



Spolufinancováno
Evropskou unií



SOUND
OF 
STORIES

PŘÍNOS POUŽÍVÁNÍ ZVUKU V RANÉM VZDĚLÁVÁNÍ



LogoPsyCom.



Międzynarodowa Szkoła Podstawowa
Edukacji Innowacyjnej w Łodzi



Náš tábor



VEST-
HIMMERLANDS
MUSEUM

Obsah

Úvod	3
Vytváření příběhů prostřednictvím poslechu	4
Naslouchání zvukové krajině kolem nás	5
Zvuková krajina.....	6
Příklady zvukových workshopů - různé cílové skupiny.....	7
Pozadí pojmu zvuková krajina	20
Využití zvuku z pohledu raného vzdělávání	22
Zvuková kulisa v muzeu	29
Představení zvuku dětem se SLD	37
Jak začít s nahráváním zvukové práce.....	47
Závěr / perspektiva / shrnutí	51



Úvod

Pozadí projektu "The Sound of Stories / Zvuky příběhů"

Čtenářská gramotnost je pro rozvoj dětí zásadní. Pod hlavičkou gramotnosti se skrývá široká škála předmětů, z nichž některé jsou někdy přehlíženy. Slovní zásoba obecně bývá pro úroveň žáka základní školy nedostatečně rozvinutá. Přesto je řeč pro rozvoj jazyka a komunikace u dětí v raném věku klíčová. Děti s nedostatečnými jazykovými dovednostmi totiž pravděpodobně mají nízkou školní připravenost a jsou ohroženy následnými studijními problémy. Další studie ukázaly, že slovní zásoba dítěte je jedním z nejvýznamnějších faktorů, které ovlivňují jeho školní výsledky ve všech předmětech včetně matematiky. Mnoho akademických programů se při výuce slovní zásoby spoléhá pouze na konverzaci a čtení, ale odborníci zdůrazňují, že je důležité žáky explicitně seznamovat se slovní zásobou v různých kontextech a prostředích.



Jedním z těchto inovativních nastavení je myšlenka zvuků. Zvuky nás všechny obklopují, jsou všude a mohou poskytnout jedinečný zážitek z učení. Jedním z nejefektivnějších způsobů, jak se učit slovní zásobu, je totiž učení se v kontextu, kdy se nové slovo objevuje v rámci věty, kontextu nebo myšlenky. Zvuky k tomu mohou poskytnout dokonalé prostředí. Kromě toho mohou učitelé pomocí zvuků podpořit



představivost žáků při vytváření příběhů a využít vyprávění k upevnění jejich gramotnosti a slovní zásoby. Ať už jde o zkoumání historických období prostřednictvím konkrétních zvuků, nebo o vytváření vyprávění z běžných zvuků, může použití zvuků fungovat jako nástroj k vyplnění slovní mezery.

Vytváření příběhů prostřednictvím poslechu

Když jdeme s dětmi ven na procházku, například na hřiště, často se zabýváme tím, co vidíme: velký strom, psa, auto nebo květinu rostoucí mezi dlaždicemi na chodníku. To všechno jsou věci, které vytvářejí malé příběhy z každodenního života a podněcují děti k tomu, aby své zážitky vyjádřily slovy - nejprve zrakem.

Co se ale stane, když dáme na první místo sluch?

Když zavřeme oči, začneme najednou vnímat všechny zvuky kolem sebe: vítr vanoucí ve stromech, projíždějící auta, kola drkotající po dlažebních kostkách na ulici, kroky na chodníku, někoho, kdo mluví telefonem, zpěv ptáků, hudbu, která odněkud tiše hraje, suché listí šustící po cestě, zvuk chůze po čerstvé zelené trávě poté, co přestalo pršet atd. To všechno jsou zvuky, které jsou jedinečné pro toto konkrétní místo, kde se právě nacházíme. Zvuky, které dohromady vytvářejí specifickou krajinu zvuků, "zvukovou krajinu".

Když se děti zeptáme, jaké zvuky slyší, okamžitě se vydají na cestu vyprávění příběhů a vytvoří malé příběhy o každodenním životě z pohledu dítěte - jaké to je být dítětem právě teď a tady?

Překvapení nad tím, že si cestou na hřiště hraje v suchém listí, překvapení nad tím, jak malí jsou ptáci zpívající na stromech (a jak hlasitě dokážou zpívat!), překvapení nad vrzavým zvukem, když běžíte v mokré trávě v gumácích, atd.

Jinými slovy, všimnout si světa, viditelného i neviditelného, prostřednictvím poslechu.



Naslouchání zvukové krajiny kolem nás

Když nasloucháme, vypneme na chvíli oči a necháme své uši, aby prozkoumaly místo, kde se nacházíme. Brzy si uvědomíme, že můžeme snadno "vidět" ušima, a dokonce poměrně přesně popsat místo, kde se nacházíme. Navíc můžeme slyšet mnoho dalších věcí, které očima nevidíme: cvrlikání ptáků někde v lese, šumění moře za dunami, lidi jdoucí za rohem, auta na blízké ulici, někoho, kdo jde po schodech, atd.

Kdybychom žili v době kamenné, zvuky, a tedy i zvuková krajina by byly zcela jiné: kromě ptáků a moře bychom možná slyšeli, jak někdo před chatrčí brousí křemen, aby si vyrobil sekeru. Nebo bychom slyšeli, jak někdo někde štípe dřevo na rozdělání ohně nebo na výrobu lodí. Nebo bychom slyšeli bublavé zvuky vaření večeře na ohništi, praskající zvuky z ohně atd.

Ať už se jedná o dnešek, dobu kamennou nebo jakoukoli jinou éru, zvuky určitého místa vytvářejí velmi přesný obraz zdejšího života. Takovému znějícímu místu se říká zvuková krajina - krajina "viděná ušima".

Při poslechu zvukových krajin jde o to věnovat pozornost zvukovým detailům konkrétního místa a vyjádřit je slovy. Každá zvuková krajina je zvukový komplex složený z myriád různých zvuků, které dohromady tvoří jedinečný zvukový prostor v čase.

Při cvičeních zvukové krajiny pro děti je pro přístup k poslechu zvukové krajiny zásadní jazyková stimulace. Zde jsou děti vyzývány, aby neustále vyjadřovaly slovy to, co slyší: ptáka, psa, vítr ve stromech, kroky, mluvící lidi.



Například: Cvičení se zvukovou krajinou lze cvičit venku na procházce v parku nebo v místnosti poslechem zvukové nahrávky zvukové krajiny určitého místa.

Pokud posloucháte zvukovou nahrávku zvukové krajiny se staršími dětmi, neprozrazujte hned místo nahrávky. Místo toho jim pokládejte otázky, které jim pomohou získat informace o tom, o jaké místo by se mohlo jednat. Zvuk po zvuku budou skládat zvukovou krajinu dohromady díky vzájemnému poslechu a týmové spolupráci. Stačí, když jim budete klást obecné otázky týkající se toho, co slyší: například "Jaké zvuky slyšíte?", "Kde jsme?", "co se děje?", "Proč říkáte, že právě přelo?" atd.

Nechte je prozkoumat zvukovou krajinu, jako by se vydali na cestu za pokladem a hledali zvukové náznaky a stopy vedoucí k přesné zvukové krajině.

Pedagogické výhody práce se zvukovými krajinami jsou následující:

- stimulace pozornosti při poslechu (uvědomění si poslechu)
- zkoumání zvuku a významu
- schopnost soustředění
- stimulace jazyka
- Společný poslech/týmová práce - do poslechu se pouštíme společně.
- Uvědomění si všech zvuků, kterými jsme obklopeni, a jejich vlivu na nás

Zvuková krajina

Když se díváte na krajinu, necháváte oči bloudit ze strany na stranu, tam a zpět a zkoumáte všechny různé vizuální detaily, které tuto krajinu tvoří. Totéž platí pro zvukovou krajinu, jen zde místo zraku používáte sluch.



Zvuková krajina je krajina, kterou "vidíte" ušima.

Při poslechu krajiny - například lesa - zavřete oči a nechte svou pozornost putovat sem a tam z jedné strany zvukové krajiny lesa na druhou. Najednou uslyšíte vítr prohánějící se v korunách stromů, zpěv ptáků v dálce, zvuk kroků na půdě a malou říčku v dálce - to vše jsou zvukové detaily, které vytvářejí jedinečnou zvukovou krajinu právě tohoto místa v tomto lese.

Nyní si představte, že jste ve městě. Zavřete oči a zaposlouchejte se do všech zvukových detailů a informací, které slyšíte kolem sebe: auta projíždějící kolem, lidé jdoucí po chodníku, mluvící mobilem nebo mezi sebou, projíždějící autobusy, hudba z obchodu - i to je jedinečná zvuková krajina, která vypovídá něco o tom, jaké to je být právě teď a tady.

Všechny zvukové prvky jsou zde. Nyní je na vás, abyste příběh vytvořili.

Příklady zvukových workshopů- různé cílové skupiny

Zde je několik příkladů zvukových workshopů pro děti ve školkách, školách a pro mládež a pro děti uprchlíků, které právě přišly do nové země.

A) Porozumění zvukům a jazyková stimulace pro děti v jeslích a mateřských školách

Pro děti ve školce a jeslích je důležité učit se nová slova, vyjadřovat a sdělovat své myšlenky a dojmy ze světa prostřednictvím jazyka. Prostřednictvím cvičení na porozumění zvukům (spojování věcí s jejich názvy) se zlepšuje jejich slovní zásoba a jazykové dovednosti, což je připravuje na školu.



Slovní zásoba každodenní zvukové krajiny je poměrně složitá. Děti se musí naučit nejen názvy věcí (např. pes), ale také to, co tyto věci "říkají" (pes štěká) a jak to zní ("haf haf haf").

