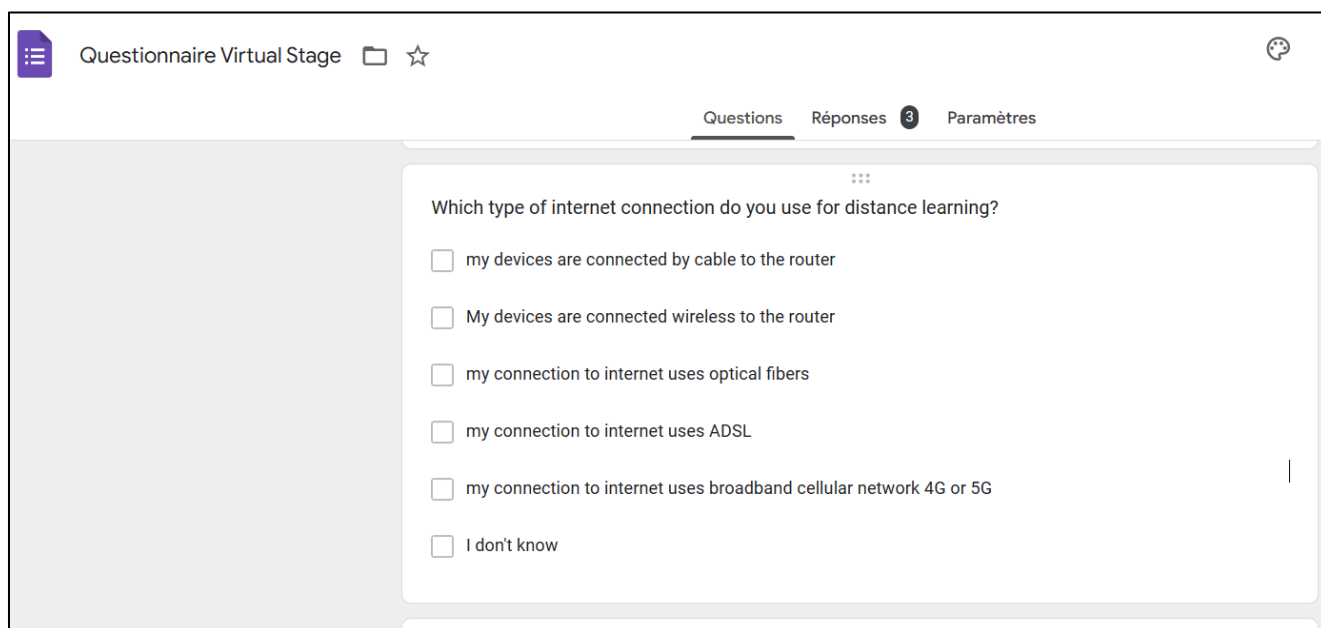
Jak jsme viděli, vzdělávání profesionálních hudebníků je stále založeno na velmi tradičním přístupu, s historickými postupy výuky a učení, které jsou v tomto odvětví stále považovány za všeobecně platné. Jak mohou být nové digitální nástroje spojeny s hudebním vzděláváním? Jaké typy online kurzů jsou realizovatelné a prakticky použitelné? Mohou online kurzy doplňovat prezenční kurzy? Mohou v některých případech nahradit prezenční kurzy (např. k překonání cestovních obtíží)?

Partneři Virtuální scény tyto aspekty zkoumali. Jako předpoklad provedli během O1 reflexi digitálních nástrojů a nových technologií použitelných pro nové metody distančního vzdělávání. Sestavili dotazník, aby zjistili potřeby a očekávání.

Dotazník byl vypracován ve spolupráci partnerů projektu pod vedením Jean-Marie Gardetta ze společnosti Tisseurs des Sons (vedoucí partner výstupu 1) a pod dohledem Paola Lippiho ze společnosti Giunti Psychometrics.

Aby se zapojilo co nejvíce účastníků, vytvořili partneři projektu jednoduchý a všem přístupný průzkum, který byl určen jak nováčkům v oblasti nových technologií, tak odborníkům. Každý zájemce si z různých navržených možností vybere tu, která mu nejlépe vyhovuje.

Toto je příklad toho, jak dotazník vypadá:



Kompletní dotazník (ve čtyřech jazycích) naleznete v přílohách, ve verzi pro tisk, která zobrazuje celý obsah online dotazníku s odlišnou grafickou úpravou.

5.4. Tvar dotazníku a otázky

Dotazník je rozdělen do 4 částí. Skládá se z 24 otázek, z nichž 20 je s výběrem odpovědí (některé z nich s několika možnostmi výběru) a 4 jsou otevřené.

Otázky vypracované ve spolupráci partnerů jsou následující:

Oddíl A: základní údaje a informace o zkušenostech a vybavení uživatele

A.1 Jméno a příjmení (*nepovinné*)

A.2 (*) e-mail

A.3 (*) Národnost

A.4 (*) Pohlaví

A.5 (*) Věk

A.6 (*) Vaše instituce je ...

A.7 (*) Vaše role

A.8 (*) Využívali jste někdy při výuce hudby distanční vzdělávání?

A.9 (*) Využili jste někdy dálkové studium v oblasti opery?

A.10 (*) Jak jsou vaše zařízení (počítače, tablety, smartphony ...) připojena k routeru?

A.11 (*) Jaký typ připojení k internetu využíváte pro dálkové studium?

A.12 (*) Jaká je rychlost vašeho internetového připojení?

Oddíl B: dálkové studium

B.0 Synchronní/asynchronní učení (vysvětlení terminologie pro uživatele)

B.1 (*) Jaký přístup využíváte při distančním vzdělávání? (synchronní/asynchronní)

B.2 (*) Využili jste distanční vzdělávání pro teoretickou nebo praktickou výuku?

B.3 (*) Kolik hodin (v %) jste vzhledem k celkovému vyučovacímu procesu strávili Vy nebo Vaše instituce na dálkovém studiu?

Oddíl C: hloubková studie o nástrojích distančního vzdělávání (pouze pro ty, kteří je již použili)

C.1 Nástroje pro distanční vzdělávání (úvod k oddílu s vysvětlením rozdělení nástrojů do tří seznamů A, B a C - viz níže)

C.2 (*) Seznam A - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte? (nástroje, které nevyžadují specifické IT dovednosti - online vzdělávací platformy, archivy a referenční nástroje)

C.3 (*) Seznam B - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte? (nástroje vyžadující počítačové dovednosti na základní a/nebo středně pokročilé uživatelské úrovni - specifické služby pro správu vzdělávacích aktivit a sdílení obsahu)

C.4 (*) Seznam C - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte? (nástroje vyžadující počítačové dovednosti na úrovni pokročilého uživatele - pokročilé služby pro online hudební vzdělávání)

Oddíl D: hodnocení distančního vzdělávání (i pro ty, kteří ho přímo nevyžívají)

D.1 Dálkové studium: klady a zápory

D.2 (*) Dálkové vzdělávání vyvolává debaty o jeho účinnosti. Přečtěte si, prosím, následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte (je navrženo několik hodnocení)

D.3 (*) Dálkové studium je v nové hudební pedagogice oceňováno z několika důvodů. Přečtěte si prosím následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte (je navrženo několik hodnocení)

Oddíl E: otevřené otázky - zkušenosti uživatelů

E.1 Pozitivní zkušenost (které může uživatel libovolně popsat)

E.2 Negativní zkušenost (které může uživatel libovolně popsat)

5.5. Vícejazyčný dotazník

Dotazník byl z důvodu spolupráce mezi partnery vypracován v angličtině. Stejně jako v případě ostatních projektových dokumentů byla angličtina jediným jazykem, kterým všichni zúčastnění pracovníci plynule hovořili, a proto byla také jazykem spolupráce. Aby se uživatelům usnadnilo vyplňování a zvýšil se počet potenciálních uživatelů, bylo rozhodnuto přeložit dotazník do národních jazyků zemí jednotlivých partnerů. Po konzultaci s pracovníky jednotlivých partnerů bylo rozhodnuto přeložit otázky do italštiny, francouzštiny a češtiny ve prospěch uživatelů v příslušných zemích a místo toho administrovat anglickou verzi uživatelům v Nizozemsku. Tato volba, kterou navrhl nizozemský partner Heliosfero, byla diktována vědomím, že angličtina je jazyk, s nímž jsou praktici v Nizozemsku velmi dobře obeznámeni.

Každý uživatel měl možnost přečíst si a vyplnit dotazník v angličtině, italštině, francouzštině nebo češtině a zvolit si preferovaný jazyk přímo ve fázi sestavování. Přílohy obsahují celé dotazníky včetně odpovědí ve čtyřech použitých jazycích.

5.6. Administrace: metody, nástroje, načasování, výsledky

Dotazník byl administrován na dálku prostřednictvím online distribuce s možností anonymního vyplnění přes Qualtrics.

Qualtrics je pokročilý profesionální nástroj pro sběr a analýzu uživatelských hodnocení a názorů, který byl vytvořen pro řízení zkušeností (design zkušeností, zlepšování zkušeností) a je k tomuto účelu využíván velkými průmyslovými podniky a hráči v oblasti webových služeb, aby na jednom místě shromažďoval zpětnou vazbu o zkušenostech zákazníků, produktů, značek a zaměstnanců a jednal na základě získaných výsledků. Koordinátor virtuální scény, společnost Giunti Psychometrics, používá tento nástroj již řadu let pro svůj výzkum v oblasti psychologie a pro sběr zpětné vazby na své publikační produkty (psychometrické nástroje). Společnost poskytla svůj profesionální účet Qualtrics a funkce pro tvorbu dotazníků, sběr dat a automatické vykazování zdarma, aby usnadnila realizaci průzkumu.

Použitý postup administrace byl velmi jednoduchý: prostřednictvím platformy Qualtrics jsme zveřejnili dotazník online. Platforma vygenerovala přímý odkaz, který byl následně zaslán e-mailem. Byli to pak partneři projektu (Tisseurs des Sons, ESME, Ensemble San Felice, opavské divadlo), kteří

dotazník distribuovali přímo prostřednictvím svých e-mailových kontaktů. Každý uživatel, který obdržel e-mail s výzvou k vyplnění, se mohl k dotazníku dostat prostřednictvím přímého odkazu a po výběru zvoleného jazyka jej vyplnit.

Správa probíhala ve dvou fázích. První fáze, která proběhla v prvních měsících virtuální etapy v souladu s původním plánováním projektu, umožnila poměrně rychle shromáždit přibližně polovinu z plánovaných 300 odpovědí. Přestože jsme k účasti vyzvali více než 300 příjemců, s nimiž jsme již měli přímý kontakt, uvědomili jsme si, že k získání většího počtu odpovědí budeme potřebovat více času. I přes snahu zjednodušit zájemcům z řad odborné veřejnosti postup sestavování dotazníku nebylo snadné najít si čas na účast a sestavování bylo poměrně náročné, zaměřené na aspekty, které nejsou všem hudebníkům zcela známé. 150 odpovědí bylo dostatečných k tomu, abychom mohli pokračovat v přípravě, návrhu a realizaci následných výstupů projektu Virtual Stage, tj. pokynů pro školitele (O2, O3), databáze výukových zdrojů (O4) a online kurzů (O5), aniž by došlo ke zdržení realizace projektu.

Druhá fáze, která doprovázela realizaci výstupů a trvala do konce roku 2022, sloužila k dokončení průzkumu, aby bylo možné získat úplnější obraz o současném stavu. Nakonec se podařilo dosáhnout 367 vyplněných dotazníků, což je přibližně o 20 % více, než bylo plánováno.

Je třeba zdůraznit, že navzdory značnému úsilí, které jsme vynaložili, a mnoha přímým kontaktům s odborníky z praxe nebylo snadné získat očekávané odpovědi. Je třeba vzít v úvahu, že na jedné straně je cílová skupina průzkumu velmi specifická, a na druhé straně, že ačkoli je to snadné a relativně rychlé, zodpovědět řadu otázek na odborná témata, která jsou často na hony vzdálená každodenním činnostem a starostem člověka, je vždy závazek. Určitě nám úkol usnadnila vlna šoku, kterou v tomto odvětví vyvolala pandemie COVID-19: ačkoli to nebyl "denní chléb" lidí pracujících v tomto odvětví, digitalizace s využitím komunikace na dálku se stala aktuálním tématem, kterým je třeba se - hravě - zabývat, a díky tomu náš dotazník přitáhl pozornost adresátů. Váhání s jeho vyplněním může být podle naší hypotézy způsobeno nedostatkem nashromážděných konkrétních zkušeností, což pravděpodobně poněkud omezilo vyjadřování dotyčných. V každém případě, i když to trvalo déle, než se očekávalo, nakonec dorazil značný počet odpovědí.

5.7. Ochrana důvěrnosti

V souladu s evropskými předpisy byly před zahájením sestavování projektu uživatelům nabídnuty zásady ochrany osobních údajů.

Osobní údaje (jméno, příjmení, e-mail) byly požadovány, ale jako nepovinné údaje: každý uživatel se mohl svobodně rozhodnout, zda tato pole vyplní, či nikoli. Cílem této volby bylo shromáždit co

nejvíce kompilací, protože pro účely našeho výzkumu nebylo nutné spojovat identitu uživatele s odpověďmi.

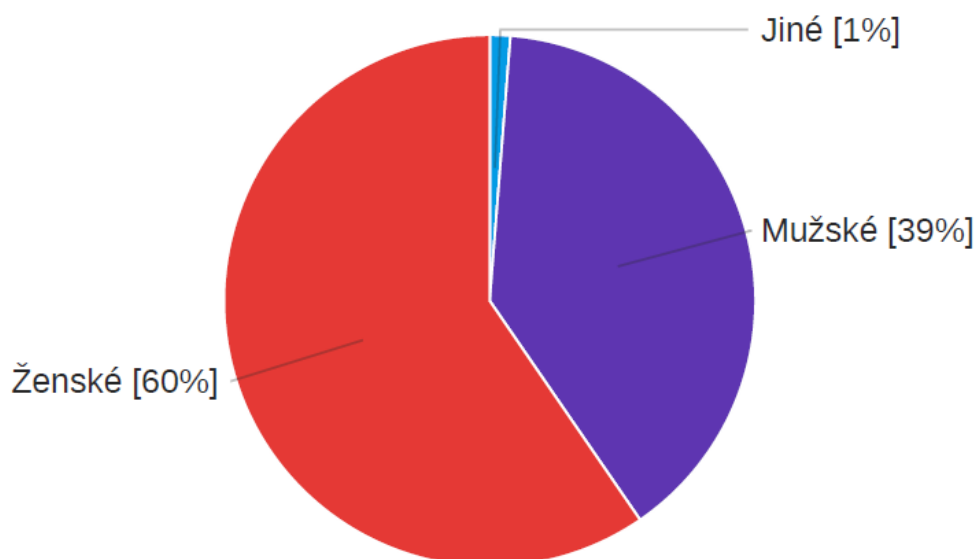
6. Analýza odpovědí z průzkumu

6.1. Základní údaje (oddíl A, otázky A.1-A.7)

Přestože nejsou pro účely této analýzy stěžejní, jsou úvodní otázky týkající se biografických údajů uživatelů průzkumu zajímavé jako ukazatele složení cílové skupiny, a to i ve vztahu k celkovému stavu odvětví. Některé z následujících údajů mají potenciální dopad na otázky týkající se digitálních kompetencí školitelů a jejich vstřícnosti vůči dalšímu vzdělávání. Odkazujeme zejména na věk uživatelů, převážně dospělých (viz níže), což je skutečnost, která pomáhá pochopit referenční kontext a interpretovat odpovědi na následující otázky.

Pokud jde o **státní příslušnost (A.3)**, většina odpovědí (přibližně 49 %) pocházela od italských uživatelů, kteří nemusí nutně bydlet a pracovat v Itálii. Je třeba mít na paměti, že toto odvětví má vysokou míru internacionalizace, o čemž svědčí i samotní partneři, kteří mají zaměstnance různých národností, včetně mimoevropských. Stojí za zmínku, že v rámci odpovědí na dotazník více než 22 % uživatelů uvedlo jinou státní příslušnost, než je státní příslušnost zemí projektu, což je dalším důkazem této skutečnosti.

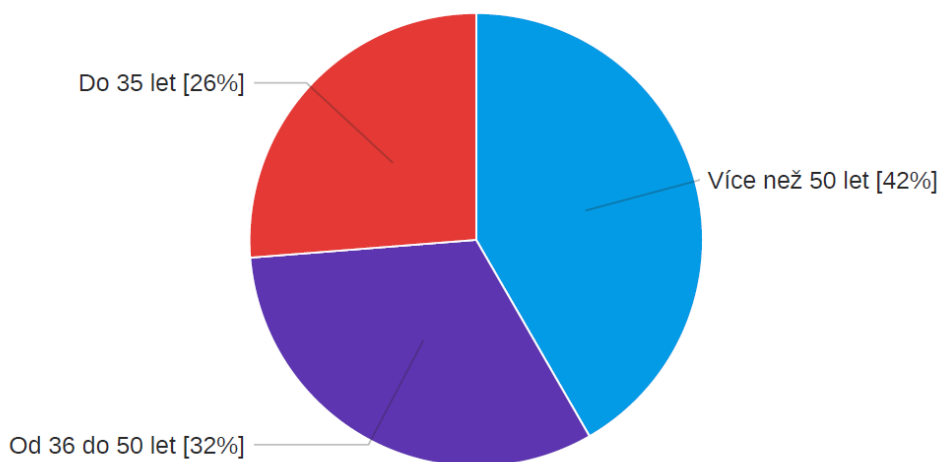
Genderové složení uživatelské základny ukazuje převahu ženské složky (60%):



Procentuální rozdělení odpovědí na otázku A.4 (pohlaví)

Tento údaj je zajímavý a odráží stav operního sektoru a hudebního vzdělávání obecně.

Významné je také, jak již bylo zmíněno, v podstatě rovnoměrné rozložení mezi posuzované věkové skupiny s převahou zralých osob (více než 42 % uvádí, že jsou starší 50 let):



Procentuální rozdělení odpovědí na otázku A.5 (věk)

Údaje o věku lze orientačně korelovat s tendencí k nízkému využívání digitálních technologií a do jisté míry i s tendencí k nízkému rozšíření pokročilých digitálních dovedností. Ta je, jak uvidíme později, ústředním prvkem referenčního kontextu, který by měl být zohledněn při tvorbě metodik a pokynů pro vzdělávání. Při doporučování komplexních řešení je třeba opatrnosti.

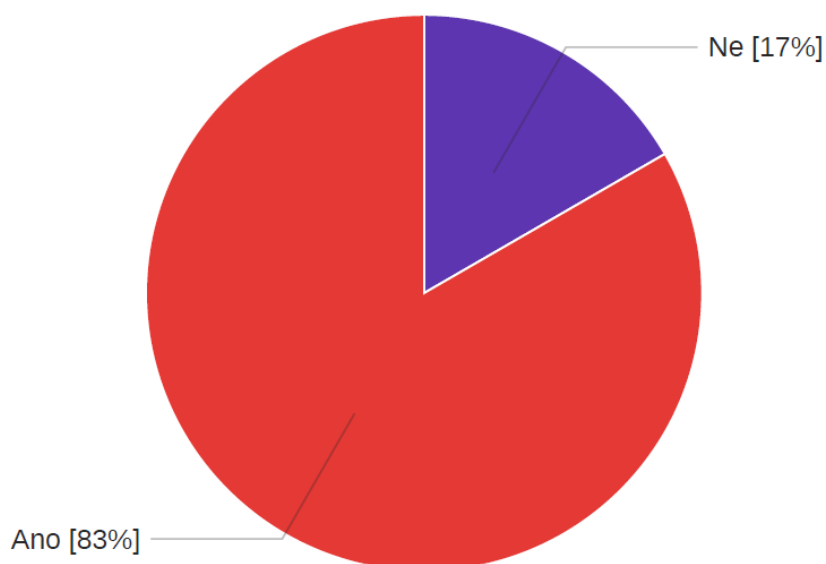
Odpovědi na otázky týkající se **typu instituce nebo vzdělávacího subjektu (A.6)** a **profesní role uživatele (A.7)** ukazují velmi pestrá skladbu uživatelů, což je v souladu s cíli projektu, jehož cílem je uspokojit vzdělávací potřeby na různých úrovních v hudebně-operní oblasti. U otázky A.6 převažují dvě odpovědi: "Hudební institut na univerzitní úrovni" (34,4 %) a "Amatérské sdružení pro výuku hudby, místní hudební škola nebo soukromá výuka hudby, pěvecký sbor" (26,1 %). Významná je také složka patřící do typologie "Sdružení pro hudební zábavu (hudební divadlo, soubor...)" (15,3 %). Pokud jde o roli, odpovědi jsou v podstatě rozděleny na dvě části: přibližně polovina uživatelů se definuje jako učitelé a druhá polovina jako hudebníci/zpěváci. Vzhledem ke zvláštním charakteristikám tohoto odvětví je téměř jisté, že naprostá většina uživatelů vykonává obě role a že jsou rozdělení uprostřed při uvádění toho, co považují za svou převažující činnost. Kromě toho, že tento údaj odráží stav odvětví, je opět významný z hlediska šíře zastoupení různých pohledů odborníků z praxe, kteří se zajímají o problematiku digitalizace v hudebně-operním vzdělávání.

6.2. Uživatelské zkušenosti a technologické vybavení (oddíl A, otázky A.8-A.12)

Otázkou A8 začínáme popis zkušeností v oblasti vzdělávání s digitálními nástroji, zejména s online distančním vzděláváním (synchronním i asynchronním, jak uvidíme později). Jedná se o ústřední část dotazníku, která nám vlastně slouží k pochopení současného stavu, pokud jde o využívání digitálních nástrojů v odborném vzdělávání v oblasti opery. Skládá se ze tří bloků uzavřených otázek (A9-A12, B1-3, C2-4) s celkem 10 otázkami, které nám poskytují hlavní údaje pro tuto analýzu.

Abychom sestavení zjednodušili a vyhnuli se zdlouhavému dotazování na podrobnosti u těch, kteří by neměli žádné prvky k odpovědi, napadlo nás zahájit tuto sérii obecnou otázkou (A8), která slouží jako hlavní uzel při sestavování dotazníku. S využitím funkcí programu Qualtrics byl dotazník naprogramován tak, aby se následující otázky (až po C4) zobrazily pouze těm, kteří odpověděli kladně. Ti, kteří deklarují konkrétní zkušenost s online vzděláváním, jsou tedy požádáni, aby uvedli specifika prostřednictvím otázek, které analyzují a rozvádějí různé aspekty, zatímco ostatní uživatelé jsou odkázáni přímo na závěrečné oddíly (oddíly D-E), kde mohou ještě uvést názory a hodnocení možností, které digitální technologie nabízejí. Tento mechanismus je patrný i z textu dotazníku exportovaného nástrojem Qualtrics (viz příloha I a následující).

Nyní k výsledkům. V tak tradicionalistickém odvětví, jako je operní školení, může překvapit kladná odpověď více než 80 % uživatelů na obecnou otázku:



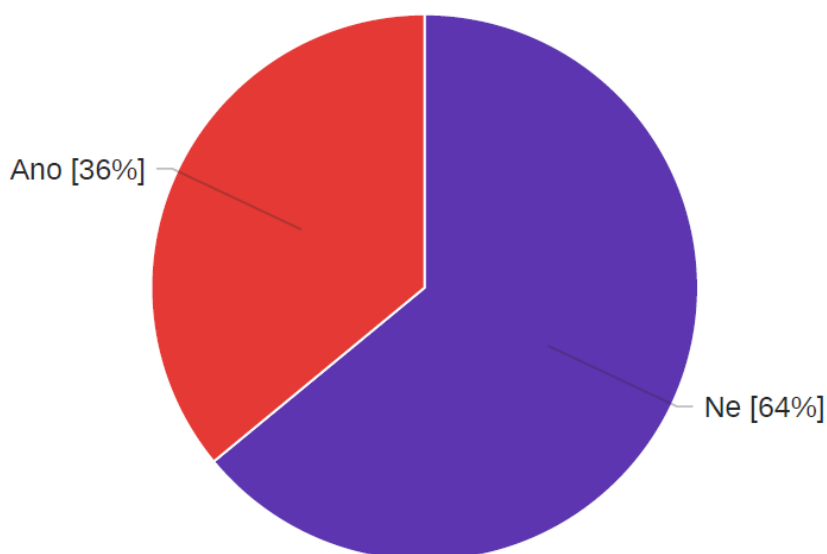
Procentuální rozdělení odpovědí na otázku A8
“Využívali jste někdy při výuce hudby distanční vzdělávání?”

Jak bylo vysvětleno výše, znamená to, že uživatelé, kterým bylo položeno dalších 9 doplňujících otázek až po otázku C4 včetně, tvořili 83 % účastníků.

Jak by měl být takovýto převážně pozitivní výsledek interpretován? Na jedné straně to lze vysvětlit obecností otázky: kladná odpověď může zahrnovat mnoho různých činností, zahrnuje všechny druhy zkušeností a experimentů a nemá hodnotící konotaci, takže i ti, kteří nejsou s výsledky spokojeni, mohou odpovědět kladně. Na druhou stranu je třeba také říci, že dopad pandemie COVID-19 byl rozhodující. Bylo těžké předpokládat, že by se tak vysokého procenta mohlo dosáhnout před rokem 2020. Stav nutnosti, který přineslo omezení shromažďování a pohybu osob, vedl k okolnostem, které vygenerovaly jakýsi masový experiment, v němž se téměř každý alespoň pokusil využít nějaké technologie distančního vzdělávání.

Pro pochopení skutečného stavu tohoto odvětví je nepochybně nutné se zaměřit na konkrétní poznatky z následujících otázek. Co však zůstává, je svědectví o bezprecedentním historickém okamžiku pro distanční vzdělávání a aplikaci digitálních technologií do procesu výuky a učení. Koneckonců i samotná Virtuální scéna byla umožněna právě takovými okolnostmi, přinejmenším v podobě a rozměrech, které projekt nabyl. To však není zárukou kontinuity této zkušenosti. Jinými slovy, masivní digitalizace nouzové reakce na pandemii se může ukázat jako epochální zlom v odborném vzdělávání, nebo jako pouhá závorka. Jak se bude situace vyvíjet v budoucnu, se může značně lišit v závislosti na odvětví a konkrétní oblasti použití. Na předpovědi týkající se tak složitého odvětví, jako je opera, je příliš brzy.

