

PROGRAM SEMINÁŘE

DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE V HUDEBNÍM VZDĚLÁVÁNÍ

Seminář se koná **v úterý 17. února od 10:00 hodin** v učebně č. 7
v **ZUŠ v Hranicích na Moravě**, Školní náměstí 35.

- 9:30 – 10:00 **Prezence**
- 10:00 – 12:00 **Dopolední blok**
- představení koncepce využití digitálních technologií v projektu *Podpora uměleckého vzdělávání v ČR*
 - představení učebních osnov pro studijní zaměření *Elektronické zpracování hudby a zvuková tvorba (EZHZT)*
 - ukázky práce s digitálními technologiemi
- 12:00 – 13:00 **Oběd** – menu za 80 Kč v restauraci Pod střechou (Svatoplukova 45) si můžeme rezervovat na emailu office@portedo.cz
- 13:00 – 15:30 **Odpolední blok**
- ukázky práce s digitálními technologiemi
 - diskuse

Tel. kontakty: 604 170 749 (Robert Mimra, Portedo o.p.s.)
776 895 393 (Mojmír Chuda, ředitel ZUŠ Hranice)

Email: office@portedo.cz

Webové stránky: www.eurohudebka.cz

**Seminář pořádáme ve spolupráci
se Základní uměleckou školou Hranice**



Zápis semináře

DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE V UMĚLECKÉM VZDĚLÁVÁNÍ,

úterý 17. února od 10 do 15:30 hodin

ZUŠ v Hranicích na Moravě, Školní náměstí 35

Účastníci semináře:

Jaromír Staněk a Tomáš Uhlíř (ZUŠ Jeseník), Zdeňka Křížková (ZUŠ Králíky), Tomáš Mička a Kamil Trávníček (ZUŠ Krnov), Martin Kachlík (ZUŠ Město Albrechtice), Michal Gazdag a Vítězslav Křivánek (ZUŠ Němčice nad Hanou), Eva Kočí a Marcel Pastirčák (ZUŠ Orlová-Poruba), Jana Davidová (ZUŠ E. Marhuly, Ostrava), Jaromír Návrat (ZUŠ Ostrava-Vítkovice), Lubor Bořek (ZUŠ Police nad Metují), Aleš Chalupský (ZUŠ Biskupská, Praha 1), Václav Ovčáčik (ZUŠ Uherské Hradiště), Petr Hajdyla a Lenka Šoborová (ZUŠ A. Radoka, Vlašské Meziříčí), Kateřina Bazelová, Jana Janštová, Petr Liška, Zuzana Nemčovičová a Andrea Píchalová (ZUŠ Vsetín), Ilona Chocholatá (ZUŠ P. Ebena, Žamberk), Dagmar Bradová (ZUŠ Židlochovice).

Ondřej Kratochvíl, Tomáš Socha a Jan Tobolík z firmy iZUŠ, Jana Klasová a Tereza Kostková (Ústav školství, z.ú.), Libor Buchta

Lektoři: Mojmír Chuda, Michal Jakub Tomek a Václav Dachs (ZUŠ Hranice), Robert Mimra (Portedo o.p.s.)

Obsah

I. Představení projektu <i>Podpora uměleckého vzdělávání v ČR</i>	3
II. Představení učebních osnov pro studijní zaměření <i>Elektronické zpracování hudby a zvuková tvorba</i> (EZHZT)	4
III. Softwarů pro platformu Apple	5
IV. Freewareové softwarů pro výuku hudebních předmětů	7
V. Prezentace aktivit Ústavu školství, z.ú.	7

Odpolední blok:

Představení učeben a zvukového studia ZUŠ Hranice	8
Diskuse	8

I. Představení projektu Podpora uměleckého vzdělávání v ČR

Robert Mimra přivítal účastníky semináře a představil koncepci projektu *Podpora uměleckého vzdělávání v ČR*. Hlavními oblastmi projektu jsou tyto klíčové aktivity (KA): Implementace digitálních technologií do uměleckého vzdělávání (KA 1), Podpora školních souborů (KA 2), Vzdělávání aktivity projektu (KA 3 a KA 4) a doplňkové aktivity: Zavádění metody CLIL na ZUŠ (KA 5), Podpora žáků se SVP v uměleckém vzdělávání (KA 6) a Posílení spolupráce mezi třemi stupni uměleckého vzdělávání (KA 7). Více na <http://eurohudebka.cz/>.

