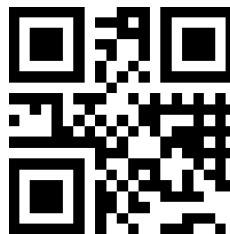


9 NÁMETY NA VYUŽITIE DIGITÁLNYCH TECHNOLOGIÍ V HUDOBNEJ VÝCHOVE NA PRIMÁRNOM STUPNI VZDELÁVANIA

9.1 Vzdelávacie webové portály

KOZMIX

V máji roku 2016 spustila nezisková organizácia Edulab ďalší zo svojich projektov s názvom Moja prvá škola, ktorého cieľom je ponúknuť učiteľom na prvom stupni základných škôl moderné učebné materiály. Tento projekt sprevádzalo spustenie seminárov pre učiteľov základných škôl z celého Slovenska, na ktorých im skúsení metodici predstavili nové učebné metódy a novú publikáciu vydanú pre účely spomínaného projektu *Moja prvá škola – Odborná metodická príručka pre pedagogickú prax učiteľov 1. stupňa ZŠ* na ktorej učitelia z praxe spolupracovali s Pedagogickou fakultou Prešovskej univerzity v Prešove. Táto metodika je plná aktivít pre takmer všetky predmety kurikula prvého primárneho stupňa edukácie, ktoré využívajú paralelne spustený portál KOZMIX (www.kozmix.sk), ktorý je však len jednou z nových inovatívnych metód. Portál KOZMIX je podľa jeho autorov (Kolektív autorov a gestorov 2016, s. 13) „bránou do sveta digitálneho vzdelávania pre žiakov 1. stupňa základnej školy“ a je jednoducho prístupný a použiteľný z digitálnych zariadení od smartfónu až po interaktívnu tabuľu.



Pre potrebu vyučovania hudobnej výchovy na primárnom stupni je k dispozícii 21 lekcí rozdelených podľa ročníka, pre ktorý sú určené, resp. podľa ich obsahu. Obsahom lekcí je pútavo spracovaná téma s využitím animácie, vizualizácie, či interaktívnych prvkov. Spracované lekcie plnia funkciu prostriedku pre realizáciu aktivít popísaných v metodickej príručke. Metodická príručka spolu s digitálnym obsahom portálu KOZMIX tvoria rozširujúci materiál k platným učebniciam hudobnej výchovy a ich obsah môže učiteľ skombinovať aj s inými témami a aktivitami, či využiť na zadanie domácej úlohy. Konceptia vzdelávacieho portálu umožňuje jeho autorom rozširovať obsah o ďalšie

interaktívne lekcie, či iný digitálny obsah ako digitálne, či digitalizované učebnice.

Obsah > Hudobná výchova

ROČNÍKY (ŠVP) OBLASTI UČEBNICE

- Matematika 153
- Slovenský jazyk a literatúra 61
- Prírodoveda / Prvouka 127
- Vlastiveda 19
- Hudobná výchova 21**
 - 1. ročník 3
 - 2. ročník 5
 - 3. ročník 6
 - 4. ročník 7
- Výtvarná výchova 38
- Informatika 43
- Etická výchova 26
- Náboženská výchova / Katolícka cirkev 42
- Dopravná výchova 10
- Environmentálna výchova 6

