

Prípadová štúdia INNOSOC

(zvolené pre Valenciu 2017; rozšírená verzia)

Názov prípadovej štúdie:

Opätovné objavovanie úlohy zvuku vo vzdelávaní

Kľúčové slová: zvuk; vzdelanie; telekomunikácie; rádio 3.0

Výzva H2020, ktorá rieši prípadová štúdia: Európa v meniacom sa svete – Zahŕňajúc, inovácie a odzrkadľovať spoločnosti

Predstavenie prípadovej štúdie

Naša spoločnosť sa dramaticky zmenila vo veľmi krátkom čase a deti audiovizuálnej kultúry zaplňajú učebne. V súčasnosti tradícia formálneho vzdelávania naďalej zakladá svoje vzdelávacie aktivity v písomnom jazyku, zdedenom od našich rodičov, deťom času tlače, odstupňovaniu ústneho vzdelávania a zvuku, na tretiu alebo štvrtú úroveň, aj keď má dlhoročnú tradíciu a ešte rozhodujúcejšie v našom vývoji [1] [2]. Prvotnosť vizualizácie v našej dobe zhoršila zdieľanie počúvaním na takmer neexistujúce miesto. Avšak „vidíme cez zvuk“ [3].

Zvuk a reč sú hlavným prostriedkom vyjadrovania a komunikácie pre človeka. Zvuk je nevyhnutný pre rozvoj jazykov a je našim hlavným nástrojom na prístup k poznaniu a na nadviazanie úzkych vzťahov so životným prostredím [4]. V skutočnosti sa podieľame na trojrozmernosti priestoru, ktorý rámuje náš obraz videnia, s ozvenami a rušením a hlukom, ktoré sa vracia do reality. Ucho je zapojené do 90% prichádzajúcich informácií, ktoré dostáva náš mozog, čo má obrovský vplyv aj na ostatné zmysly a aj na naše telo [5]. Toto vnímanie spôsobuje našu vlastnú interpretáciu skutočnosti, v ktorej sa zdá, že zvukový systém má zásadný význam, úlohu, funkciu.

Prípadová štúdia navrhuje realizáciu „zvukovej prechádzky“ v areáli Vera (UPV), ktorý nám umožňuje „pozerať“ životné prostredie s ušami a byť si vedomý vplyvov, ktoré produkujeme v rovnakom meradle [6]. Za týmto účelom budeme používať digitálny rekordér, mixér, mikrofóny, notebook a program na úpravu zvuku (Audacity) [7].

Vytvorený zvuk bude vysielaný pomocou platformy „Spreaker“ alebo inej, ktorú navrhli študenti [8].

Študenti INNOSOC, pod vedením lektorov INNOSOC, budú spolupracovať na poskytnutí možného riešenia tejto prípadovej štúdie. Tieto aktivity sa budú vykonávať ako súčasť zmiešanej mobility v rámci programu ERASMUS + a budú dokončené počas workshopu INNOSOC Valencia 2017 koncom mája 2017.

Ako je táto prípadová štúdia spojená s vybranou výzvou pre H2020?

Spôsob, ako robiť veci, sa mení. Svet sa mení. Európa sa s tým mení. V tejto konštantnej a viacstrannej zmene zohrávajú technológie zásadnú úlohu. Vysoko prepojené a vysoko digitalizované spoločnosti, v ktorých žijeme, musia byť inkluzívne, inovatívne a zároveň reflektívne na celý tento proces. Nikdy predtým nebolo také ťažké zaručiť túto rovnováhu.

Technológie pre všetkých: vrátane. Udržateľné technológie: rešpektovanie životného prostredia.

Nahrávanie zvukov z určitého prostredia môže nás uvedomiť si, napríklad, oblasti hluku, alebo ticha, ktoré ho definujú. Potom, všetok tento zvukový materiál môže byť spracovaný, uložený a vydaný takmer okamžite a celosvetovo prostredníctvom Internetu. Náklady, jednoduchosť používania, atď., sú aspekty, ktoré by mali charakterizovať technológie, vyhnúť sa vytvoreniu digitálnych rozdielov medzi ľuďmi, skupinami ľudí, krajín a regiónov.

Ako je táto prípadová štúdia spojená s INNOSOC projektom?

IKT je základom všetkých funkčných aspektov našej spoločnosti. Podobne, IKT môžu dať miestnu hodnotu do ľudských rúk a umožniť rozvoj ľudského rozumu a jeho kapacity, uľahčenie úloh a vytvorenie sietí spolupráce medzi ľuďmi. Študenti, ktorí sa zúčastnia tejto prípadovej štúdie budú schopní pochopiť nové formy použiteľnosti telekomunikácií. V tomto prípade prichádzajú inovatívne riešenia IKT pre spoločenské výzvy zo zvuku a jeho vysielania prostredníctvom internetu.