Lakmusovým papírkem, pokud jde o otázku specifičnosti zkušenosti, je další otázka:



Procentuální rozdělení odpovědí na otázku A9
“Využili jste někdy dálkové studium v oblasti opery?”

Kombinace obou výsledků otázek A8 a A9 je stejně příznačná jako kdykoli předtím pro stav po zavedení COVID: zatímco naprostá většina respondentů se o něco pokusila, pokud jde o distanční vzdělávání, méně než třetina z celkového počtu má konkrétní zkušenosti v oblasti opery (36 % se týká těch, kteří jsou součástí 83 %, kteří odpověděli kladně na předchozí otázku, jak jsme již vysvětlili). Svou roli zde zjevně hrají faktory, jako je na jedné straně náročnost představení, a tedy i přípravného výcviku, a na druhé straně menší počet pracovních a vzdělávacích příležitostí spojených s poklesem počtu představení. Je třeba mít na paměti, že přibližně polovina odpovědí byla shromážděna v roce 2021, kdy se navzdory poklesu rizik a menšímu počtu omezení situace v divadlech a prostředích využívaných ke zkouškám a tréninkům rozhodně ještě nevrátila do normálu.

Přesto zůstává příležitost analyzovat a řešit překážky rozšíření digitálních postupů a přenosu zkušeností z jiných oborů, průřezových nebo různých specializací, do opery. To bude předmětem následujících částí dotazníku. Nejprve je však třeba prozkoumat technologickou vybavenost, kterou mají praktici k dispozici. Tento bod nelze dostatečně zdůraznit. Obecně lze říci, že jakákoli digitalizační praxe v jakémkoli odvětví vyžaduje (přínejmenším) všechny následující součásti:

- motivace dotčených osob;
- dostatečné digitální dovednosti;
- vhodné dostupné technologie.

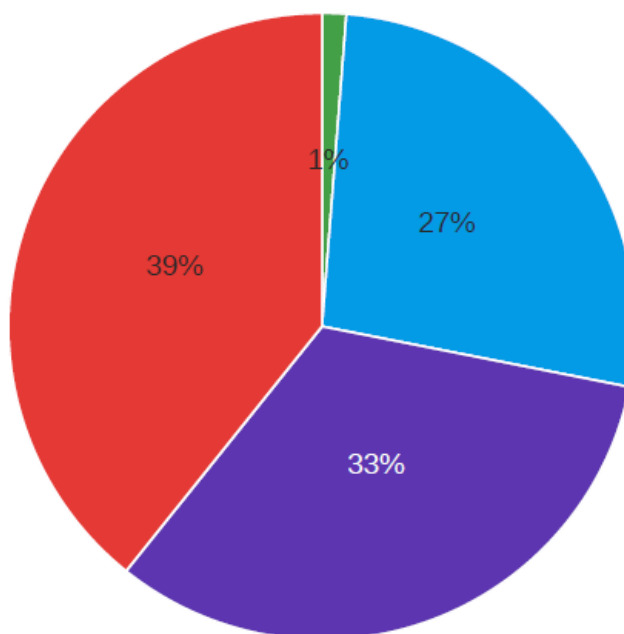
Třetí složka je ústředním faktorem na různých úrovních, což je aspekt, který bude podrobně zkoumán níže. V každém případě nelze považovat dostupnost odpovídajících prostředků za samozřejmost, přestože "demokratizace" digitálních technologií vedla k širokému rozšíření sofistikovaných zařízení. Přínejmenším je třeba mít na paměti, že digitální technologie znamenají jak hardware, tak software, infrastrukturu a síťové připojení. Všechny jsou nepostradatelné a v závislosti na cílech a aplikacích mohou být požadavky na jednu a/nebo druhou složku netriviální.

Otázka A10 zjišťuje typ **použitého zařízení a způsob připojení (kabel, wi-fi)**. Cílem je odhadnout potenciál technologických prostředků, které má uživatel k dispozici, pokud jde o hardware a síťové připojení. Výkon (rychlost odesílání a stahování) a spolehlivost připojení jsou rozhodující pro živé vysílání a jsou stále kritické pro aplikace s vysokými nároky, jako je například dálkové hudební vzdělávání. Hudebníkům je všeobecně známo a snadno ověřitelné, jak je bez speciálních nástrojů a aranžmá prakticky nemožné hrát společně na dálku, a to i přes velký pokrok v oblasti internetového připojení. To je jistě jeden z faktorů, který brzdí digitalizaci v tomto odvětví, i když si můžeme být stejně jistí, že není jediný.

Zjednodušeně řečeno, existují určité typy vzdělávacích aktivit, které jsou pro referenční sektor Virtual Stage specifické - v zásadě ty, které zahrnují společné hraní "naživo" - a které vyžadují použití počítače s dobrou kapacitou paměti a rychlostí zpracování dat a především připojení k internetu s vysokou rychlostí stahování a odesílání dat (první je obvykle mnohem nižší než druhé) a vysokou spolehlivostí tohoto připojení (bez přerušování, a to i krátkého). Poslední dva požadavky často nesplňuje - alespoň ne oba dohromady - bezdrátové připojení, alespoň za stavu technologií v období průzkumu (2021-2023).

Odpovědi respondentů průzkumu ukazují různorodou situaci, která opět odráží obecnou situaci v odvětví. Většina z nich používá osobní počítač (uvedeno v přibližně 53 % odpovědí) - zařízení, které umožňuje větší rozmanitost aplikací a vyšší výkon -, ale z nich většina používá bezdrátové připojení, které má výkonnostní i spolehlivostní omezení. Ve skutečnosti nejlepší stav pro pokročilé aplikace, tj. použití PC s kabelovým připojením k modemu/směrovači, deklaruje jako obvyklý menšina uživatelů (cca 18 % odpovědí). A konečně, značná část účastníků deklaruje, že v současné době používá pouze chytré telefony a tablety. Tyto možnosti byly zvoleny ve více než 40 % odpovědí. Vzhledem k tomu, že je možné zvolit více možností, lze zhruba odhadnout, že uživatelů, kteří používají výhradně tato mobilní zařízení, může být mezi 25 a 30 %. Podíl, který se může stát provozně omezujícím, protože tato zařízení jsou nepochybně pohodlná, ale nejsou optimálním vybavením pro složité aplikace a pro zaručení nejlepšího výkonu a spolehlivosti připojení.

Abychom otázku spojení definitivně vyřešili, položili jsme ji přímo. Podívejme se na výsledky:



LEGENDA

- Jiné (prosím přidejte)
- Širokopásmová mobilní síť 4G nebo 5G
- ADSL
- Optické vlákno

Procentuální rozdělení odpovědí na otázku A11

“Jaký typ připojení k internetu využíváte pro dálkové studium?”

Jak je vidět, položená otázka je velmi přesná: výslovný odkaz na použití pro účely výuky je důležitý, protože organizační okolnosti vzdělávacích aktivit a vlastnosti používaných míst mohou znamenat,

že spojení prakticky použitelné při vzdělávací aktivitě není nejlepší ze všech, které má školitel k dispozici.

Navrhli jsme tři alternativy: kabelové připojení s dobrým výkonem, ale ne nejnovější generace (ADSL), kabelové připojení nejnovější generace a vynikajícím výkonem (optické vlákno), připojení prostřednictvím mobilní sítě (4G nebo 5G).

Ukázalo se, že jsou vyčerpávající, protože možnost "jiné" zvolilo pouze 1 % účastníků průzkumu.

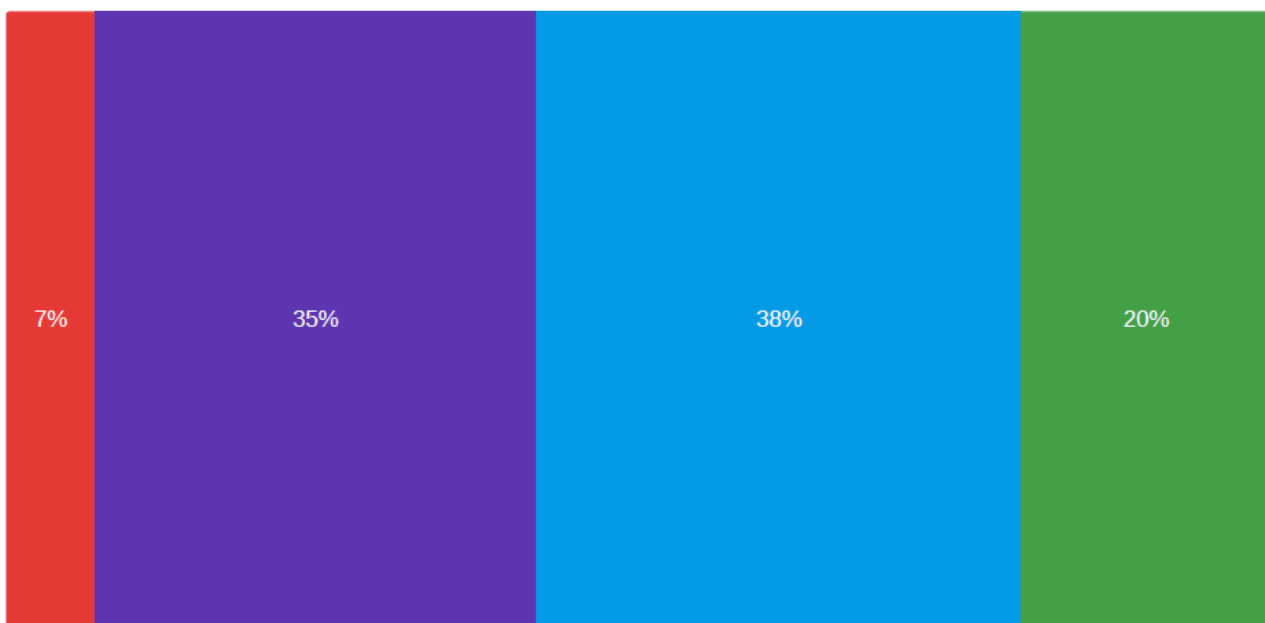
Formulace alternativ byla navržena v souladu s cíli projektu. Nezkoumáme technologie konektivity jako takové, ani nás nezajímá čistý výkon jako takový. Naším cílem je pochopit, jaký je záběr toho, co je optimálním řešením pro hudební vzdělávání, zejména v kontextu opery, a to na základě zkušeností partnerů a podle možností různých použitelných metodik, z těch, které jsou členům konsorcia známy. Dále se odkazuje na možnosti současné technologie, nikoli na budoucí scénáře, kde mohou nastat různé situace, např. s rozšířením a vývojem připojení 5G. Projektem Virtual Stage chceme navrhnout strategie a řešení pro posílení a odolnost vzdělávání "tady a teď", které jsou okamžitě použitelné. Na druhou stranu jsme se zde nevrátili k otázce režimu připojení modemu/směrovače, který má skutečně významný vliv, a zaměřili jsme se na nezákladnější umožňující požadavek, který se obtížně mění, tj. na samotný typ připojení. Jako důležitější se zde ukázalo rozlišovat mezi tradičním ADSL (měděný kabel) a optickým připojením, které nabízí více možností pro pokročilé aplikace.

Optické připojení pokrývá přibližně 40 % uživatelů, kteří se průzkumu zúčastnili. Tento údaj lze označit za povzbudivý: na jedné straně již existuje značný počet provozovatelů, kteří mohou využívat vysokého výkonu této technologie - počet, který má v budoucnu jistě vzrůst - na druhé straně stále hovoříme o menšině, a to může stále omezovat možnosti vzdálené interakce, takže je obtížné hovořit o dostatečném společném základu pro plánování aktivit, které tento požadavek předpokládají, s výjimkou kontextu konkrétních příjemců konkrétních iniciativ. V rámci homogenních skupin uživatelů je možné realizovat vzdělávací kurz založený na předpokladu společného využívání optického připojení, avšak podmínky se okamžitě stávají nejistějšími, pokud se využívá soukromé připojení (připojení z domova), kde je variabilita vysoká. Navíc jedno z nejzajímavějších použití metodiky spolupráce na dálku je mezi různými geografickými oblastmi, pro virtuální výměny mezi skupinami z různých regionů nebo zemí a pro společné mezinárodní cesty. Ostatně poslední případ není v práci nijak neobvyklý; vzpomeňme si na přípravu inscenace, kde je zcela typické zapojení umělců z různých zemí, jimž může vyhovovat realizovat smíšenou studijní a výzkumnou cestu a setkat se až v pozdější fázi, kdy se po vyřízení všech propedeutických záležitostí může prezenční činnost zaměřit v podstatě na zkoušky. To je jeden z nejslibnějších a nejzajímavějších aplikačních kontextů projektu vzhledem k synergii mezi odborným vzděláváním a kulturní produkcí (představením), která je pro operní sektor zásadní.

V jakékoli online spolupráci jsou možnosti interakce skupiny omezeny možnostmi interakce uživatele, který má méně zdrojů, a to zůstává nevyhnutelným aspektem. To však nic neubírá na skutečnosti, že v posledních letech bylo dosaženo velkého pokroku a že se stále jedná o přelomový

okamžik v oblasti opery a hudebního vzdělávání. V zásadě platí, že jestliže streamování frontální přednášky s diapositivy nebo bez nich a do jisté míry i skupinové konverzace nebo interaktivní, ale vždy slovní přednášky umožnily již počátkem roku 2000 díky softwaru jako Skype apod. provádět asynchronní výuku v mnoha odvětvích, v této oblasti jsme museli počkat na masovou dostupnost velmi širokého pásma připojení, abychom mohli začít provádět online ty praktické skupinové aktivity, které jsou pro vzdělávání umělců zásadní.

Dostupná šířka pásma je posledním tématem první části dotazníku, na které účastníci průzkumu odpovídali takto:



LEGENDA

- 10 Mb / s nebo méně
- Mezi 10 a 25 Mbps
- 100 Mb / s nebo více
- Jiné (prosím přidejte)

Procentuální rozdělení odpovědí na otázku A.12

“Jaká je rychlost vašeho internetového připojení?”

Pro analýzu výsledků platí v podstatě stejné úvahy, které byly uvedeny výše ohledně typu připojení: ti, kteří využívají digitální infrastrukturu pro vzdělávací aktivity, mají výhodu v plném využití jejího výkonu, ale při vytváření skupin účastníků a vzdělávacích kurzů vyžadujících interakci mezi účastníky, třeba i živou, je třeba posoudit konkrétní možnosti s ohledem na to, že pro celou skupinu bude rozhodující nejnižší šířka pásma z těch, které mají jednotliví účastníci k dispozici.

Většina, tj. 73%, se dělí mezi dvě pásma 10-25 Mb/s a ≥ 100 Mb/s. Povzbudivá je jistě skutečnost, že pouze 7 % respondentů uvedlo, že mají připojení o rychlosti nižší než 10 Mb/s. Ačkoli šířka pásma jistě není jediným faktorem umožňujícím použití nejpokročilejších metodických řešení, máme potvrzeno, že evropský vzdělávací systém má i v tomto odvětví přístup k připojení schopnému podporovat streamování velkých objemů dat, a tedy i aplikace pro "živou" spolupráci s určitým nasazením. Stejně jako u všech technologických výkonů infrastruktur a zařízení učitelů a žáků bude mít čas tendenci hrát rozhodující roli v jejich prospěch. Lze očekávat, že ti, kdo budou tento dokument číst po skončení projektu, se ocitnou v příznivějším scénáři, než jaký je zobrazen v průzkumu.

6.3. Oddíl B: dálkové studium

Ve druhé části dotazníku začínáme zkoumat podstatu školení, tj. metodické a obsahové aspekty. Otázky jsou pouze tři, ale jsou stěžejní pro téma, kterým se projekt zabývá, tedy pro školení digitální připravenosti. Než totiž navrhne lepší řešení, musíme pochopit, co již školitelé dělají. Je samozřejmé, že otázky - jak již bylo zmíněno - mají význam pouze pro ty, kteří již mají zkušenosti s distančním vzděláváním, a byly položeny pouze těm, kteří odpověděli kladně na otázku A8 (jak je vysvětleno v části 6.2).

Očekávání byla z důvodů, které již byly dostatečně vysvětleny, spíše omezená, nicméně v poslední době se mohl objevit obrat v souvislosti s nutností reagovat na pandemickou situaci.

Nejprve jsme dbali na to, abychom jasně rozlišovali mezi synchronním a asynchronním vzděláváním, což je pro distanční vzdělávání v každém odvětví zásadní, a v hudbě ještě více, vzhledem k převažujícímu zájmu o praktickou výuku. Nechtěli jsme považovat za samozřejmost znalost této terminologie ze strany specializovaných školitelů v oboru - na to by se nemělo zapomínat -, který až do roku 2019 distanční vzdělávání do značné míry zanedbával, a proto byl navržen následující vysvětlující text:

" Synchronní učení se týká všech typů učení, ve kterých se studenti a učitelé během vyučovacího procesu setkávají současně. To zahrnuje osobní lekce i živá online setkání, na nichž se sejde celá třída nebo menší skupiny.

Asynchronní učení je výuková metoda široce používaná v online učení zaměřená na studenty. V asynchronním učení učitelé obvykle připraví vzdělávací cestu, po níž se studenti vydají svým vlastním tempem." (položka B0).

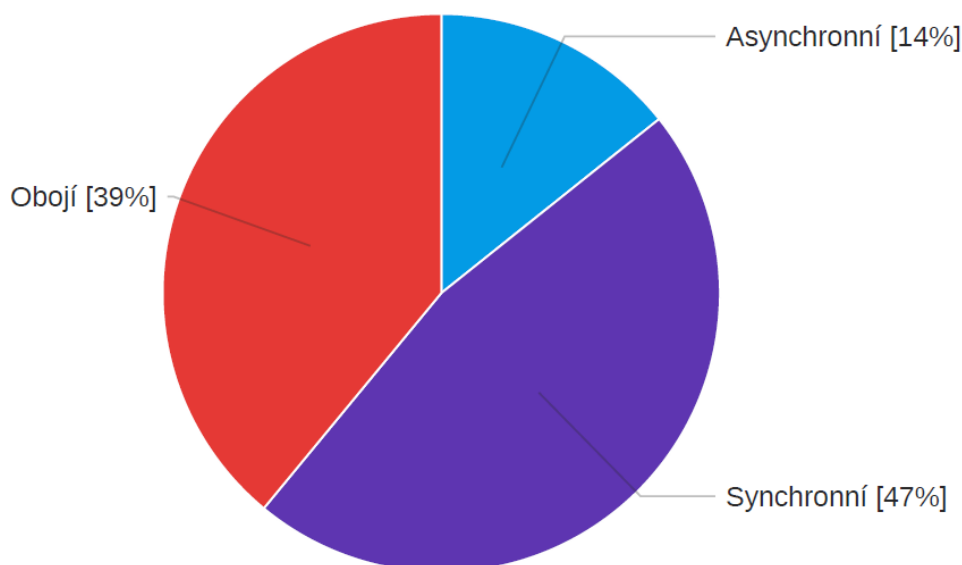
Cílem těchto vysvětlení není stanovit univerzální definice, ale pouze vysvětlit význam uživatelům průzkumu, aby se předešlo nedorozuměním a nesprávným výkladům.

Je samozřejmé, že ačkoli je toto rozlišení použitelné pro jakýkoli typ činnosti, pro účely metodického zpracování je zajímavé především pro činnosti distančního vzdělávání, na které se proto budeme odvolávat v komentářích k odpovědím na další otázky.

V případě virtuální scény, která chce prozkoumat více řešení, jež lze použít a kombinovat na míru, jsou zajímavé oba typy výuky. Ve skutečnosti existují asynchronní aktivity, které mohou být velmi užitečné při profesionální přípravě operních umělců, stejně jako při jakékoliv hudební výuce, kde bylo vždy zásadní průběžné individuální studium a procvičování. Kromě toho je neméně důležitým zdrojem spolupráce na dálku v asynchronním režimu. Faktem však zůstává, že z hlediska požadavků je synchronní distanční výuka nejnáročnějším a nejkritičtější režimem, a proto je předmětem specifického zájmu, stejně jako má své vlastní požadavky a vyžaduje samostatnou studii proveditelnosti ve všech aspektech (hardware, software, konektivita).

V neposlední řadě, ale pro tým Virtual Stage je to nejdůležitější, hodlají v projektu prozkoumat možnosti "smíšené" výuky (částečně prezenční a částečně distanční výuka), která se v současnosti, ale i v budoucnu, jeví jako privilegovaná cesta pro masivní zavádění digitálních technologií do odborného vzdělávání v oblasti opery.

První otázka v této části proto zjišťuje typ předchozích zkušeností školitelů zapojených do surveyu a těch, kteří v současné době dozrávají:



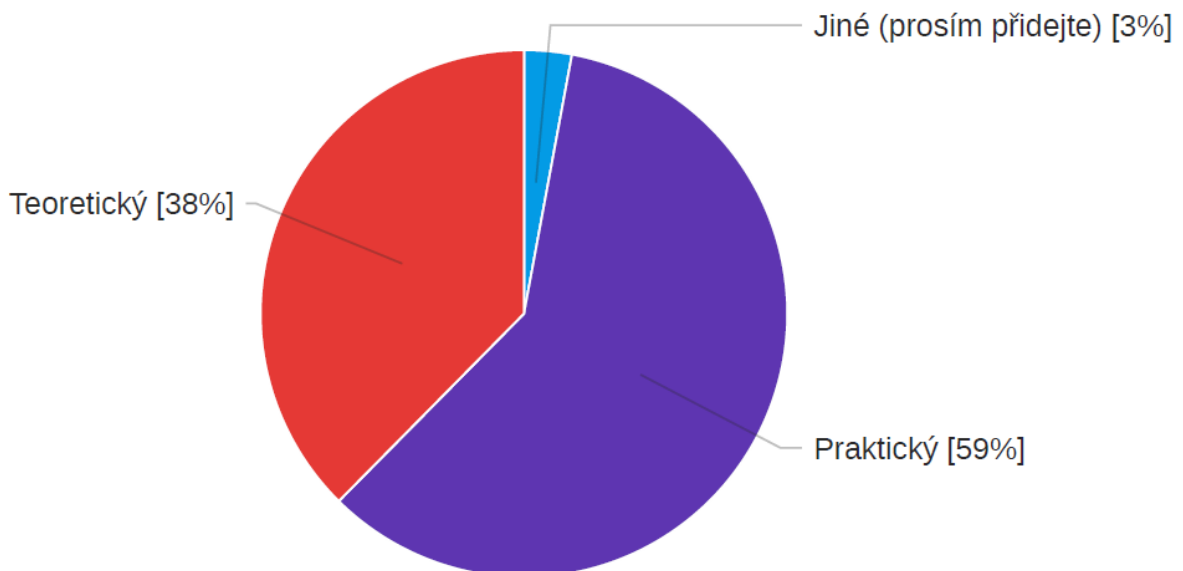
Procentuální rozdělení odpovědí na otázku B.1
“Jaký přístup využíváte při distančním vzdělávání?”

Blended learning se potvrdil jako platný a oceňovaný přístup, který již vyzkoušelo 39 % účastníků. Synchronní školení se jeví jako nejvíce praktikovaná zkušenost, což může být jeden z důsledků reakce na potřeby pandemické situace. Ve všech odvětvích odborné přípravy a vzdělávání - ale lze jistě říci, že ve všech odvětvích činnosti obecně - byl rok 2020 skutečně rokem streamovaných setkání, čímž byl zahájen trend, který se zdá být předurčen k tomu, aby pokračoval i po skončení mimořádných zdravotních událostí a ve skutečnosti formoval nové zvyky.

Je třeba poznamenat, že opět nebyl uveden konkrétní odkaz na vzdělávání v oblasti opery. Cílem zde bylo prozkoumat obeznámenost uživatelů s různými způsoby technologicky zprostředkovaného učení. Pro účely projektu je uživatel, který je zvyklý používat synchronní distanční vzdělávání nebo je již obeznámen s kombinovanými kurzy, v každém případě uživatelem - a v tomto případě školitelem - alespoň částečně "vyškoleným", a tedy připravenějším na používání určitých způsobů a technologií.

Minoritní je využití asynchronního režimu, který však bude podrobně prozkoumán v pokynech (výstupy 2 a 3) v přesvědčení, že partneři projektu jsou schopni navrhnout řadu zajímavých řešení a aktivit v oblasti vzdělávání v této oblasti.

Pojďme však k jádru metodik:



Procentuální rozdělení odpovědí na otázku B2

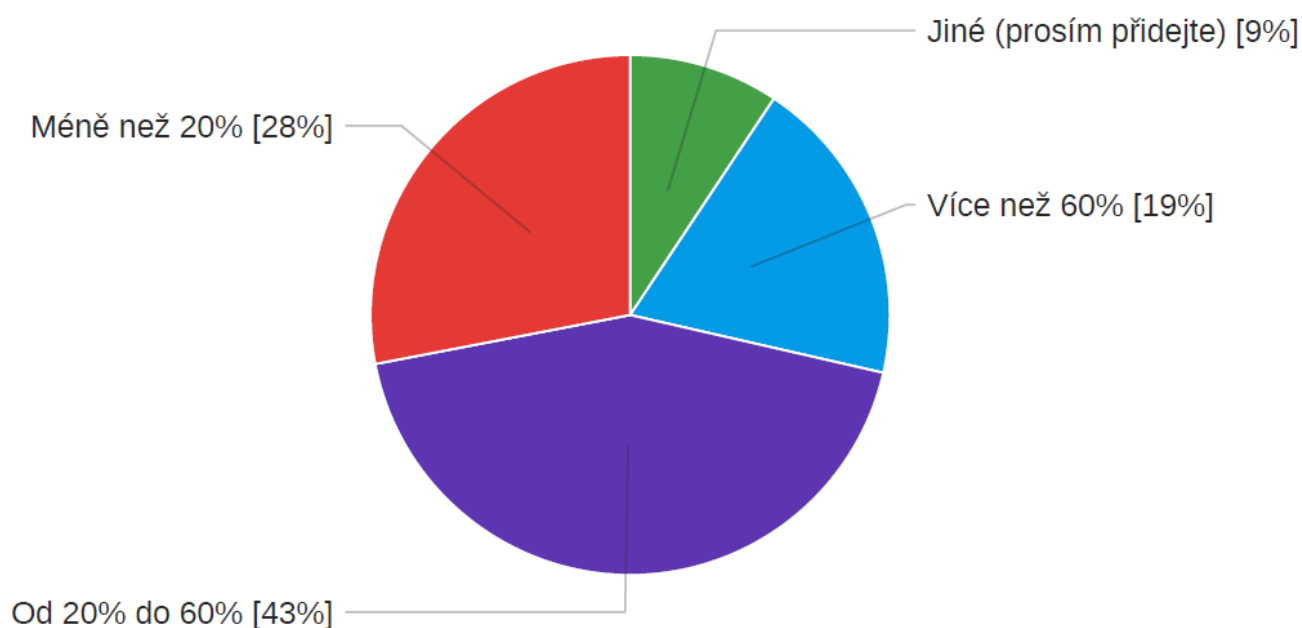
“Využili jste distanční vzdělávání pro teoretickou nebo praktickou výuku?”