Tématem semináře byla klíčová aktivita 1, v rámci které je možné buď dovybavit školy digitálními technologiemi, nebo využít vybavení učeben „na klíč“. V rámci projektu připravujeme čtyři moduly. První dva moduly jsou určeny pro multimediální výuku hudební nauky:

Modul A – učebna hudební nauky vybavená 10 žákovskými stanicemi s PC, zvukovou kartou, MIDI klávesnicí, mikrofonom, sluchátky a výukovými softwary (zde uvádíme tipy na výukové programy: <http://eurohudebka.cz/phpBB3/viewtopic.php?f=3&t=2>). Žákovské stanice budou propojeny s učitelkou stanicí, která bude navíc vybavena periferiemi – projektor, tiskárna, datové úložiště, poslechové monitory.

Modul B – druhý návrh učebny HN využívá interaktivní tabuli nebo interaktivní projektor, který bude propojen s učitelkou stanicí vybavenou počítačem s příslušným softwarem a periferiemi (projektor, tiskárna, datové úložiště, poslechové monitory). Interaktivní tabule/projektor může být propojen s tablety, které budou mít žáci k dispozici.

Modul C – učebna zvukové tvorby bude vybavena 4 žákovskými stanicemi s počítačem (každý počítač se dvěma monitory), s externí zvukovou kartou, MIDI klávesnicí a klávesami, sluchátky, sadou mikrofonů, výukovými programy, střížnou zvuku a notačním programem. Učitelkou stanice bude vybavena počítačem se třemi monitory, zvukovou kartou, MIDI klávesnicí, sadou mikrofonů, sluchátky, dvěma poslechovými monitory, softwarem na úpravu zvuku, notačním programem, tiskárnou, skenerem a sdíleným datovým úložištěm, které umožní jednoduše zveřejnit práce žáků na projektových webových stránkách.

Modul D – návrh zvukového studia – počítač se střížnou Cubase a s profesionální zvukovou kartou + dva poslechové monitory, studiová sluchátka a sada mikrofonů – například 4 dynamické nástrojové mikrofony, dynamický zpěvový mikrofon, kondenzátorový studiový mikrofon, 2 studiové kondenzátorové mikrofony a mikrofon pro velký buben (každá škola si však může sadu mikrofonů v daném cenovém rozpětí 42 000 Kč včetně DPH sestavit sama).

Podobnější popis všech čtyř modulů uvádíme v textu projektového záměru. Technické specifikace jednotlivých modulů najdete na níže uvedených odkazech (návrhy prvních tří modulů připravila firma Praha Music Center, v závorkách jsou uvedeny alternativní návrhy pana Václava Dachse ze ZUŠ Hranice):

http://eurohudebka.cz/data/nahravaci_studio.pdf (návrh nahrávacího studia),

http://eurohudebka.cz/data/ucebna_zvukove_tvorby.xls (návrh žákovské stanice pro učebnu zvukové tvorby),

http://eurohudebka.cz/data/ucebna_zvukove_tvorby-ucitelska_stanice.pdf (návrh učitelské stanice pro učebnu zvukové tvorby),

http://eurohudebka.cz/data/ucebna_hudebni_nauky-ucitelska_stanice.pdf (návrh učitelské stanice pro učebnu hudební nauky, návrh připravil Václav Dachs ze ZUŠ Hranice).

Na webovém diskusním fóru <http://eurohudebka.cz/phpBB3/viewtopic.php?f=3&t=2> je možné komentovat uvedené technické specifikace.