Zkoumání každodenní zvukové krajiny s dětmi je vynikající příležitostí k rozšíření jejich slovní zásoby, například prostřednictvím vyprávění příběhů, kdy si děti vymýšlejí příběh o světě, jak ho vidí.

Prostřednictvím poslechových cvičení, jako je právě zmíněné "lovení zvuků", se děti učí spojovat věci s jejich názvy, vyjadřovat, jak vypadají, jak zní, jak voní, jak se cítí atd. - Všechny smyslové vjemy vyjádřené slovy tvoří mocný nástroj pro celý jejich další život. Ukázka dvoudenního kurzu z projektu vzdělávání učitelů University College Kodaň 2017-18 "Hudba a zvuková krajina":

DEN 1 - V mateřské škole: Lovění zvuků a poslechová cvičení.



- V mateřské škole: Hledání zvuků a poslechová cvičení - najděte různé zvuky: jak znějí? (napodobte zvuk) Jak se jmenují (starší děti) Co říkají ("bů bů", "mňau", "haf" atd.).
- Nechte děti nahrávat zvuky z každodenního života pomocí mikrofону/zvukového záznamníku (ruch před školkou, na hřišti nebo v parku, cestou na hřiště nebo do parku atd.)
- Pokud nemáte k dispozici zvukový záznamník, použijte telefon nebo si různé zvuky prostě poznamenejte na papír či do telefonu.



- Vraťte se dovnitř. Vyberte nejlepší zvuky ze zvukových nahrávek - nebo si připravte některé zvuky pro další poslechové cvičení.
- Najděte obrázky nebo vytiskněte fotografie zvuků
- Připravte si tabuli rozdělenou do tří úrovní (veselý smajlík, středně veselý smajlík a smutný smajlík).
- Děti si nyní každý zvuk poslechnou, vyberou obrázek zvuku a určí, zda se jedná o dobrý zvuk (veselý smajlík), střední zvuk (žlutý smajlík) nebo špatný zvuk (kyselý smajlík).



Čím jsou děti starší, tím více dokáží vysvětlit, co slyší a proč se jim určitý zvuk líbí nebo nelíbí. Například se jim líbí zvuk, když si někdo hraje s kyblíčkem a lopatičkou na pískovišti: "protože si rád hraju na pískovišti", nebo nemají rády dopravní ruch: "protože mě z toho bolí uši" nebo se jim líbí zvuk štěkajícího psa: "protože mám rád svého psa. Jmenuje se Molly".

Toto cvičení stimuluje řeč; od předjazykového věku (napodobování zvuku psa: "haf haf haf"), přes učení jazyka (učení jména: "Pes") až po mluvení ve větách (Proč máš rád ten zvuk? "Protože mám psa. Jmenuje se Molly").





Děti nyní nahrávají zvuky a mluví o zvucích. Cvičení lze rozšířit o hudebnější zkoumání vlastní zvukové představivosti.

DEN 2 - v Muzeu hudby: Analýza zvuku a překlad zvuku hudebních nástrojů

- Vydejte se s dětmi do Muzea hudby / nebo do místnosti s různými hudebními nástroji.
- Přehrajte jim některé z nahraných zvuků a požádejte je, aby nakreslily zvuky (např. zvonky, prase, auto, déšť atd.).
- Jděte do místnosti s hudebními nástroji a vyberte některé nástroje.
- Nechte děti vyzkoušet různé nástroje, aby poznaly, jak zní
- Nechte je podívat se na jejich kresby a vybrat nástroj (nástroje), který zní jako věc, kterou nakreslily (Fx zvonky = zvonky, déšť = klepání na buben, prase = píšťalka)



- "Sestavte" malý sled zvukových událostí tak, že kresby umístíte za sebe (fx prase jde po silnici, potká zvonek, začne pršet, běží se schovat)
- Nechte děti sekvenci přehrát - nyní si vytvořily vlastní zvukový příběh.



(Projekt Soundscape and Children, Muzeum hudby Dánsko 2017)

B) Rozšíření zvukové analýzy na žáky a studenty v rámci vzdělávání mládeže

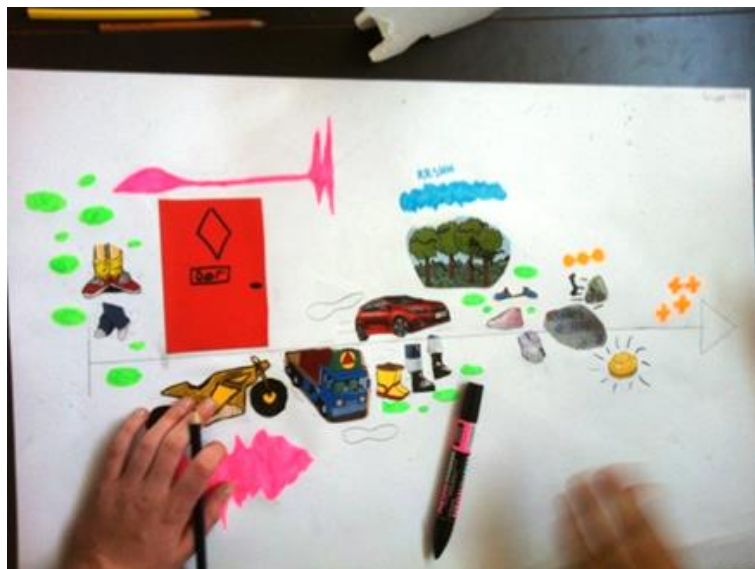
Cvičení zvukové analýzy a kreslení zvuku zmíněné výše zkušenosti (PŘÍKLAD 1, den 2) lze přenést do školního a vysokoškolského vzdělávání. Zde lze dále zkoumat sluchové povědomí pomocí analýzy jejich zvukové zkušenosti na dvou různých úrovních: poslech zdroje zvuku a barvy zvuku¹. Do těchto dvou úrovní lze vstoupit následujícími otázkami:

- Co slyšíte? (zvukové věci, události nebo děje. Fx zvuk auta).
- Jak znějí? (popište barvu zvuku. Fx "wroooooouumm").

Na první fotografii níže žáci 6. třídy vizuálně analyzovali své zvukové nahrávky pořízené před školou. Nakreslili všechny věci, které slyší (kroky, auta, motorčky atd.), a jak zní (barevné předměty). Šipka uprostřed označuje začátek a konec zvukového záznamu a slouží při analýze jako ukazatel času.



Na druhém snímku studenti taneční a divadelní školy, vyšší odborné školy, zmapovali zvuky v přízemí nákupního centra vedle školy. Pohled shora zde nahradil horizontální ukazatel času.



(analýza zvukové krajiny v 6. třídě 2015)



(analýza zvukové krajiny na druhém stupni vzdělávání/tanec a divadlo)

C) Poslech s porozuměním a jazyková stimulace pro děti uprchlíků



Výše uvedená cvičení se osvědčila zejména u dětí, které do země přišly nedávno a jazyk se teprve učí.

Výhodou práce se zvukovými zkušenostmi je, že si procvičíte vkládání každodenních věcí, událostí a činností do slov. Nemusíte být dobří v psaní nebo počítání - stačí jen poslouchat a vysvětlovat, co slyšíte, a to jak slovy, tak kresbami.

Několikrát jsem viděl, jak se studenti, nově příchozí z jiné země, kteří obvykle pasivně seděli vzadu ve třídě, najednou zapojili a dokonce se ukázalo, že jsou velmi zdatní v přesném naslouchání složitým zvukovým obrazům. Toto cvičení je motivovalo k tomu, aby podrobně formulovali, co slyšeli, a používali přitom všechna slova, která znali v rámci své omezené slovní zásoby - jednoduše proto, že pozornost byla věnována bezprostřednímu smyslovému zážitku ze slyšení: Co slyšíme? Jak to zní? Kde si myslíte, že jsme? Jaké je počasí? Jak staří jsou lidé na zvukové nahrávce? Jaké mají na sobě oblečení atd.



(workshop analýzy zvukové krajiny a stavby nástrojů v Karlebo 2015)

D) Analýza zvukové krajiny a poslechová cvičení v historickém rámci/historickém kontextu



Poslechová cvičení a analýzu zvukové krajiny lze zasadit do historického rámce nebo kontextu přidáním dalšího cvičení: fx porovnání této zvukové krajiny v současnosti s krajinou v době kamenné.

Poslechové cvičení, při kterém se třídou navštívíte dlouhý dům, by mohlo vypadat takto:

- Když se nacházíte zde, v centru doby kamenné Ertebølle, v dlouhém domě, co slyšíte? (Žák: "Jaký je váš názor? "Slyším vítr, mobilní telefon, svou polyesterovou bundu, moře, někoho, kdo dýchá.")
- Jaké zvuky slyšíme, které v době kamenné neexistovaly? (Studenti: "Mobilní telefony, auta, letadla, polyesterové bundy.")
- Jaké zvuky si představujete, že bychom slyšeli v době kamenné právě na tomto místě? Představte si to (Studenti: "Moře, vítr, zvuk někoho, kdo vyrábí křemenné šípky", jiný student: "Vítr, zvuk někoho, kdo vyrábí křemenné šípky": "kráva?", průvodce muzeem: "v té době žádné krávy nebyly, až v době bronzové, kdy bylo zavedeno zemědělství").

Pokud bychom šli hlouběji do zvukové krajiny každodenního života v době kamenné, mohlo by to pokračovat takto:

- Učitel: Vezměme si například mobilní telefon. K čemu ho používáte? (Studenti: Komunikace a zábava)
- Jak si myslíte, že spolu komunikovali v době kamenné bez mobilních telefonů? (Studenti: Jak jste se dokázali domluvit, že budete používat mobilní telefony? "Křičeli na sebe, používali znakovou řeč..."). Průvodce muzeem: Ne, troubili na roh divoké šelmy a zvuk byl slyšet na velkou vzdálenost. Studenti: Super.)
- Jak si myslíte, že se socializovali bez online videoher? Vyprávěli si příběhy u ohniště a hráli hry s kostmi a dalšími věcmi.