Vítaj v Ušiakove
Žiacka lekcija

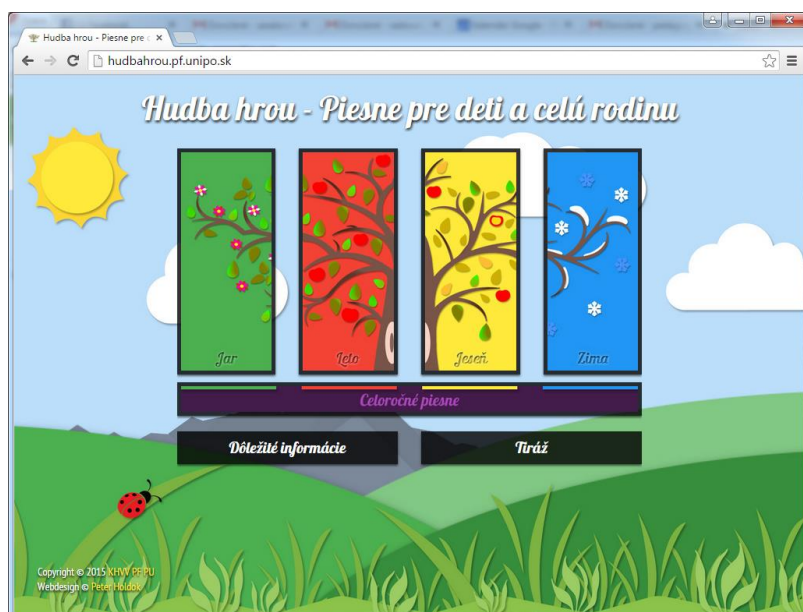
Vo svete zvukov
Žiacka lekcija

Rytmus dychu
Žiacka lekcija

Hra na telo
Žiacka lekcija

školského školstva. DVO vzdelávacieho portálu KOZMIX tvorí jeden z pilierov hudobného digitálneho obsahu určeného pre využitie vo vyučovaní hudobnej výchovy na primárnom stupni.

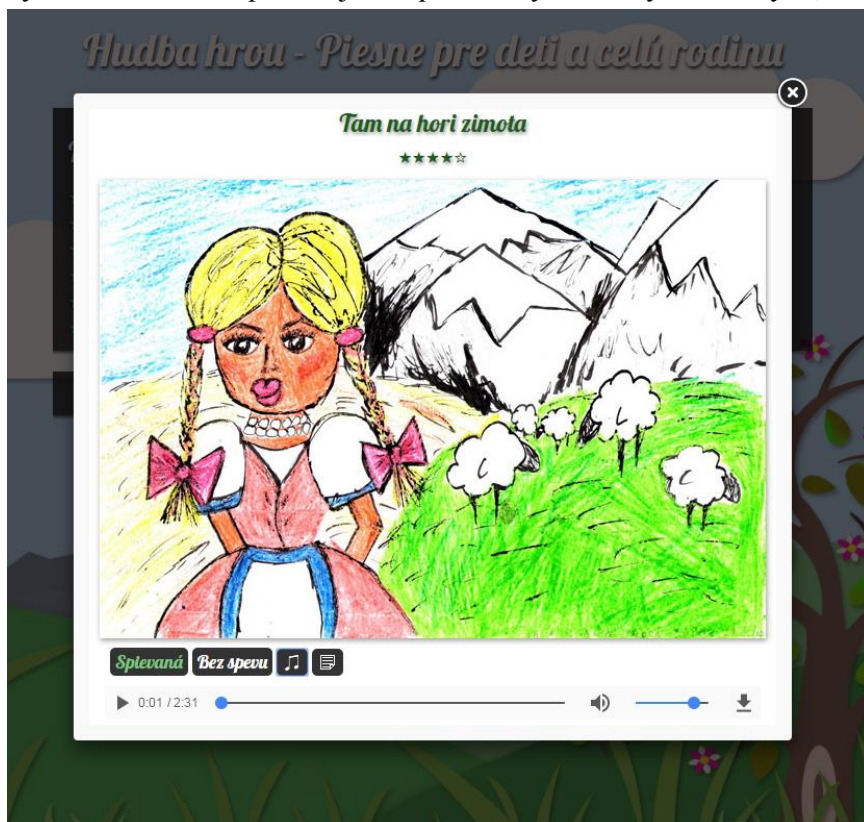
Hudba hrou – Piesne pre rodinu a školu



Vzdelávací portál *Hudba hrou – Piesne pre rodinu a školu* je výstupom projektu KEGA č. 018 PU-4/2013 riešeného Katedrou hudobnej a výtvarnej výchovy Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity v Prešove. Jeho obsah je určený pre primárne vzdelávanie, no

efektívne využiteľný aj na vyšších stupňoch edukácie (Šimčík a kol. 2015).

Jedným z primárnych cieľov vzdelávacieho portálu (autori ho nazývajú programom), je zvládnutie piesní žiakmi ako jednej z hlavných hudobných činností v predprimárnej, ale aj primárnej hudobnej výchove. Obsahom portálu je 51 spracovaných detských ľudových, ale aj umelých piesní. Každá z piesní



je nahraná so vzorovým spevom. K piesni je inštrumentálny hudobný podklad bez nahraného spevu, názorná maľba alebo kresba podnecujúca predstavivosť, ale aj pochopenie obsahu piesne, notový materiál a metodické pokyny pre pedagóga využiteľné pri jej nácviku. Piesne sú rozdelené do 5 skupín podľa ročných období, do ktorých by sa ich nácvik situačne hodil a jednej skupiny, v ktorej sú piesne vhodné pre celoročný nácvik. Všetky spomínané materiály je možné si z portálu bezplatne stiahnuť a ďalej s nimi pracovať aj mimo digitálneho

prostredia. Tento vzdelávací portál aktualizuje piesňový materiál a je rozšírením repertoáru piesní z učebníc Hudobnej výchovy pre základné školy.