II. Představení učebních osnov pro studijní zaměření *Elektronické zpracování hudby a zvuková tvorba (EZHZT)*

Mojmír Chuda (ředitel ZUŠ Hranice) představil studijní zaměření Elektronické zpracování hudby a zvuková tvorba (EZHZT). Prezentace měla následující body:

1. Proč učit EZHZT, obsah výukového zaměření a jeho výstupy (výhody v zavádění multi-mediální tvorby)
2. Profil absolventa EZHZT, jeho znalosti a dovednosti, možnosti uplatnění, kvalifikační ambice a možnosti dalšího vzdělávání
3. Materiální, technické, personální, legislativní, organizační, pedagogické a finanční zabezpečení výuky studijního zaměření EZHZT
4. Formy a metody výuky EZHZT (krátké seznámení se zpracovaným metodickým materiálem)
5. Doporučené parametry standardního pracoviště EZHZT – uspořádání učebny, vybavení, technologické zázemí, doporučený hardware a software, pomůcky, učební materiály, výukové programy.

Pan Chuda uvedl několik tezí k výše uvedeným tématům:

Elektronická hudba a její studiové zpracování je živý a přítomný fenomén. Není možné předstírat, že neexistuje, a není možné spoléhat na kvalitu jeho živelného, nekultivovaného rozvoje.

Elektronické zpracování hudby a zvuková tvorba se staly běžně používanými prostředky uměleckého vyjádření – zaslouží si tedy pozici samostatného studijního zaměření na základních uměleckých školách.

Vytvořením dobrých pedagogických parametrů EZHZT lze docílit obecného posílení kvality užívání digitálních technologických prostředků, povýšit jejich technickou aplikaci na uměleckou tvorbu, začlenit do vzdělávacího rámce kultivaci dosud živelně vznikajících hudebních trendů, poskytnout uživatelům elektronických hudebních technologií klasický vzdělanostní základ a nakonec i otevřít cestu k renesanci mnohdy opomíjené klasické hudby prostřednictvím současných technických a výrazových prostředků.

Je potřeba vychovat uživatele elektronických hudebních technologií, kteří při aplikaci prostředků zvukové tvorby při elektronickém zpracování hudby vycházejí z kvalitních, odborně založených a rozvíjených hudebních znalostí a dovedností.

Ovládají hru na hudební nástroj, vyznají se v notách, rozumí principům hudebních forem, chápou zákonitosti skladby, harmonie a hudební aranže, ctí základní pravidla akustiky, znají zvyklosti zvukové tvorby v oblastech různých hudebních žánrů, orientují se v rozsazích, barvách a technických, zvukových i výrazových možnostech různých hudebních nástrojů, jsou schopni analyticky vnímat hudební skladbu i zvuk reprodukováného i živého hudebního produktu, dokážou elektronickou hudbu samostatně tvořit a zvukové prostředí jakékoli hudební produkce aktivně, zasvěceně a ku prospěchu hudby modelovat.

Absolvent studijního zaměření EZHZT bude hudebník, který dokáže poučeně využívat dostupné technologie ve prospěch umění – a to je zásadní krok ke kultivaci současné situace – dnes často IT specialista bez zábrán zabrousí do posvátných vod hudby a zlákan dostupností všudypřítomných technologií dopouští se diletantských pokusů, které v důsledku hudbu zesměšňují a znevažují.

Absolvent studijního zaměření EZHZT bude moci dalším vzděláváním směřovat k pozicím kvalifikovaného zvukaře, studiového technika, zvukového nebo hudebního režiséra atd.

Přítomnost studijního zaměření EZHZT na ZUŠ předpokládá kvalitní technické zázemí, které umožní dosud nebývalý rozvoj všech ostatních studijních zaměření:

- Hudebníci a hudební tělesa mohou pořizovat záznamy pro pracovní využití (reflexi vlastní interpretace), pro výukové hudební i výtvarnické experimenty i pro uměleckou prezentaci souboru nebo školy.
- Taneční obor může využívat hudební produkty vytvořené na míru svým choreografiím.
- Dramatický obor získá zázemí pro tvorbu scénického zvuku a hudby.