(workshop analýzy zvukové krajiny a stavby nástrojů pro žáky 10. tříd v Centru doby kamenné Ertebølle 2021)

Způsoby a strategie poslechu- jak s dětmi proniknout do zvukové krajiny

Při vstupu do zvukové krajiny můžeme používat různé přístupy (režimy) poslechu, abychom upoutali pozornost na zvuky kolem nás. Tyto metody jsou strategiemi, které nás vybízejí k tomu, abychom se zaměřili na různé aspekty zvuků a začali je od sebe rozlišovat, kategorizovat je a vytvářet si jazyk pro to, co slyšíme.

V naší moderní kultuře je většina naší pozornosti ve škole upřena na to, co vidíme, co analyzujeme a učíme se vokalizovat. Zřídka si však vytváříme jazyk pro to, co slyšíme. To nás připravuje o celý aspekt naší smyslové zkušenosti a zanechává nás bez řeči a bez nástrojů pro vyprávění příběhů.

Cílem cvičení různých způsobů naslouchání je rozšířit naši slovní zásobu zvuků, a tím i naši pozornost vůči znějícímu světu.

A) Vstup do poslechu kladením otázek

Jednoduchým způsobem, jak vstoupit do zvukové krajiny, je klást otázky namísto odpovědí. Kladením otázek otevíráte zvukovou představivost dětí ve volném prostoru. Začněte tím, že budete klást otázky jako např:



- -Co slyšíme? (např. auto, ptáky, letadlo).
- Jak to zní? (např. letadlo zní jako "swuuuuusch", rychlý zvuk, jako hrom).
- Kde si myslíte, že jsme? (např. u letiště, u moře, v lese).

Až si děti na toto poslechové cvičení zvyknou, můžete začít zacházet do detailů, jako např:

- Jaké je na této zvukové nahrávce počasí? Můžete vysvětlit, proč?
- Jak staří jsou lidé na zvukové nahrávce? Můžete vysvětlit proč?
- V jakém ročním období se nacházíme? Můžete vysvětlit proč? atd.

Tímto způsobem jsou děti vedeny k tomu, aby dále vyjadřovaly to, co slyší, a rozšiřovaly si tak slovní zásobu.

Učitel by měl nechat všechny děti prezentovat jejich individuální odpovědi, než odhalí "správnou" odpověď. Všechny odpovědi jsou správné v tom smyslu, že všichni věnujeme pozornost různým zvukovým detailům, protože si je spojujeme s jinými zvukovými vzpomínkami z našich životních zkušeností. Hlavním cílem tohoto poslechového cvičení není získat správnou odpověď, ale vydat se na společnou cestu a objevit všechny možné zvuky a významy (a slova!), které lze z této zvukové krajiny vyvodit.

B) Geofonie, biofonie a antroponie

Další poslechové cvičení se zaměřuje na různé aspekty (módy) zvukové krajiny. Například na všechny zvuky související s geografii, biologií a antroponií (zvuky vytvořené člověkem).

- Geofonie - Geofonie se typicky vztahuje ke zvukům přírodních sil, jako je voda, vítr a hrom, které se vyskytují ve volné přírodě na relativně nenarušených stanovištích.



- Biofonie - Společný zvuk vydávaný všemi živými organismy, které žijí v určitém biomu (tundra, deštný prales atd.).
- Antrofonie - Všechny zvuky, které vytváříme my lidé - kulturní, společenské, technické atd.

První dva režimy poslechu lze kombinovat. Například jaké druhy ptáků žijí v jakých biomech? Jak souvisí odlesňování s vymizením ptačích druhů? V rámci výzkumného projektu byl nahráván ptačí zpěv z Amazonie, aby bylo možné zdokumentovat, jaké ptačí druhy zmizely po odlesnění.

Ve třetím způsobu poslechu, antrofonii, je pozornost zaměřena na zvukovou krajinu našeho každodenního života jako lidských bytostí. Pokud žijeme ve městě, je antrofonie zvukovou kategorií zvuků, kterými jsme převážně obklopeni. Pokud žijeme na samotě v horách, jsme obklopeni spíše zvuky biofonie a geofonie než antrofonie (pokud neděláme velký hluk!).

Pokud bychom se chtěli přenést do jiné doby v historii lidstva, mohli bychom si zkusit představit, jak by zněla tato biofonie, geofonie nebo antrofonie. V době kamenné byla rovnováha mezi geofonií, biofonií a antrofonií zcela jiná než dnes, protože lidská populace byla mnohem menší než dnes.

D) Zdroj a barva zvuku

Toto cvičení, poslech zdroje zvuku a barvy zvuku, se týká oddělení toho, co slyšíme (zdroj zvuku: např. "pes"), od samotného zvuku (barvy zvuku: "wouff wouff"). Tyto dva způsoby poslechu jsou důležité, protože otevírají hlubší vrstvy poslechového povědomí o naší každodenní zvukové krajině.



V každodenním životě využíváme svou schopnost naslouchat ke shromažďování zvukových informací (o zdrojích zvuku), které nám mohou pomoci při orientaci a rozhodování. Například když přecházíme ulici, aby nás nepřejelo auto. Nebo slyšíme, že někdo jde po schodech; možná někdo, koho známe?

V tomto režimu poslechu nasloucháme zvukům, které nám mohou poskytnout informace o věcech, které nevidíme. Zvuky zde fungují jako "značky", které ukazují na konkrétní předměty, činnosti nebo události, které se ve světě dějí - na jejich zvukové zdroje.

- Zdroj zvuku (zvuk letadla, zvuk psa, zvuk auta)

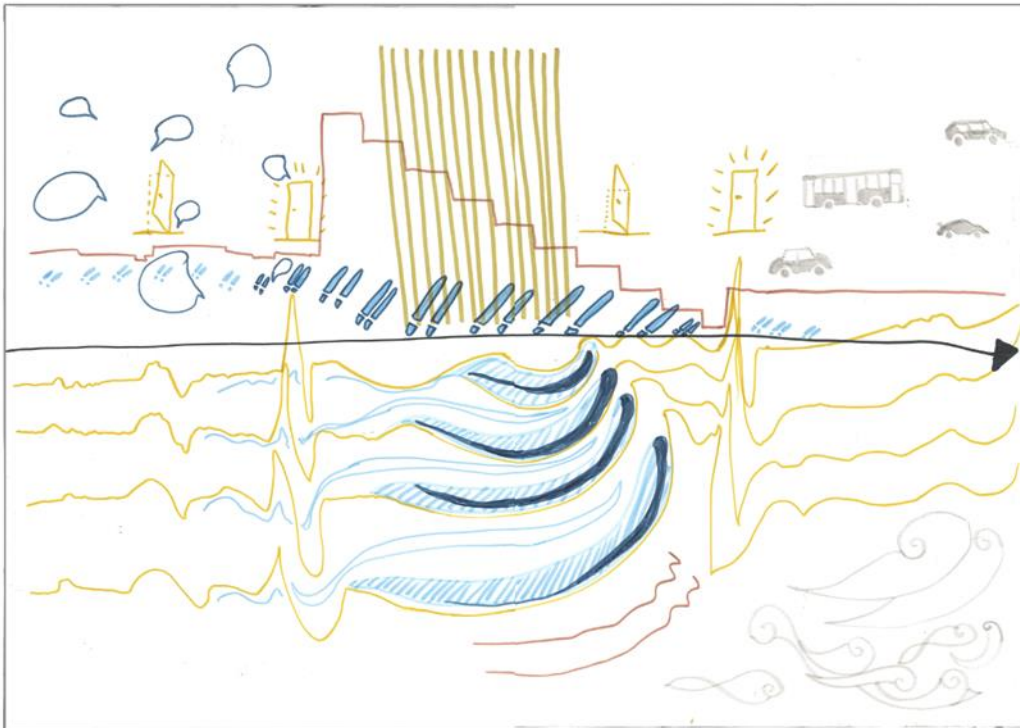
Co se však stane, když se pokusíme zapomenout na zdroj zvuku a místo toho zaměříme svou pozornost na zvuk samotný? Zvuk se stane samostatným zvukem, který již není spojen s věcí nebo zdrojem, který ho vyvolal. To, co slyšíme, je barva zvuku.

- Barva zvuku (jak věci ve skutečnosti zní: šplouch, creeeeeeeek, crnch crnch crnch crnch, WOOOOAAAAAHHHHHRRRRRR, ssssssssssss).

V tomto režimu poslechu si můžete vybrat, zda budete zvuk poslouchat jako něco hudebního (crnch, crnch, crnch - creeeeeek), nebo si představíte, že zvuk "ukazuje" na jinou věc ve světě. Například cinkot může znít jako praskání ohně nebo chůze po zmrzlém sněhu. To dělají zvukoví designéři a foley umělci se zvukovými efekty.

Oba způsoby poslechu - zdroj zvuku a barva zvuku - lze převést do grafické analýzy zvukové krajiny, jak je uvedeno v tabulce níže.