Otázka je nutně velmi jednoduchá, aby bylo možné získat jasnou informaci od všech účastníků a s ohledem na to, že v oblasti distančního a/nebo kombinovaného vzdělávání neexistují žádné konsolidované a kodifikované metodiky, na které by bylo možné se odvolávat, alespoň pokud jde o předmětovou oblast Virtual Stage.

To je ústřední otázka pro analýzu scénáře po zavedení COVID. Může se zdát, že je příliš obecná, protože škála praktických činností je jako vždy různorodá a zahrnuje jak vokální, tak instrumentální techniky a (přinejmenším potenciálně) mnoho dalších druhů činností, přičemž se nerozlišuje mezi skupinovými a individuálními činnostmi. To, co nás však zajímalo, protože jsme znali konkrétní

odvětví a také jsme mohli přímo pozorovat mnoho zkušeností realizovaných v akutní fázi pandemie, byl obecně sklon upouštět od využívání technologií v té ryze praktické sféře, která je v operní tréninkové praxi rozhodně dominantní, ale zároveň je z hlediska digitalizace nejsložitější. Výsledek průzkumu byl pozitivním překvapením. Zřejmě potřeba zajistit určitou formu kontinuity praktické výuky podnítila pokusy v tomto směru, alespoň na experimentální úrovni. Vzhledem k situaci před spuštěním programu COVID a s přihlédnutím k objektivním technickým obtížím, jakož i k potřebě určité kreativity při koncipování výuky, je možnost počítat se základnou téměř 60 % uživatelů, kteří již mají alespoň záměr využívat digitální technologie v praktické hudebně-divadelní výuce, rozhodně povzbudivá. I kdyby na tuto otázku reagovali jen školitelé, kteří jsou na ni nejcitlivější, přinejmenším by se mohl zkonfigurovat početný předvoj praktikujících odborníků schopných podpořit změnu.

Zůstaneme-li u tématu záměrů a experimentálních přístupů, podívejme se nyní kvantitativně, jaký dopad účastníci průzkumu deklarují na své vzdělávací postupy:



Procentuální rozdělení odpovědí na otázku B.3

“Kolik hodin (v %) jste vzhledem k celkovému vyučovacímu procesu strávili Vy nebo Vaše instituce na dálkovém studiu?”

Tyto údaje je třeba velmi pečlivě vyhodnotit. 19 % účastníků uvádí více než 60%. To se může zdát jako nereálné zastoupení, ale opět je třeba vzít v úvahu konkrétní historický okamžik, ve kterém byl průzkum proveden. Nezapomeňte, že první odpovědi byly shromážděny v roce 2021, tedy ve fázi, kterou lze ze zdravotního, a tedy i sociálního hlediska stále označit za mimořádnou. Bylo by zajímavější než kdy jindy zopakovat stejnou otázku později, v roce 2024 nebo 2025, a porovnat údaje

pro tuto skupinu. Z opatrnosti, vzhledem k absenci další zpětné vazby, považujeme tento údaj za potenciálně související s přechodnou fází.

Je zřejmé, že stejné úvahy platí i pro další skupinu, tj. pro velmi početnou skupinu 43% vzorku, která deklaruje 20 až 60 % výskyt dálkového studia.

Lze však konstatovat, že funkce "ledoborce" pandemické mimořádné události s ohledem na online vzdělávání se plně potvrzuje i pro operní sektor: přinejmenším v letech 2021-2023 bylo učiněno mnoho zkušeností a využití digitálních nástrojů pro výuku bylo masivní, přičemž je nepochybně příliš brzy na to, abychom mohli říci, zda je tento trend předurčen k tomu, aby vydržel, tj. zda reakce na mimořádnou událost směřuje ke kontinuitě a stabilizaci.

Z projektového hlediska lze říci, že nastal čas navrhnout digitalizované metodiky, jak máme v úmyslu učinit v případě Virtual Stage.

6.4. Oddíl C: hloubkové studium nástrojů distančního vzdělávání (pouze pro ty, kteří je již použili)

Oddíl C je hloubkový oddíl, který je pro účely projektu velmi užitečný pro pochopení zvyklostí a preferencí školitele, ale pro uživatele má význam pouze v případě, že mají konkrétní předchozí zkušenosti. Z tohoto důvodu byl i tento oddíl administrován pouze uživatelům, kteří odpověděli kladně na otázku A8, tj. uvedli, že již mají zkušenosti s distančním vzděláváním. Kromě toho jsme se vzhledem k velkému počtu položek snažili uspořádat oddíl tak, abychom uživatelům usnadnili přemýšlení a odpovídání.

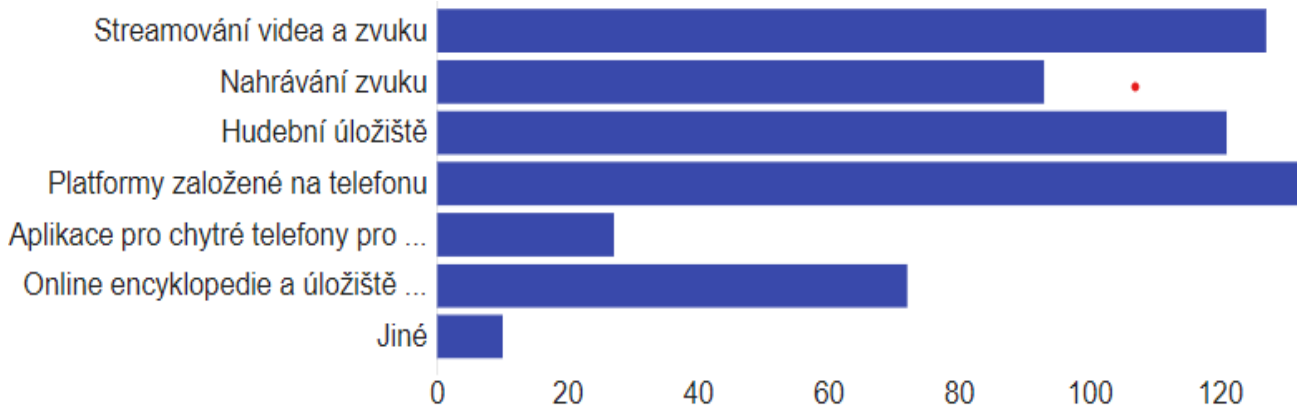
Nejprve jsme rozdělili nástroje, na které jsme se uživatelů ptali, do tří samostatných seznamů, nazvaných jednoduše A, B a C, z nichž každému byla věnována jedna otázka v dotazníku (C2, C3, C4).

Logika tohoto dělení je v C1 vysvětlena takto:

“Nástroje pro distanční vzdělávání Uvedli jsme některé digitální nástroje, které by mohly být použity v hudební praxi. Nástroje v **seznamu A** nevyžadují specifické dovednosti v oblasti informačních technologií (IT). Nástroje v **seznamu B** vyžadují mírné znalosti a dovednosti v oblasti IT. **Seznam C** vyžaduje určité pokročilé znalosti a dovednosti v oblasti IT.”

Podívejme se nyní, seznam po seznamu, jak respondenti na dotazník odpovídali, přičemž je třeba mít na paměti, že v každém seznamu bylo možné zaškrtnout více než jednu odpověď.

Seznam A - nástroje, které nevyžadují specifické počítačové dovednosti



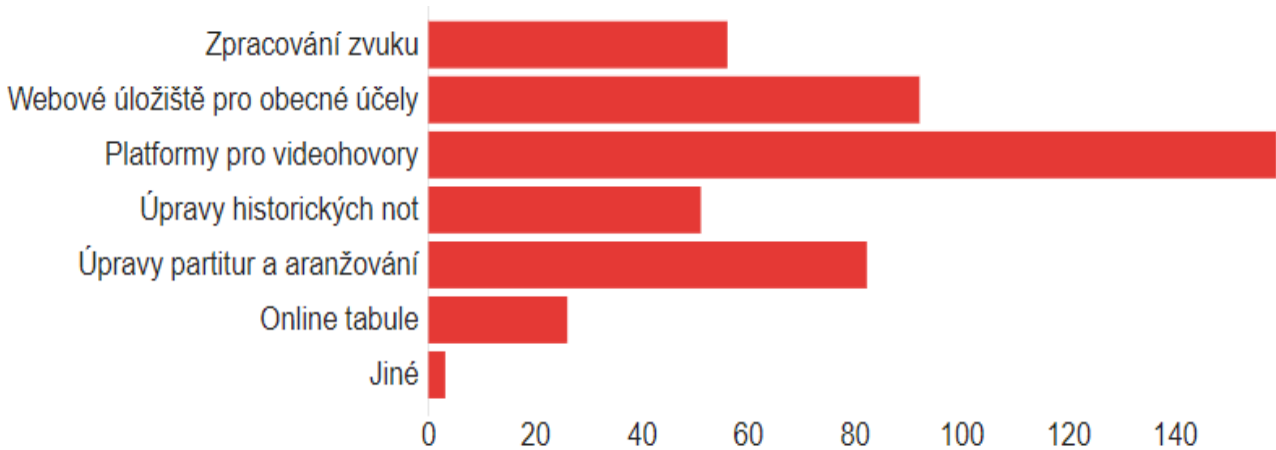
Rozdělení odpovědí na otázku C2 (seznam A)

Jak je patrné, vzhledem k jejich jednoduchosti tyto kategorie nástrojů používá značný počet respondentů průzkumu. Nejméně používané, pravděpodobně proto, že jsou méně známé, jsou tréninkové aplikace pro začátečníky. Některé nástroje ů, jako jsou platformy pro streamování a telefonování. naopak těží z "mainstreamového" využití, které z nich v období pandemie COVID učinilo společné dědictví mnoha lidí v hudebním prostředí i mimo něj. Kdo během pandemie nevyužíval streamovací informační kanály a nepotřeboval rozšířit jejich možnosti na maximum, aby mohl být v kontaktu na dálku s přáteli a příbuznými? videokonference, videohovory nebo aplikace pro zasílání textových a hlasových zpráv, i když jen pro komunikaci s přáteli a příbuznými? Je jasné, že jiná věc je používat je pro specificky vzdělávací účely, ale je nesporné, že je jednodušší a bezprostřednější experimentovat s tím, co už člověk zná, jinými prostředky.

Zajímavé a potenciálně související s procesem digitalizace před zavedením COVID je poměrně rozšířené používání notových archivů. Toto téma přesahuje rámec zkoumání tohoto projektu, ale v oblasti klasické hudby, stejně jako v oblasti opery, je používání digitálních formátů pro nahlížení do notových zápisů velmi rozšířené a výhody, které pro archivaci a čtení může nabídnout, si začínají být pracovníci v oboru dobře vědomi.

Poměrně významné je také zjištění, že ve výukové praxi je nahrávání v porovnání s živou komunikací poněkud méně známé. Zde může mít vliv větší technická náročnost využití nahrávaného signálu, ale také jeho provázanost s poměrně členitými aktivitami z hlediska metodiky a vyučovacích metod. Živá komunikace, a to i v případě audio/video přenosu, se hodí pro teoretickou výuku, která je bezprostřednější a bezpečnější a která není konfrontována s většími nároky na digitalizaci, spojenými s praxí a technicko-praktickou výukou.

Seznam B - nástroje vyžadující určité počítačové dovednosti (nikoliv pokročilé)

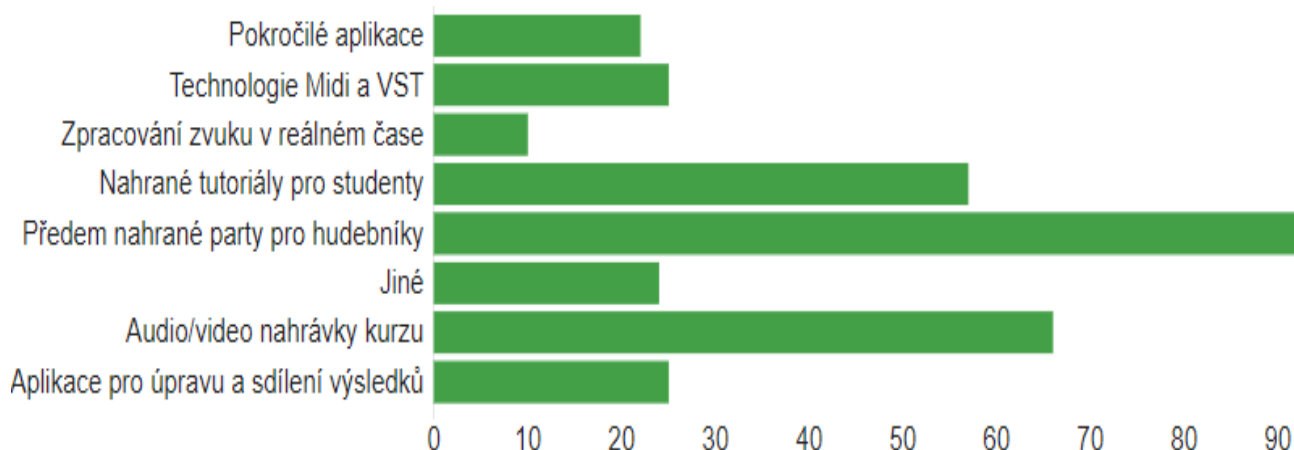


Rozdělení odpovědí na otázku C2 (seznam B)

To, co jsme pozorovali u seznamu "A", se potvrdilo i u tohoto druhého seznamu. Zdaleka nejčastěji zmiňovanou kategorií nástrojů ze strany uživatelů jsou platformy pro videohovory. Aplikace pro videokonference a videohovory se rozhodně staly hlavním proudem a téměř všeobecně se používají ve všech profesionálních (ale i soukromých) prostředích.

Co se týče dalších, specifičtějších nástrojů, je patrné, že zpracování notového zápisu je jednou z aplikací, o které je největší zájem (úprava/aranžování partitur, úprava not). Využití nástrojů, jako jsou cloudová úložiště a nástroje pro zpracování zvuku, se sice netýká výhradně opery a hudby, ale vzhledem k významu audiovizuálního obsahu pro vzdělávání zpěváků a instrumentalistů je pro toto odvětví prvořadé. Je snadné si všimnout, že to, co zahrnuje tvorbu a úpravu obsahu (zpracování zvuku a úprava not), má tendenci mít méně uživatelů. Lze se domnívat, že to není ani tak způsobeno menším zájmem, ale daleko většími předpoklady technických dovedností uživatele - jedna věc je totiž uložit nahrávku do cloudu, druhá věc je nahrávku upravit.

Seznam C - nástroje vyžadující pokročilé počítačové dovednosti



Rozdělení odpovědí na otázku C2 (seznam C)

Když se dostaneme k pokročilejším nástrojům, přesněji řečeno k těm, které vyžadují od uživatelů větší technické dovednosti, čísla předvídatelně klesají. Žádná z navrhovaných kategorií nástrojů nepřekračuje 100 kladných odpovědí. U pokročilejších uživatelů je však patrný velký zájem o audio a v menší míře i o videoobsah. To je důležité z metodického hlediska, protože to potvrzuje dnes již zralé vnímání vhodnosti využití digitálních technologií také pro podporu praktické výuky. Zdaleka nejpočetnější kategorií uživatelů jsou předem nahrané party pro hudebníky, což ilustruje podstatu věci bez potřeby dalšího komentáře. Na druhou stranu si všimneme - a to bylo pro naše výzkumníky stejně důležité zjištění - že velmi omezený počet uživatelů (v obou případech méně než 30) používá Midi technologie a systémy pro zpracování zvuku v reálném čase. Tyto typy prostředků vyžadují rozsáhlé znalosti systémů digitálního zpracování zvuku a rozvoj komplexních technických dovedností. Jedná se však o technologie s velmi vysokým potenciálem pro vzdělávání hudebníků, daleko přesahujícím zjevnější oblasti zájmu, jako je elektronická hudba, elektroakustická hudba nebo pop music. Jak bude ilustrováno v příručkách pro školitele, Výstup 2 a Výstup 3, jedná se o technologie, které mohou otevřít velký prostor pro inovace v oblasti opery a vážné hudby. Při dobrém využití mohou technologie midi a zpracování zvuku v reálném čase již nyní působit jako posilující faktory při hudební výuce, a to i prezenčně.

6.5. Oddíl D: hodnocení distančního vzdělávání (i pro ty, kteří ho přímo nevyužili)

V části D jsou všichni uživatelé průzkumu (i ti, kteří v odpovědi na otázku A8 neuvedli žádnou přímou zkušenost s distančním vzděláváním) požádáni, aby vyjádřili svůj názor na nejdiskutovanější aspekty, které v současnosti distanční vzdělávání provázejí.

D1 je pouhou výzvou k vyjádření, zatímco v D2 a D3 je navržena řada problémů/negativních hodnocení a řada výhod/pozitivních hodnocení. U každé položky je uživatel vyzván k vyjádření souhlasu nebo nesouhlasu.

Podívejme se nejprve na odpovědi v kladných hodnoceních, přičemž je třeba mít na paměti, že výběr byl u každého seznamu volný, tj. bylo možné vybrat jednu nebo více odpovědí:

Negativní hodnocení - kritizované a/nebo kontroverzní aspekty

Nahlášené prohlášení	Počet uživatelů, kteří souhlasí
Vzdálená interakce je navzdory použití technologie omezená	131
Rád pracuji v kontaktu s ostatními: technologie je překážkou kvality zvuku	106
Rád pracuji v kontaktu s ostatními: technologie je bariérou pro mimohudební obsah v souborové hudbě	73
Existují technologické problémy: moji studenti nejsou vybaveni	58
Dálkové studium vyžaduje větší soustředění ve srovnání s tradičními metodami	57
Existují technologické problémy: nejsem vybaven	36
Myslím si, že tato metoda výuky není užitečná nebo není použitelná pro hudební pedagogiku	27
Jiné	24
Nemohu si dovolit investovat do nákupu nebo obnovy nového technologického vybavení	20
Existují vzdělávací problémy: nejsem vyškolený	18
Nerad používám technologie, protože mám jiný způsob myšlení než IT odborníci	13
Nerad používám technologie, protože vyžadují příliš mnoho času	11

Odpovědi uživatelů na otázku D.2

“Dálkové vzdělávání vyvolává debaty o jeho účinnosti. Přečtěte si, prosím, následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte”

Poté, co jsme navrhli velmi odlišné důvody pro hypotetický kritický nebo skeptický postoj, můžeme je vzájemně porovnat a zjistit, který postoj převažuje.

Jak je vidět, odpovědi jsou seřazeny sestupně podle souhlasu uživatelů. Hned na první pohled je patrné, že omezení digitálních technologií vidí většina uživatelů v řízení interakcí mezi hudebníky, čemuž lze přičíst první tři odpovědi. Školitelé, kteří se zúčastnili průzkumu, si samozřejmě uvědomují, že digitální technologie s rozšířením širokopásmových počítačových sítí podporují interakci mezi uživateli na dálku. Zklamáním je kvalita interakce, která je považována za nedostatečnou pro potřeby komunikace v rámci skupiny hudebníků. Poměrně významná menšina uživatelů (27 odpovědí) to také považuje za zásadní věc z pedagogického hlediska a domnívá se, že cesta k digitalizaci je poněkud zablokovaná. Zajímavé je, že problém technologických bariér, tj. vybavení uživatelů (studentů), je považován za méně závažný (58 odpovědí).

Pozitivní hodnocení - oceňované aspekty

Nahlášené prohlášení	Počet uživatelů, kteří souhlasí
Studenti a učitelé mají možnost samostatně učit a učit se nezávisle na své zeměpisné poloze	147
Možnost nahrávání lekcí a prohlížení online obsahu	132
Díky němu je časový rozvrh a organizace flexibilnější	117
Umožňuje širší šíření znalostí	98
Možnost učení se od nejlepších umělců na světě	91
Možnost výměny a diskuse s širším publikem (fórum, chat v reálném čase, zpravodaje)	73
Studenti mohou postupovat vlastním tempem	65
Není třeba stěhovat velké nástroje (klavír, varhany, harfa, cembalo, kontrabas ...)	60
Možnost provádění cílených výzkumů ve velkých databázích	57
Proces učení neomezují žádné fyzické hranice	55
Uspodnění vydávání hudební produkce, rozvržení hudebních partů a sdílení informací pro hudební skupiny v reálném čase	43
Jiné	9

Odpovědi uživatelů na otázku D.3

“Dálkové studium je v nové hudební pedagogice oceňováno z několika důvodů. Přečtěte si prosím následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte”

Odpovědi jsme opět seřadili sestupně podle souhlasu uživatelů. Převažují obecné výhody distančního vzdělávání, jako je nezávislost na geografických omezeních a zjednodušení logistiky a řízení rozvrhu, což jsou všechno aspekty související s cestováním uživatelů, které se mohou týkat jakéhokoli odvětví a typu odbornosti. Stojí za zmínku, že poměrně vysoký počet uživatelů (více než 90) uvádí možnost sledovat lekce od nejlepších světových umělců, což je potřeba, která je zvláště důležitá v uměleckých profesích, kde zvláštní vztah mezi učitelem a žákem činí kontakt s osobnostmi uznávanými jako vysoce autoritativní atraktivnější. Opět lze zaznamenat velmi silný zájem o audiovizuální obsah (druhá odpověď v pořadí preferencí) - který se objevil již v jiných odpovědích -, který je svým způsobem součástí naší doby, průřezově pro všechna odvětví, ale který nabývá větší relevance v hudebním vzdělávání a zejména v praktickém hudebním vzdělávání, kde sledování mistrova výkonu nebo recenze vlastního výkonu jsou vzdělávacími zážitky, které nelze nahradit popisným nebo analytickým výkladem.

6.6. Pozitivní zkušenosti uživatelů (oddíl E, otázka E.1)

Jednalo se o otevřenou otázku, kterou jsme chtěli získat zpětnou vazbu od uživatelů. Celkem bylo shromážděno 23 komentářů. Namísto pokusu o jejich shrnutí, které by v každém případě poskytlo velmi neúplný obraz ve vztahu k více než 300 zúčastněným uživatelům, jsme vybrali několik komentářů, které jsme považovali za podnětné jako výchozí body pro další úvahy na téma poklesu digitální připravenosti v oblasti přípravy umělců pro operu. Uvádíme je v původním jazyce, v němž je uživatelé napsali:

1. "Teaching composition works very well online. Scores online in pdf are easier to view together and annotate than on paper"
2. "I could have rehearsals during Covid-19 Lockdown"
3. "Durante i vari lockdown abbiamo continuato le prove del coro a distanza. Non è stato semplice, ma ci ha almeno consentito di continuare con lo studio delle parti."
4. "Le mie esperienze positive sono legate alla stabilità della connessione internet, ai momenti in cui è possibile ascoltare bene i suoni dello strumento e relazionarmi quasi in contemporanea con lo studente."
5. "Le lezioni teoriche online mi permettono una maggiore libertà per organizzare il mio tempo e studiare lo strumento."
6. "Poter insegnare a studenti in ogni parte geografica, principalmente in regioni dove non c'è l'insegnamento di certi particolari strumento/disciplina, come nel mio caso, la viola da gamba."
7. "In particular, it has been positive in scheduling more frequent technique work and when my students have both good equipment and internet signal."

8. “Durante il periodo di lockdown un mio allievo adolescente ha sofferto per dei gravi lutti dovuti alla pandemia; attraverso la lezione di musica online sono riuscita a trasmettere al ragazzo un senso di continuità, di costante presenza e di normalità.”
9. “I found pre-recorded exercises very useful. Student can play it over and over any time.”

Zdá se, že těchto 9 stručných poznámek skutečně představuje více aspektů situace, které vyplynuly z analýzy současného stavu. Některé z nich zdůrazňují specifické aspekty, díky nimž některé online aktivity posilují a zlepšují efektivitu výuky a učení: zčásti jde o výhody spojené s technickými aspekty hudebního vzdělávání (1, 9) a zčásti o charakteristické výhody online a kombinovaného vzdělávání - často zmiňované i v jiných oblastech, vzdálených opernímu a hudebnímu vzdělávání, jako je organizační flexibilita distančního vzdělávání, která zkracuje čas na cestování a usnadňuje zvládnutí kalendáře závazků (5-7). Další odpovědi se týkají pozitivních zkušeností spojených s tím, co můžeme nazvat odolností online vzdělávání, tj. s distančním vzděláváním jako nouzovou reakcí zaručující didaktickou kontinuitu s následnými výhodami jak z čistě vzdělávacího hlediska, tak z hlediska psychologické a motivační podpory (2-3, 8). Konečně odpověď 4, ačkoli je svědectvím pozitivní zkušenosti, má pro nás především hodnotu připomenutí, pokud jde o potřebu základních technických požadavků pro úspěšnou realizaci online aktivit: živá výuka hudby může mít značnou hodnotu, ale vyžaduje vysoce stabilní připojení.