EZHZT může ve spolupráci s ostatními obory úspěšně a citlivě doplňovat celistvost uměleckého vzdělání, aniž by nežádoucím způsobem konkuroval klasické umělecké tvorbě. Při správném a odborném začlenění do vzdělávacího komplexu ZUŠ dokáže veškeré umělecké činnosti ozvláštnit, zatraktivnit a obohatit.

III. Softwary pro platformu Apple

Michal Václav Tomek (učitel na ZUŠ Hranice) představil možnosti výukových programů pro platformu Apple (počítače Mac, iPady a iPhony). Uvádíme odkazy na zmíněné programy:

Mac OS X:

- Garage Band
 - <https://www.apple.com/mac/garageband/>
 - cena: zdarma (standardní součást systému Mac OS X)
- Logic Pro X
 - <https://www.apple.com/logic-pro/>
 - cena: 199,99 USD

iOS

- Garage Band
 - <https://www.apple.com/ios/garageband/>
 - cena: u novějších zařízení zdarma, u starších zařízení 4,99 USD
- Logic Remote
 - <https://itunes.apple.com/us/app/logic-remote/id638394624?mt=8>
 - cena: zdarma
- Cubasis
 - http://www.steinberg.net/en/products/mobile_apps/cubasis.html
 - cena: 49,99 USD
- Cubase iC Pro
 - http://www.steinberg.net/en/products/mobile_apps/cubase_ic_pro.html
 - dostupné i pro Android
 - cena: 16,99 USD
- Sample Tank
 - iPad: <http://www.ikmultimedia.com/products/sampletankipad/>
 - iPhone/iPod Touch: <http://www.ikmultimedia.com/products/sampletankiphone/>
 - cena: 19,99 USD
 - existuje plně funkční verze FREE (zdarma) – pouze méně zvuků
- iGrand Piano
 - iPad: <http://www.ikmultimedia.com/products/igrandipad/>
 - iPhone/iPod Touch: <http://www.ikmultimedia.com/products/igrandiphone/>
 - cena: 19,99 USD
 - existuje plně funkční verze FREE (zdarma) – pouze méně zvuků
- iLectric Piano
 - <http://www.ikmultimedia.com/products/ilectricipad/>
 - cena: 19,99 USD
- piaScore
 - <http://piascore.com>
 - cena: zdarma + zdarma přístup do databáze cca 7.000 not ke skladbám vážné hudby
- Decibels
 - <https://itunes.apple.com/us/app/decibels/id383207286?mt=8>
 - cena: zdarma
- Decibel 10th
 - <https://itunes.apple.com/us/app/decibel-10th/id448155923?mt=8>
 - cena: zdarma
- Soundbeam
 - <https://itunes.apple.com/us/app/soundbeam/id494982357?mt=8>
 - cena: 0,99 USD

IV. Freewarové softwary pro výuku hudebních předmětů

Václav Dachs (učitel na ZUŠ Hranice) představil freewarové softwary vhodné pro výuku hudebních předmětů. Požadavek na programy je intuitivní ovládání, musí být trvale freewarové, česká verze programu není podmínkou. Jedná se o program MuseScore (<http://musescore.org/cs> – notační program, který je koncipován jako opensource (další varianta je Notepad, tedy bezplatná verze programu Finale); program Guitar and Bass je software podporující výuku hry na kytaru a zpěv a nauky o hudbě (<http://www.guitar-and-bass-software.com/eng/download.html>); softwarový metronom najdete na odkazu <http://www.nch.com.au/metronome/index.html>. Pro výuku zvukové tvorby mohou posloužit programy jako Tónový generátor: <http://www.nch.com.au/tonegen/index.html>, na <http://audacity.sourceforge.net/> je uveden audio recorder/editor. Program Geogebra je vhodný pro grafické znázornění průběhu a struktury zvuku (<https://www.geogebra.org/download>).