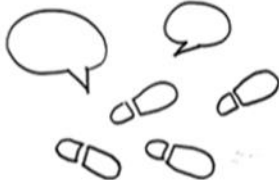




(zvuková analýza zvukové procházky ze Školy architektury v Kodani, po schodech dolů a na ulici 2018)

Vytvoření analýzy zvukové krajiny je jako vytvoření partitury zvukové krajiny:

- Nahrajte zvukovou krajinu, kterou chcete analyzovat (fx o délce 2 minuty).
- Nakreslete na list papíru časovou osu a rozdělte ji horizontálně na dvě části - horní a dolní část. Začátek je místo, kde začíná zvukový záznam, a konec šipkou označíte místo, kde záznam končí.
- Na horní část nakreslete všechny věci, které slyšíte v nahrávce od začátku do konce (všechny zdroje zvuku).
- Ve spodní části nakreslete, jak všechny tyto zvuky znějí (barva zvuku). Můžete je nakreslit libovolným způsobem.

Níže uvádíme několik nápadů, jak nakreslit stejné zvuky v obou poslechových režimech.



<p>Sound source the sound of something</p>	 <p>the sound of a car</p>	 <p>the sound of people talking and foot steps</p>	 <p>the sound of door slamming and walking down the stairs</p>
<p>Sound timbre what the sound sounds like</p>	 <p>sounds like "woouush"</p>	 <p>sounds like "dadidedada" and "dikdakdikdak"</p>	 <p>sounds like "SLAM!" and "dakdakDakDAK"</p>

Pozadí pojmu zvuková krajina

V 70. letech 20. století zavedl kanadský skladatel Murray Schafer do diskurzu elektronické hudby pojem soundscape. V tomto kontextu byla "zvuková krajina" chápána jako protějšek krajiny: očima se díváme na krajinu, ušima na zvukovou krajinu.

Schaferovy studie o zvukové krajině vznikaly v politicky a ideologicky vyhrocené době. Koncept zvukové krajiny měl zpočátku ideologický cíl: poskytnout ekologickou diagnózu společnosti prostřednictvím zvukového záznamu.

Schafer si kladl za cíl upozornit svět na to, že globální znečištění nespočívá pouze v otravě půdy odpady a emisích CO₂ do atmosféry. Projevuje se také zvukově v podobě strojového a průmyslového hluku - jako zvukové znečištění. Uvědomění si zvukového znečištění podle něj probíhá prostřednictvím praktických zvukových programů a cvičení, jako jsou zvukové procházky a poslechová cvičení.



V posledních letech byl termín zvuková krajina oživen v souvislosti s rostoucím zájmem a obavami o otázky životního prostředí a globálního oteplování.

Schaferova kniha: "The Sonic Environment and the Soundscape. The Tuning of the World" z roku 1977 je chronologickým přehledem zvukových krajín různých historických období, jehož cílem je ukázat přechod od předindustriální, vyvážené zvukové krajiny ke znečištěné zvukové krajině moderní industrializované společnosti.

Interdisciplinární oblast zvukové krajiny

Od 70. let 20. století se pojem zvuková krajina rozvíjí v různých oborech a disciplínách. Akustická ekologie je přímým pokračovatelem původního termínu soundscape a zaměřuje se na problematiku zvuku a životního prostředí. Studie zvukové krajiny se rozvětvily i do dalších oborů, jako je zvuková kompozice, zvuková studia a zvuková kultura, které se zaměřují především na elektronickou hudbu, zvukové umění a performance.

V posledních letech se zvuková krajina začala přesouvat i do dalších oborů.

V architektuře je sonická architektura východiskem pro sochařsko-architektonický proces navrhování, budování dobrého a zdravého akustického prostředí v budovách i esteticky zajímavých návrhů.

V archeologii se nedávno objevil termín zvuková archeologie, která se zaměřuje na rekonstrukci zvukové krajiny dávných dob, aby lépe pochopila každodenní život v konkrétních historických obdobích. Témata zvukové archeologie jsou různá, od rekonstrukce hudební praxe a toho, jak mohla znít v dávných dobách, přes archeoakustiku, která rekonstruuje archeologická naleziště a způsob života a rituály, až po akustická měření jeskyní v kombinaci s kulturními znaky a artefakty (umělecké malby lovu, rituály atd.).



V poslední době se v oblasti zvukové pedagogiky objevila Salomé Voegelinová, která se zaměřuje na techniky a postupy poslechu jako pedagogického a tvůrčího nástroje. Jeden z inspirátorů sonické pedagogiky, Adam Tinkle, v roce 2015 napsal: "V roce 2015 se objevilo několik příspěvků:

Zatímco techniky poslechu hudby jsou nedílnou součástí jakékoli formy hudební výchovy nebo hudebního vnímání, diskurzy, které nazývám "zvuková pedagogika", nabízejí techniky poslechu obecně a často slibují posluchači nějaký přínos v každodenním životě.

Zvuková pedagogika i zvuková pedagogika jsou na světě proto, aby otevřely naše uši a mysl nekonečným možnostem, které se skrývají ve zvuku každodenního života, a prostřednictvím různých poslechových praktik se naučily zapojit se do světa.

Cílem tohoto projektu je naučit děti zapojit se do světa vytvářením vlastních zvukových příběhů.

Využití zvuku z pohledu raného vzdělávání

Jak tradičně využívat zvukovou výuku ve školách?

V posledních desetiletích 20. století došlo k posunu zájmu o hudební výchovu od "hudby" ke "zvukům". Uznání zvuku jako ústředního prvku hudební výuky a učení má své kořeny v hnutí "New Sounds in the Classroom" a v pedagogice Murraye Schafera, Johna Paynera a George Selfa (Schafer, 1965; Self, 1967; Paynter&Aston, 1970; Paynter, 2000). Po roce 1970 kladli výše zmínění skladatelé-pedagogové důraz spíše na zvuk než na hudbu. To znamenalo, že se žáci mohli učit prostřednictvím zvuků vycházejících z nich samotných, z předmětů ve třídě, z tónových a atonálních bicích nástrojů a zvuků z jejich těla. Tvrdilo se, že všichni lidé jsou schopni produkovat,



chápat a notovat zvuky a mají stejné šance při tvorbě a vyjadřování hudby (Tinkle, 2015; Kanellopoulos, 2012).

Naslouchání zvukům zahrnuje věnovat jim pozornost s otevřenou myslí. Vyžaduje soustředění se na hlasitost, tón, zdroje vycházení a význam. Zapojuje představivost k jejich interpretaci, pochopení a popisu.

Při používání zvuků v předškolním vzdělávání učitelé uplatňují různé zvuky a různé zdroje zvuků. Zvuková výuka tradičně ve školách zahrnuje začlenění různých metod pro zlepšení učení prostřednictvím zvuku. Je to účinný způsob, jak zaujmout a vzdělávat malé studenty.

Zde je několik úvah o tradičním používání zvukové výuky ve školách:

- Písničky a říkanky: Oblíbené a známé hudební skladby, které se ve třídách objevují vždy. Učitelé zařazují písničky a říkanky do výuky, aby usnadnili rozvoj jazyka, zlepšili fonemické povědomí a zlepšili dovednosti zapamatování. Společné zpívání ve skupině nebo používání nahrané hudby navíc může zpříjemnit výuku.
- Audioknihy a vyprávění příběhů: Hlasité předčítání žákům nebo přehrávání nahraných příběhů může zaujmout jejich představivost, rozvíjet poslechové dovednosti a zlepšovat porozumění. Učitelé mohou vybírat knihy vhodné pro daný věk a zapojit žáky do diskusí nebo činností souvisejících s příběhem.
- Zvukové nahrávky: Použití zvukových nahrávek k doplnění výuky a poskytnutí dalších zdrojů pro studenty. Může se jednat o nahrávky přednášek, pokynů nebo vysvětlení, které studentům umožní opakovat si látku vlastním tempem. Zvukové nahrávky mohou být studentům zpřístupněny na školních platformách nebo zařízeních.



- Zdroje pro výuku jazyků: Využití zvukových materiálů, jako jsou aplikace pro výuku jazyků, podcasty nebo nahrané dialogy, ke zlepšení slovní zásoby, výslovnosti a porozumění poslechu. Studenti si mohou procvičovat poslechové a mluvní dovednosti prostřednictvím interaktivních jazykových cvičení.
- Ústní prezentace a debaty: Vyzývání studentů k ústním prezentacím nebo účasti v debatách jako způsobu procvičování efektivních komunikačních dovedností. K nahrávání a vyhodnocování těchto prezentací lze použít zvukové zařízení, které studentům umožní zamyslet se nad jejich výkonem a zlepšit jejich schopnosti veřejného vystupování.
- Exkurze a audioexkurze: Pořádání exkurzí nebo virtuálních prohlídek na zajímavá vzdělávací místa a poskytování studentům audioprůvodců nebo vyprávění. To jim umožní seznámit se s různými předměty, kulturami nebo historickými událostmi prostřednictvím poutavého zvukového zážitku.

Při používání audio metod výuky je důležité zohlednit potřeby a preference jednotlivých studentů. Poskytování různých zvukových materiálů, zajištění přístupnosti pro všechny studenty (včetně studentů se sluchovým postižením) a nabídka příležitostí k aktivnímu zapojení a interakci mohou maximalizovat účinnost zvukové výuky ve školách.

Příklady práce se zvukem v předškolním vzdělávání

Naslouchání zdrojům zvuků a významům (Schafer, 1994/1997) je velmi základním způsobem naslouchání, dovedností, která byla důležitá pro přežití lidí i jiných druhů. Tento způsob naslouchání býval pro první lidi nezbytný k tomu, aby se orientovali v lese, chránili se před predátory, komunikovali s druhem a zajišťovali si potravu. Je zřejmé, že i dnes lidé potřebují naslouchat a ne se jen dívat, aby si zajistili bezpečnost



při pohybu po rušných ulicích. Rozpoznávání zdrojů zvuku a jejich lokalizace je důležitou dovedností, kterou je třeba rozvíjet. Právě ta vede ke zvýšení povědomí o našem životním prostředí a jejich propojení s ním.