6.7. Negativní zkušenosti uživatelů (oddíl E, otázka E.2)

Podobně jako v případě pozitivních zkušeností jsme se namísto pokusu o nepravděpodobnou a nevýznamnou syntézu 24 získaných výpovědí rozhodli vybrat několik významných komentářů k tématu poklesu digitální připravenosti v oblasti přípravy umělců pro operu a níže je citujeme v původním jazyce, v němž byly uživateli napsány:

1. Difficoltà nell'utilizzo di determinati software avanzati.
2. Having to teach a student who disappears most of the time because of weak Wifi at his apartment.
3. Toutes les activités avec "trop" de problèmes techniques à gérer... De plus en plus, on se retrouve à faire des sessions de travail avec des étudiant-es en présence et d'autres à distance. Si on est seul-e à animer le travail et veiller aux connexions, ça peut vite devenir très compliqué. Alors... être deux, mais c'est beaucoup de temps/argents...
4. Senza un'interazione diretta in presenza risulta più difficile acquisire tecniche di canto, soprattutto visto che si tratta di un'attività pratica. Risulta più difficile anche esplicitare eventuali dubbi all'insegnante
5. Spesso ho riscontrato difficoltà audio e mancava l'interazione con gli altri coristi.
6. Mancanza di Condivisione emozionale con gli altri amici cantanti e con gli strumentisti.
7. Le mie esperienze negative sono legate alla scarsa qualità della connessione internet e al ritardo del segnale che spesso non consente un buon ascolto dei suoni dello strumento.

8. Certe lezioni pratiche (che riguardano lo strumento) online sono state un disastro per colpa della connessione. Sia da allieva che da insegnante.
9. Le esperienze negative sono state quelle lezioni funestate dalla connessione scadente, soprattutto in occasione di lezioni di pratica musicale. È stato estremamente frustrante non poter lavorare in presenza, in certi casi.
10. I can't always see complete posture of my student.
11. It needs bigger preparation for the lesson- pre-recorded videos, explanation videos, ...

V porovnání s odpověďmi týkajícími se kritických aspektů distančního vzdělávání (Q2) je zajímavé, že zde je kladen větší důraz na technické obtíže, potřebu lepšího vybavení a připojení, než jaké je k dispozici. Jeden z uživatelů se také vyjadřuje k nutnosti specifického studia pro získání potřebných dovedností pro používání nejmodernějších nástrojů a další k náročnější přípravě ze strany učitelů, kteří musí vytvářet audiovizuální materiály na podporu výuky, z čehož vyplývá, že při prezenční výuce to není nutné. Úkolem výzkumných pracovníků při vypracování pokynů pro školitele (výstupy 2 a 3) bude přijít s přesvědčivou odpovědí na tyto připomínky, naznačit způsoby přístupu k digitalizaci tak, aby motivovaly a pomáhaly dotyčným překonat vzniklé obtíže, získat a co nejlépe využívat technologické prostředky a digitální dovednosti, které jsou schopny v pozitivním smyslu změnit e-learning a snad i prezenční výuku.

6.3. Na cestě k digitální připravenosti, poznatky z průzkumu

Jedním z cílů tohoto dokumentu je poskytnout pokyny pro odborníky v této oblasti. Vzhledem k tomu, že v rámci projektu Virtuální jeviště navrhujeme praktické návody pro vzdělávání pěvců (výstup 2) a instrumentalistů (výstup 3), na které v podrobnostech odkazujeme, je užitečné navázat na úvahy uvedené v předchozích částech a vyvodit některé obecné indicie, které mohou být užitečné pro obnovený přístup k digitální připravenosti pro operní sektor, a to průřezově k různým metodickým přístupům a konkrétním používaným technologiím.

Z průzkumu totiž vyplývají jasné výsledky, které posilují závěry kontextové analýzy a doplňují ji: uživatelé jsou skeptičtí k možnosti efektivní interakce na dálku v hudebním vzdělávacím kurzu, protože si dobře uvědomují složitost interakce mezi školiteli a studujícími i v rámci skupiny studujících, navíc byli schopni experimentovat pouze s poměrně jednoduchými a omezenými formami interakce, zatímco ti, kteří se snažili o více, narazili na potíže různého druhu související se spolehlivostí a kvalitou dostupných technologií, potřebou specifických digitálních dovedností atd. Zájem o správu digitálního audio/video obsahu a digitálních hudebních partitur, dobré rozšíření doposud získaného širokopásmového připojení na evropské úrovni a obeznamenost s používáním streamingu a živého vysílání, i když většinou na amatérské úrovni, nicméně dávají naději, že dotázaní školitelé budou ochotni konzultovat metodické návrhy, které hodláme ve Virtuální scéně

vypracovat, a možná se pokusí i o některé praktické experimenty, pokud budou vhodně vedeni na základě dobré úrovně experimentování. Přinejmenším na straně uživatelů průzkumu jsou skutečně přítomni skeptici, kteří se k možnostem digitalizace staví teoreticky rezervovaně, ale v odhadovaném procentu 10 až 20 %, které lze považovat za fyziologické, zejména s ohledem na nedostatek doložených konkrétních zkušeností.

Zdá se tedy, že faktory umožňující digitální připravenost jsou v zásadě čtyři a všechny mají zásadní význam:

- infrastruktura, tj. telematické spojení,
- digitální dovednosti školitelů a studentů - včetně těch, které jsou potřebné k vytváření a zpracování audiovizuálního digitálního obsahu a řízení komunikace v reálném čase,
- specifické metodické dovednosti školitelů,
- dostupnost hardwarových a softwarových technologií schopných zajistit skutečně účinnou dsitance komunikaci pro potřeby hudby (neverbální komunikace bohatá na informace).

7. Síť zúčastněných stran a kontakty s průmyslovými subjekty

Partneři projektu činí z vytváření sítí jednu z klíčových složek svých vzdělávacích a kulturních aktivit. Široká základna mezinárodních kontaktů umožnila nejen dosáhnout a překročit 300 odpovědí v průzkumu, ale také identifikovat řadu subjektů, které mají zájem se do projektu více zapojit.

Mezi zúčastněnými stranami, které spolupracovaly svými návrhy, názory, připomínkami k probíhajícímu výzkumu, vzniklým nápadům a výsledkům projektu, můžeme zmínit např:

	název	typologie	země
1.	Lira Transalpina	Hudební soubor	Francie
2.	Ecole de Musique Connectée	Online hudební škola	Francie
3.	CEFEDM Lyon	Centrum pro odborné vzdělávání v oblasti umění	Francie
4.	Opera2Day	Barokní amatérský orchestr	Nizozemsko
5.	Broken Consort	Orchestr a sbor	Nizozemsko
6.	Ribatutta ensemble	Orchestr a sbor	Nizozemsko
7.	Ludwig	Hudební soubor	Nizozemsko
8.	Modelo62	Hudební soubor	Nizozemsko
9.	Huismuziek - Ver. samenspel en instrumentenbouw	Národní sdružení amatérských hudebníků	Nizozemsko
10.	Konzert Opera Florence	Kulturní sdružení - hudební soubor a organizátor festivalu	Itálie
11.	Conservatorio di Firenze	Konzervatoř	Itálie
12.	Conservatorio di Brescia	Konzervatoř	Itálie
13.	Liceo Musicale La Spezia	Střední škola	Itálie
14.	Opera Network	Kulturní sdružení - hudební soubor, organizátor festivalů a pořadatel inovativních vzdělávacích projektů	Itálie

15.	Conservatorio La Spezia	Konzervatoř	Itálie
16.	Etruria Barocca	Hudební soubor	Itálie
17.	Accademia Musicale di Firenze	Hudební škola	Itálie
18.	In Canto Armonico - Juvenes Cantores della Cattedrale di Sarzana	Sbor	Itálie
19.	Centro Studi Musica & Arte	Hudební vzdělávací organizace	Itálie
20.	San Miguel Chamber music festival	Festival - jeden z nejstarších festivalů komorní hudby v zemi	Mexiko
21.	Orquesta de Malaga	Orchestr	Španělsko
22.	Eurofilmfest	Subjekt zabývající se kulturní produkcí a propagací, organizátor akcí a vzdělávacích projektů.	Česká republika
23.	Leoš Janáček Primary School of Music	Základní škola	Česká republika
24.	Církevní konzervatoř Opava	Konzervatoř	Česká republika

Jak je vidět, jedná se o velmi bohatý a různorodý vzorek zahrnující subjekty v tomto odvětví (včetně jednoho mimoevropského) a řadu subjektů působících v příbuzných odvětvích, jako je hudební vzdělávání, vysokoškolské hudební vzdělávání, odborná příprava a amatérská umělecká tvorba.

Pro úplnost je třeba zmínit mnoho orgánů, sdružení, institucí a společností, které sice nedosahovaly takové míry zapojení jako výše uvedených 24 zúčastněných stran, ale byly osloveny a informovány prostřednictvím e-mailové komunikace s přímým kontaktem na kontaktní osoby (reprezentativní, ale ne úplný seznam):

	název	Země
1.	Univ.Lumière Lyon 2 - dept.musicologie	Francie
2.	Orchestre OSEMP	Francie
3.	ENM de Villeurbanne (CRD)	Francie
4.	CRR de Toulouse	Francie

5.	Ensemble Le petit Trianon	Francie
6.	Atelier Musical Renaison	Francie
7.	Le Concert de l'Hostel Dieu	Francie
8.	The Beggar's ensemble	Francie
9.	Trio Guersan	Francie
10.	Duo ControVersia	Francie
11.	CRR Annecy	Francie
12.	Schola Cantorum Basiliensis	Francie
13.	Orchestre des lauréats CNSMDP	Francie
14.	Orchestre National de Lyon	Francie
15.	Ensemble La Marquise	Francie
16.	Sinfonia Rotterdam	Nizozemsko
17.	Belgrade Philharmonic	Srbsko
18.	The Beggar's Ensemble	Francie
19.	CNSMD Lyon	Francie
20.	Le Concert de l'Hostel Dieu	Francie
21.	Académie de Concert de Lyon	Francie
22.	Ensemble Batera	Francie
23.	Spirito	Francie
24.	Soundsgood	Francie
25.	Opéra National de Lyon	Francie
26.	Petits Chanteurs de Lyon	Francie
27.	MJC Fontaines Saint Martin	Francie
28.	Antiquarius Consort Praga	Česká republika
29.	Musica Divina	Česká republika
30.	Beethoven Triopruga	Česká republika
31.	Vivaldi Orchestra Praga	Česká republika
32.	HAMU Praha	Česká republika

33.	JAMU Brno	Česká republika
34.	Konzervatoř Brno	Česká republika
35.	Konzervatoř České Budějovice	Česká republika
36.	Konzervatoř Pardubice	Česká republika
37.	Konzervatoř Praha	Česká republika
38.	Leoš Janáček Primary School of Music	Česká republika
39.	Městské divadlo Brno	Česká republika
40.	Národní divadlo	Česká republika
41.	SofiG Art Photo	Česká republika
42.	ZUŠ Mariánské Hory	Česká republika
43.	ZUŠ Terezie Brzkové Plzeň	Česká republika
44.	Grange Festival	UK
45.	Scordatura ensemble	Nizozemsko
46.	Koninklijk Conservatorium Den Haag	Nizozemsko
47.	Conservatorium Utrecht	Nizozemsko
48.	Orchestra of the 18th century	Nizozemsko
49.	Butter Quartet	Nizozemsko
50.	Huismuziek - Ver. samenspel en instrumentenbouw	Nizozemsko
51.	Traverso, American School of The Hague	Nizozemsko
52.	Holland Baroque	Nizozemsko
53.	New Dutch Academy	Nizozemsko
54.	New Collegium Den Haag	Nizozemsko
55.	B'Rock	Nizozemsko
56.	Fonds Podium Kunsten	Nizozemsko
57.	Anima Eterna	Nizozemsko
58.	Australian Romantic Orchestra	Austrálie
59.	Richter Ensemble	USA
60.	Sarasa	USA

61.	Liceo Musicale Pistoia	Itálie
62.	Liceo Musicale Massa	Itálie
63.	Teatro del Maggio Musicale Fiorentino	Itálie
64.	Conservatorio Mantova	Itálie
65.	Conservatorio Genova	Itálie
66.	Conservatorio Parma	Itálie
67.	Scuola di Musica di Fiesole	Itálie
68.	Liceo Dante Firenze	Itálie
69.	Conservatorio Padova	Itálie
70.	Nuove Scuole Serristori	Itálie
71.	Istituto Mascagni Livorno	Itálie
72.	Conservatorio Piacenza	Itálie
73.	Conservatorio Alessandria	Itálie
74.	Haute Ecole de Musique de Geneve	Švýcarsko
75.	Centre des Musiques du Monde, La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel	Švýcarsko
76.	Anassa Productions	Rumunsko
77.	University of Music and Performing Arts Graz	Rakousko
78.	DIT Conservatory & Drama	Irsko
79.	TCD dept. of Music	Irsko
80.	Hochschule der Künste Bern	Německo a Švýcarsko
81.	University College Antwerpen	Belgie
82.	Schola Cantorum Basilensis	Švýcarsko
83.	Štátny komorní orchester Žilina	Slovenská republika
84.	Štátna filharmonia Košice	Slovenská republika
85.	UMFC, Uniwersytet Muzyczny Fryderyka CHOPINA	Polsko
86.	Sofia Opera and Ballet	Bulharsko
87.	Istituto Superiore di Studi Musicali Arturo Toscanini	Itálie
88.	Accademia Lirica Internazionale Umberto Giordano	Itálie

89.	Classics Management	Maďarsko
90.	Sinfonietta Hellenica	Řecko
91.	Mihail Jora Philharmonic Orchestra of Bacău	Rumunsko
92.	Opera Europa	Belgie
93.	OperaVision	Belgie
94.	Copenhagen Soloists	Dánsko
95.	Grange Festival	UK
96.	English Baroque Soloists, OAE	UK
97.	Ensemble Triagonale	Rakousko
98.	DocArtes	Belgie
99.	Opera Classica Europa	Německo
100	Academy of Art, Szczecin	Polsko
101	Conservatorio La Coruña	Španělsko

8. Desk research: zdroje pro digitální připravenost v operním vzdělávání

8.1. Specifický cíl desk research

Partneři provedli rozsáhlou rešerši dostupných zdrojů, které by různými způsoby mohly být funkční pro digitální připravenost. Po pečlivém zvážení potřeb projektu a experimentálního a v mnoha ohledech průkopnického statusu konkrétního směru zkoumání jsme si byli vědomi skutečnosti, že pravděpodobně nebudeme schopni najít materiály speciálně určené pro účely projektu, a rozhodli jsme se rozšířit vyhledávání na co nejširší škálu typů zdrojů, včetně

- výukové materiály o hudbě, které lze použít při operní výchově;
- digitální technologie specifické pro hudbu, které lze využít při operní výuce;
- digitální technologie, které se obecně používají nebo se rodí pro jiné aplikace a které lze využít při operním výcviku;
- užitečné bibliografické odkazy pro důkladné studium témat týkajících se digitální připravenosti v operním vzdělávání.

Jinými slovy, významně přispět, vzhledem k tomu, že výzkum specifických reakcí na potřeby digitalizace aplikované na vzdělávání operních umělců je v podstatě v počátcích. Tak tomu bylo před pandemií a v akutní fázi mimořádné události a tak tomu je i nyní, i když doufáme, že jsme s Virtual Stage přispěli k tomu, že jsme učinili některé významné kroky.

8.2. Obecný scénář

Partnerský průzkum brzy odhalil, že konkrétní precedenty chybí. Potvrdilo se to, co se předpokládalo v počátečních analýzách provedených v roce 2020, že ve skutečnosti neexistují žádné projekty a zkušenosti, které by byly z hlediska cílů, rozsahu a hloubky intervence podobné projektu Virtual Stage.

Hudebníci, soubory a instituce hojně využívají streamovací platformy a sociální sítě k propagačním účelům. Rovněž se uvádí, že některé instituce, včetně institucí s nejvyšším mezinárodním významem a viditelností, nabízejí online vzdělávací obsah pro samostudium (v asynchronním vysokoškolském vzdělávání). Tyto postupy však nemají vliv na výukový a studijní proces a přípravu na produkci.

Absence precedentů a vzdělávacích postupů srovnatelných s těmi, které navrhuje Virtual Stage, nezastavila výzkum prováděný partnery. Ověřili jsme si existenci mnoha užitečných zdrojů a výzkum se mohl široce rozvinout na mezinárodní úrovni a přinést řadu relevantních výsledků, které se pak staly základem pro vývoj nových metodik v rámci projektu.

8.3. Hledaný objekt

Desk research se zaměřil na vyhledání užitečných zdrojů pro rozvoj digitální připravenosti v příslušném odvětví. Partneři byli aktivizováni a konfrontováni, vždy jednali kooperativně. Zpětná vazba byla uvedena do chodu vypracováním metodiky (výstupy 2 a 3): zdroje identifikované v rámci výzkumu podnítily experimentování, které podnítilo vypracování metodiky, ta zase podnítila výzkum a vyzvala k dalšímu zkoumání zdrojů, které by mohly být využity pro nové problémy a vznikající potřeby. Výzkum již existujících zdrojů a vývoj nových metodik se tak vzájemně prolínaly.

Nalezené zdroje byly následně filtrovány. Pomocí společné hodnotící tabulky vybrali partneři ty nejhodnotnější z hlediska relevance a použitelnosti pro digitalizaci odborného vzdělávání v opeře. Vybrané zdroje zahrnovaly jak aplikace a nástroje navržené a vytvořené pro hudbu, tak aplikace a nástroje navržené a vytvořené pro jiná odvětví nebo z nabídky "obecných" služeb (od audio/video streamingu po automatický překlad), ale schopné efektivního přenosu do oblasti vzdělávání operních umělců. Domnívali jsme se, že nejpřehlednějším a nejefektivnějším kritériem z

výkladového hlediska je seskupení nástrojů podle oblasti použití, aby byla zdůrazněna jejich přidaná hodnota pro vzdělávání.

Pokud jde o software s placenými licencemi, rádi bychom zdůraznili, že v našem výzkumu sejevilo jako nezbytné vzít je v úvahu a porovnat je s open source, přestože ty jsou v rámci projektu, jehož jedním z cílů je doporučit nejlepší řešení dostupná zdarma, bez nutnosti nákupu komerčních produktů, a také zhodnotit otevřené zdroje a jejich výsady opakovaného použití, přizpůsobení a vylepšení, upřednostňovány. Následující poznámky proto nemají žádný propagační záměr vůči komerčním produktům, mají pouze poskytnout návod školitelům autorů díla. Domníváme se, že klíčovým bodem z hlediska "digitální připravenosti" je informovat školitele, a to co nejširším a nejrozmanitějším přehledem kategorií nástrojů, aby si uvědomili, které známé i méně známé nástroje, a to i obecně používané, lze použít k realizaci typů vzdělávacích aktivit, jimiž se zabývá projekt Virtual Stage (distanční a kombinované vzdělávání, prezenční vzdělávání s integrací digitálních technologií). Pro přehlednost bylo nutné uvést několik příkladů a snažili jsme se zmínit ty, které partneři projektu používají a testují. Další alternativy jsou možné a jistě se objeví nové. Je však nezbytné objasnit, jak se lze vybavit.

8.4. Komunikační platformy a platformy pro spolupráci

Komunikační platformy a platformy pro spolupráci nabízející videokonferenční služby (které se staly velmi populárními v období pandemie Covid-19) jsou pro vzdělávání velmi užitečné a umožňují učitelům a studentům zapojit se do interaktivní výuky online a efektivně spolupracovat. Jedná se o nástroje, které lze jistě využít i v oblasti hudební výchovy.

Tyto platformy umožňují učitelům nabízet online výuku v reálném čase. Studenti se mohou účastnit z domova nebo z jakéhokoli jiného místa, aniž by museli fyzicky cestovat.

Během online výuky mohou učitelé v reálném čase poskytovat zpětnou vazbu ke cvičením prováděným studenty. Mohou poslouchat hudební výkony, opravovat chyby, dávat pokyny k technice provedení a poskytovat osobní doporučení ke zlepšení.

Tyto platformy umožňují učitelům sdílet výukové materiály během výuky, a tedy ukazovat partitury, předvádět hudební ukázky, promítat prezentace a používat sdílené nástroje na tabuli.

Pomocí těchto nástrojů mohou studenti spolupracovat ve virtuálních hudebních souborech. Mohou hrát společně, synchronizovat vystoupení po síti a sdílet zvuk v reálném čase. Tato možnost virtuální hudební spolupráce je cenná zejména v případech, kdy studenti nemohou být fyzicky na stejném místě.

Mnoho videokonferenčních platforem nabízí možnost nahrávání přednášek, takže studenti mají možnost si je následně prohlédnout, aby si prošli probíraná témata, vyjasnili případné pochybnosti

a zopakovali si prováděná cvičení. Kromě toho mohou být nahrávky užitečné pro učitele při analýze výkonů studentů a hodnocení jejich pokroku v průběhu času.

Příklady platform, které lze přizpůsobit specifickým potřebám vzdělávání v operním sektoru, jsou:

- **Zoom** je online platforma pro videokonference a spolupráci. Umožňuje pořádat virtuální schůzky, online kurzy a hudební školení. Zoom nabízí funkce, jako jsou skupinové videohovory, sdílení obrazovky, chat, nahrávání relací a interakce v reálném čase. Je známá svým snadným používáním a stabilní kvalitou zvuku a videa. Je k dispozici pro několik platform a nabízí bezplatné i placené plány.
- **Microsoft Teams** je platforma pro komunikaci a spolupráci integrovaná do ekosystému společnosti Microsoft. Kromě funkcí videokonferencí nabízí nástroje pro chat, sdílení souborů, správu projektů a spolupráci v reálném čase. Teams je široce využíván ve firemním a akademickém prostředí a je užitečný zejména pro virtuální výuku a schůzky. Je k dispozici jako součást balíčku Microsoft 365.
- **Google Meet** je videokonferenční služba vyvinutá společností Google. Nabízí skupinové videohovory, chat, sdílení obrazovky a možnost nahrávání relací. Služba Google Meet je integrována s dalšími službami Google, jako je Kalendář Google a Disk Google, což usnadňuje plánování schůzek a sdílení souborů. Je široce využívána pro osobní i pracovní účely a je k dispozici uživatelům služby Google.

8.5. Nástroje pro tvorbu prezentací

Prezentační nástroje jsou široce využívány ve vzdělávání a lze je přenést i do oblasti hudební výchovy v operním sektoru.

Tyto nástroje vám umožní uspořádat a vizualizovat obsah, který chcete studentům prezentovat, přehledným a atraktivním způsobem. Můžete zobrazit noty, texty árií, obrázky kulis, kostýmů a další vizuální prvky, které studentům pomohou při učení.

Prezentace lze obohatit obrázky, fotografiemi, grafikou a ikonami, díky nimž je výukový materiál vizuálně zajímavější a poutavější. To je zvláště užitečné v kontextu opery, kde lze zobrazit obrázky slavných pěvců, operních domů, slavných režisérů a dalších osobností a vytvořit tak vizuální propojení s probíranými tématy.

Prezentační nástroje umožňují také vkládání zvukových a video souborů, takže si studenti mohou poslechnout hudební ukázky operních árií, vystoupení pěvců nebo úryvky z operních inscenací.

Výukový materiál lze uspořádat logickým a postupným způsobem a vytvořit tak jasnou a ucelenou strukturu prezentace.

Některé prezentační nástroje nabízejí interaktivní funkce, které aktivně zapojují studenty do výuky. Lze například vytvořit nelineární sekvence, interaktivní kvízy nebo cvičení, které studentům umožní aktivně se zapojit do výuky.

Prezentace vytvořené pomocí těchto nástrojů lze ukládat a sdílet se studenty, aby měli kdykoli přístup k učebním materiálům. To je užitečné zejména pro domácí kontrolu, přípravu na vystoupení nebo vyhledávání klíčových informací.

Níže je uveden seznam neznámějších nástrojů pro tvorbu multimediálních prezentací:

- **Microsoft PowerPoint** je prezentační software z kancelářského balíku Microsoft Office - jak známo, jedná se o placený proprietární software, nicméně jej uvádíme pro úplnost, protože je referencí pro ostatní software tohoto druhu a protože jej často nacházíme i pro tvorbu multimediálních prezentací, zejména s integrací zvukového komentáře, a to i živě nahrávaného.
- **LibreOffice Impress** je prezentační software pro open source kancelářský balík LibreOffice. Je zdarma a je k dispozici pro různé operační systémy, včetně Windows, MacOS a Linuxu. Jedná se o open source možnost pro učitele a studenty.
- **Keynote** je prezentační software vyvinutý společností Apple a je k dispozici zdarma, ale pouze pro zařízení Apple, jako je Mac, iPhone a iPad. Nabízí širokou škálu návrhových šablon a nástrojů pro vytváření vysoce kvalitních prezentací s plynulými animacemi a přechody.
- **Prezentace Google** je bezplatná webová aplikace nabízená společností Google jako součást sady Google Drive. Je velmi podobná aplikaci PowerPoint a nabízí základní funkce pro vytváření prezentací, spolupráci s ostatními uživateli v reálném čase a přístup k prezentacím z libovolného zařízení připojeného k internetu.
- **Prezi** je online prezentační software, který se od aplikace PowerPoint liší nelineárním přístupem k vytváření prezentací. Pomocí Prezi můžete vytvářet zoomovatelné a panoramatické prezentace, které nabízejí dynamičtější a poutavější vizuální zážitek.
- **Canva** je platforma pro grafický design, která umožňuje vytvářet nejen prezentace, ale také širokou škálu vizuálních materiálů, jako jsou plakáty, infografiky a grafika pro sociální média. Nabízí předdefinované šablony návrhů a snadno použitelné nástroje pro přizpůsobení.
- **Slidebean** je online nástroj, který zjednodušuje tvorbu profesionálních prezentací. Využívá systém založený na umělé inteligenci, který uživatelům pomáhá vytvářet dobře navržené prezentace tím, že jim poskytuje rady a tipy týkající se struktury a designu snímků.
- **Haiku Deck** je prezentační aplikace dostupná pro zařízení se systémem iOS a na webu. Je známá svým minimalistickým přístupem s důrazem na kvalitní obrázky a málo textu. Nabízí rozsáhlou knihovnu obrázků bez poplatků a jednoduché šablony návrhů.

8.6. Nástroje pro úpravu textu

Programy pro úpravu textů jsou ve výuce velmi užitečnými nástroji pro provádění řady činností souvisejících s psaním, analýzou a revizí textů. Zde je několik informací o jejich využití ve výuce:

- **LibreOffice Writer** je open-source program pro úpravu textu, který nabízí podobné funkce jako Microsoft Word. Je zdarma a je k dispozici pro různé operační systémy, včetně

Windows, MacOS a Linuxu. Je atraktivní volbou pro učitele a studenty, kteří chtějí používat plnohodnotný program pro úpravu textu, aniž by museli kupovat licenci.