<http://hudbahrou.pf.unipo.sk/>

9.2 Portfólio audio nahrávok

Už dlhšiu dobu sa PaedDr. Ján Pavelčák venuje tvorbe učebných pomôcok pre hudobnú výchovu na základných školách vo forme CD s inštrumentálnymi sprievodmi k piesňam v učebniciach hudobnej výchovy a rovnako aj tvorbou kompilácií skladieb na počúvanie podľa zoznamu v týchto učebniciach. Aktuálne tvorí súbor CD pre primárny stupeň vzdelávania 9 CD, z toho na piatich sa nachádzajú inštrumentálne sprievody k piesňam a na dvoch skladby na počúvanie:

- Hudobná výchova 1. ročník – Inštrumentácie piesní
- Hudobná výchova 2. ročník – Inštrumentácie piesní
- Hudobná výchova 3. ročník – Inštrumentácie piesní
- Hudobná výchova 4. ročník – Inštrumentácie piesní 1. časť
- Hudobná výchova 4. ročník – Inštrumentácie piesní 2. časť
- Hudobná výchova 1. – 4. ročník – Skladby na počúvanie 1. časť
- Hudobná výchova 1. – 4. ročník – Skladby na počúvanie 2. časť³⁶

Digitálne technológie a cloudové služby umožňujú vytvoriť si digitálne kópie týchto CD vo formáte MP3, označiť ich popismi a uložiť do jednoduchej databázy, z ktorej môže učiteľ čerpať kedykoľvek a z ktoréhokoľvek zariadenia. Prevod z CD na MP3 umožňuje aj úplne bežný Windows Media Player v sekcii Knižnica. Je potrebné nastaviť si kvalitu na hodnoty, pri ktorých nenastane citeľný pokles kvality zvuku.

Práca s takouto databázou umožňuje využívanie skladieb v prezentáciách, zvukových kolážach atď.

9.3 Námety na aplikácie a applety

Na tomto mieste sa pokúsime o trochu iný spôsob podania námetu pre prácu s aplikáciami pre tablety a appletmi, ktorý bude obsahovať ikonku programu, stručnú definíciu, možnosť využitia a rýchly odkaz na aplikáciu. Pri čítaní tejto kapitoly preto odporúčame popísaný hudobný digitálny obsah hneď vyskúšať na tablete, či smartfóne. Takáto forma podávania námetu je postavená na kompetenciách a pedagogickom majstrovstve pedagóga, ktoré si práca s digitálnymi technológiami vo vyučovaní vyžaduje. Minimalistický prístup v takejto forme učebného materiálu umožňuje skrátiť proces zapájania nových poznatkov do vysokoškolskej didaktiky hudobnej výchovy, či iných predmetov. Uvádzame niekoľko aplikácií, ktoré učiteľ na primárnom stupni jednoznačne využije. Problematiku tabletu ako digitálneho zariadenia a tabletových aplikácií ako hudobného digitálneho obsahu vo vyučovaní je tak široká a inšpiratívna, že jej rozpracovanie by si vyžadovalo možno aj samostatnú publikáciu.



Zjednodušená schéma algoritmu



Aplikácie - Apps³⁷



Názov	Popis	Využitie	QR
Walkband Platforma: Android Cena: FREE	Zadarmo dostupná aplikácia pre platformu <i>Android</i> . Prostredie aplikácie je ľahko ovládateľné a intuitívne. Ponúka virtuálnu simuláciu viacerých hudobných	Hľadanie tónov, hľadanie stupnice, hľadanie poltónov, simulácia hry na hudobných nástrojoch	



³⁶ Vydavateľ Ján Pavelčák. CD k učebniciam hudobnej výchovy aktualizované na základe aktuálnych učebníc. Bližšie: <http://www.pavelcakovci.sk/content/view/30/44/>

³⁷ Stiahnuteľné do mobilných zariadení (tablet, smartfón) prostredníctvom aplikácie digitálneho obchodu Google Play v prípade platformy Android a App Store v prípade platformy iOS. Spustiteľné priamo v zariadeniach.