Z programů v ceně v řádu stokorun je to například program EarMaster: <http://www.earmaster.com/downloads/trial-versions.html>, nebo o něco dražší MIDI Master Rhythmus-Trainer (freewarová verze programu pro trénink rytmu je uvedena například na <http://www.therhythmtrainer.com/>).

K výše uvedeným výukovým programům jsme založili diskusní fórum na webových stránkách Eurohudebka.cz – <http://eurohudebka.cz/phpBB3/viewtopic.php?f=3&t=2>.

V. Prezentace aktivit Ústavu školství, z.ú.

Jana Klasová a **Tereza Kostková** představily Ústav školství, z.ú., který „byl založen s cílem přispět k rozvoji školství tak, abychom našim dětem i zúčastněným dospělým otevřeli další možnosti pro tvořivou spolupráci a vzdělávání. Sledujeme trendy ve školství ve světě a zároveň navazujeme na skvělou práci v tomto oboru vzniklou v naší krásné zemi. **Vycházíme z vizí a myšlenek J. A. Komenského, Dr. Marie Montessori a Ireny Krškové** a z nejnovějších poznatků vědců o vývoji dětí a z našich zkušeností matek.

Prvním z prezentovaných projektů je **Analýza zpětné vazby na školu od zákonných zástupců, žáků a studentů i pedagogů**. Vycházíme z úspěšného projektu "Kvalitní firma – ověřeno zákazníky", který ve sféře obchodní funguje již 6 let. Navazujeme i na dlouholeté snahy například ZUŠ Hranice, kde různá šetření formou dotazníků jsou prováděna již přes 20 let. Nabízíme školám ucelený funkční systém, kde s využitím profesionálních nástrojů na internetu a call centra s telefonistkami umíme zpracovat profesionální analýzu. Více viz www.ustav-skolstvi.cz, www.kvalitnifirma.cz. Otázky dotazníku jsou vypracovávány na míru každé škole a situaci. Zákonní zástupci jsou oslovováni formou letáčku, které dostane dítě/student s vysvětlením. Pakliže souhlasí, mohou vyplnit dotazník na internetu. Dále jsou navoláváni zaškolenými pracovníky call-centra. Celá analýza je zpracována přehlednou grafickou formou, včetně tabulek a grafů. Jsou zde přesně uvedeny a zhodnoceny konkrétní odpovědi na otázky. Součástí dotazníku je hodnotící škála se známkami, jako ve škole. Hodnocená škola tak dostane přehledný a funkční nástroj například pro rozhodování o svém dalším rozvoji, či pro podporu

při žádostech směřovaných na zřizovatele, apod. Dotazníky a analýzy přináší velmi potřebnou zpětnou vazbu a komunikaci. Žáci i jejich dospělí zástupci dostanou možnost vyjádřit se a zapojit se tak do spoluvytváření vzdělávacího procesu.

Druhým z prezentovaných projektů je **Projekt dopoledního vzdělávání v ZUŠ**. V první fázi projektu je to dopolední vzdělávání dětí do 3 let, tedy dětí předškolkových v doprovodu rodičů, prarodičů, či jiných dospělých. Projektem navazujeme na velmi kladně hodnocený projekt **Hudební elipsa**, který jsme vytvořily a zrealizovaly v deseti MŠ v kraji. Viz

<https://www.youtube.com/watch?v=bgq4V6eKIdQ>.