- **Microsoft Word** je jedním z nejoblíbenějších a nejpoužívanějších programů pro úpravu textu. Jedná se o placený proprietární software, ale přesto jej uvádíme pro úplnost a proto, že nabízí širokou škálu nástrojů pro formátování textu, opravu gramatiky a pravopisu, vytváření tabulek a grafů a správu dokumentů.
- **Dokumenty Google** je cloudová aplikace, která uživatelům umožňuje vytvářet, upravovat a sdílet textové dokumenty online. Nabízí nástroje pro společnou editaci v reálném čase, které umožňují učitelům a studentům pracovat na dokumentu společně a okamžitě poskytovat připomínky nebo opravy. Dokumenty Google jsou užitečné zejména pro skupinové sdílení dokumentů a přístup k nim z různých zařízení.
- **Pages** (Apple) je aplikace pro úpravu textu vyvinutá společností Apple pro operační systémy macOS a iOS. Nabízí formátování, opravu pravopisu a gramatiky a také předdefinované šablony pro vytváření atraktivních dokumentů. Pages mohou používat jak učitelé k vytváření výukových materiálů, tak studenti k vypracovávání a prezentaci vlastních prací.

Tyto programy pro úpravu textu nabízejí širokou škálu nástrojů, které usnadňují vytváření, formátování, revizi a sdílení textových dokumentů. Jsou užitečné zejména ve školství při tvorbě výukových materiálů, opravách studentských úkolů, psaní esejí a organizaci informací. Umožňují také efektivnější spolupráci mezi učiteli a studenty a umožňují jim rychleji a snadněji spolupracovat na dokumentech, poskytovat zpětnou vazbu a provádět revize.

8.7. Nástroje pro přenos, sdílení a archivaci dokumentů

Přenos, sdílení a archivace dokumentů mají ve vzdělávání zásadní význam, zejména v kontextu distančního vzdělávání. Tyto procesy umožňují učitelům a studentům rychlou a efektivní výměnu výukových materiálů, zdrojů, úkolů a projektů.

Sdílení dokumentů umožňuje učitelům poskytovat studentům studijní materiály nebo materiály pro další studium (například noty, vokální party, audio nebo video nahrávky, brožury a výukové materiály). Studenti mohou k těmto materiálům přistupovat z jakéhokoli zařízení připojeného k internetu a samostatně studovat a připravovat se na hodiny nebo vystoupení.

Tato možnost také usnadňuje učiteli kontrolu a hodnocení zadaných úkolů. Studenti mohou prostřednictvím sdílených médií odevzdávat úkoly, audio nebo video nahrávky či jiné hudební projekty. Učitelé mohou k těmto dokumentům přistupovat, poskytovat konkrétní zpětnou vazbu a přesně a včas hodnotit výkony studentů.

Sdílení dokumentů také umožňuje studentům spolupracovat na dálku při virtuálních zkouškách a představeních. Studenti mohou sdílet nahrávky svých vokálních nebo instrumentálních partů,

experimentovat s harmonizací a virtuálním ansámblem, nahrávat a připojovat se k vlastním vystoupením, a vytvářet tak virtuální operní představení.

Existuje několik nástrojů, které umožňují sdílení, ukládání a přenos dokumentů v rámci distančního vzdělávání. Zde je několik příkladů:

- **Disk Google** nabízí bezplatné online úložiště, které uživatelům umožňuje nahrávat a sdílet dokumenty, tabulky, prezentace a další. Uživatelé mohou sdílet soubory s ostatními prostřednictvím odkazů nebo nastavit konkrétní oprávnění k prohlížení nebo úpravám dokumentů.
- **Microsoft OneDrive** je cloudové úložiště společnosti Microsoft, které umožňuje nahrávat a sdílet dokumenty, tabulky, prezentace a další dokumenty. Nabízí také integraci s dalšími nástroji pro produktivitu společnosti Microsoft, jako jsou Word, Excel a PowerPoint.
- **WeTransfer** je služba pro přenos souborů, která umožňuje posílat dokumenty nebo velké soubory e-mailem.
- **Dropbox** je další služba pro ukládání a sdílení souborů, která umožňuje nahrávat a sdílet dokumenty, fotografie, videa a další. Nabízí funkci synchronizace mezi zařízeními a možnost sdílení souborů prostřednictvím odkazů nebo spolupráce v reálném čase.

8.8. Nástroje pro skenování dokumentů

Skenování dokumentů ve vzdělávání nabízí výhody, jako je uchovávání a archivace, dostupnost a sdílení, anotace a úpravy, přenositelnost a menší dopad na životní prostředí. Díky těmto výhodám jsou studijní materiály pro studenty a učitele dostupnější, praktičtější a udržitelnější.

Chcete-li skenování dokumentů urychlit a usnadnit, můžete si stáhnout aplikace, které tento proces umožňují prostřednictvím chytrého telefonu.

Mezi mnoha dostupnými na trhu uvádíme:

- **GeniusScan** je aplikace pro skenování dokumentů, která nabízí intuitivní a snadno použitelné rozhraní. Chcete-li naskenovat dokument, stačí otevřít aplikaci, zarámovat dokument fotoaparátem chytrého telefonu a pořídit fotografii. Aplikace obrázků automaticky zpracuje, aby se zlepšila jeho kvalita a text byl lépe čitelný. Naskenovaný dokument lze uložit ve formátu PDF nebo JPEG a sdílet jej prostřednictvím e-mailu nebo jiných aplikací pro sdílení souborů.
- **TurboScan** je další aplikace pro skenování dokumentů, která nabízí podobné funkce. Skenuje dokumenty pomocí fotoaparátu zařízení, automaticky rozpozná okraje dokumentu a opraví případné perspektivní zkreslení. Aplikace také nabízí možnosti nastavení jasu a kontrastu naskenovaného obrazu. Dokumenty lze ukládat jako soubory PDF nebo JPEG a sdílet je prostřednictvím e-mailu nebo jiných aplikací pro sdílení.

- **Adobe Scan** je aplikace pro skenování dokumentů vyvinutá společností Adobe. Umožňuje uživatelům skenovat dokumenty, účtenky, tabule a další dokumenty pomocí fotoaparátu smartphonu. Aplikace také nabízí automatickou optimalizaci obrazu, optické rozpoznávání znaků (OCR) a integraci se službou Adobe Document Cloud pro ukládání a sdílení naskenovaných dokumentů.
- **CamScanner** je další oblíbená aplikace pro skenování dokumentů. Nabízí možnost skenování ve vysokém rozlišení, automatickou optimalizaci obrazu, OCR pro převod naskenovaného textu na editovatelný text a možnost sdílení naskenovaných dokumentů prostřednictvím e-mailu nebo platform pro sdílení souborů.
- **Microsoft Office Lens** je aplikace pro skenování dokumentů vyvinutá společností Microsoft. Umožňuje skenovat dokumenty, tabule a vizitky a nabízí možnost korekce perspektivy, optimalizace obrazu a převodu OCR. Naskenované dokumenty lze ukládat do služby OneDrive nebo je sdílet prostřednictvím e-mailu či aplikací pro produktivitu společnosti Microsoft, jako je Word nebo OneNote.
- **Scanbot** je aplikace pro skenování dokumentů, která nabízí pokročilé funkce, jako je skenování více stránek, převod OCR, automatické rozpoznávání hranic dokumentů, integrace s cloudem a možnost ukládat dokumenty v různých formátech, například PDF nebo JPEG. Nabízí také funkce anotace a digitálního podpisu.

8.9. Překladačské aplikace a služby

Mezi užitečnými zdroji pro digitalizaci vzdělávání v operním sektoru je jistě třeba zmínit aplikace a překladačské služby.

Tyto nástroje lze použít k překladu operních libret do různých jazyků. To umožňuje zpěvákům plně pochopit význam textů a studovat je do větší hloubky.

Překladačské služby a aplikace lze využít také k překladu výukových materiálů, jako jsou příručky, průvodci a články, které se používají v operních kurzech nebo na přípravných schůzkách k inscenaci opery.

Během seminářů, školení nebo online schůzek při přípravě výroby lze využít služeb simultánního překladu, které usnadní komunikaci mezi lidmi z různých částí světa. Každý může mluvit ve svém mateřském jazyce, zatímco překlad je účastníkům poskytován v reálném čase v jejich jazycích.

Musíme zdůraznit jednu skutečnost: opera je vysoce internacionalizované odvětví. Cirkulace vzdělávajících se studentů a pracovníků mezi instrumentalisty i zpěváky je na evropské úrovni velmi rozsáhlá, více než v jiných profesích. Navíc kulturní a vzdělávací organizace v evropských zemích, které jsou uchovateli tradice, jež je stále ještě celosvětovou referencí, přitahují učitele a stážisty z celého světa, takže vytváření mezikulturních skupin je velmi časté. To je i případ partnerských organizací projektu, které počítají s početnou zahraniční přítomností z jiných zemí EU i mimo EU

(USA, Čína, Korea, Japonsko a další), a to jak mezi zaměstnanci, tak mezi studenty. Z těchto důvodů možnost rychlé přípravy překladů studijních materiálů do různých jazyků usnadňuje proces výuky a učení tím, že reaguje na potřeby, které jsou v tomto sektoru poměrně akutní.

Níže je uveden seznam hlavních překladatelských nástrojů, které lze použít pro právě uvedené účely, s rozlišením kontextu použití, "mobilní" a "stolní" (online služby).

Zkoumané mobilní aplikace jsou:

- **WT2** je překladatelská aplikace v reálném čase, která využívá chytrá sluchátka. Je kompatibilní se zařízeními se systémy Android a iOS. Sluchátka umožňují dvěma lidem hovořícím různými jazyky komunikovat v reálném čase a překládat věty mezi oběma jazyky. Aplikace využívá technologii rozpoznávání řeči a překladu, která zajišťuje plynulou komunikaci mezi jazyky.
- **Překladač Google** je populární překladatelská aplikace dostupná pro Android, iOS a v online verzi pro počítače. Aplikace nabízí překlady mezi různými jazyky a umožňuje uživatelům zadávat text nebo vyslovovat fráze a získat překlad. Google Translator podporuje také překlad obrázků a překlad v reálném čase pomocí fotoaparátu zařízení.
- **iTranslate Voice** je aplikace pro hlasový překlad dostupná pro Android a iOS. Aplikace umožňuje uživatelům mluvit nebo psát věty, které budou okamžitě přeloženy do jiného jazyka. Nabízí také funkci hlasitého čtení překladu. iTranslate Voice podporuje širokou škálu jazyků a po stažení potřebných jazykových balíčků ji lze používat offline.
- **QTranslate** je překladatelská aplikace dostupná pro Windows a macOS. Aplikace umožňuje překládat vybrané texty do různých jazyků pomocí předdefinovaných kombinací kláves. Podporuje překlad textů v aplikacích, jako jsou webové prohlížeče, textové editory a další systémové aplikace.
- **Instant Translate** je překladatelská aplikace dostupná pro zařízení se systémem macOS. Aplikace umožňuje překládat vybrané texty nebo celé webové stránky do různých jazyků. Podporuje také překlad textů v aplikacích, jako je Safari, Mail a další systémové aplikace.

Níže jsou uvedeny online překladatelské služby, které lze s výhodou používat v režimu stolního počítače:

- **DeepL** je online překladatelská služba, která využívá umělou inteligenci k poskytování vysoce kvalitních překladů. Podporuje mnoho jazyků a nabízí přesnější překlady díky použití pokročilých modelů strojového učení. Stránka DeepL je známá svou kvalitou překladu a schopností porozumět kontextu a poskytnout tak přesnější překlady.
- **Překladač Google** (online verze) je jednou z nejoblíbenějších a nejpoužívanějších překladatelských služeb. Online verze umožňuje překládat texty, věty, webové stránky a dokumenty do několika jazyků. K okamžitému překladu používá automatické překladové algoritmy. Překladač Google nabízí také možnost poslechu mluvených překladů a podporuje širokou škálu jazyků.

- **Bing Microsoft Translator** je překladatelská služba společnosti Microsoft, která nabízí překlady textů, frází a webových stránek v několika jazycích. K rychlému překladu využívá technologii strojového překladu společnosti Microsoft. Služba podporuje také hlasový překlad a lze ji používat online nebo prostřednictvím aplikací.
- **WordReference** je webová stránka, která poskytuje překlady slov a frází v několika jazycích. Je užitečná zejména pro překlady jednotlivých slov nebo krátkých frází. WordReference nabízí také diskusní fórum, kde mohou uživatelé klást otázky týkající se překladu nebo významu konkrétních slov či výrazů.
- **ImTranslator** je online překladatelská služba, která nabízí překlady textů, frází a webových stránek do různých jazyků. Podporuje také hlasový překlad a výslovnost překladů. ImTranslator nabízí také další funkce, jako je oprava gramatiky a převod jednotek.

8.10. Nástroje pro úpravu videa

Programy pro střih videa mohou být ve výuce velmi užitečné, a to jak pro učitele, kteří je potřebují k podpoře tvorby poutavějšího a srozumitelnějšího přizpůsobeného výukového obsahu, tak pro studenty, kteří je mohou využít k videoprezentacím projektů nebo výzkumu.

V kontextu hudební výchovy může tvorba videí přinést zvláštní výhody.

Učitelé mohou například nahrávat technická cvičení, vysvětlení nebo praktické ukázky a pomocí střihu videa zdůraznit klíčové body, ukázat názorné příklady nebo přidat grafiku pro usnadnění porozumění. Mohou také dokumentovat osobní výuku a zkoušky studentů.

Studenti si mohou nahrávat své vlastní výkony a pomocí střihu videa si nahrávky prohlédnout a analyzovat a určit oblasti, které je třeba zlepšit. Kromě toho mohou porovnávat své vlastní výkony s výkony profesionálních hudebníků a učit se z příkladů na vysoké úrovni nebo posílat videa svému učiteli pro zpětnou vazbu.

Tento software je většinou zpoplatněn. Existují také bezplatné programy, z nichž se zmíníme o několika. V každém případě, jak již bylo uvedeno výše u jiných kategorií nástrojů, ačkoli nemáme v úmyslu propagovat komerční produkty, a tím méně ovlivňovat volbu uživatelů na trhu, zdá se nám nezbytné ilustrovat na příkladech, jak a s jakými nástroji - i s placenými licencemi - lze zvládnout různé fáze operní výuky a operní přípravy, včetně velmi důležité tvorby didaktických videí.

Níže je uveden seznam některých programů pro střih videa, které lze použít pro vzdělávací účely:

- **iMovie** je program pro střih videa vyvinutý společností Apple, který je k dispozici pro macOS a zařízení se systémem iOS. Je známý svým intuitivním rozhraním a nabízí základní funkce pro úpravu videa, přidávání efektů, vytváření titulků a nahrávání vyprávění. Je vhodný zejména pro uživatele produktů Apple a nabízí dobrou kombinaci jednoduchosti a efektivity.
- **Adobe Premiere Pro** je profesionální program pro střih videa, který se hojně používá ve filmovém a televizním průmyslu. Nabízí širokou škálu pokročilých funkcí pro střih videa,

úpravu zvuku, přidávání speciálních efektů a korekci barev. Je vhodný pro zkušenější uživatele nebo pro ty, kteří chtějí mít nad svou videoprodukcí úplnou tvůrčí kontrolu.

- **Final Cut Pro X** je profesionální software pro střih videa vyvinutý společností Apple. Je široce používán ve filmovém a televizním průmyslu pro vysoce kvalitní střih videa. Nabízí širokou škálu nástrojů a pokročilých funkcí pro střih, přidávání efektů, míchání zvuku, odstraňování šumu a korekci barev. Díky intuitivnímu rozhraní a výkonným tvůrčím nástrojům umožňuje Final Cut Pro X střihačům vytvářet profesionální, strhující videoprodukce.
- **GoPro Quik** je aplikace pro úpravu videa vyvinutá společností GoPro. Je navržena tak, aby zjednodušila proces vytváření dynamických videí pomocí záznamů z kamer GoPro a dalších mobilních zařízení. Quik nabízí funkce automatických úprav, které umožňují rychle vytvářet poutavá videa pomocí vlastních videoklipů a fotografií. Aplikace obsahuje také nástroje pro přidávání hudby, titulků, přechodů a speciálních efektů. Aplikace Quik je oceňována zejména pro snadné použití a rychlost při vytváření poutavých úprav videa.
- **KineMaster** je aplikace pro úpravu videa pro mobilní zařízení dostupná pro Android a iOS. Je hojně využívána k vytváření vysoce kvalitních videí přímo z vašeho chytrého telefonu nebo tabletu. KineMaster nabízí širokou škálu pokročilých editačních nástrojů a funkcí, jako je úprava videa, přidávání speciálních efektů, úprava zvuku, používání plynulých přechodů a mnoho dalšího. Aplikace podporuje také vícestopé úpravy, které umožňují překrývání více videoklipů, obrázků, efektů a zvukových stop. Díky širokému výběru vizuálních efektů a filtrů, které jsou k dispozici, umožňuje aplikace KineMaster dosáhnout profesionálních výsledků přímo z mobilního zařízení.

8.11. Nástroje pro úpravu not (psaní not)

Úprava not je tradičně ruční práce, která vyžaduje papír a tužku, několikanásobný tisk, lepidlo, nůžky atd.

Programy pro notový zápis nabízejí řadu nástrojů a funkcí, které tyto operace výrazně usnadňují.

Především umožňují digitální úpravu skóre. To nabízí větší flexibilitu než tradiční práce s papírovými partiturami, protože změny lze provádět přímo na obrazovce počítače nebo tabletu.

Za druhé často nabízejí možnost přehrávání zvuku, což umožňuje poslechnout si provedení skladby přímo ze softwaru a posoudit tak hudební účinek provedených změn.

Tyto programy jsou také vybaveny automatickou korekcí a zarovnáním hudebních prvků (což zjednodušuje proces úprav tím, že není nutné ručně upravovat zarovnání různých prvků) a nástroji pro vyhledávání a nahrazování, které umožňují vyhledat a efektivně upravit konkrétní části nebo hudební prvky v partituru.

Programy pro notový zápis umožňují tisk finálních partitur v profesionální kvalitě přímo ze softwaru. Mohou také exportovat noty do různých digitálních formátů (například PDF nebo MIDI souborů) pro

digitální sdílení a distribuci. To zjednodušuje proces sdílení upravených not s hudebníky a snižuje čas a náklady spojené s tradičním tiskem.

Níže je uveden seznam hlavních nástrojů, které lze použít k vyhledávání a úpravám not:

- **Finale** je profesionální software pro psaní a úpravu not. Nabízí širokou škálu notačních nástrojů, které umožňují vytvářet složité partitury s přesností a detaily. K vytváření vysoce kvalitních partitur jej používají skladatelé, aranžéři a hudební vydavatelé.
- **Forscore** je aplikace pro správu not v zařízeních se systémem iOS. Umožňuje uživatelům importovat, organizovat a komentovat digitální noty ve formátu PDF. Nabízí pokročilé funkce, jako je rozpoznávání zvuku, vestavěný metronom a možnost sdílet noty s ostatními uživateli. Aplikaci Forscore hojně využívají hudebníci, zpěváci a dirigenti, aby měli během vystoupení organizovaný a interaktivní přístup k rozsáhlé knihovně digitálních notových materiálů.
- **Sibelius** je další profesionální software pro psaní a úpravu not. Je hojně využíván hudebníky, skladateli a orchestrátory k vytváření vysoce kvalitních partitur. Nabízí intuitivní rozhraní, výkonné notační nástroje a možnost přehrávat zvuk skladeb během práce na partituře.
- **MuseScore** je bezplatný software s otevřeným zdrojovým kódem pro psaní not. Je vhodný pro hudebníky všech úrovní a nabízí základní notační nástroje a možnost vytvářet noty v profesionální kvalitě. MuseScore také umožňuje sdílet a stahovat noty ze své online komunity.
- **LilyPond** je software s otevřeným zdrojovým kódem pro psaní notových zápisů založený na textovém notačním systému. Pomocí značkovacího jazyka uživatelé popíší noty v textu a LilyPond vygeneruje noty ve formátu PDF nebo jiných formátech. Je známý typografickou kvalitou svých výstupů a často jej používají profesionální skladatelé a hudebníci.
- **IMSLP (International Music Score Library Project) / Petrucci Music Library** je online digitální knihovna notových materiálů s licencí Public Domain nebo Creative Commons. Nabízí rozsáhlou sbírku bezplatných notových materiálů, které mohou uživatelé vyhledávat, prohlížet a stahovat. Je cenným zdrojem informací pro hudebníky, učitele a vědce, kteří chtějí mít přístup k širokému spektru notových materiálů.
- **Enote** je aplikace, která vám umožní anotovat a označovat digitální noty na tabletech nebo mobilních zařízeních. Nabízí interaktivní funkce, jako je zvýrazňování, kreslení a psaní poznámek na digitální notové záznamy. Je to užitečný nástroj pro hudebníky, kteří chtějí pracovat s digitálními notami interaktivním a flexibilním způsobem.
- **Henle Library** je sbírka notových materiálů vydávaná nakladatelstvím G. Henle Verlag. Tato knihovna nabízí vysoce kvalitní notový materiál pro širokou škálu skladeb, včetně mnoha velkých klasických skladatelů. Její partitury jsou známé svou přesností a smyslem pro detail a často je používají profesionální hudebníci a vědci.

8.12. Nástroje pro prohlížení digitálních notových záznamů

K listování digitálními notami lze použít řadu nástrojů. Jedná se o elektronická zařízení ovládaná pedálem, která umožňují pohybovat se po stránkách notového zápisu tam a zpět, aniž byste museli zapojit ruce. Jako takové mají zřejmou praktickou využitelnost pro instrumentalisty při živých vystoupeních i profesionálních trénincích. Některé z hlavních nástrojů tohoto typu jsou uvedeny níže:

- **PageFlip Firefly** je bezdrátový pedál pro stránkování digitálních not na zařízeních, jako jsou tablety, chytré telefony nebo počítače. Připojuje se prostřednictvím připojení Bluetooth a umožňuje hudebníkům pohodlně listovat stránkami digitálních notových záznamů, aniž by se museli dotýkat obrazovky nebo zařízení. Pedál je vybaven tlačítky citlivými na dotyk, která lze nakonfigurovat k provádění různých akcí, jako je posun vpřed nebo vzad mezi stránkami, procházení textu nebo provádění dalších funkcí specifických pro podporované hudební aplikace. Jedná se o pohodlné a efektivní zařízení pro hudebníky, kteří používají digitální noty během živých vystoupení nebo studiových sezení.
- **AirTurn Ped** je bezdrátový pedál, který umožňuje listovat stránkami digitálních not prostřednictvím připojení Bluetooth. Má odolnou konstrukci a konfigurovatelná tlačítka pro listování. Je kompatibilní s různými zařízeními a hudebními aplikacemi.
- **IK Multimedia iRig BlueTurn** je pedál Bluetooth, který umožňuje procházet digitální noty bez dotyku zařízení. Nabízí dva konfigurovatelné pedály a stabilní připojení. Je kompatibilní se zařízeními iOS, Android, Mac a PC.
- **Coda Musicflip** je bezdrátový pedál, který umožňuje procházet digitální noty bez dotyku obrazovky. Nabízí dvě konfigurovatelná tlačítka a spolehlivé připojení Bluetooth. Je kompatibilní s různými hudebními aplikacemi.
- **Donner Bluetooth Page Turner** je bezdrátový pedál, který umožňuje procházet digitální noty prostřednictvím připojení Bluetooth. Nabízí dvě programovatelná tlačítka a dlouhou výdrž baterie. Je kompatibilní se zařízeními iOS, Android a počítači.

8.13. Platformy pro streamování hudby

Hudební streamovací platformy nabízejí obrovské množství hudebních a vzdělávacích zdrojů, které mohou obohatit výuku a prohloubit znalosti v oblasti opery. Využití těchto platforem může poskytnout pohodlný a okamžitý přístup k širokému spektru repertoáru, představení a souvisejících hudebních zdrojů.

Učitelé a studenti mohou pomocí těchto platforem snadno přistupovat k různým operám, poslouchat je, studovat a analyzovat. mohou si vytvářet vlastní seznamy skladeb, které se zaměřují na konkrétní árie, duety nebo celé opery a usnadňují tak nácvik a studium.

Níže je uveden stručný popis tří nejpoužívanějších platforem pro streamování hudby:

- **Deezer** je platforma pro streamování hudby, která nabízí rozsáhlý katalog hudebních skladeb, seznamy skladeb a přizpůsobená rádia. Deezer nabízí buď bezplatný plán s reklamami, omezeními funkcí a nižší kvalitou zvuku, nebo placený plán, který tato omezení odstraňuje a nabízí lepší kvalitu zvuku. Služba Deezer je dostupná v několika oblastech světa.
- **Spotify** je jednou z nejoblíbenějších platform pro streamování hudby na světě. Nabízí rozsáhlý katalog hudebních skladeb, kurátorské seznamy skladeb, podcasty a sociální funkce pro sdílení hudby s přáteli. Spotify nabízí jak bezplatný plán podporovaný reklamami, tak placený plán, který reklamy odstraňuje a nabízí další funkce, jako je poslech offline a lepší kvalita zvuku. Služba Spotify je dostupná v mnoha oblastech světa.
- **YouTube** je všeobecně známá online platforma pro sdílení videí, kterou lze používat zdarma a která je nyní hojně využívána i ve světě opery a klasické hudby. Mnoho umělců a nahrávacích společností nahrává na YouTube svá hudební videa a umožňuje uživatelům poslechnout si a zhlédnout požadované skladby.

8.14. Stránky pro cvičení z hudební teorie

Existují webové stránky nabízející interaktivní cvičení z hudební teorie a výukové zdroje, které lze využít k samostudiu nebo jako podporu při výuce hudební teorie.