	<p>nástrojov: klávesové nástroje, gitara, elektronické bicie nástroje, drum box, ale obsahuje aj jednoduchý sekvencer. Je rozšírením aplikácie <i>Perfect Piano</i>, ktorá „umocní zážitkovosť a sprostredkuje bližší kontakt žiakov s hudbou iným, ale novým alternatívnym spôsobom“</p>		
<p>Poznámka: Alternatíva pre iOS je aplikácia Garageband.</p>			



Názov	Popis	Využitie	QR
<p>NotateMe Now Platforma: Android a iOS Cena: FREE</p>	<p>Elementárna verzia plateného softvéru, ktorá je zadarmo dostupná pre platformu Android a iOS. Notačný editor prispôsobený pre dotykové zariadenia umožňuje vkladať noty prostredníctvom písaného zápisu na displej digitálneho zariadenia. Umožňuje realizovať okamžitú notovú sadzbu transformáciou písaného notopisu do tlačeneho a jeho rýchle prehratie.</p>	<p>Zápis melódie, zápis rytmu, sluchová analýza notového zápisu.</p>	
			



Názov	Popis	Využitie	QR
<p>Music Maker Jam Platforma: Android a iOS Cena: FREE</p>	<p>Elementárny sekvencer pre rýchlu a efektnú tvorbu súčasnej elektronickej hudby z pripravených hudobných sekvencií. V bezplatnej verzii umožňuje vytvárať hudobné podklady žánrov rap, hip-hop, electro a pod.</p>	<p>Tvorba hudobného podkladu v štýle hip-hop a pod., hra so zvukom, identifikácia hudobných nástrojov.</p>	
			


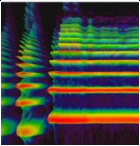
Názov	Popis	Využitie	QR
<p>Mega Platforma: Android a iOS Cena: FREE</p>	<p>Cloudové úložisko. Po vytvorení vlastného konta je voľne k dispozícii niekoľko GB voľného priestoru.</p>	<p>Distribúcia hudobných materiálov medzi učiteľom a žiakom/študentom, príprava hudobného materiálu na vyučovaciu hodinu, ku ktorému ma prístup každý žiak.</p>	
			

Poznámka: Mega je len jedným z navrhovaných cloudových úložísk. Adekvátnou alternatívou je aj napríklad Google Disc.

Applety³⁸

Názov	Popis	Využitie	QR
Google Musiclab³⁹ – Rhythm Dostupnosť: www.google.com/musiclab	Elementárny sekvencer jednoduchých rytmických útvarov s animáciou hráčov na rytmických hudobných nástrojoch. Prostredie je blízke žiakom primárnej školy, kedy hráči na týchto hudobných nástrojoch sú rôzne postavičky - opičky, príšerky a pod.	Tvorba rytmického sprievodu, motivácia pre inštrumentálne činnosti.	
			

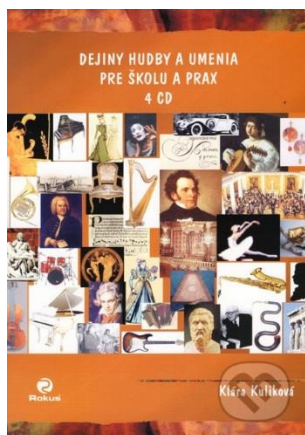
Názov	Popis	Využitie	QR
Google Musiclab – Kandinsky Dostupnosť: www.google.com/musiclab	Applet inšpirovaný výskumami Vasilijeva Vasilieviča Kandinského, maliara, ktorý porovnával paralely v kompozícii medzi výtvarným a hudobným dielom. Kresbu, ktorú žiak vytvorí na ploche na to určenej, applet transformuje do zvukovej podoby. Rôzne tvary, na rôznych miestach na ploche, vydávajú špecifický hudobný zvuk, ktorý je možné aj zmeniť zmenou farby zvukovej a vizuálnej.	Spontánne kresby, farba v hudbe, kreslenie kompozície...	
			

Názov	Popis	Využitie	QR
Google Musiclab– Spectrogram Dostupnosť: www.google.com/musiclab	Applet určený k vizualizácii zvuku pomocou farebných 3D útvarov v priestore, podobných ako fontána. Umožňuje porovnať si spektrálny priebeh rôznych nahratých zvukov, ale aj hudobných nástrojov. Okrem toho umožňuje simultánnu spektrálnu analýzu zvuku, zachytávaného prostredníctvom mikrofónu.	Vizuálna podpora intonácie, možnosť outdoorového využitia na hľadanie zaujímavých zvukov.	
			

³⁸ Jednoduchá aplikácia, ktorá sa spúšťa z iného programu napr. webového prehliadača.

³⁹ Chrome Musiclab disponuje celkovo dvanástimi aplikáciami, vybrali sme len niektoré pre primárnu školu.