Študenti sa zvyčajne zaoberajú technickými učebnými osnovami v sektore telekomunikácií. V menšom rozsahu riešia ekonomické aspekty. Zriedka sa analyzujú sociálne aspekty súvisiace s IKT. To znamená, použitie rôznych profilov ľudí, súvisiace náklady, atď. A v žiadnom prípade neanalyzujú ďalšie kreatívne využitie týchto technológií a v budúcnosti by to mohli byť aj možné kariérne príležitosti.

V tejto prípadovej štúdií budú študenti spoločne rozširovať svoje vedomosti o technikách nahrávania, spracovania, uskladňovania a distribúcie zvuku. Mali by vziať do úvahy aj kreatívny aspekt pri používaní týchto médií.

Inými slovami, mali by vyrobiť „zvuk chôdze“ (prekl. „sound walk“) cez Univerzitný kempus pozerajúc na tieto zvuky, ktoré sa potom použijú v „rozhlasovom programe“, ktorý sa bude vysielat cez Internet, kombinuje „komunikáciu“ a „informáciu“.

Otázky, ktoré potrebujú odpoveď počas priebehu prípadovej štúdie

Otázky, ktoré si vyžadujú odpovede, zahŕňajúc, ale nie sú obmedzené na nasledujúce:

- Ktorých distribútorov audio zariadení a komponentov poznáte?
- Ktoré sú hlavné funkcie a vlastnosti digitálneho audio rekordéra?

- Používali ste programy na kompresiu zvuku?
- Aké sú hlavné vlastnosti a vlastnosti zvukového pultu?
- Aké programy na spracovanie zvuku a zvukové efekty poznáte?
- Aké platformy pre distribúciu zvukového obsahu v streamingu poznáte?

Zdroje

- [1] HernándezFranco, C. "Student's Technological Ecosystems", Proceeding of INTED 2010 Conference, Valencia, Spain
- [2] LloretRomero, N.; HernándezFranco, C.; TerolBolinchés, R. "What is the best way to tune in to the web and social networks", Proceeding of INTED 2013 Conference, Valencia, Spain
- [3] HernándezFranco, C.; SillerasAguilar, R.; TerolBolinchés, R. "Educational possibilities of study of hearing, sound and radio art", Proceeding of INTED 2013 Conference, Valencia, Spain
- [4] HernándezFranco, C.; TolosaRobledo, L.; DíazSáenz, J.R. "Valor añadido de la utilización de las TIC por parte de usuarios con discapacidad psíquica. Experiencia de una emisora de radio en un Centro Ocupacional de empleo", I Jornadas In-Red 2014, Universitat Politècnica de Valencia, Spain
- [5] TerolBolinchés, R.; HernándezFranco, C. "Radio 3.0 en el entorno municipal: valores, herramientas y recursos. El caso de la Emisora Municipal Llosa FM", 2015, Universitat Politècnica de Valencia, Spain
- [6] Audacity, audio editing program. www.audacity.es
- [7] Behringer. www.music-group.com/brand/behringer/home
- [8] Creating your own Podcast. www.spreaker.com

Znalosti a zručnosti potrebné na vypracovanie prípadovej štúdie

(P: predpoklad; D: žiaduce, ale nie nevyhnutné)

- Oboznámiť sa s používaním softvéru na kompresiu audia (P)
- Zaujímať sa o zvuk (D)
- Oboznámiť sa s používaním Audacity (D)
- Užívať si prácu v skupine (D)
- Oboznámiť sa s platformou na streamovanie audiového obsahu (D)

Obrázky popisujúce túto prípadovú štúdiu



Obrázok 1. „Zvuk chôdze“ (prekl. „sound walk“)



Obrázok 2. Spracovanie zvukového materiálu





Obrázok 3. „Streamovanie” zvukového obsahu pomocou platformy „Spreaker”



University of Zagreb

Faculty of Electrical Engineering and Computing

 Unska 3, HR-10000 Zagreb,
Croatia
 innosoc@fer.hr

 sociallab.education/innosoc
 facebook.com/innosoc
 twitter.com/innosoc



University of Zagreb



Universitat Politecnica de
Valencia



Hochschule fur
Telekommunikation
Leipzig



Szechenyi Istvan
University



University of
Telecommunications
and Post



University of
Zilina



Institut Mines Telecom –
Telecom Bretagne



Technical University of
Kosice



University of Oradea



University of
Debrecen



Technical University
– Sofia

*This document has been prepared for the European Commission
however it reflects the views only of the authors, and the
Commission cannot be held responsible for any use which may
be made of the information contained therein.*



InnoSoc
Innovative ICT Solutions
for the Societal Challenges

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