Při práci se zvukem v raném vzdělávání v oblasti předškolního a ranného dětského vzdělávání se pedagogové snaží uplatňovat mnoho možných přístupů. Ty lze rozdělit na následující:

- Hudební výchova: Začlenění hudebních aktivit, jako je poslech různých žánrů, hra na hudební nástroje nebo účast na skupinovém zpěvu, podporuje kreativitu, rytmus a kognitivní schopnosti.

Např: Učitelé navrhnou žákům opakování rytmů. Rýmy se vyskytují v poezii, písních a mnoha dětských knihách a hrách. Většina dětí také ráda zpívá a recituje dětské říkanky. Slova, která známý zvuk mohou seskupovat dohromady. Při tleskání, dupání a odrážení pohybem se žáci rychleji naučí a zapamatují si novou slovní zásobu.

Co se rýmuje s tímto obrázkem? (Celá třída)

Studenti rozhodnou, zda se jejich předměty rýmují s obrázkem, a poté porovnají napsaná rýmující se slova.

Přiřaďte k sobě rýmující se předměty (malá skupina).

Studenti v malých skupinách přiřazují obrázky předmětů, které se rýmují, a rozvíjejí tak fonologické povědomí.

Další každodenní aktivitou je používání základních bicích nástrojů k vytváření rytmických sekvencí. Učitelé poskytnou žákům tamburíny, bubny, činely, xylofony a maracas a ti se snaží sledovat zvuk nebo sekvenci slyšených zvuků. Všichni hrají společně.



Rozvoj fonologického povědomí dítěte je důležitou součástí rozvoje čtenářství.

Důležitou součástí fonologického uvědomování je schopnost malých dětí identifikovat rýmové jednotky. Výzkumy ukazují, že žákům prospívá přímá výuka rozpoznávání rýmů spojená se zábavnými aktivitami zaměřenými na tuto dovednost.

- Rozpoznávání zvuků: Zapojení žáků do poslechových cvičení, při nichž identifikují a rozlišují zvuky, například zvuky zvířat, hudebních nástrojů nebo zvuky z prostředí.

Žáci mají rozpoznat zvuky prostředí (úkoly typu: jaké zvíře vydává takový zvuk nebo jaké jsou zvuky ulice, lesa, předmětů denní potřeby apod.)

Dalším cvičením, které učitelé provádějí, je reakce pohybem na melodii (hudebně-pohybová reflexe jednoduchých scénářů, např. jsme na louce a fouká lehký vítr, teď prší, teď vyšlo slunce apod.)

Při práci se zvukem se objevují určité problémy, které musí učitelé a studenti překonat. Tyto výzvy mohou vyvstat z pedagogického a didaktického hlediska:

- Přístupnost: Zajištění rovného přístupu ke zvukovým zdrojům pro všechny studenty, včetně těch se sluchovým postižením nebo omezeným přístupem k technologiím.
- Rozsah pozornosti: Udržet pozornost a zapojení studentů při poslechu zvukových materiálů může být náročné, zejména pro mladší studenty.
- Porozumění: Ověření, zda studenti rozumějí zvukovému obsahu bez vizuálních podnětů nebo bezprostřední interakce, může být složitější než u tradičních výukových metod.



- Multimodální výuka: Vyvážení používání zvukových materiálů s dalšími smyslovými vjemy (vizuálními, kinestetickými atd.), aby se vyhovělo různým stylům učení.

K řešení těchto problémů mohou pedagogové zavádět různé strategie, jako je poskytování vizuálních pomůcek vedle zvukových, začleňování interaktivních prvků do zvukových lekcí, podpora aktivního poslechu prostřednictvím diskuse nebo následných aktivit a nabídka alternativních formátů pro studenty s různými vzdělávacími potřebami.

Celkově lze říci, že začlenění zvuku do předškolního vzdělávání může obohatit výukové zkušenosti, podpořit rozvoj jazyka a podnítit kreativitu, ale je nezbytné zvážit jedinečné výzvy, které s sebou přináší, a navrhnout pedagogicky správné přístupy, aby se maximalizovala jeho účinnost.

Seznam literatury:

George Self (1967) *New Sounds in Class. A Contemporary Approach to Music*
Universal

R. Murray Schafer (1965) *The Composer in the Classroom* BMI Canada Limited

R. Murray Schafer (1977) *The Turning of the World* Random House Inc

R. Murray Schafer (1994) *Soundscape: Our Sonic Environment and the Turning of the World* Inner Traditions/Bear

John Paynter (2000) *Making progress with composing* Cambridge University Press

Adam Tinkle (2015) *Sound Pedagogy: Teaching listening since Cage* Cambridge University Press



Kanellopoulos (2012) Envisioning Autonomy through Improvising and Composing:
Castoriadis visiting creative music education practice Educational Philosophy and
Theory

Ostatní zdroje:

Ioanna Etmektsoglou, Zoe Dionyssiou, Andreas Mniestris (2019) A sound-based
Education for Listening, Appreciating and Co-creating the Soundscapes We Live Ionian
University

R. Murray Schafer (2009) Listen film produced for the 2009 Governor General's
Performing Arts Award.

Sandie Heckel The University of Western Ontario (2017) Soundscapes: Using Informal
Learning Pedagogy to Create a Canadian Stand of Musical Futures Article



Zvuková kulisa v muzeu

Proč má smysl zapojovat muzea do vzdělávacích aktivit?

Kde, kdy a jak probíhá učení? Je zřejmé, že v tradičním školním systému existují problémy, a možná může být dokonce velkým přínosem pracovat na tom, aby se části výuky přesunuly ze třídy do muzea. Muzea mohou být důležitým hráčem v budoucnosti vzdělávání!

Mnoho muzeí má dlouhou tradici v nabídce výukových programů pro mateřské školy, třídy základních škol a studenty středních škol. Ty jsou spojeny se stálými nebo dočasnými muzejními expozicemi. Může se jednat o historická prostředí, jako jsou rekonstrukce, skanzeny nebo muzea se specifickou architekturou, která je pro žáky výzvou se zvláštní estetikou, jež žáky motivuje.





(Středověké centrum je skanzen s velmi progresivní výukou pomocí rolových her v živém středověkém městě. Foto: Kim Callesen, Vesthimmerlands Museum, Dánsko).

Někdy se muzea využívají ke společenským akcím, zábavě apod. Muzea však mohou hrát mnohem aktivnější roli ve vzdělávání tím, že si ujasní, co mohou nabídnout, a případně inovativně doplní to, co se vyučuje.

Udeskole (v překladu: Výuka mimo třídu)

V severských zemích, kde se cíleně zaměřená výuka přesouvá mimo třídu do přírody, supermarketu, na hřbitov, do firem nebo muzeí, se nazývá "škola v přírodě". Tento termín však může být zavádějící, protože se často zaměřuje s přírodou a předměty s ní souvisejícími, které v Dánsku vyučují průvodci přírodou ve speciálních školách v přírodě. "Škola v přírodě" je něco víc. Proto je pravděpodobně výstižnější ji popsat jako: "Cílená výuka mimo třídu." Přesun výuky mimo školu nabízí jedinečné příležitosti pro učení žáků. To je popsáno v níže uvedených výsledcích výzkumu:

Několik metastudií ukazuje souvislost mezi pohybovou aktivitou a učením a v prohlášení z "Konsensuální konference o pohybové aktivitě a učení", která se konala 25.-27. října 2011, vědci z Dánska a Švédska uvádějí: "Vědci z Dánska a Švédska tvrdí, že pohybová aktivita a učení jsou spojeny s výukou: "Na základě prezentovaných výsledků výzkumu a diskusí na konferenci lze konstatovat, že existuje doložená souvislost mezi pohybovou aktivitou a učením bez ohledu na věk.



Výzkum přímo poukazuje na následující argumenty:

Sociální perspektiva: Dobře rozvinuté výukové a vzdělávací aktivity v prostředí podporují dobré sociální klima ve skupinách, podporují schopnost soustředit se, ponořit se a vytvářejí dobrý základ pro ponoření.

Učení v souvislostech: Učení prostřednictvím místního prostředí se dětem, mládeži i pedagogům jeví jako smysluplné. Učitelé uvádějí, že děti tyto formy učení baví více než tradiční výuka ve třídě.

Argument všestrannosti: Výuka mimo školu může znamenat všestrannější vzdělávání, tj. výuka mimo školu může znamenat všestrannější učení z hlediska:

- katalogové znalosti
- analogové znalosti
- dialogické znalosti
- znalosti založené na těle

S různými typy znalostí se ovlivňuje mnoho dalších částí mozku a vytvářejí se složitější nervová spojení (neuroedukace):

- Epizodická paměť - vyprávění
- procedurální paměť - tělesná
- sémantická paměť - jazyková a faktografická

Argument vědy o mozku

Děti se aktivněji zapojují do jazykových procesů při výuce venku a používání jazyka v těchto kontextech je nápaditější a objevnější.



Shrňme následující citát Larse E. D. Knudsen, docenta na DPU (Dánská pedagogická univerzita). "Výuka ve venkovním prostředí je spojena s praktickými, tělesnými a smyslovými znalostmi, což znamená, že jsou déle uchovávány. Mozek si pamatuje velmi dobře, protože používáme aspekty našeho mozku, které nejsou jen představivostí, ale také vjemy, a ty v kombinaci vyplňují několik dimenzí našeho mozku ve smyslu vnímání a pozdějšího využití. Vnímat to a později to použít."

Výzkum poukazuje na několik výhod využívání vnějších výukových prostor ve výuce, a to i pokud jde o rozvoj jazykových dovedností!

Zvuková krajina - první zkušenosti s výukou jazyků, zvukem a kulturním dědictvím

Stavitelé STEAM

7 různých evropských organizací ze 7 zemí: Na vývoji STEAM Stavitelů spolupracovaly po dobu dvou let Francie, Kypr, Španělsko, Belgie, Dánsko, Slovinsko a Řecko.