Zde jsou některé z nejznámějších a mezinárodně nejpoužívanějších:

- **Theory.com** (<https://www.teoria.com/exercises.php>) je webová stránka nabízející řadu cvičení z hudební teorie. Cvičení pokrývají témata jako čtení not, určování intervalů, harmonie a melodie. Stránky nabízejí také cvičení na hudební diktáty a kvízy k ověření znalostí.
- **MusicTheory.net** (<https://www.musictheory.net/exercises>) je široce používaná webová stránka pro výuku hudební teorie. Nabízí širokou škálu interaktivních cvičení, včetně cvičení na určování not, intervalů, akordů, akordických postupů, rytmů a dalších. Je to vynikající zdroj informací pro studenty všech úrovní.
- **Theta Music Trainer** (<https://trainer.thetamusic.com/>) je webová stránka, která nabízí cvičení hudební teorie založená na interaktivních hrách. Zahrnuje širokou škálu témat, jako je čtení not, určování intervalů, akordů, stupnic a další. Je to zábavná možnost, jak se učit a procvičovat hudební teorii.

8.15. Nástroje pro výuku rytmu

Existují aplikace, které nabízejí interaktivní nástroje, cvičení a hry, které studentům pomáhají pevně pochopit a zvládnout rytmus. Umožňují studentům poutavým a zábavným způsobem procvičovat čtení rytmu, rytmickou přesnost a hudební sluch.

Zde je seznam některých takových aplikací:

- **Pro Metronome** je aplikace digitálního metronomu, která poskytuje širokou škálu funkcí pro trénink rytmu, jako je nastavení rychlosti, výběr různých zvuků a vytváření vlastních předvoleb.
- **Rhythm Trainer** je aplikace, která nabízí interaktivní cvičení pro trénink sluchu a porozumění rytmu. Uživatelé si mohou procvičovat čtení not, dělení tempa, určování silných a slabých temp a další.
- **Rhythm Sight Reading Trainer** je aplikace, která pomáhá studentům zlepšit jejich dovednosti čtení rytmu pomocí cvičení čtení na pohled. Nabízí různé úrovně obtížnosti a širokou škálu cvičení pro rozvoj přesnosti a rychlosti čtení rytmu.
- **Rhythm Cat** je zábavná a interaktivní aplikace, která pomáhá žákům rozvíjet jejich rytmické schopnosti. Pomocí rytmických her a výzev nabízí aplikace poutavý způsob, jak se učit a procvičovat rytmus prostřednictvím různých hudebních stylů.
- **Rhythm Lab** je aplikace, která studentům umožňuje vytvářet a experimentovat s různými rytmickými strukturami. Uživatelé mohou kombinovat rytmické vzorce a manipulovat s nimi, vytvářet nové sekvence a zkoumat vztah mezi rytmem a hudbou.
- **Rhythm Trainer Pro** je pokročilá aplikace, která nabízí širokou škálu rytmických cvičení pro trénink přesnosti a porozumění rytmu. Aplikace obsahuje také metronom, přizpůsobitelný generátor cvičení a možnost zaznamenávat a hodnotit rytmické výkony žáků.

8.16. Aplikace pro ladicí přístroje

V současné době je k dispozici řada specializovaných aplikací, které umožňují přesné ladění různých hudebních nástrojů pomocí mobilního zařízení. Jsou cenným pomocníkem pro všechny instrumentalisty: cvičitele, studenty i profesionály.

Níže uvádíme několik příkladů.

- **Cleartune** je aplikace pro ladění nástrojů dostupná pro mobilní zařízení. Je navržena tak, aby pomáhala hudebníkům přesně naladit jejich nástroje. Cleartune používá vizualizér frekvence a detekuje zvuk vydávaný nástrojem, přičemž zobrazuje notu a její odchylku od požadovaného ladění. Uživatelé pak mohou upravit ladění nástroje s požadovanou přesností. Aplikaci Cleartune hojně využívají hudebníci různých úrovní dovedností a nabízí jednoduché a intuitivní rozhraní, které usnadňuje proces ladění hudebních nástrojů.
- **Pro Guitar Tuner** je aplikace, která umožňuje ladit kytary, baskytary, ukulele a další strunné nástroje. Nabízí intuitivní rozhraní a vysokou přesnost ladění.
- **Fender Tune** je ladicí aplikace vyvinutá společností Fender, jedním z předních výrobců hudebních nástrojů. Je určena speciálně pro kytary a baskytary Fender, ale lze ji použít i pro jiné strunné nástroje. Aplikace nabízí intuitivní rozhraní a nástroje pro přesné ladění.
- **Tunable** je aplikace pro ladění a metronom, která nabízí pokročilé funkce pro přesné ladění a cvičení hudby. Kromě funkce ladění nabízí metronom, generátor tónů a grafickou vizualizaci zvuku, která pomáhá s intonací.

8.17. Aplikace pro synchronizaci metronomu

Při zkouškách souborů nebo hudebních vystoupeních, kde je nutné udržovat stejné tempo mezi několika hudebníky, je užitečné využívat aplikace pro synchronizaci metronomu.

Zde je několik příkladů.

- **Pulse** umožňuje propojení metronomů prostřednictvím připojení Bluetooth nebo Wi-Fi, takže všechny metronomy hrají současně a poskytují souboru jednotné rytmické vedení. Tato funkce pomáhá udržovat rytmickou soudržnost a synchronizaci mezi hudebníky během vystoupení.
- **Ableton Link** je protokol pro synchronizaci času, který umožňuje propojit více hudebních zařízení, včetně metronomů, nástrojů a softwaru, tak, aby hrála synchronně. Mnoho hudebních aplikací podporuje Ableton Link a umožňuje snadnou a přesnou synchronizaci mezi zařízeními.
- **Syncopate** je aplikace, která umožňuje synchronizovat metronomy a další hudební zařízení prostřednictvím připojení Wi-Fi. Lze ji použít k vytvoření sdíleného času mezi hudebníky a zajistit, aby všichni během hudebních vystoupení dodržovali stejné tempo.
- **Steinberg Cubase iC Pro** je mobilní aplikace, která umožňuje ovládat nahrávací software Cubase v počítači. Mezi její funkce patří možnost synchronizace metronomů a zařízení s Cubase na stejném počítači, což zajišťuje přesnou synchronizaci pro hudební výkony.
- **Tempo Advance** je aplikace, která umožňuje synchronizovat metronomy a hudební zařízení prostřednictvím připojení Wi-Fi. Podporuje širokou škálu synchronizačních funkcí, včetně možnosti nastavení rychlosti tempa a synchronizace více zařízení současně.

8.18. Digitální zvuková pracovní stanice (DAW), specializovaný zvukový software a nástroje

Mezi hudebními profesionály (techniky, umělci, školiteli) se běžně používá pojem digitální zvuková pracovní stanice (DAW). Ve svém správném významu označuje počítačové systémy (hardware a software) určené ke zpracování zvukového obsahu, s vysokým výkonem a vysokou spolehlivostí. Pokud jsou k dispozici, představují výkonné nástroje ve službách hudebního vzdělávání. Pro účely zkoumání potenciálu digitálních technologií v oblasti operního výcviku jsou zajímavé zejména softwarové komponenty, tj. specializované programy, které se obvykle instalují na DAW a někdy se nesprávně nazývají samotné "digitální zvukové pracovní stanice" (ačkoli jsou pouze jejich součástí). Umožňují nahrávání, editaci, produkci a přehrávání digitální hudby. Lze s nimi manipulovat se zvuky a hudebními stopami a upravovat přirozený zvuk, přičemž mají vynikající možnosti i pro výukové využití.

V kontextu hudební výuky opery mohou studenti takový software používat k nahrávání vlastních vokálních nebo instrumentálních výkonů, k poslechu a analýze nahrávek, aby zlepšili svou techniku a interpretaci. Nahrávání výkonů může být také užitečné pro sebehodnocení a revizi s podporou učitelů nebo hlasových trenérů.

Tyto softwarové balíky umožňují velmi přesné úpravy zvuku. Studenti mohou vystříhovat, kopírovat, vkládat a upravovat části svých vokálních nebo instrumentálních nahrávek a vytvářet tak vlastní studijní cvičení, pracovat na přechodech mezi hudebními úseky nebo vytvářet složená vystoupení. To jim umožňuje zdokonalovat své dovednosti a dosahovat větší přesnosti při provádění.

Díky pokročilým nástrojům pro hudební produkci, které tyto systémy poskytují, mohou studenti experimentovat s aranžováním vokálních a instrumentálních partů, přidáváním zvukových efektů, mixováním a masteringem. Mohou vytvářet vlastní hudební doprovody, upravovat instrumentální nebo vokální skladby a experimentovat se zvukovou produkcí, aby dosáhli profesionálního zvuku.

Nakonec lze vytvořit virtuální doprovodné stopy pro nácvik vokálních nebo instrumentálních partů skladby. Nahrajte si doprovodnou stopu a pak na ni cvičte zpěv nebo hru, což vám poskytne podobný zážitek jako skutečný orchestr nebo soubor. Studenti tak mohou cvičit, i když nemají přístup k živému souboru.

Na trhu je k dispozici několik vysoce kvalitních softwarových balíčků pro práci se zvukem. Většinou jsou zpoplatněné. Je však nezbytné se s nimi seznámit, abychom pochopili potenciál digitálního zvuku aplikovaného na operu a hudební výchovu obecně. Pokusíme se poskytnout přehled některých nejoblíbenějších softwarů:

- **Reaper** je vysoce přizpůsobitelný a flexibilní, vyznačuje se intuitivním rozhraním a nízkou hmotností, která nezatěžuje systém, na němž je nainstalován. Reaper nabízí širokou škálu funkcí pro nahrávání, editaci, mixování a hudební produkci. Je vhodný jak pro začátečníky, tak pro profesionály, s pokročilými nástroji, jako je vícestopé nahrávání, editace zvuku a MIDI a efekty. Podporuje také vlastní skriptování, což uživatelům umožňuje vytvářet vlastní makra a automatizace. Stále je k dispozici "demo" verze bez data platnosti, kterou lze používat zdarma.
- **Ableton Live**, všestranný a široce používaný pro produkci nahrávek i živé vystupování, najde užitečné uplatnění i při profesionálním školení. Nabízí intuitivní rozhraní, pokročilé nástroje pro produkci zvuku, funkce pro tvorbu smyček a samplování a nástroje MIDI pro tvorbu a aranžování hudby.
- **Logic Pro** je software vyvinutý společností Apple pro operační systém macOS. Je známý pro svou výkonnou sadu virtuálních hudebních nástrojů, pokročilý mixér, vysoce kvalitní efekty a snadnou integraci s dalšími produkty Apple.
- **Pro Tools** nabízí širokou škálu nástrojů pro nahrávání, stříh, mix a mastering. Pro svou spolehlivost a stabilitu je široce používán v hudebním, filmovém a televizním průmyslu. Má bezplatnou verzi (Pro Tools Intro).

- Program **Cubase**, vyvinutý společností Steinberg, se hojně používá v profesionálních nahrávacích studiích. Nabízí pokročilé nástroje pro nahrávání, editaci zvuku a MIDI, skládání hudby a mixování. Je známý svým intuitivním rozhraním a širokou škálou obsažených pluginů a nástrojů.
- **FL Studio**, dříve známé jako FruityLoops, je oblíbený software mezi producenty elektronické hudby. Nabízí intuitivní rozhraní založené na vzorech, sekvencí MIDI, širokou škálu virtuálních nástrojů a výkonný engine pro produkci zvuku. Je oceňován pro své snadné použití a širokou škálu obsažených zvuků a nástrojů. Jedná se o placený software (stejně jako všechny ostatní výše uvedené, s výjimkou verze Pro Tools), nicméně stále je k dispozici "zkušební" verze s časově neomezenou bezplatnou licencí.

To je jen několik příkladů softwarových nástrojů, které jsou na trhu k dispozici a kterými se mohou hudební pedagogové vybavit pro správu zvukového obsahu a vytvoření vlastního "DAW". Každý z nich má jedinečné vlastnosti, takže výběr bude záviset na osobních preferencích, typu hudební produkce a konkrétních potřebách. Aby bylo možné posoudit vlastní potřeby a učinit tak informovaný výběr, doporučujeme - pokud jde o účely výuky - nahlédnout do pokynů pro výuku zpěváků a nástrojů (Výstup 2, resp. Výstup 3 Virtuálního jeviště). Než se pustíme do podrobností o funkcích jednotlivých softwarů, je totiž vhodné si ujasnit, které z nich mohou být nejužitečnější podle činností, které je třeba realizovat.

8.19. Nástroje pro online spolupráci v oblasti hudby v reálném čase

Existují online nástroje pro spolupráci, které nabízejí řešení běžných problémů, s nimiž se potýká operní hudební výchova při práci na dálku. Snižují latenci, zlepšují kvalitu zvuku, usnadňují komunikaci a zpětnou vazbu, usnadňují sdílení zdrojů a podporují spolupráci a virtuální vystoupení, což umožňuje studentům zapojit se, učit se a rozvíjet své hudební dovednosti navzdory prostorovým a časovým omezením.

Níže jsou uvedeny některé z nejznámějších:

- **Jamulus** je softwarová platforma s otevřeným zdrojovým kódem, která umožňuje hudební spolupráci v reálném čase prostřednictvím internetu. Je speciálně vyvinutá pro společné hraní a zpívání z různých míst a překonává latenci, která by jinak ohrozila synchronizaci. Jamulus využívá síťovou technologii založenou na protokolu UDP, která minimalizuje zpoždění a zajišťuje stabilní spojení. Uživatelé se mohou připojit k serverům Jamulus, vytvořit virtuální místnosti a hrát spolu v reálném čase, což z něj činí atraktivní možnost pro hudebníky, kapely a soubory, kteří chtějí vystupovat a spolupracovat na dálku. Velká část experimentů projektu s využitím Networked Music Performance ve výuce byla provedena s programem Jamulus, který je proto zmíněn a obsáhle popsán jak v pokynech pro školitele (výstupy 2 a 3), tak v online kurzech pro školitele (výstup 4), na které odkazujeme pro další podrobnosti a specifikace jeho využití ve výuce.

- **SoundJack** je open-source software, který umožňuje hudební spolupráci v reálném čase. Využívá síťovou technologii s nízkou latencí, která umožňuje hudebníkům hrát a zpívat společně online bez výrazného zpoždění. SoundJack nabízí také funkce, jako je monitorování zvuku a nahrávání relací.
- **Ninjam** je online platforma pro hudební spolupráci založená na konceptu "latenčního intervalu". Umožňuje hudebníkům hrát společně v reálném čase při zachování konstantního latenčního intervalu. Ninjam také umožňuje nahrávání sezení a nabízí možnosti mixování a chatu, které usnadňují komunikaci mezi účastníky.
- **JamKazam** je online aplikace pro hudební spolupráci, která nabízí integrovanou platformu pro společné hraní a nahrávání hudby. Podporuje audio a video v reálném čase, takže hudebníci mohou hrát společně, komunikovat a nahrávat svá vystoupení z různých míst.
- **Jammr** je online software pro hudební spolupráci, který umožňuje hudebníkům hrát a improvizovat společně v reálném čase. Podporuje více zvukových stop a nabízí funkci chatu, která usnadňuje komunikaci mezi účastníky. Jammr je navržen tak, aby se snadno používal a byl vhodný pro hudebníky všech úrovní.

8.20. Nástroje pro vedení zkoušek

V tradičních inscenacích se zkouší na jevišti v místě, kde se má představení odehrát. Tam se postaví a umístí kulisy s nástroji potřebnými pro příběh. Zpěváci musí vnímat vzdálenosti mezi prvky kulisy a nástroji, znát a zapamatovat si pozice ostatních účinkujících. Poté týden zkoušejí, aby nastudovali inscenaci, před "Assieme" (společnou zkouškou orchestru a scény).

Je velmi obtížné dosáhnout stejného výsledku při virtuálním zkoušení; umělci se nikdy neseťkají, vidí pouze prostředí a nástroje na obrazovce a nevědí nic o vzdálenosti mezi jednotlivými prvky na scéně. To znemožňuje odhadnout čas potřebný pro pohyby a akce.

K omezení tohoto problému je možné při online zkouškách používat aplikace pro vizuální spolupráci, které umožňují několika uživatelům zasahovat do tvorby grafického zobrazení a manipulovat s postavami (žetony, avatary) ve virtuálním prostředí (2D nebo 3D). Tyto aplikace, které nejsou nutně zrozeny pro scénické umění, mohou umělci využít k umístění a pohybu své postavy v rámci virtuální reprodukce scény hypotetického představení, k prozkoumání jevištního prostoru a seznámení se s prostředím, v němž se bude inscenace odehrávat. Pomocí těchto nástrojů si mohou zpěváci vizualizovat rozměry jeviště, rozmístění jevištních prvků a svou pozici vůči ostatním účinkujícím. To jim pomáhá lépe pochopit prostorovou dynamiku opery a naplánovat svůj pohyb na jevišti.

Pomocí těchto simulátorů mohou zpěváci trénovat jevištní pohyb a herectví, nacvičovat své akce, gesta a pohyby a získávat tak jistotu a přesnost svých pohybů, než se přesunou na skutečné jeviště.

K simulaci scény lze použít dva hlavní nástroje: **Miro** a **Owlbear Rodeo**.

Zejména v počátečních experimentálních a pilotních fázích projektu Virtual Stage získali partneři rozsáhlé zkušenosti s programem Miro, který byl s velmi zajímavými výsledky využíván i v rámci nadnárodních kooperativních aktivit. Z tohoto důvodu je tento software zmíněn a komentován v pokynech pro školení zpěváků (výstup 2) a v online kurzech pro školitele (výstup 5). Další podrobnosti a praktické příklady naleznete v těchto dalších výstupech projektu.

8.21. Aplikace pro simulaci make-upu, virtuální make-up

Při tradičním způsobu inscenování opery někteří profesionálové, například maskéři a kadeřníci, studují s režisérem, jak nalíčit zpěváky podle doby, ve které se děj odehrává. Poté vytvoří kresby zvolených řešení. Nakonec s účinkujícími provedou zkoušky líčení.

Aplikace pro líčení nabízejí oproti tradičnímu způsobu práce několik vylepšení a výhod v podobě repertoáru obrázků, výukových programů a nápadů na design, které usnadňují inspiraci a podněcují kreativitu.

Za druhé, tyto nástroje umožňují vizážistům a kadeřníkům experimentovat s různými vzhledy virtuálně a zkoušet různé kombinace barev, textur a stylů líčení, aniž by museli herce nebo zpěváky fyzicky nalíčit. Tato možnost virtuálního experimentování jim šetří čas a zabraňuje nákladným chybám, protože jim umožňuje posoudit, který vzhled se nejlépe hodí pro každou postavu nebo produkci.

Aplikace pro make-up nabízejí také digitální nástroje, které vám umožní pracovat s větší přesností a důsledností. Mohou například poskytnout přesné míry pro nanášení make-upu na oči nebo umožnit vytvoření dokonale symetrických linií make-upu. To zajišťuje větší přesnost konečného výsledku a pomáhá zachovat vizuální konzistenci mezi různými vystoupeními.

V neposlední řadě mohou tyto aplikace usnadnit komunikaci a spolupráci mezi maskéry, kadeřníky a dalšími členy produkčního týmu. Mohou sloužit ke sdílení nápadů, návrhů, obrázků a pokynů, což zlepšuje komunikaci a zajišťuje společnou vizi vizuální podoby díla. To podporuje lepší spolupráci a efektivnější týmovou práci.

Nejzajímavějším aspektem používání těchto aplikací je, že nabízejí možnost zapojit zpěváky do navrhování jejich vlastního vzhledu. Prostřednictvím těchto nástrojů totiž mohou sami zpěváci experimentovat s líčením a účesy tím, že si je virtuálně vyzkouší na vlastní tváři. Jakmile vypracují vzhled, který je přesvědčí, mohou ho navrhnout vizážistům a kadeřníkům. Existuje také možnost, že se zpěváci sami nalíčí, takže produkce do tohoto úkolu nezapojuje profesionály.

Níže uvádíme seznam hlavních aplikací, které vizážistům, kadeřníkům a zpěvákům umožňují virtuálně experimentovat s líčením nebo účesem.

- **Modiface MakeUp je** aplikace pro Android a iOS, která uživatelům umožňuje virtuálně vyzkoušet make-up, kosmetiku a kosmetické styly na obličej pomocí technologie rozšířené

reality. Můžete experimentovat s různými odstíny rtěnek, očních stínů, tvářenek a dalších produktů pro líčení a zjistit, jak budou vypadat na vašem obličejí.

- **MakeupPlus** je aplikace dostupná pro Android, iOS a Windows 10 Mobile. Nabízí funkce rozšířené reality, které umožňují vyzkoušet různé kombinace make-upu, přidávat fotografické filtry a provádět úpravy obličejí, jako je zdokonalení pleti a zvýraznění obočí. Aplikace obsahuje také návody a tipy na líčení, které uživatelům pomohou dosáhnout požadovaného vzhledu.
- **YouCam Makeup** je aplikace pro virtuální líčení pro Android a iOS. Nabízí širokou škálu nástrojů pro vyzkoušení různých odstínů make-upu, účesů, barevných kontaktních čoček a dalších kosmetických možností. Aplikace obsahuje také funkce pro úpravu fotografií, které umožňují vylepšovat snímky, přidávat filtry a retušovat obličejí.
- **Makeup Genius** je aplikace rozšířené reality pro Android a iOS vyvinutá společností L'Oréal Paris. Umožňuje uživatelům virtuálně vyzkoušet make-up značky L'Oréal Paris a získat realistickou simulaci toho, jak bude make-up vypadat na jejich obličejí. Aplikace také nabízí výukové lekce líčení a tipy pro vytvoření vlastního vzhledu.
- **B612** je aplikace pro Android a iOS pro zpracování snímků pořízených fotoaparátem a obsahuje funkce virtuálního make-upu. Kromě možností zkrášlení fotografií nabízí aplikace také filtry a speciální efekty pro vytvoření jedinečného vzhledu. Uživatelé mohou experimentovat s různými styly líčení, jako jsou oční stíny, rtěnka a tvářenka, a dosáhnout tak poutavých výsledků.
- **FotoRus** je aplikace pro Android a iOS, která nabízí širokou škálu nástrojů pro úpravu fotografií, včetně filtrů, rámečků, koláží a možností zkrášlení. Aplikace obsahuje také funkce virtuálního líčení, které uživatelům umožňují vyzkoušet si různé styly líčení a vylepšit své fotografie.
- **Perfect365** je aplikace pro Android a iOS, která nabízí virtuální make-up a kosmetické nástroje. Uživatelé si mohou vyzkoušet různé kombinace líčení, opravit nedokonalosti obličejí, vylepšit pleť a použít fotografické filtry. Aplikace obsahuje také návody na líčení a tipy, které uživatelům pomáhají vytvářet vlastní vzhled.

Pokud si zpěváci navrhují vlastní vzhled, je nutné, aby znali historii líčení a účesů, aby nepřišli s řešením, které neodpovídá dobovému stylu představení. Může být proto nutné, aby jevištní mistr (nebo jeho asistentka pro líčení) uspořádal několik lekcí na toto téma s využitím videokonferenční aplikace Zoom (nebo jiných) a sdílením obrázků na obrazovce ilustrujících různé triky v historii a s využitím těchto specializovaných aplikací:

8.22. Aplikace pro kostýmní návrhářství

Aplikace pro kostýmní návrháře nabízejí digitální nástroje pro tvorbu a vizualizaci návrhů a konceptů kostýmů. Lze je použít k navrhování oblečení, výběru barev, kombinování látek a vytváření kompletní vizuální vize kostýmů pro každou postavu. To usnadňuje komunikaci s produkčním

tým, umožňuje sdílet nápady, provádět změny a dosáhnout rychlejší a efektivnější shody na návrhu kostýmů.

Tyto aplikace, stejně jako aplikace pro líčení, mohou používat i zpěváci, kteří si chtějí vytvořit vlastní kostýmy. Níže je uveden jejich výběr:

- **Fashion Design Sketches: Style** je aplikace, která nabízí nástroje pro vytváření módních skic a návrhů. Je navržena speciálně pro módní návrháře a stylisty a nabízí funkce, jako je vytváření skic, přidávání barev, používání šablon a přizpůsobování detailů. Tento software umožňuje uživatelům tabletu vizualizovat své návrhářské nápady v digitální podobě před jejich fyzickou realizací.
- **Valentina** je open source software pro modelování a navrhování oděvů. Je k dispozici pro systémy Windows 10, Mac a Linux a byl vyvinut pro podporu tvorby přizpůsobených oděvních vzorů. Valentina nabízí nástroje pro tvorbu vzorů, trasování vzorů, třídění, generování návodů k šití a další. Jedná se o komplexní aplikaci pro módní návrháře, kteří chtějí vytvářet vysoce kvalitní vzory.
- **Tailornova** (<https://tailornova.com/>) je online platforma pro módní návrhářství, která umožňuje vytvářet oděvy na míru. Nevyžaduje instalaci specifického softwaru, protože je přístupná přímo z webových stránek. Tailornova nabízí možnost přizpůsobení vzorů, což uživatelům umožňuje vytvářet oděvy na míru, vybírat styly, látky a detaily. Je to pohodlné řešení pro módní návrháře, kteří chtějí vytvářet oděvy na míru, aniž by museli instalovat další software.
- **Blender** je 3D modelovací a animační software, který lze použít i k vytváření oděvů a módních modelů. Je k dispozici pro Windows 10, Mac a Linux a je to komplexní a výkonná aplikace pro tvorbu 3D grafiky. Blender nabízí nástroje pro modelování, tvorbu textur, animaci a vykreslování. Lze jej použít k vytváření virtuálních modelů oblečení a jejich realistickému zobrazení.

Je důležité zdůraznit, že zapojení zpěváků do navrhování kostýmů vyžaduje předchozí přípravu. Aby bylo možné navrhnout řešení, která budou v souladu se stylem dobového prostředí inscenované opery, musí být účinkující připraveni inscenátorem, který může sdílet a komentovat obrázky, texty a videozáznamy jiných inscenací téže opery, která je právě uváděna.

8.23. Aplikace pro plánování produkce

Existuje několik aplikací, které mohou zjednodušit plánování zkoušek a umožnit členům skupiny nebo souboru sdílet své možnosti a najít čas, který vyhovuje všem.

Zde je několik příkladů.

