

INNOSOC Esettanulmány

(kiválasztva Valencia 2017 workshopra; kibővített verzió)

Esettanulmány címe:

A hang szerepének újrafelfedezése az oktatásban

Kulcsszavak: hang; oktatás; telekommunikáció; rádió 3.0

Esettanulmány által megcélzott H2020 kihívás: Európa a változó világban - Inkluzív, innovatív és reflektív társadalmak

Bevezetés az esettanulmányhoz

Társadalmunk igen rövid idő alatt drámaian megváltozott és ma már audió-vizuális kultúrával rendelkező gyerekek töltik meg az osztálytermeket. Manapság még mindig a formális oktatás hagyományának követése adja az oktatási tevékenységeik alapját írott nyelven visszataszítva a szóbeli oktatást és a hangot a harmadik, negyedik szintre, noha ennek sokáig visszanyúló hagyománya van és még jobban döntő szerepe a témánk kidolgozásában [1][2]. A vizualitás elsőbrendűsége napjainkban jelentősen elnyomja a hang oktatását. Pedig a hangon keresztül is „látunk” [3].

A hang és a beszéd a fő kifejezés módja az emberi lények kommunikációjának. A hang létfontosságú a nyelvi fejlődéshez és egyben fő eszközünk a tudás eléréséhez illetve a környezettel való közeli kapcsolat kiépítéséhez [4]. Valójában egy háromdimenziós térben létezzünk, mely keretet biztosít a látóterünknek visszhangokkal, interferenciával és zajjal, melyek a valóságot adják vissza. A fülnek, az agyunk által felfogott bejövő információ 90%-hoz köze van, rendkívüli mértékben befolyásolva a maradék érzékeket és a testünket is [5]. Ez az érzékelés okozza a valóság saját értelmezését, melyben a hang alapvető fontosságú, szerepű és funkciójú.

Az esettanulmány egy “hang-séta” megvalósítását javasolja a Campus of Vera (UPV) területén, mely során a fülünkkel “láthatjuk” a környezetünket és tudatára ébredhetünk azon hatásoknak, melyeket mi magunk okozunk [6]. Ehhez egy digitális felvevőt, egy keverőt, mikrofonokat, laptopot és egy hangszerkesztő programot (Audacity) fogunk használni [7].

Az elkészített hanganyagot a „Spreaker” platform vagy a hallgatók által javasolt egyéb megoldás segítségével fogjuk sugározni [8].

Az INNOSOC diákok INNOSOC oktatók vezetésével azon fognak együtt dolgozni, hogy megoldást találjanak az esettanulmányra. Ezek a tevékenységek az ERASMUS+ virtuális mobilitás

keretében indulnak el, és a május végén Valenciában rendezendő workshop alatt kerülnek majd befejezésre.

Hogyan kapcsolódik az esettanulmány a kiválasztott H2020 kihíváshoz?

A mód, ahogyan a dolgokat csináljuk, változik. A világ változik. Európa vele változik. És ebben az állandó, többarcú változásban a Technológiák alapvető szerepet játszik. A hiper-kapcsolt és erőteljesen digitalizált társadalmaknak, mint amiben élünk, inkluzívnak, innovatívnak kell lenniük, ugyanakkor reflektívnak. Soha ezelőtt nem volt ilyen nehéz garantálni ezt az egyensúlyt.

A technológiák mindenki számára: befogadás. Fenntartható technológiák: a környezet tisztelete.

Egy bizonyos környezet hangjainak rögzítése tudatossá teheti számunkra ezt, például a zaj vagy csend területeit. Majd az összes szonikus anyag feldolgozható, eltárolható és kiadható majdnem azonnal és globálisan az interneten keresztül. Költségek, könnyű felhasználhatóság, stb. olyan szempontok, melyekkel csoportosítani tudjuk a technológiákat, elkerülve azt, hogy digitálisan megosszuk az embereket, emberek csoportjait, országokat és régiókat.

Hogyan kapcsolódik az esettanulmány az INNOSOC projekthez?

Társadalmunk minden funkcionális aspektusában alapvető fontosságú az ICT. Hasonlóan, az ICT lokális értéket jelenthet az embereknek és lehetővé teheti a humán intellektus és kapacitás fejlődését emberek közti együttműködés hálózatának létrehozásával. Az esettanulmány kidolgozásában résztvevő hallgatók képesek lesznek megérteni a Telekommunikáció felhasználhatóságának új formáit. Ebben az esetben, a társadalmi kihívások innovatív ICT megoldásait a hang és annak interneten történő sugározása adja.

A Telekommunikációs szektorban a hallgatók tipikusan leginkább a műszaki tematikák iránt érdeklődnek. Kisebb mértékben gazdasági vonatkozások is megszólítják őket. Ritkán, de ICT-hez köthető társadalmi aspektusokat is elemezik, úgy mint az emberek változatos profiljának használata, a járulékos költségek, stb. És semmilyen esetben sem vizsgálják ezen technológiák kreatív felhasználhatóságát ami akár jövőbeli karrier lehetőséget is jelenthetne.

Ebben az esettanulmányban a hallgatók együttműködve fogják kiszélesíteni a tudásukat a hangrögzítés, hangfeldolgozás, hangtárolás és megosztás technológiájáról. Közben figyelembe fogják venni a kreatív vonatkozásokat is mialatt ezeket a médiákat használják.

Más szóval a hallgatók egy „hang túrát” fognak tenni az egyetemi kampuszon miközben olyan hangokat kutatnak fel, amit az interneten fognak közvetíteni a „kommunikáció” és „információ” keverésével.

Az esettanulmány kidolgozása során megválaszolendő kérdések

Megválaszolendő kérdések, melyek nem korlátozódnak a következőkre:

- Milyen audió készülék disztribútorokat ismertek?
- Milyen fő funkciókkal és jellemzőkkel rendelkezik egy hangrögzítő készülék?
- Használtak már hang tömörítő programot?
- Melyek a fő jellemzői és funkciói egy keverőnek?
- Milyen hangfeldolgozó és hangeffektus programokat ismertek? Milyen, streamingelésre alkalmas hang tartalom megosztására alkalmas platformot ismertek?

Irodalomjegyzék

- [1] Hernández Franco, C. "Student's Technological Ecosystems", Proceeding of INTED 2010 Conference, Valencia, Spain
- [2] Lloret Romero, N.; Hernández Franco, C.; Terol Bolinches, R. "What is the best way to tune in to the web and social networks", Proceeding of INTED 2013 Conference, Valencia, Spain
- [3] Hernández Franco, C.; Silleras Aguilar, R.; Terol Bolinches, R. "Educational possibilities of study of hearing, sound and radio art", Proceeding of INTED 2013 Conference, Valencia, Spain
- [4] Hernández Franco, C.; Tolosa Robledo, L.; Díaz Sáenz, 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] Terol Bolinches, R.; Hernández Franco, 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

Ismeretek és készségek az esettanulmányhoz

(P: előfeltétel; D: kívánatos, de nem elengedhetetlen)

- Audió tömörítő szoftverek használatának ismerete (P)
- Érdeklődés a hangok iránt (D)
- Az Audacity használatának ismerete (D)
- Csoportmunka kedvelése (D)
- Audió tartalom streamingelésére alkalmas platform ismerete (D)

Az esettanulmányhoz kapcsolódó ábrák



1. *Ábra A „Hang séta”*



2. *Ábra A szonikus anyag feldolgozása*



InnoSoc

Innovative ICT Solutions
for the Societal Challenges



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



3. Ábra A hanganyag „sztrímelésé” és a „Spreaker” platform használata





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