(Navštivte logo STEAM Builders www.steambuilders.eu)

Projekt Erasmus+ měl tyto velmi konkrétní výstupy:

- Pedagogická příručka STEAM prostřednictvím historie
- Brožura o formálních a neformálních přístupech k STEAM
- 35 manipulací a jejich plánů



- Odpovídající pedagogické sekvence
- Brožura osvědčených postupů a implementace

Jedna z 35 manipulací se jmenuje "Zvuk doby kamenné" https://steambuilders.eu/wp-content/uploads/2022/09/Sound-of-the-Stone-Age-Final_EN.pdf , a odpovídající pedagogická sekvence poskytuje nejen návod na výrobu flétny z kosti, ale také návod, jak mohou učitelé začít pracovat se zvukem a zvukovou krajinou. Zvukovými krajinami se tradičně rozumí autentické zvukové záznamy, ale protože nemáme k dispozici nahrávky z období mezolitu, rozdělili jsme je do kategorií: "rekonstruované starověké zvukové krajiny".



(Dva studenti testují 1. vydání své flétny. Foto Kim Callesen, Vesthimmerlands Museum, Dánsko)

Výukový materiál byl vyzkoušen na několika skupinách dětí, převážně ve věku 12-16 let, a otevřel jim oči, jak výroba nástrojů, práce se zvukem a kulturní dědictví otevřely žákům uši, aby si mohli "přeložit" výrobní techniky, materiály a činnosti související s dobou kamennou.

Zvuk starověku - "Od kuchyňského dolíku k orchestřišti" Kuchyňský dolík je hromada odpadu s vysokým obsahem ústřicových mušlí z období mezolitu.



V projektu "Zvuk starověku" jsme experimentovali s materiály a porovnávali poznatky archeologů z dánských nálezů a nálezů z našich sousedních zemí s poznatky hudebních antropologů a badatelů zvuku a s uměleckým přístupem hudebníků. To vše pro využití ve školních hodinách.

Jak to zní, když tlučeme křemenem, veslujeme na člunech, meleme obilí nebo čistíme kůže? Jaké rytmy se skrývají v prastarých pracovních procesech? Jaké zvuky se skrývají v materiálech? A jaké zvuky se vyskytovaly v přírodě?

Nevíme to jistě, ale tato nejistota ponechává prostor pro zvědavost a úvahy. Příběh tak vytváří skvělý rámec pro kreativitu a experimentování v současnosti, a kdo ví, co se stane v budoucnosti...



(Hudební antropoložka Eva Focková ukazuje, jak se mohl používat dřevěný roh. Foto: earswideopen.dk)





(Zvuk štípání křemene v Centru doby kamenné, goto: earswideopen.dk)

Výsledkem byly rozsáhlé webové stránky - bohužel pouze v dánštině:

- Výukové materiály s návody na stavbu, hraní a poslech <https://earswideopen.dk/om-ewo/oldtiden/undervisningsmaterialer/>.
- Starobylé zvukové stránky <https://earswideopen.dk/om-ewo/oldtiden/workshop-lytte/>
- Filmové ukázky <https://earswideopen.dk/om-ewo/oldtiden/workshop-lytte/lyde.html>
- Fotografie <https://earswideopen.dk/om-ewo/oldtiden/workshop-lytte/>
- Inspirativní materiály <https://earswideopen.dk/om-ewo/oldtiden/andet.html>

Tyto dva projekty více než naznačují, že je možné pracovat s jiným způsobem výuky dějepisu, materiálových znalostí, spolupráce, měření atd. ale také to, že náš jazyk pro zvuk je horší, když máme zvuk popsat, ale že kurz přiměl žáky k velké hovornosti, nápaditosti a vložení spousty nových slov - proto se nabízí následující otázka: Je



možné udělat podobné kurzy i pro mladší studenty? Právě na to se zaměřuje projekt "Zvuk příběhů".



(Ph.D. Ingeborg Okkels, Lydvaerk.dk dává pokyny studentům. Foto: earswideopen.dk)

Seznam literatury

Ejbye-Ernst, N, (2012) Pædagogers formidling af naturen i naturbørnehaver. Emdrup: Ph.d.afhandling. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole

Fagerstam, E. (2014). high school teachers' experience of the educational potential of outdoor teaching and learning. Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, Fiskum, T. A., & Jacobsen, K. (2013).

Grahn, P.m.fl (1997) Ute på dagis. Stadt og land nr. 145. Movium og institut för landskapsplanering, Sveriges Lantbruksuniversitet Alnap 1997



Představení zvuku dětem se SLD

Definice dětí se SLD

SLD (angl. Specific Learning Disorder), což je zkratka pro specifickou poruchu učení, je typ neurovývojové poruchy, kterou diagnostikuje lékař. Děti a dospělí postižení touto



poruchou nejsou líní ani méně inteligentní, pouze vnímají věci jinak a mohou mít problémy s chápáním a zapamatováním informací.



Stále není jasné a potvrzené, odkud se porucha učení bere, ale někteří vědci se domnívají, že by mohla mít původ v genetice a že je větší pravděpodobnost, že dítě bude mít poruchu učení, pokud ji má i jeden z jeho rodičů.

Podle Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch Americké psychiatrické asociace (DSM-5, 2013) jsou specifické poruchy učení obvykle diagnostikovány v prvních letech školní docházky dítěte, i když v mnoha případech zůstávají neodhaleny až do dospělosti. Poruchy jsou neurologické povahy a vyznačují se trvalým narušením schopností alespoň v jedné ze tří hlavních oblastí: čtení, psaní (písemného projevu) a/nebo matematiky.



Specifické poruchy učení se často zaměňují s ADHD (poruchou pozornosti s hyperaktivitou) nebo ASD (poruchou autistického spektra). I když však mají tyto poruchy určité podobnosti ve vnitřních příčinách a mohou se vyskytovat společně s poruchou pozornosti, mají odlišný původ. Tato porucha se týká více dětí, než si myslíme: "Celosvětově se výskyt SLD odhaduje na 5 až 15 %." (American Psychiatric Association, 2013).

Lidé trpící poruchami učení mohou mít problémy s matematikou, čtením nebo psaním. "SLD narušuje způsob, jakým děti přijímají a zpracovávají informace." (Rowe, 2021). Potíže se mohou u jednotlivých osob se specifickou poruchou učení lišit.

Existují různé typy SLD, které ovlivňují další oblasti učení; některé se mohou vyskytovat současně a mohou mít i přesné příčiny:

- Dyslexie: Obtíže se čtením a pravopisem
- Dysgrafie: Dysgrafie: Dysgrafie, dysgrafie, dysgrafie, dysgrafie, dysgrafie, dysgrafie, dysgrafie: Obtíže s psaním rukou a některými jemnými motorickými dovednostmi.
- Dyskalkulie: obtíže s počítáním a matematikou.
- Dysfázie: Obtíže při vytváření a porozumění mluvené řeči.
- Dyspraxie: Obtíže v koordinaci hrubé a jemné motoriky



THE CHALLENGES OF DYS DISORDERS

- Counting
- Math operation
- Number (de)composition
- Memorization

DYSCALCULIA

DYSLEXIA

- Reading
- Language-Processing
- Memorization
- Spelling



DYSGRAPHIA

- Fine motor skills
- Handwriting
- Spatial planning on paper

DYSPRAXIA

- Fine motor skills
- Coordination
- Movement
- Speech

DYSPHASIA

- Spoken language comprehension
- Oral production

Dyspraxie je klasifikována jako vývojová porucha koordinace, nikoli jako specifická porucha učení.

Nezapomeňte, že dys nejsou považovány za patologické stavy, ale jsou označovány jako vývojové poruchy, u nichž lze provádět nápravné zásahy, které zmírňují jejich následky.



Jaké mohou být problémy při práci s dětmi s touto diagnózou?

Výzvy se u jednotlivých žáků liší. Zde najdete neúplný výčet těch hlavních: pomalé tempo čtení, problémy s pochopením významu toho, co čtou, snaha o jasný zápis myšlenek bez gramatických chyb, potíže s pravopisem, potíže s matematickými pojmy, potíže s řešením matematických úloh nebo s tím, jak a kdy pojmy použít.

Kromě potíží s učením se děti se specifickými poruchami učení mohou potýkat s některými problémy na individuální úrovni, jako je zmatenost, nízké sebevědomí a sebedůvěra, potíže se soustředěním na konkrétní úkol, snadná rozptýlenost, neschopnost se vyjádřit, potíže s přizpůsobením se prostředí nebo se zapamatováním si správného pokynu.

Výuka žáků se SLD může být náročná a samozřejmě vyžaduje odlišný přístup. S dobrou podporou, pozorností a metodou založenou na silných stránkách dětí se SLD namísto jejich slabých stránek však mohou dosáhnout stejných výsledků jako děti bez specifických poruch učení.



Abyste jim pomohli, je důležité zachovat konzistenci a komunikaci mezi školou a domácím prostředím, používat konkrétní předměty k výuce základních pojmů, v případě potřeby poskytnout specializované materiály, jasně formulovat svá očekávání, naplánovat dostatek času na kontrolu práce, přeměnit cvičení na hry, využívat technologie, ... Seznam dostupných vylepšení na pomoc dětem s Dys je dlouhý a nekonečný; pomůcka, která pomáhá jednomu, může být pro druhého nepoužitelná. Proto se dozvíte, co na vaše dítě funguje, pouze tak, že vyzkoušíte různé metody.

Dokáže zvuk podpořit tuto skupinu žáků?

I když je koncept pomoci zvuku žákům s SLD stále velmi nový, některé nástroje již existují a mohou je podpořit v tom, aby se snadněji učili, četli nebo si zapamatovali.