- **Doodle je** aplikace pro plánování, která umožňuje vytvářet průzkumy dostupnosti a najít společný čas zkoušky. Průzkum můžete poslat členům skupiny nebo souboru a shromáždit jejich odpovědi, abyste určili nejlepší čas pro všechny.
- **Kalendář Google je** aplikace kalendáře, která umožňuje vytvářet události a sdílet je s ostatními lidmi. Můžete vytvořit událost zkoušky a pozvat účastníky, kteří mohou prostřednictvím funkce odpovědi uvést svou dostupnost. Tímto způsobem můžete zobrazit dostupnost všech účastníků a najít vhodný čas pro všechny.
- **Calendly je** rezervační aplikace, která zjednodušuje plánování schůzek. Můžete si vytvořit přizpůsobený odkaz na rezervaci a sdílet jej s účastníky zkoušky. Každý si může vybrat volný čas z nabízených možností.
- **When2Meet je** online aplikace, která umožňuje vytvořit sdílený kalendář pro koordinaci časů zkoušek. Můžete označit volné časové intervaly a sdílet je s účastníky, kteří mohou prostřednictvím kalendáře signalizovat svou dostupnost.
- **WhatsApp** a další aplikace pro skupinové zprávy jsou neformálnější řešení. Je možné vytvořit skupinu a diskutovat přímo se členy zkušebny a dohodnout se na čase.

8.24. Užitečné bibliografické odkazy pro hlubší studium témat týkajících se digitální připravenosti v operním vzdělávání

Na základě našeho výzkumu jsme mohli sestavit následující bibliografii, která se stala základem pro bibliografii metodických pokynů (výstup 2 a 3):

A. Hogarth (july, 7, 2021), *When two become one: Top tips for piano accompaniment*. Pianist Magazine, Warners Group Publications, Bourne.

W. Woszczyk, J. Cooperstock, J. Roston, and W. Martens, *Shake, rattle, and roll: Getting immersed in multisensory, interactive music via broadband networks*, J. Audio Eng. Soc., vol. 53, no. 4, pp. 336–344, 2005. [Online]. Available: <http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=13416>

C. Rottondi, C. Chafe, C. Allocchio, A. Sarti. *An Overview on Networked Music Performance Technologies*, 2017, IEEE Access.

J.-P. Càceres, C. Chafe, *JackTrip: Under the Hood of an Engine for Network Audio*, Proceedings of International Computer Music Conference, Montreal, 2009.

C. Drioli, C. Allocchio, and N. Buso, *Networked performances and natural interaction via LOLA: Low latency high quality A/V streaming system*, Information Technologies for Performing Arts, Media Access, and Entertainment, Springer, 2013 pp.240–250.

P. Holub, L. Matyska, M. Liška, L. Hejtmánek, J. Denemark, T. and Rebok, A. Hutanu, R. Paruchuri, J. Radil, and E. Hladká, *High-definition multimedia for multiparty low-latency interactive communication*, *Future Generation Computer Systems*, 22(8), pp.856–861, 2006, Elsevier

V. Fischer, *Case Study: Performing Band Rehearsals on the Internet With Jamulus*.

J.-M. Valin, G. Maxwell, T. B. Terriberry, K. Vos, *High-Quality, Low-Delay Music Coding in the Opus Codec*, Accepted for the 135th AES Convention, 2013.

K. Vos, K. V. Sorensen, S. S. Jensen, J.-M. Valin, *Voice Coding with Opus*, Accepted for the 135th AES Convention, 2013.

K. Vos, *A Fast Implementation of Burg's Method*, 2013.

9. Závěry analýzy stavu techniky

Celkově můžeme identifikovat tři oblasti rozvoje pro zlepšení digitální připravenosti v rámci vzdělávání operních umělců:

1) Najít adekvátní odpověď na výchozí potřebu, z níž výzkum vzešel, tj. připravit se na to, aby vzdělávání mělo kontinuitu i při dočasné nemožnosti setkávat se osobně, a to vytvořením udržitelného metodického a technologického modelu distančního vzdělávání s dobrým potenciálem z hlediska přenosu technicko-praktických dovedností, technologických požadavků a dovedností, které lze splnit prostředky, jež mají tvůrci díla k dispozici, tj. bez nutnosti velkých investic a dovedností na úrovni IT specialistů;

2) vyvinout vyvinuté a flexibilní metodické modely pro smíšené školicí aktivity, které by byly schopny poskytnout flexibilnější alternativu nikoliv pro mimořádné situace, ale pro situace, kdy může být vhodné, alespoň z logistického a ekonomického hlediska, omezit osobní setkání;

3) studovat inovativní návrhy na prezenční vzdělávání, které nenahrazují jeho absenci, ani se nesnaží omezit jeho výskyt v kurzu, ale spíše se snaží rozšířit jeho možnosti, maximálně využít potenciál, který má zprostředkování digitálních technologií, vytvořit další aktivity, odlišné od těch tradičních, které je mohou doplnit a zvýšit účinnost vzdělávací akce. Metodické a technologické návrhy projektu Virtual Stage, které lze nalézt zdokumentované v dalších vytvořených výstupech (pokyny výstup 2 a 3, online archiv výstup 4, online kurzy výstup 5), se snaží reagovat na tyto potřeby tím, že se zabývají hlavními otázkami, které vyplynuly z výzkumu.

Z průzkumu dobře vyplynuly konkrétní problémy, které by měli školitelé řešit a kterými se budeme zabývat v dalších výstupech projektu, zejména ve výstupech 2, 3 a 5 (pokyny a online kurzy, které budou školitele doprovázet na cestě k rozumné digitalizaci při vzdělávání zpěváků a instrumentalistů). Rádi bychom je zde shrnuli: a) zajištění dostatečně kvalitního internetového připojení (výkonnost, spolehlivost), b) získání specifických digitálních dovedností na straně školitelů i žáků, c) získání nových metodických dovedností na straně školitelů - digitální výukové prostředí má totiž svá specifika a své možnosti, které vyžadují nové metodiky, d) nalezení vhodných technologických hardwarových a softwarových nástrojů. Na druhou stranu se zdá, že se neobjevují žádné kulturní předsudky vůči digitalizaci, které by znehodnotily použitelnost výzkumu.

Typ spojení je pro cíle projektu zásadní. Jedná se totiž o jeden z případů, kdy se určité kvantitativní aspekty stávají z didaktického hlediska kvalitativními faktory v tom smyslu, že určité výkony - jako umožňující požadavky na digitální připravenost - podmiňují možnosti metodiky výuky.

Doufáme, že rozsáhlý přehled v oddíle 8 ukáže, jak pečlivý desk research provedený partnery zjistil dostatek informací k zodpovězení bodu d), zatímco úkolem pokynů pro školitele (výstupy 2 a 3) bude poskytnout konkrétní pokyny k bodům b) a c).

Na druhou stranu se nezdá, že by se objevily kulturní předsudky vůči digitalizaci, které by znehodnotily použitelnost výzkumu.

Pokud jde o digitální zdroje, které mají být použity při vypracovávání nových metodických návrhů, vyplývají z analýz partnerů, výsledků průzkumu mezi hospodářskými subjekty, provedeného desk research, srovnání se zúčastněnými stranami a experimentů v terénu poměrně jasné údaje. V současné době a v blízké budoucnosti, v krátkodobém až střednědobém horizontu, se jeví jako vhodné zaměřit se na využití konkrétních nástrojů a aplikací pro: i) tvorbu, distribuci a využití multimediálních materiálů pro vzdělávání, od výukových programů přes hudební podklady až po praktické lekce a případové studie na videu, ii) digitální správu notového zápisu, od sdílení not až po společnou úpravu not pro hudebníky, iii) různé funkce pro živé spojení hudebníků a optimální správu audio a video streamingu. Vedle těchto oblastí je jednou z těch, které uvádíme samostatně, protože jsou pro osoby mimo partnerství neznámé, ale pro vzdělávání si zaslouží maximální pozornost, oblast digitalizace zvuků akustických nástrojů a správy digitálních zvuků včetně smplování. Jedná se o techniky digitálního zpracování zvuku, které se vymykají kánonům klasické a operní interpretace, která je stále zaměřena na maximální vyjádření zpěváků a hudebníků v čistě akustickém rozměru. Aniž bychom se zde pouštěli do estetických a filologických aspektů souvisejících s veřejným vystupováním, chtěli bychom poukázat na to, že tyto techniky - pro něž máme k dispozici rozsáhlé hardwarové a softwarové vybavení, které se již mnoho let používá v jiných hudebních žánrech - mohou při šikovné aplikaci přinést vysokou přidanou hodnotu pro umělecké vzdělávání a umožnit řešení mnoha problémů souvisejících s ambicióznějšími a pokročilejšími aplikacemi digitálních technologií v této oblasti.

Výsledky výzkumu a výše uvedené úvahy mohou být alespoň částečně přenositelné i do dalších příbuzných oblastí, jako je vzdělávání hudebníků v klasické a jazzové hudbě a v některých ohledech i vzdělávání dalších uměleckých a/nebo technických osobností v opeře a divadle.

S digitálními technologiemi nelze dělat vše a bylo by chybou uvažovat o tom, že hodíme tradici přes palubu a nahradíme tradiční, "analogové" školení přítomnosti. Místo toho je třeba posoudit možnou přidanou hodnotu nových technologií na základě jejich vlastností a potenciálu, bez předsudků, a studovat aplikace, které jsou přizpůsobeny potřebám aristokratického vzdělávání v operním sektoru. O digitální připravenosti v tomto sektoru zatím nelze říci, že by byla pevně stanovena, ale objevují se zajímavé možnosti pokroku v tomto směru. Výzva je otevřená.



Přílohy

Zadané dotazníky

Příloha 1. Dotazník v angličtině

Virtual Stage Questionnaire in English

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE is a EU-funded project under the ERASMUS+ KA2 VET for the period 2021-2023, which aims at expanding and improving the use of distance learning in the music teaching sector, and in the Opera in particular.

The 5 Intellectual Outputs to be developed in the project are:
1. A State of the art analysis: Digital technologies in VET for opera;
2. The new Virtual Stage method for distance training in the field of opera. Guidelines for singers training
3. New Virtual Stage method for distance training in the field of opera. Guidelines for instrumentalists and conductors training
4. Virtual Stage Repository: digital OERs for training in the field of opera
5. a eCourse – Introduction to the Virtual Stage method for the development and delivery of distance training in the field of opera.
We have identified your expertise and experience as valuable for the Virtual Stage consortium and would like to invite you to respond to the online questionnaire. Your contribution is very much appreciated.

We will also be glad to share our results with you, so if you do not wish to remain anonymous, please fill in your name and email address. All data will be treated with the utmost confidentiality. Thank you for your cooperation.

The **VIRTUAL STAGE** Team

Privacy

PRIVACY

Read

here

our [privacy](#)

[policy](#)

The flag is mandatory in order to proceed with the survey.

I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey. (1)

I don't agree (4)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Intro.2

About

the

questionnaire

The purpose of this online survey (~5 min) is to understand the diffusion of digital technology in musical practice and pedagogy, with a special attention to the environment of opera. With these questions we would like to understand if you ever used distance learning, which kind of methodology, tools etc. in your professional and teaching activities.

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Some information about you and your activity

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Name and Surname (*Optional*)

- First Name (1) _____
- Surname (2) _____
-

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) email

- email (3) _____
-

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Nationality

- Czech (6)
- Dutch (2)
- French (3)
- Italian (1)
- Other (please add) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Gender

- Female (1)
- Male (2)
- Other (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Age

- Up to 35 years (1)
- From 36 to 50 years (2)
- Over 50 years (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Your institution is ... (Note: you can tick several options)

- University level music institution (1)
- Preparatory level music institution (2)
- Association for amateur music teaching, local music school or private music tuition, choral association (3)
- Association for music performance (5)
- Other (please add) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Your role (Note: you can tick several options)

- Manager (1)
- Teacher (2)
- Musician (3)
- Technician (5)
- Researcher (6)
- Librarian (7)
- Other (please add) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Did you ever use distance learning in music teaching?

- Yes (1)
- No (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Did you ever use distance learning in the Opera repertoire?

- YES (1)
- NO (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) How are your devices (PCs, Tablets, Smartphones...) connected to the router? (Note: you can tick several options)

- I use desktop PC, and it is connected by cable to the router / LAN (1)
- I use mobile PC, and it is connected wireless to the router / LAN (2)
- I use Tablet, and it is connected by cable to the router / LAN (3)
- I use Tablet, and it is connected wireless to the router / LAN (4)
- I use Smartphone, and it is connected wireless to the router / LAN (5)
- Other (please add) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Which type of internet connection do you use for distance learning?

- Optical fiber (1)
- ADSL (2)
- Broadband cellular network 4G or 5G (3)
- Other (please add) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Which is the bandwidth of your internet connection?

- 10Mbps or less (1)
- Between 10 and 25Mbps (2)
- 100Mbps or more (3)
- Other (please add) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0 **Synchronous/Asynchronous** **learning**

Synchronous learning refers to all types of learning in which learners and teachers interact at the same time during the teaching process. This includes in-person classes, live online meetings when the whole class or smaller groups get together.

Asynchronous learning is a student-centered teaching method widely used in online learning. In asynchronous learning, teachers usually set up a learning path, which students engage with at their own pace.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Which approach do you use in Distance Learning?

- Synchronous (2)
 - Asynchronous (3)
 - Blended (1)
-

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Did you use a theoretical or practical approach? (Note: you can tick several options)

- Theoretical (1)
- Practical (2)
- Other (please add) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Considering the overall teaching process, how many hours (in %) did you or your institution spend on distance learning?

- Less than 20% (1)
- From 20% to 60% (2)
- More than 60% (3)
- Other (please add) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Tools for distance learning

We listed some digital tools that could be used in musical practice. The tools in the **List A** do not require specific Information Technology (IT) skills. The tools in the **List B** require some moderate knowledge and skills in the IT. The **List C** requires some advanced knowledge and skills in the IT.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) List A - Which tools are you using in the following list?

- Video & audio streaming (Youtube, Vimeo) (1)
- Audio recording (Audacity, Reaper, smartphone native format) (2)
- Score repository (Petrucci IMSLP, Finale repository, Muscores repository) (3)
- Phone based platforms (Whatsapp, Telegram, Skype, other) (4)
- Smartphone applications for beginner training (ex: note reading, ear training) (5)
- Online encyclopedias and article repository (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Other (please add) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) List B - Which tools are you using in the following list?

- Audio processing (hardware or software, for ex: changing tempo or tonality) (1)
- Web based general purpose repository (GoogleDrive, OneDrive, other) (2)
- Videocall platforms (Skype, Teams, Zoom, Fram Maestro, Jitsi Meet) (3)
- Historical score editing (Partify, Powerpoint, other) (4)
- Score editing and arranging (Finale, Sibelius, MuseScore, other) (5)
- Online Whiteboards (6)
- Other (please add) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) List C - Which tools are you using in the following list?

- Advanced applications (ongoing research: networked music performance like Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Midi & VST technology (2)
- Real time sound processing (InScore, Csound, Faust...) (3)
- Pre-recorded tutorials for students (4)
- Pre-recorded parts for musicians or piano accompaniments (6)
- Audio/video recording of the pedagogical process (students and tutors/professors) (8)
- Apps for score editing and sharing (ForScore, MobileSheets...) (9)
- Other (please add) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Distance learning : pros and cons

This pedagogical approach is relatively new in music teaching: your opinion will be important for the development of the Virtual Stage project materials.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) Distance learning raises several debates about its effectiveness. Please, read the following items and choose the sentences you agree with.

- I think this teaching method is not useful or not applicable to music pedagogy (1)
 - There are technological problems: I'm not equipped (2)
 - There are technological problems: my students are not equipped (3)
 - There are educational problems: I'm not trained (4)
 - I do not like to use technology because it requires too much time (5)
 - I do not like to use technology because I have a different way of thinking, compared to IT experts (6)
 - I like to work in contact with others: technology is a barrier for extra-musical content in ensemble music (7)
 - I like to work in contact with others: technology is a barrier for the quality of sound (8)
 - Distance learning ask for more concentration compared to traditional methods (9)
 - Distant interaction is limited despite the use of technology (10)
 - I cannot afford to invest in the purchase or renewal of new technology equipment (13)
 - None of the above (12)
 - Other (please add) (11) _____
-

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) Distance learning is appreciated in new musical pedagogy for several reasons. Please, read the following items and choose the sentences you agree with.

- It allows a wider diffusion of knowledge (13)
- Students can progress at their own pace (14)
- There are no physical boundaries to the learning process (15)
- Students and teachers are free of teaching and learning independently from their geographical location (16)
- No need to displace large instruments (piano, organ, harp, harpsichord, double-bass...) (17)
- It makes timetable and organisation more flexible (18)
- Possibility of recording the lessons and reviewing online content (19)
- Possibility of exchange and discussion with a wider audience (forum, real time chat, newsletters) (20)
- Possibility of learning by best performers in the world (21)
- Easyness in music edition, music part layout and real time information sharing for music groups (22)
- Possibility of performing aimed researches in large databases (24)
- None of the above (25)
- Other (please add) (23) _____

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

We would be pleased if you would share with us both a positive experience you have had using distance learning in music, and a negative experience.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Positive experience

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Negative experience

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

PRIVACY

The first flag in the answer "I have read and understood the privacy policy and I agree to the processing of my data to participate in the survey" is mandatory in order to proceed, otherwise it will not be possible to answer the survey. The VIRTUAL STAGE project staff thanks you for your cooperation and reminds you to visit our website at the following address <https://vstage.eu/>.

Fine blocco: Blocco 6

Příloha 2. Dotazník v italštině

EU - Virtual Stage - Distance Learning in Music

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE è un progetto finanziato dall'UE nell'ambito del programma ERASMUS+ KA2 VET per il periodo 2021-2023, che mira ad espandere e migliorare l'uso dell'apprendimento a distanza nel settore dell'insegnamento della musica e nel Opera in particolare. I 5 Intellectual Output che verranno sviluppati nel progetto sono: 1. un'analisi sullo stato dell'arte relativo all'uso delle tecnologie digitali nell'istruzione e formazione professionale in ambito lirico; 2. il nuovo "metodo Virtual Stage" per la formazione a distanza in ambito lirico: le linee guida per la formazione dei cantanti; 3. il nuovo "metodo Virtual Stage" per la formazione a distanza in ambito lirico: le linee guida per la formazione di strumentisti e direttori d'orchestra; 4. il Virtual Stage Repository: Open Educational Resources (OERs) digitali per la formazione in ambito operistico 5. l'eCourse "Introduzione al metodo Virtual Stage per lo sviluppo e l'erogazione della formazione a distanza in ambito lirico". Abbiamo identificato la tua competenza ed esperienza come preziose per il consorzio Virtual Stage e vorremmo invitarti a rispondere al questionario online. Il tuo contributo è molto apprezzato. Saremo inoltre lieti di condividere i nostri risultati con te, quindi se non desideri rimanere anonimo, inserisci il tuo nome e indirizzo email. Tutti i dati saranno trattati con la massima riservatezza. Grazie per la collaborazione. Il team di VIRTUAL STAGE

Privacy

PRIVACY

Leggi qui la nostra

[privacy](#)

[policy](#)

Il primo flag è obbligatorio per poter procedere con il sondaggio.

Ho letto e compreso l'informativa sulla privacy e acconsento al trattamento dei miei dati per partecipare al sondaggio, e desidero ricevere aggiornamenti sul progetto Virtual Stage (1)

Non sono d'accordo (4)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Intro.2 **Informazioni** **sul** **questionario**

Lo scopo di questo sondaggio online (~5 min) è comprendere la diffusione della tecnologia digitale nella pratica musicale e nella pedagogia, con un'attenzione particolare all'ambiente dell'opera. Con queste domande vorremmo capire se hai mai utilizzato la didattica a distanza, che tipo di metodologia, strumenti ecc. nelle tue attività professionali e didattiche.

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Alcune informazioni su di te e sulla tua attività

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Nome e Cognome (Facoltativo)

Nome (1) _____

Cognome (2) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) e-mail

(*) e-mail (3) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Nazionalità

- Ceca (6)
- Olandese (2)
- Francese (3)
- Italiana (1)
- Altra (aggiungere) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Genere

- Femmina (1)
- Maschio (2)
- Altro (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Età

- Fino a 35 anni (1)
- Da 36 a 50 anni (2)
- Oltre 50 anni (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Il tuo istituto è ... (Nota: puoi selezionare diverse opzioni)

- Istituto musicale di livello universitario (1)
- Istituto musicale di livello preparatorio (2)
- Associazione per l'insegnamento della musica amatoriale, scuola di musica locale o insegnamento privato di musica, associazione corale (3)
- Associazione per lo spettacolo musicale (teatro musicale, ensemble...) (5)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Il tuo ruolo (Nota: puoi spuntare diverse opzioni)

- Manager / Direttore (1)
- Insegnante (2)
- Musicista / Cantante (3)
- Tecnico (5)
- Ricercatore (6)
- Bibliotecario (7)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Hai mai utilizzato la didattica a distanza nell'insegnamento della musica?

- Sì (1)
- No (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Hai mai utilizzato la didattica a distanza nel repertorio lirico?

- Sì (1)
- No (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) Come sono collegati al router i tuoi dispositivi (PC, Tablet, Smartphone...)? (Nota: puoi selezionare diverse opzioni)

- Uso un PC desktop ed è collegato via cavo al router / LAN (1)
- Uso un PC mobile ed è connesso in modalità wireless al router/LAN (2)
- Uso Tablet, ed è collegato via cavo al router/LAN (3)
- Uso il tablet ed è connesso in modalità wireless al router/LAN (4)
- Uso Smartphone ed è connesso in modalità wireless al router/LAN (5)
- Altro (aggiungere) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Che tipo di connessione internet usi per la didattica a distanza?

- Fibra ottica (1)
- ADSL (2)
- Rete cellulare a banda larga 4G o 5G (3)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Qual è la larghezza di banda della tua connessione Internet?

- 10 Mbps o meno (1)
- Tra 10 e 25 Mbps (2)
- 100 Mbps o più (3)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0

Apprendimento

sincrono/asincrono

L'apprendimento sincrono si riferisce a tutti i tipi di apprendimento in cui studenti e insegnanti interagiscono contemporaneamente durante il processo di insegnamento. Ciò include lezioni di persona, riunioni online dal vivo in cui l'intera classe o gruppi più piccoli si riuniscono.

L'apprendimento asincrono è un metodo di insegnamento centrato sullo studente ampiamente utilizzato nell'apprendimento online. Nell'apprendimento asincrono, gli insegnanti di solito impostano un percorso di apprendimento, che gli studenti seguono in base al proprio ritmo e le proprie esigenze di tempo.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Quale approccio utilizzi nell'apprendimento a distanza?

- Sincrono (2)
 - Asincrono (3)
 - Forma mista (blended) (1)
-

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Hai utilizzato un approccio teorico o pratico? (Nota: puoi selezionare diverse opzioni)

- Teorico (1)
- Pratico (2)
- Altro (aggiungere) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Considerando il processo di insegnamento complessivo, quante ore (in %) tu o il tuo istituto avete dedicato all'apprendimento a distanza?

- Meno del 20% (1)
- Dal 20% al 60% (2)
- Più del 60% (3)
- Altro (aggiungere) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Strumenti per la didattica a distanza

Abbiamo elencato alcuni strumenti digitali che potrebbero essere utilizzati nella pratica musicale.

Gli strumenti della **Lista A** non richiedono competenze informatiche (IT) specifiche. Gli strumenti **nell'elenco B** richiedono alcune piccole conoscenze nell'ambito IT. L' **elenco C** richiede alcune conoscenze e competenze avanzate nell'ambito IT.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) Elenco A - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco?

- Streaming video e audio (Youtube, Vimeo) (1)
- Registrazione audio (Audacity, Reaper, formato nativo per smartphone) (2)
- Archivio partiture (Petrucci IMSLP, archivio Finale, archivio Musescore) (3)
- Piattaforme telefoniche (Whatsapp, Telegram, Skype, altro) (4)
- Applicazioni per smartphone per l'addestramento dei principianti (es: lettura di appunti, addestramento dell'orecchio) (5)
- Enciclopedie online e repository di articoli (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Altro (aggiungere) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) Elenco B - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco?

- Elaborazione audio (hardware o software, ad esempio: cambio di tempo o tonalità) (1)
- Repository generico basato sul Web (GoogleDrive, OneDrive, altro) (2)
- Piattaforme di videochiamata (Skype, Teams, Zoom, Fram Maestro, Jitsi Meet) (3)
- Modifica degli spartiti (Partify, Powerpoint, altro) (4)
- Montaggio e arrangiamento partiture (Finale, Sibelius, Musescore, altro) (5)
- Lavagne digitali online (6)
- Altro (aggiungere) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) Elenco C - Quali strumenti stai utilizzando nel seguente elenco?

- Applicazioni avanzate (ricerca in corso: performance musicali in rete come Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Tecnologia Midi e VST (2)
- Elaborazione del suono in tempo reale (InScore, Csound, Faust...) (3)
- Tutorial preregistrati per gli studenti (4)
- Parti preregistrate per musicisti o accompagnamenti al pianoforte (6)
- Registrazione audio/video del processo pedagogico (studenti e tutor/docenti) (8)
- App per la modifica e la condivisione delle partiture (ForScore, MobileSheets...) (9)
- Altro (aggiungere) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Didattica a distanza: pro e contro

Questo approccio pedagogico è relativamente nuovo nell'insegnamento della musica: la tua opinione sarà importante per lo sviluppo dei materiali del progetto Virtual Stage.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) L'apprendimento a distanza solleva diversi dibattiti sulla sua efficacia. Per favore, leggi i seguenti items e scegli le frasi con cui sei d'accordo.