9.4 Multimediálna učebná pomôcka – Dejiny hudby a umenia pre školu a prax



Jedinečnou multimediálnou učebnou pomôckou pre hudobnú výchovu je titul *Dejiny hudby a umenia pre školu a prax* od autorky Kláry Kulikovej, ktorý vyšiel v roku 2007 vo vydavateľstve Rokum. Kuliková pociťovala nedostatok multimediálnych pomôcok pre využitie osobného počítača v hudobnej výchove (2007) a začala preto pracovať na učebnej pomôcke (pracovných listoch) a neskôr aj na zoskupovaní zvukových ukážok. Výsledkom jej práce a snaženia je publikácia, ktorej súčasťou sú 4 CD plné ukážok hudobných nástrojov a hudobných diel zoradených prehľadne do štýlových období a abecedne. Spolu obsahuje viac ako 620 hudobných ukážok, 74 hudobných skladateľov s ukážkami ich diel a viac ako 80 hudobných nástrojov s ukážkami. Na každom CD je aj multimediálna prezentácia, ktorá obsahuje sprievodný text, ale aj informácie o ostatných druhoch umenia, ako výtvarné umenie, architektúra, dokonca aj vývoj spoločnosti. Každé obdobie je doplnené o bohatú obrazovú prílohu. Preto je možné si utvoriť komplexný obraz o danom období. Ťažiskom však je hlavne hudobné umenie. Priložené CD je možné spustiť aj v obyčajnom CD prehrávači a využívať tak len zvukové ukážky.

Prvé CD sa venuje obdobiam od antiky, cez gotiku až po renesanciu a obsahuje 94 hudobných ukážok. Druhé CD rozoberá obdobia od baroka, cez rokoko po klasicizmus a obsahuje 144 zvukových ukážok. Tretie CD sa venuje romantizmu a renesancii a je doplnené o bohatý počet ukážok, konkrétne 247. Záverečné 4. CD mapujú situáciu v prvej polovici 20. storočia spolu s 181 zvukovými ukážkami.

Publikácia obsahuje aj názorný návod na používanie, doplnený o obrazové ukážky, takže jeho používanie je prispôbené aj učiteľom s elementárnymi znalosťami v práci s osobným počítačom. V oblasti multimediálnych učebných materiálov nemá táto pomôcka dodnes obdobu a ani konkurenciu aj napriek už zastaralejšiemu rozhraniu a absencii interaktivity. Primárne je určená pre sekundárne vzdelávanie na základných školách, ale aj pre základné umelecké školy. Jej aplikácia vo vyučovaní hudobnej výchovy na primárnom stupni je preto výrazne závislá na citlivej pedagogickej interpretácii témy a efektívnej selekcii bohatého obrazového a zvukového materiálu, ktorý je možné prispôbiť aj žiakom mladšieho školského veku.

Otázky a úlohy

1. Zoznámte sa s prostredím portálu <http://hudbahrou.pf.unipo.sk/>.
2. Aplikujte možnosti portálu *Hudba hrou* do prípravy na vyučovaciu hodinu. Porovnajete si medzi sebou spôsoby, akým ste pracovali.
3. Zoznámte sa s prostredím portálu www.kozmix.sk.
4. Aplikujte možnosti portálu KOZMIX do prípravy na vyučovaciu hodinu. Porovnajete si medzi sebou spôsoby, akým ste pracovali.
5. Vytvorte si cloudové úložisko (napríklad Google Disk) a vytvorte si vlastnú databázu skladieb a hudobných ukážok.
6. Zoznámte sa so všetkými spomínanými aplikáciami a appletmi prostredníctvom tabletu alebo smartfónu.
7. Pokúste sa ich aplikovať do prípravy na vyučovaciu hodinu vo fázach: motivácie, expozície, fixácie, diagnostiky, ale vždy len raz a jednou aplikáciou alebo appletom.
8. Navrhňte ďalšie využiteľné aplikácie a applety a prezentujte ich spolužiakom.

Zoznam bibliografických odkazov

- KOLEKTÍV AUTOROV A GESTOROV. 2016. *Moja prvá škola – Odborná metodická príručka pre pedagogickú prax učiteľov 1. stupňa ZŠ*. Bratislava: Nezisková organizácia EDULAB. ISBN 978-80-971705-6-1.
- KULIKOVÁ, K., 2007. *Dejiny hudby a umenia pre školu a prax 4 CD*, Prešov: ROKUS. ISBN 978-80-8045-495-1.
- ŠIMČÍK, D., a kol. 2015. *Piesne pre deti a celú rodinu*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-555-1487-1. [DVD-ROM]