- Magnetofon: Nahrávání prvních pokynů, příběhů nebo jakýchkoli specifických lekcí, se kterými má žák problémy, a jejich přehrávání může dětem se SLD pomoci pochopit principy a pojmy. Magnetofony mohou také podpořit čtení: žák může potichu číst a zároveň poslouchat, co je nahrané na kazetě.
- Bílý šum: Bílý šum je šum obsahující mnoho frekvencí se stejnou intenzitou. Nedávná švédská studie (Göran B. W. Söderlund, 2021) ukazuje, že dětem s

dyslexií by pomohlo poslouchat bílý šum při řešení čtenářských úkolů a zapamatování.

- Trénink sluchové integrace: Existují různé typy AIT, které by mohly pomoci dětem se SLD. Koncept spočívá v poslechu speciálně filtrované a modulované hudby během určitých časových relací. Přestože je kvůli nedostatku vědeckých důkazů považována za experimentální postup, nikoli za léčbu, jsou různé metody inspirované AIT: Tomatisova metoda, Advanced Brain Technologies, Integrated Listening Systems,
- Zvuky zvířat: Vědci zjistili, že učení se zvukům zvířat může dětem s řečovými a jazykovými obtížemi pomoci rozvíjet slovní zásobu a trénovat jejich komunikační dovednosti. Protože jsou jednoduché, všude kolem nás a opakují se, je pro děti snadné napodobovat zvuky různých zvířat a učit se vyslovovat nové zvuky a slova. Můžete například hrát asociální hry, napodobovat zvuky zvířat, když dítěti čtete knížku, nebo ho vzít do zoo či na farmu.
- Šeptací telefony: Slouží k tomu, aby děti mohly číst šeptem, aniž by rušily své spolužáky. Umožňují také učitelům všimnout si, jakou podporu žák potřebuje, a žákovi soustředit se na to, co čte.
- Asistivní technologie: AT jsou pomůcky, které můžete najít na internetu, v počítači, na jiných zařízeních nebo i v nedigitální podobě. Zde jsou některé z AT pro čtení: Text-to-speech (dívání se na text a zároveň hlasité čtení slov); audioknihy a digitální TTS (knihy čtené nahlas lidským hlasem); optické rozpoznávání znaků (hlasité čtení textu z obrázku nebo obrázku), grafické organizéry (umožňují sledovat informace a mohou být digitální nebo psané na papíře), nástroje pro poznámky (umožňují psát poznámky během čtení) a ovládání displeje (umožňují měnit písmo, velikost písma, rozestupy mezi texty na obrazovce). Tento výčet není úplný a existují různé další nástroje asistivních technologií.



- Hudba: Bylo prokázáno, že hudba trénuje některé části mozku, včetně sluchové kůry. Proto je logické, že hodiny hudby mohou pozitivně ovlivnit čtenářské dovednosti, fonologické povědomí, pravopis, psaní, aritmetické poznávání, pracovní paměť, sluchovou pozornost a rychlé sluchové zpracování. Výuka hry na některé specifické nástroje může dětem pomoci různými způsoby. Žestové nástroje: žádají si jen několik málo manipulací rukou, nepoužíváte všechny prsty najednou, takže je pro děti snazší soustředit se na to, co dělají (např. trombón, saxofon, tuba, trubka...). Hlas vyžaduje koordinaci různých částí mozku současně, abyste mohli číst notový zápis a zároveň jej převádět na zvuky a snažit se je reprodukovat; je to výhodné pro děti s řečovými obtížemi. Klavír je náročný (ale obohacující), protože vyžaduje, abyste očima sledovali partituru, oběma rukama, nohama pedály a ušima poslouchali, zda hrajete dobře. Tyto nástroje jsou opět příklady; možná je mezi nimi i ten, který bude vyhovovat vám, nebo si ho možná najdete sami.

Seznam literatury:

American Psychological Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. (DSM-5). American Psychological Association.

<https://psycnet.apa.org/record/2013-14907-000>

Anand, A., & Faijullah Khan, M. (2020, July). A Phenomenological Study of Academic Challenges Faced By Children With Specific Learning Disability (SLD). Research Gate. https://www.researchgate.net/publication/351055193_A_Phenomenological_Study_of_Academic_Challenges_Faced_By_Children_With_Specific_Learning_Disability_Sld

Bahrami, B., Cunningham, B. J., & Leyland, Z. A. (2023, June 12). Why learning animal sounds can be crucial to children's language development. The Conversation.



<https://theconversation.com/why-learning-animal-sounds-can-be-crucial-to-childrens-language-development-205979>

Ellwood, B. (2021, October 12). Sensory white noise helps children with dyslexia read and remember words, study finds. PsyPost.

[https://www.psypost.org/2021/10/sensory-white-noise-helps-children-with-dyslexia-read-and-remember-words-study-finds-](https://www.psypost.org/2021/10/sensory-white-noise-helps-children-with-dyslexia-read-and-remember-words-study-finds-61956#:~:text=A%20study%20among%20Swedish%20school%20children%20found%20evidence,children%E2%80%99s%20performance%20during%20both%20reading%20and%20word%20recall)

[61956#:~:text=A%20study%20among%20Swedish%20school%20children%20found%20evidence,children%E2%80%99s%20performance%20during%20both%20reading%20and%20word%20recall](https://www.psypost.org/2021/10/sensory-white-noise-helps-children-with-dyslexia-read-and-remember-words-study-finds-61956#:~:text=A%20study%20among%20Swedish%20school%20children%20found%20evidence,children%E2%80%99s%20performance%20during%20both%20reading%20and%20word%20recall)

Flaugnacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Montico, M., Zoia, S., & Schön, D. (2015, September 25). Music Training Increases Phonological Awareness and Reading Skills in Developmental Dyslexia: A Randomized Control Trial. PloS one.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4583182/>

Greene, K. (2023, June 15). Whisper reading: What it is and how it works. Understood.

<https://www.understood.org/en/articles/whisper-reading-what-it-is-and-how-it-works>

Habermeyer, S. (2020, September 24). It's Powerful: How Music Helps Children with Learning Disabilities. Good Parenting Brighter Children.

<https://goodparentingbrighterchildren.com/learning-disabilities/>

International Dyslexia Association. (2019, December 2). Accommodating students with dyslexia in all classroom settings. Reading Rockets.

<https://www.readingrockets.org/article/accommodating-students-dyslexia-all-classroom-settings>

Kay, M. (2017). How Songs and Rhymes Can Support Young Children with Dyslexia.

Teach Early Years. <https://www.teachearlyyears.com/learning-and-development/view/singing-sounds>



Lee, A. M. I. (2023, June 15). Assistive technology for reading. Understood.

<https://www.understood.org/en/articles/assistive-technology-for-reading>

Mantracare Author. (2023, February 1). Specific learning disability: Types, symptoms and solutions. Mantra Care. https://mantracare.org/therapy/issues/specific-learning-disability/#Prevalent_Causes_Of_Specific_Learning_Disability

Mathur, A. (2019, June 12). How to address the challenges faced by children with specific learning difficulties. YourStory.com.

<https://yourstory.com/socialstory/2019/06/challenges-children-specific-learning-difficulties>

Orcam Staff. (2023, July 16). Dyslexia Teaching Methods: How to Teach Dyslexic Students. OrCam Technologies. <https://www.orcam.com/en-us/blog/4-teaching-strategies-for-students-with-dyslexia>

Rajkumar, R., & Hema, G. (2017). Mathematics learning difficulties for school students: Problems and strategies. Research Gate.

https://www.researchgate.net/publication/324825521_MATHEMATICS_LEARNING_DIFFICULTIES_FOR_SCHOOL_STUDENTS_PROBLEMS_AND_STRATEGIES

Rowe, S. (2021, May 11). Specific learning disorder: Types, symptoms, causes, treatment. Psych Central. <https://psychcentral.com/disorders/specific-learning-disorder>

Söderlund, G. B. W., Åsberg Johnels, J., Rothén, B., Torstensson-Hultberg, E., Magnusson, A., & Fälth, L. (2021, June 6). Sensory white noise improves reading skills and memory recall in children with reading disability. Wiley Online Library.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/brb3.2114>



Jak začít s nahráváním zvukové práce.

Problematika záznamu zvuku (dnes výhradně ve formě digitalizace) je velmi široká. V první řadě je třeba se rozhodnout, za jakým účelem bude zvuk nahráván. Z našeho pohledu je lze snadno rozdělit do dvou kategorií:

- kvalitní záznam, např. kvalitní záznam hudby (hardwarový a softwarový + případně anechoické komory)
- standardní záznam, např. pro běžný záznam hlasů nebo zvuků, u nichž chceme, aby byly dobře reprodukovatelné a rozpoznatelné (realizovatelné pomocí standardního dostupného hardwaru a softwaru)

Pro naše účely je nahrávání zvuků nejvyšší kvality, realizované v nahrávacím studiu, zbytečné a vystačíme si se standardním vybavením mobilního telefonu, osobního počítače, notebooku nebo tabletu. U některých zvukových krajin je také nutné, aby byly nahrány okolní zvuky.

Hardware, který můžeme použít k nahrávání zvukových krajin, a software, který můžeme použít k úpravě nahrávek v počítači.

Obecně platí, že pro nahrávání zvuků budeme potřebovat tři věci:

- Počítač (kombinace hardwaru a operačního systému) - záleží na snadnosti použití, může to být mobilní telefon nebo tablet (Android, iOS, Windows), osobní počítač nebo notebook (Windows, Mac).
- Záznamový software - může být součástí operačního systému nebo jej lze nainstalovat.
- Mikrofon (akustický převodník na elektrický signál) - v podstatě se jedná o vestavěnou součást počítače nebo mobilního telefonu. Lze použít i externí,



připojený kabelem (analogovým nebo USB) nebo bezdrátově (Bluetooth, Wifi ...).