- Penso che questo metodo di insegnamento non sia utile o non applicabile alla pedagogia musicale (1)
- Ci sono problemi tecnologici: non sono attrezzato (2)
- Ci sono problemi tecnologici: i miei studenti non sono attrezzati (3)
- Ci sono problemi educativi: non sono addestrato (4)
- Non mi piace usare la tecnologia perché richiede troppo tempo (5)
- Non mi piace usare la tecnologia perché ho un modo di pensare diverso, rispetto agli esperti di informatica (6)
- Mi piace lavorare a contatto con gli altri: la tecnologia è una barriera per i contenuti extra-musicali nella musica d'insieme (7)
- Mi piace lavorare a contatto con gli altri: la tecnologia è una barriera per la qualità del suono (8)
- La didattica a distanza richiede maggiore concentrazione rispetto ai metodi tradizionali (9)
- L'interazione a distanza è limitata nonostante l'uso della tecnologia (10)
- Non posso permettermi di investire nell'acquisto o nel rinnovo di nuove attrezzature tecnologiche (13)
- Non sono d'accordo con nessuna delle affermazioni elencate (12)
- Altro (aggiungere) (11) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) La didattica a distanza è apprezzata nella nuova pedagogia musicale per diversi motivi. Per favore, leggi le frasi che seguono e scegli quelle con cui sei d'accordo.

- Permette una più ampia diffusione della conoscenza (13)
- Gli studenti possono progredire al proprio ritmo (14)
- Non ci sono limiti fisici al processo di apprendimento (15)
- Studenti e insegnanti sono liberi di insegnare e apprendere indipendentemente dalla loro posizione geografica (16)
- Non c'è bisogno di spostare strumenti ingombranti (pianoforte, organo, arpa, clavicembalo, contrabbasso...) (17)
- Rende orari e organizzazione più flessibili (18)
- Possibilità di registrare le lezioni e rivedere i contenuti online (19)
- Possibilità di scambio e discussione con un pubblico più ampio (forum, chat in tempo reale, newsletter) (20)
- Possibilità di apprendimento dai migliori interpreti che vivono in ogni parte del mondo (21)
- Semplicità nell'edizione della musica, nel layout delle parti musicali e nella condivisione delle informazioni in tempo reale per i gruppi musicali (22)
- Possibilità di effettuare ricerche mirate in grandi banche dati (24)
- Non sono d'accordo con nessuna delle affermazioni sopra elencate (25)

Altro (aggiungere) (23) _____

Interruzione _____
di pagina

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Saremmo lieti se volessi condividere con noi sia un'esperienza positiva che hai avuto usando l'apprendimento a distanza nella musica sia un'esperienza negativa.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Esperienza positiva

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Esperienza negativa

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

PRIVACY

Il primo flag nella risposta "Ho letto e compreso l'informativa sulla privacy e acconsento al trattamento dei miei dati per partecipare al sondaggio" è obbligatorio per poter procedere, altrimenti non sarà possibile rispondere al sondaggio. Lo staff del progetto VIRTUAL STAGE vi ringrazia per la collaborazione e vi ricorda di visitare il nostro sito web al seguente indirizzo <https://vstage.eu/>.

Fine blocco: Blocco 6

Příloha 3. Dotazník ve francouzštině

EU - Virtual Stage - Distance Learning in Music

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE est un projet financé par l'UE dans le cadre du programme ERASMUS + KA2 VET pour la période 2021-2023. Il vise à étendre et à améliorer l'utilisation des méthodes d'apprentissage à distance dans le secteur de l'enseignement de la musique, l'opéra en particulier. Les 5 pistes de réflexion du projet sont : 1. Une analyse de l'état de l'art : technologies numériques dans "Vocational Education and Training - VET" pour l'opéra ; 2. La nouvelle méthode Virtual Stage pour la formation à distance dans le domaine de l'opéra : lignes directrices pour la formation des chanteurs ; 3. La nouvelle méthode Virtual Stage pour la formation à distance dans le domaine de l'opéra : lignes directrices pour la formation des instrumentistes et des chefs d'orchestre ; 4. Virtual Stage Repository : les "Open Education Resources" numériques pour la formation dans le domaine de l'opéra ; 5. Les cours en ligne – Introduction à la méthode Virtual Stage pour le développement et les prestations de formations à distance dans le domaine de l'opéra. Nous avons identifié votre expertise et votre expérience comme précieuses pour le consortium Virtual Stage et aimerions vous inviter à répondre à notre questionnaire en ligne. Votre contribution serait très appréciée.

Cette enquête respecte l'anonymat. Toutes les données sont traitées avec la plus grande confidentialité. Néanmoins, il vous est possible de prendre connaissance des résultats. Pour cela, merci d'indiquer simplement votre nom et votre adresse e-mail dans l'emplacement du questionnaire prévu à cet effet. Merci de votre collaboration. L'équipe **VIRTUAL STAGE**

Privacy

Respect

de

la

vie

privée

Lisez

ici

notre

[politique](#)

[de](#)

[confidentialité](#)

Le premier indicateur est obligatoire pour procéder à l'enquête.

J'ai lu et compris la politique de confidentialité et j'accepte le traitement de mes données afin de participer à l'enquête, et je souhaite recevoir des mises à jour sur le projet Virtual Stage (1)

Je ne suis pas d'accord (4)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Intro.2 À **propos** du **questionnaire**

Le but de cette enquête en ligne (~5 min) est d'analyser l'apport et la diffusion du numérique dans la pratique et la pédagogie musicale, avec une attention particulière liée à l'environnement de l'opéra. Les réponses au questionnaire permettront d'avoir une meilleure connaissance de l'usage du numérique dans l'enseignement à distance, ainsi que des types de méthodologie, d'outils, etc. que chacun peut être amené à utiliser dans ses activités professionnelles et pédagogiques.

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Quelques informations sur vous et votre activité

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Nom et prénom (*facultatif*)

Prénom (1) _____

Nom de famille (2) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) e-mail

(*) e-mail (3) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Nationalité

- Tchèque (6)
- Néerlandais (2)
- Français (3)
- Italien (1)
- Autre (veuillez ajouter) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Genre

- Femme (1)
- Homme (2)
- Autre (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Âge

- Moins de 35 ans (1)
- De 35 à 50 ans (2)
- Plus de 50 ans (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Le ou les établissements auxquels vous êtes rattachés (plusieurs choix possibles)

- Institution musicale d'enseignement supérieur (CNSMD, Pôle Supérieur de Musique, Faculté de Musicologie, CEFEDM, CFMI, ENS) (1)
- Établissement musical de niveau préparatoire (CRR, CRD, CRM) (2)
- Ecole de musique associative locale, cours particuliers à domicile, association chorale, pratique amateur (3)
- Association pour l'interprétation musicale (théâtre musical, ensemble...) (5)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Votre qualité (plusieurs choix possibles)

- Directeur / Administrateur / Coordinateur (1)
- Enseignant (2)
- Musicien / Chanteur (3)
- Technicien (5)
- Chercheur (6)
- Bibliothécaire (7)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Avez-vous déjà utilisé l'enseignement à distance dans l'enseignement de la musique ?

- Oui (1)
- Non (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Avez-vous déjà utilisé l'enseignement à distance dans le répertoire de l'Opéra ?

- Oui (1)
- Non (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) Comment vos appareils (PC, Tablettes, Smartphones...) sont-ils connectés au routeur ?
(Remarque : vous pouvez cocher plusieurs options)

- J'utilise un ordinateur (de bureau) fixe connecté par câble au routeur/LAN (1)
- J'utilise un ordinateur portable connecté par câble au routeur/LAN (2)
- J'utilise Tablet, et il est connecté par câble au routeur/LAN (3)
- J'utilise une tablette connectée sans fil au routeur/LAN (4)
- J'utilise un smartphone connecté sans fil au routeur/LAN (5)
- Autre (veuillez ajouter) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Quel type de connexion internet utilisez-vous pour l'enseignement à distance ?

- Fibre optique (1)
- ADSL (2)
- Réseau cellulaire haut débit 4G ou 5G (3)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Quelle est la bande passante de votre connexion internet ?

- 10 Mbps ou moins (1)
- Entre 10 et 25 Mbps (2)
- 100 Mbps ou plus (3)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0

Apprentissage

synchrone/asynchrone

L'apprentissage synchrone fait référence à tous les types d'apprentissage dans lesquels les apprenants et les enseignants interagissent en même temps pendant le processus d'enseignement. Cela comprend les cours personnels, les réunions de groupe en ligne et en direct (classe entière ou groupe restreint).

L'apprentissage asynchrone est une méthode d'enseignement centrée sur l'étudiant. Elle est largement utilisée dans l'apprentissage en ligne. Dans l'apprentissage asynchrone, les enseignants mettent généralement en place un parcours d'apprentissage, quel les élèves s'engagent à leur propre rythme.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Quelle approche utilisez-vous en enseignement à distance ?

- Synchrone (2)
- Asynchrone (3)
- Formation mixte (1)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Avez-vous déjà utilisé une approche théorique ou pratique ? (Remarque : vous pouvez cocher plusieurs options)

- Théorique (1)
- Pratique (2)
- Autre (veuillez ajouter) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Compte tenu de l'ensemble du processus d'enseignement, combien d'heures (en %) avez-vous ou votre établissement avez-vous consacré à l'enseignement à distance ?

- Moins de 20% (1)
- De 20% à 60% (2)
- Plus de 60% (3)
- Autre (veuillez ajouter) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Outils pour l'enseignement à distance

Nous avons listé quelques outils numériques qui pourraient être utilisés dans la pratique musicale. Les outils de la **liste A** ne nécessitent pas de compétences informatiques spécifiques. Les outils de la **liste B** nécessitent des connaissances et des compétences modérées en informatique. La **liste C** requiert des connaissances et des compétences avancées en informatique.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) Liste A - Quels outils utilisez-vous dans la liste suivante ?

- Streaming vidéo et audio (Youtube, Vimeo) (1)
- Enregistrement audio (Audacity, Reaper, format natif smartphone) (2)
- Dépôt de partitions (Petrucci IMSLP, Dépôt Finale, Dépôt Musescore) (3)
- Plateformes téléphoniques (Whatsapp, Telegram, Skype, autres) (4)
- Applications smartphone pour l'entraînement des débutants (ex : lecture de notes, entraînement de l'oreille) (5)
- Encyclopédies en ligne et référentiel d'articles (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Autre (veuillez ajouter) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) Liste B - Quels outils utilisez-vous dans la liste suivante ?

- Traitement audio (matériel ou logiciel, par exemple : changement de tempo ou de tonalité) (1)
- Référentiel Web à usage général (GoogleDrive, OneDrive, autre) (2)
- Plateformes d'appels vidéo (Skype, Teams, Zoom, Fram Maestro, Jitsi Meet) (3)
- Édition de partitions historiques (Partify, Powerpoint, autre) (4)
- Édition et arrangement de partitions (Finale, Sibelius, Muscore, autres) (5)
- Tableaux blancs en ligne (6)
- Autre (veuillez ajouter) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) Liste C - Quels outils utilisez-vous dans la liste suivante ?

- Applications avancées (recherche en cours : performances musicales en réseau comme Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Technologie Midi & VST (2)
- Traitement du son en temps réel (InScore, Csound, Faust...) (3)
- Tutoriels préenregistrés pour les étudiants (4)
- Parties préenregistrées pour musiciens ou accompagnements de piano (6)
- Enregistrement audio/vidéo du processus pédagogique (étudiants et tuteurs/professeurs) (8)
- Applications d'édition et de partage de partitions (ForScore, MobileSheets...) (9)
- Autre (veuillez ajouter) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Enseignement à distance : avantages et inconvénients

Cette approche pédagogique est relativement nouvelle dans l'enseignement de la musique : votre avis sera important pour l'élaboration du dispositif et des outils du projet Virtual Stage.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) L'enseignement à distance soulève plusieurs débats quant à son efficacité. Veuillez lire les éléments suivants et choisir les formulations qui vous semblent pertinentes.

- Je pense que cette méthode d'enseignement n'est pas utile ou non applicable à la pédagogie musicale (1)
- Il y a des problèmes technologiques : je ne suis pas équipé (2)
- Il y a des problèmes technologiques : mes élèves ne sont pas équipés (3)
- Il y a une carence dans l'enseignement : je ne suis pas formé (4)
- Je n'aime pas utiliser la technologie car cela demande trop de temps (5)
- Je n'aime pas utiliser la technologie car j'ai une façon de penser différente de celle des experts en informatique (6)
- J'aime travailler au contact des autres : la technologie est un frein aux contenus extra-musicaux dans la musique d'ensemble (7)
- J'aime travailler au contact des autres : la technologie est un frein à la qualité du son (8)
- L'enseignement à distance demande plus de concentration par rapport aux méthodes traditionnelles (9)
- L'interaction à distance est limitée malgré l'utilisation de la technologie (10)
- Je n'ai pas les moyens d'investir dans l'achat ou le renouvellement de matériel lié aux nouvelles technologies (13)
- Aucune de ces réponses (12)
- Autre (veuillez ajouter) (11) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) L'enseignement à distance est apprécié dans la nouvelle pédagogie musicale pour plusieurs raisons. Veuillez lire les éléments suivants et choisir les formulations qui vous semblent pertinentes.

- Il permet une diffusion plus large des connaissances (13)
- Les élèves peuvent progresser à leur rythme (14)
- Il n'y a pas de limites physiques au processus d'apprentissage (15)
- Les étudiants et les enseignants sont libres d'enseigner et d'apprendre indépendamment de leur situation géographique (16)
- Plus besoin de déplacer d'instruments volumineux (piano, orgue, harpe, clavecin, contrebasse...) (17)
- Cela rend les horaires et l'organisation plus flexibles (18)
- Possibilité d'enregistrer les leçons et de revoir le contenu en ligne (19)
- Possibilité d'échange et de discussion avec un public plus large (forum, chat en temps réel, newsletters) (20)
- Possibilité de suivre l'apprentissage par de grands interprètes et pédagogues à distance (21)
- Facilité dans l'édition musicale, la disposition des parties musicales et le partage d'informations en temps réel pour les groupes de musique (22)
- Possibilité d'effectuer des recherches ciblées dans de grandes bases de données (24)
- Aucune de ces réponses (25)
- Autre (veuillez ajouter) (23) _____



Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Nous serions heureux si vous partagiez avec nous à la fois une expérience positive que vous avez eue en utilisant l'apprentissage à distance en musique, et une expérience négative.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Expérience positive

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Expérience négative

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

PRIVACY

Le premier indicateur dans la réponse "J'ai lu et compris la politique de confidentialité et j'accepte le traitement de mes données pour participer à l'enquête" est obligatoire pour continuer, sinon il ne sera pas possible de répondre à l'enquête. L'équipe du projet VIRTUAL STAGE vous remercie de votre coopération et vous rappelle de visiter notre site Internet à l'adresse suivante <https://vstage.eu/> .

Fine blocco: Blocco 6

Příloha 4. Dotazník v češtině

EU - Virtual Stage - Distance Learning in Music

Introduction

Intro.1

VIRTUAL STAGE je projekt financovaný EU v rámci odborného vzdělávání a přípravy ERASMUS+ KA2 na období 2021–2023, jehož cílem je rozšířit a zdokonalit využití dálkového studia v hudebním pedagogickém sektoru a zejména v opeře. Výsledkem projektu má být těchto 5 zásadních výstupů: 1. Analýza současného stavu: Digitální technologie v odborném vzdělávání a přípravě v oblasti opery; 2. Nová metoda Virtual Stage pro distanční trénink v oblasti opery. Pokyny pro školení zpěváků; 3. Nová metoda Virtual Stage pro distanční trénink v oblasti opery. Pokyny pro školení instrumentalistů a dirigentů; 4. Úložiště Virtual Stage: digitální OER pro školení v oblasti opery; 5. eCourse - Úvod do metody Virtual Stage pro vývoj a poskytování distančního školení v oblasti opery. Vaši odbornost a zkušenosti považujeme pro konsorcium Virtual Stage za cenné a rádi bychom Vás pozvali k vyplnění online dotazníku. Vaší spolupráce si velmi vážíme. Rádi se s Vámi také podělíme o naše výsledky, takže pokud si nepřejete zůstat v anonymitě, vyplňte prosím své jméno a e-mailovou adresu. Se všemi daty bude zacházeno s maximální diskretností. Děkujeme za spolupráci. Tým **VIRTUAL STAGE**

Privacy

SOUKROMÍ

Zde si přečtete naše [zásady](#) [ochrany](#) [osobních](#) [údajů](#)

První příznak je povinný, aby bylo možné pokračovat v průzkumu.

Přečetl jsem si a rozumím zásadám ochrany osobních údajů a souhlasu se zpracováním
mých údajů za účelem účasti v průzkumu a chci dostávat aktualizace o projektu Virtual Stage (1)

Nesouhlasím (4)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Intro.2

O

dotazníku

Účelem tohoto online průzkumu (~ 5 minut) je porozumět šíření digitální technologie v hudební praxi a pedagogice, se zvláštním zřetelem na prostředí opery. Těmito otázkami bychom chtěli zjistit, zda jste ve své profesní a pedagogické činnosti někdy využívali dálkové studium, jaký druh metodologie, nástroje atd.

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Introduction

Inizio blocco: Section A

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Některé informace o vás a vaší aktivitě

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.1 Jméno a příjmení (*nepovinné*)

Jméno (1) _____

Příjmení (2) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.2 (*) e-mail

(*) e-mail (3) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.3 (*) Národnost

- Česká (6)
- Holandská (2)
- Francouzská (3)
- Italská (1)
- Jiná (prosím přidejte) (5) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.4 (*) Pohlaví

- Ženské (1)
- Mužské (2)
- Jiné (3)

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.5 (*) Věk

- Do 35 let (1)
- Od 36 do 50 let (2)
- Více než 50 let (3)



Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.6 (*) Vaše instituce je ... (Poznámka: můžete zaškrtnout několik možností)

- Univerzitní hudební instituce (1)
- Hudební instituce přípravné úrovně (2)
- Sdružení pro výuku amatérské hudby, místní hudební škola nebo soukromé hudební vyučování, sborové sdružení (3)
- Sdružení pro hudební vystoupení (5)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.7 (*) Vaše role (Poznámka: můžete zaškrtnout několik možností)

- Manažer (1)
- Učitel (2)
- Hudebník (3)
- Technik (5)
- Výzkumník (6)
- Knihovník (7)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.8 (*) Využívali jste někdy při výuce hudby distanční vzdělávání?

- Ano (1)
- Ne (2)

Interruzione
di pagina

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.9 (*) Využili jste někdy dálkové studium v oblasti opery?

- Ano (1)
- Ne (2)

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.10 (*) Jak jsou vaše zařízení (počítače, tablety, smartphony ...) připojena k routeru? (Pozn.: můžete zaškrtnout několik možností)

- Používám stolní počítač a je připojen kabelem k routeru / LAN (1)
- Používám mobilní počítač a je bezdrátově připojen k routeru / LAN (2)
- Používám tablet a je připojen kabelem k routeru / LAN (3)
- Používám tablet a je bezdrátově připojen k routeru / LAN (4)
- Používám Smartphone a je bezdrátově připojen k routeru / LAN (5)
- Jiné (prosím přidejte) (6) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.11 (*) Jaký typ připojení k internetu využíváte pro dálkové studium?

- Optické vlákno (1)
- ADSL (2)
- Širokopásmová mobilní síť 4G nebo 5G (3)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

A.12 (*) Jaká je rychlost vašeho internetového připojení?

- 10 Mb / s nebo méně (1)
- Mezi 10 a 25 Mbps (2)
- 100 Mb / s nebo více (3)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section A

Inizio blocco: Section B

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.0

Sincronní/asynchronní

učení

Synchronní učení se týká všech typů učení, ve kterých se studenti a učitelé během vyučovacího procesu setkávají současně. To zahrnuje osobní lekce i živá online setkání, na nichž se sejde celá třída nebo menší skupiny.

Asynchronní učení je výuková metoda široce používaná v online učení zaměřená na studenty. V asynchronním učení učitelé obvykle připraví vzdělávací cestu, po níž se studenti vydají svým vlastním tempem.

Visualizza questa domanda:

If () Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes*

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.1 (*) Jaký přístup využíváte při distančním vzdělávání?

- Synchronní (2)
 - Asynchronní (3)
 - Obojí (1)
-

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.2 (*) Využili jste distanční vzdělávání pro teoretickou nebo praktickou výuku? (Pozn.: můžete zaškrtnout několik možností)

- Teoretický (1)
- Praktický (2)
- Jiné (prosím přidejte) (3) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

B.3 (*) Kolik hodin (v %) jste vzhledem k celkovému vyučovacímu procesu strávili Vy nebo Vaše instituce na dálkovém studiu?

- Méně než 20% (1)
- Od 20% do 60% (2)
- Více než 60% (3)
- Jiné (prosím přidejte) (4) _____

Fine blocco: Section B

Inizio blocco: Section C

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.1 Nástroje pro distanční vzdělávání Uvedli jsme některé digitální nástroje, které by mohly být použity v hudební praxi. Nástroje v **seznamu A** nevyžadují specifické dovednosti v oblasti informačních technologií (IT). Nástroje v **seznamu B** vyžadují mírné znalosti a dovednosti v oblasti IT. **Seznam C** vyžaduje určité pokročilé znalosti a dovednosti v oblasti IT.

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.2 (*) Seznam A - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte?

- Streamování videa a zvuku (Youtube, Vimeo) (1)
- Nahrávání zvuku (Audacity, Reaper, nativní formát pro smartphone) (2)
- Hudební úložiště (Petrucci IMSLP, Finale repos, Musescore repository) (3)
- Platformy založené na telefonu (Whatsapp, Telegram, Skype, další) (4)
- Aplikace pro chytré telefony pro začátečníky (např. čtení poznámek, školení uší) (5)
- Online encyklopedie a úložiště článků (Gallica, Wikipedia, JSTOR, RILM) (6)
- Jiné (prosím přidejte) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.3 (*) Seznam B - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte?

- Zpracování zvuku (hardware nebo software, například: změna tempa nebo tonality) (1)
- Webové úložiště pro obecné účely (GoogleDrive, OneDrive, jiné) (2)
- Platformy pro videohovory (Skype, Teams, Zoom, Fram Maestro, Jitsi Meet) (3)
- Úpravy historických not (Partify, Powerpoint, další) (4)
- Úpravy partitur a aranžování (Finale, Sibelius, Muscore, další) (5)
- Online tabule (6)
- Jiné (prosím přidejte) (7) _____

Visualizza questa domanda:

If (*) Did you ever use distance learning in music teaching? = Yes

And PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

C.4 (*) Seznam C - Jaké nástroje z následujícího seznamu používáte?

- Pokročilé aplikace (síťový software pro hudební vystoupení jako Jamulus, JackTrip, SonoBus) (1)
- Technologie Midi a VST (2)
- Zpracování zvuku v reálném čase (InScore, Csound, Faust ...) (3)
- Nahrané výukové programy pro studenty (4)
- Předem nahrané party pro hudebníky nebo klavírní doprovod (6)
- Audio/video záznam pedagogického procesu (studenti a lektori/profesoři) (8)
- Aplikace pro úpravy a sdílení skóre (ForScore, MobileSheets ...) (9)
- Jiné (prosím přidejte) (7) _____

Interruzione
di pagina

Fine blocco: Section C

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.1 Dálkové studium: klady a zápory

Tento pedagogický přístup je ve výuce hudby relativně nový: váš názor bude důležitý pro vývoj materiálů projektu Virtual Stage.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.2 (*) Dálkové vzdělávání vyvolává debaty o jeho účinnosti. Přečtěte si, prosím, následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte.

- Myslím si, že tato metoda výuky není užitečná nebo není použitelná pro hudební pedagogiku (1)
- Existují technologické problémy: nejsem vybaven (2)
- Existují technologické problémy: moji studenti nejsou vybaveni (3)
- Existují vzdělávací problémy: nejsem vyškolený (4)
- Nerad používám technologie, protože vyžadují příliš mnoho času (5)
- Nerad používám technologie, protože mám jiný způsob myšlení než IT odborníci (6)
- Rád pracuji v kontaktu s ostatními: technologie je bariérou pro mimohudební obsah v souborové hudbě (7)
- Rád pracuji v kontaktu s ostatními: technologie je překážkou kvality zvuku (8)
- Dálkové studium vyžaduje větší soustředění ve srovnání s tradičními metodami (9)
- Vzdálená interakce je navzdory použití technologie omezená (10)
- Nemohu si dovolit investovat do nákupu nebo obnovy nového technologického vybavení (13)
- Nic z výše uvedeného (12)
- Jiné (prosím přidejte) (11) _____

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

D.3 (*) Dálkové studium je v nové hudební pedagogice oceňováno z několika důvodů. Přečtěte si prosím následující položky a vyberte tvrzení, se kterými souhlasíte.

- Umožňuje širší šíření znalostí (13)
- Studenti mohou postupovat vlastním tempem (14)
- Proces učení neomezují žádné fyzické hranice (15)
- Studenti a učitelé mají možnost samostatně učit a učit se nezávisle na své zeměpisné poloze (16)
- Není třeba stěhovat velké nástroje (klavír, varhany, harfa, cembalo, kontrabas ...) (17)
- Díky němu je časový rozvrh a organizace flexibilnější (18)
- Možnost nahrávání lekcí a prohlížení online obsahu (19)
- Možnost výměny a diskuse s širším publikem (fórum, chat v reálném čase, zpravodaje) (20)
- Možnost učení se od nejlepších umělců na světě (21)
- Usnadnění vydávání hudební produkce, rozvržení hudebních partů a sdílení informací pro hudební skupiny v reálném čase (22)
- Možnost provádění cílených výzkumů ve velkých databázích (24)
- Nic z výše uvedeného (25)
- Jiné (prosím přidejte) (23) _____

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Section E

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

Byli bychom rádi, kdybyste se s námi podělili o pozitivní i o negativní zkušenosti s distančním vzděláním v hudbě.

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.1 Pozitivní zkušenost

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I have read and understood the privacy policy and consent to the processing of my data in order to participate in the survey.

E.2 Negativní zkušenost

Fine blocco: Section E

Inizio blocco: Blocco 6

Visualizza questa domanda:

If PRIVACY Read here our privacy policy The flag is mandatory in order to proceed with the survey. = I don't agree

Q31

SOUKROMÍ

První příznak v odpovědi „Přečetl jsem a porozuměl zásadám ochrany osobních údajů a souhlasím se zpracováním mých údajů za účelem účasti v průzkumu“ je povinný, aby bylo možné pokračovat, jinak nebude možné na průzkum odpovědět. Pracovníci projektu VIRTUAL STAGE vám děkují za spolupráci a připomínají vám, abyste navštívili náš web na následující adrese <https://vstage.eu/>.

Fine blocco: Blocco 6