Úžasný lidský mozek se nejrychleji rozvíjí v raném dětství a v tomto období děti obzvláště potřebují kultivované, podnětné a bezpečné prostředí pro svůj PŘIROZENÝ RADOSTNÝ TVOŘIVÝ rozvoj. Hudba a jiné umění jsou velmi podpůrné. Proto jsme zvolili pro náš projekt prostory ZUŠ, které jsou v dopoledních hodinách nevyužívané. Skupina dětí 0 – 3 byla zatím v rámci vzdělávacích programů v ČR opomíjená, což nyní měníme. Projekt jsme vytvořily na základě zájmu rodičů dětí, který vyplynul z analýzy zpětné vazby zákonných zástupců žáků ZUŠ Hranice. Základem je vytvoření vhodného prostředí ve stávající učebně ZUŠ, vybavené kvalitními pomůckami. Skupina dospělých a dětí se bude setkávat dvě dopoledne v týdnu pod vedením lektorky s kvalifikací pro práci s dětmi 0 – 6 let. Děti budou pracovat individuálně, s dopomocí a v bezpečné asistenci "svých" dospělých. Doprovázející dospělí projdou specializovaným školením. Projekt po úspěšném odladění v ZUŠ v Hranicích nabídneme ostatním ZUŠ v ČR. Máme záměr, aby se stal součástí systému vzdělávání dětí v ČR. Projekt má podporu od oficiálních osob: ředitele ZUŠ Hranice pana Mojmíra Chudy, starosty Hranic pana PhDr. Vladimíra Juračky, vedoucího odboru školství, mládeže a tělovýchovy Olomouckého kraje Mgr. Miroslava Gajdůška MBA.“

13:15 – 15:30

Odpolední blok

První část odpoledního bloku byla věnována prezentaci technického vybavení ZUŠ Hranice. Pan Mojmír Chuda představil kvalitně vybavené zvukové studio v přízemí školy a zvukovou režii v 1. patře hlavní budovy ZUŠ Hranice. Pan Václav Dachs demonstroval možnosti free-warových programů pro výuku hudebních předmětů. Pan Michal Jakub Tomek představil programy určené pro platformu Apple.

V druhé části odpoledního bloku účastníci semináře diskutovali o vybavení učeben a zvukových studií v rámci projektu Podpora uměleckého vzdělávání v ČR. Účastníci doplnili technické návrhy učeben od firmy Praha Music Center tipy na další značky (alternativní návrhy Václava Dachse uvádíme v textu výše). U zvukové karty pro učebnu zvukové tvorby a nahrávací studio měli účastníci semináře výhradu k počtu stop – 8 stop nestačí, doporučují alespoň 16stopou zvukovou kartu. Naopak zvukové monitory Genelec 8030 jsou zbytečně drahé – stačí levnější varianta.

Diskutovalo se o sjednocení vybavení jednotlivých učeben. Vzhledem k možnostem technické podpory budou hardwarově sjednoceny počítače a také zvukové karty (což umožní vytvořit uživatelský manuál v češtině). Další hardware nemusí být jednotný. Sadu mikrofonů pro

učebny zvukové tvorby a zvuková studia si budou v rámci rozpočtových mantinelů vybírat jednotlivé školy (finanční limit pro základní sadu mikrofonů určených do zvukového studia je 42 000 Kč včetně DPH).

Učebny hudební nauky budou využívat jednak freewarové programy (např. MuseScore, Rhythm-Trainer a další online aplikace), ale i placené programy jako například EarMaster, nebo programy pro výuku rytmu a not. Učitelská stanice může být vybavena také programem pro úpravu zvuku a práci s MIDI (například freewarový program NanoStudio). Učebny zvukové tvorby a zvukové studio budou vybaveny DAW aplikací (program pro úpravu zvuku a práci s MIDI). Diskuse se vedla o programech Cubase, ProTools a Sonar. Pro projekt bude pravděpodobně vybrán SW Cubase, ale je to ještě věcí dalších diskusí a testování. DAW aplikace může být doplněna virtuálními hudebními nástroji – například VST Instruments.

Diskusi k vybavení učeben a nahrávacího studia najdete na webových stránkách Eurohudebka.cz <http://eurohudebka.cz/phpBB3/viewtopic.php?f=3&t=2>.

9. 3. 2015 zapsat Robert Mimra

Portedo o.p.s.

Email: office@portedo.cz

Tel.: 604 170 749

<http://eurohudebka.cz/>