Z těchto tří věcí má mikrofon nejvýznamnější vliv na kvalitu záznamu. Lze použít vestavěný mikrofon v počítači nebo mobilním telefonu. Mobilní telefon je vhodnější při nahrávání různých zvuků, zejména v exteriéru. Tyto mikrofony jsou však určeny především pro telefonní hovory, kde jsou výrazně potlačeny vyšší frekvence. V některých případech se nám kvalita zvuku může zdát nedostatečná. V takovém případě doporučujeme použít alternativní, kvalitnější externí mikrofon.

Při výběru mikrofonu zvažte výběr podle několika parametrů:

- Směrová charakteristika (z jakého směru mikrofon přijímá nejvíce):
- Všesměrový - vhodný např. pro moderátory, snímá všechny směry.
- Jednosměrný (kardioidní) - vhodný pro snímání zvuku zepředu a ze stran s potlačením zezadu.
- Velmi úzce směrový (Shotgun) - vhodný pro snímání zvuku před mikrofonem s potlačením rušení ze stran a zezadu.
- Stereofonní mikrofon - vhodný například pro záznam prostorového efektu, jako je přijíždějící vlak z jedné strany na druhou. Je však nutné nahrávání ve stereu (dvě stopy) a následné přehrávání ze stereofonních reproduktorů.



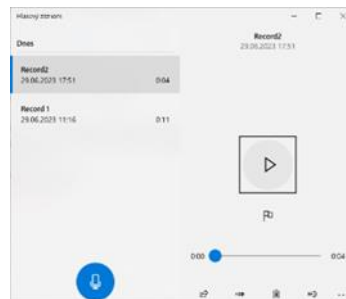
Způsob připojení (nejpoužívanější):

- Tento typ připojení je pravděpodobně nejjednodušší a nevyžaduje žádné další zásahy do nastavení mobilního telefonu nebo počítače.
- USB-C



Obecně lze pravděpodobně říci, že výběr jednosměrného nebo úzce směrového mikrofonu v cenové relaci od 50 eur přispěje ke zlepšení kvality záznamu na počítači nebo mobilním telefonu. Samozřejmě lze zakoupit i mikrofony s vyšší studiovou kvalitou v ceně nad 300 eur.

K nahrávání je pak třeba použít vhodný software:



Základní - je obvykle součástí operačního systému a umožňuje nahrávat, ukládat a přehrávat nahrávky s možností jednoduchých editačních nástrojů:

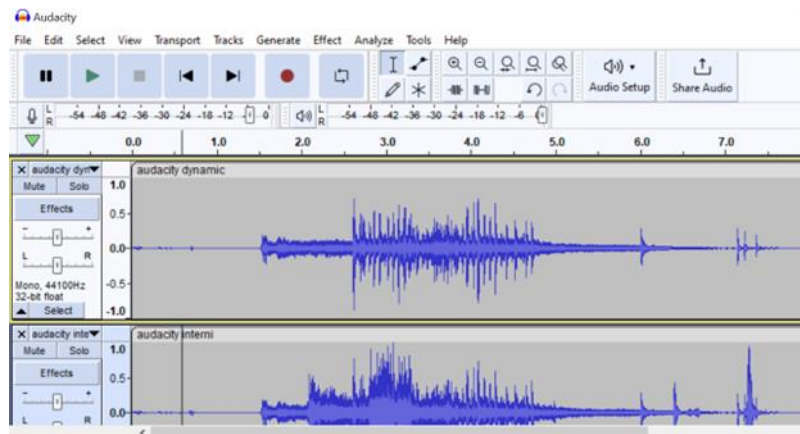
- Android - Záznamník
- Windows - Záznam hlasu
- iOS - Hlasové poznámky



Každá nahrávka je pak uložena a lze ji přejmenovat, odstranit a přehrát. Nahrávky se ukládají do jednoho adresáře; v případě více nahrávek s různými tématy je třeba provést třídění ručně.

Pokročilé - pokud chceme v některých případech se zvukovým záznamem více pracovat, například stereofonní záznam, stříh, odstranění hluchých míst, odstranění šumu nebo přidání další zvukové stopy a jejich sloučení (přidání nějakého šumu v pozadí - hluk z ulice), budeme potřebovat výkonnější software. Z nabídky volně stažitelných, ale dostatečně výkonných programů je hojně využíván např:

Audacity (Windows, iOS) k dispozici na audacityteam.org:



Eazy Voice Recorder (Android) - jeden z mnoha volně stažitelných programů, který vypadá jako základní program Recorder, ale umožňuje uživateli nastavit vyšší kvalitu záznamu, ořezávání, potlačení šumu, úpravu hlasitosti a další.

Komentáře nebo tipy pro nahrávání zvuků

Při nahrávání je dobré nastavit správnou vstupní úroveň mikrofону. Obvykle se nastavuje v rozmezí 90 až 100 %. Pokud je nahrávaný zvuk příliš hlasitý, je dobré tuto úroveň snížit, aby nahrávka nebyla příliš zvukově překřičena, nebo můžete mikrofón umístit dále od zdroje zvuku.



Závěr / perspektiva / shrnutí

Shrnutí

Cílem této brožury je představit pedagogům téma zvuku a ukázat, jaký přínos má pro osvojování slovní zásoby u malých žáků. Tradiční způsob, jakým vyprávíme příběhy, je opuštěn, protože nás vedou uši.

Celkový poslech má prokazatelný přínos pro žáky s mnoha formami poruch učení a tyto pokyny pomáhají demonstrovat dopady zvuku v jejich světě.

Tato nová zkušenost se však neomezuje pouze na studenty. Pro učitele a vychovatele je až příliš snadné ukázat obrázek a vyvolat reakci. Při výuce se pedagogové přistihnou, že vyhodnocují svůj vlastní sluch, aby mohli sledovat příběhy, které se v jejich hodinách vytvářejí. To, co vykouzlí představitivost jednoho studenta, nebude ani správné, ani špatné, ale poslouží jeho vrstevníkům k tomu, aby vnímali nový úhel pohledu.

Spolupracovníci projektu "Zvuk příběhů" mají za sebou pedagogickou praxi ve velmi odlišných oblastech vzdělávání. Učí na základních a středních školách, vzdělávají prostřednictvím muzejních přednášek a praktických zkušeností, navíc mají bohaté znalosti a zkušenosti s prací se studenty se SLD a dalšími speciálními potřebami. Metody uvedené v této brožuře nabízejí vzrušující příležitost prozkoumat nové způsoby výuky.



Perspektiva

Vytvořené zvukové nahrávky, které se nacházejí v tomto projektu, mohou být přínosným cvičením pro rozvoj slovní zásoby pro mladé studenty, ale také užitečným nástrojem pro učitele a vychovatele.

Projekt přinese 100 nových zvukových krajin, které lze zase využít ve spojení s více tématy hodin a projektů.

Budou vyvinuty nové výukové metody a přístupy, které pomohou učitelům základních škol, školitelům, mediátorům a dalším aktérům souvisejícím s výukou gramotnosti a jazykových dovedností mladých studentů.

Partnerství vytvořilo tyto zvukové materiály a související výukové metody pro ty pedagogy, kteří chtějí rozšířit své učitelské vzdělání, což jim umožní naučit se a rozvíjet nové způsoby výuky gramotnostních dovedností svých žáků.

Způsob, jakým se pedagogové budou muset přizpůsobit, aby pomohli vysvětlit to, co žáci slyší, a ne to, co vidí, vytvoří silnější vzdělávací výuku. Takový, v němž budou pedagogové a učitelé schopni porozumět problémům, s nimiž se potýkají mladí studenti v moderním světě, kde vizuální obsah narůstá stále větším tempem.

Závěr

Ať už se vaše lekce zvuku koná kdekoli, tato brožura vám pomůže při vašem "poslechovém" dobrodružství.

Uvnitř této brožury najdete příklady lekcí Zvukové krajiny aplikované na mladé studenty. Na jejich základě vytvoříme obsáhlou knihovnu dalších 100 rozmanitých



Zvukových krajin, které lze použít ve školách, muzeích nebo jiných vzdělávacích institucích.

Strukturu lekce tvoří "přehrávání a poslech", které v žácích vyvolává pocity a vzpomínky. Brožura upozorňuje na zdroje, které mohou mladí studenti využít od svých spolužáků při získávání slovní zásoby, ale také formou přijetí, protože si uvědomí, že sdílejí některé srovnatelné myšlenky nebo mají podobné vzpomínky.

Jak je uvedeno v rámci této brožury, doufáme, že některé pedagogické výhody práce se zvukem prokazatelně stimulují pozornost žáků při poslechu a zvyšují jejich schopnost soustředění. Najdete zde kapitolu věnovanou využití zvuku u žáků, kteří trpí SVP a dalšími poruchami učení. Najdete zde seznam příkladů, které pomáhají vysvětlit různé výukové techniky a také ukazují, jak může poslech hudby nebo práce s nástroji pomoci zlepšit zkušenosti jejich žáků a pracovat na osvojení slovní zásoby.

V kapitole, která nabízí tipy, jak nahrát vlastní zvukovou krajinu, se mohou mladí žáci a studenti bavit nahráváním vlastních zvuků, které budou přehrávat před svými spolužáky.

Pomocí této brožury a kladením správných otázek se mohou pedagogové dopracovat k vytvoření celé krajiny diktované zvukem.

Financováno Evropskou unií. Názory vyjádřené jsou názory autora a neodráží nutně oficiální stanovisko Evropské unie či Evroské výkonné agentury pro vzdělávání a kulturu (EACEA). Evropská unie ani EACEA za vyjádřené názory nenesou odpovědnost.

