



KNOWLEDGE  
INCUBATION IN INNOVATION  
AND CREATION FOR SCIENCE

# KiiCS

# Umetnost in

# znanost

# za inovacije

Vodnik za inkubacijske procese v umetnosti in znanosti



**Vodnik za  
inkubacijske  
processe v umetnosti  
in znanosti**

# Kazalo

s3–4

Ozadje projekta

s5–6

Cilji in fokus

s7–8

Terminologija

s9–20

Vodnik za inovativnost  
inkubacijskih procesov v  
umetnosti in znanosti

s22–28

Primeri aktivnosti

1

2

3

4

5



## Ozadje projekta

KiiCS (Knowledge Incubation in Innovation and Creation for Science), je triletni project, podprt s strani Evropske komisije, ki stimulira nove oblike družbeno - gospodarskih inovacij in ustvarjalnosti.

Vzpodbuja združevanje znanstvenikov, tehnologov, umetnikov, oblikovalcev in podjetnikov po vsej Evropi, jih vzpodbuja, da delujejo preko meja svojih panog, vzpodbuja interakcijo med umetnostjo in znanostjo ter razvija ideje.

V obdobju trajanja projekta KiiCS so partnerji razvili inkubacijske module okoli različnih naprednih dognanj v znanosti, vključujoč pametna mesta, vzdržno modno oblikovanje, urbano mobilnost, glasbo, nevroznanost in biotehnologijo. Najbolj inovativni rezultati teh aktivnosti - ideje, projekti in procesi, so bili nominirani za evropsko nagrado KiiCS.

Partnerji v projektu KiiCS so razvijali ideje v umetnosti, znanosti in tehnologiji skozi multidisciplinarne aktivnosti. Posebno pozornost smo namenjali vzpodbujanju ljudi, posebej mladine pri vključevanju v znanost in povečevanju njihovega zanimanja za znanost in tehnologijo. V širšem kontekstu smo partnerji v projektu skušali povezovati inovativne ideje in procese na tem področju s podjetništvom in poslovnim svetom.

# Cilji in fokus

Ta vodnik je končni produkt 1. Delovnega paketa projekta KiiCS. Namen tega paketa je raziskovanje in ocean inkubacijskih modulov skozi dva cilja.

Prvi cilj je identifikacija in oblikovanje metodologij in procesov za razvoj ustvarjalnosti in inovacij skozi interakcijo med znanostjo in ustvarjalnimi panogami. Drugi cilj je integracija rezultatov projekta v tako imenovani "inkubacijski paket".

Ta paket je brezplačno orodje, ki se ga lahko uporabi za promocijo in razvoj inkubacijskih procesov med znanostjo, umetnostjo in ustvarjalnimi panogami in nudi priporočila, pridobljena skozi izkušnje KiiCS projekta. Prav tako uporabniku paketa nudi priporočila za vzpostavitev lastnih inkubacijskih aktivnosti in je na voljo v osmih različnih jezikih.

## Namigi za uspeh...

Paket nudi izbor ključnih lekcij, pridobljenih skozi aktivnosti, ki smo jih izvedli v okviru KiiCS projekta.

## Nevarnosti...

V paketu bomo izpostavili potencialne nevarnosti in ovire, ki smo jih identificirali glede na izkušnje konzorcijskih partnerjev projekta KiiCS.





# Terminologija

Izrazi, uporabljeni v projektu, lahko imajo več pomenov in interpretacij, ki so odvisni od konteksta in uporabe izraza. To še posebej velja za nekatere ključne izraze. Da bi se izognili dvoumnosti, so ključni izrazi pojasnjeni tukaj.

## Umetnost in ustvarjalni sektor

Izraza umetnost (ali umetnik) in ustvarjalni sektor se tukaj pojavljata v širšem pomenu teh besed. Uporabljamo jih, ko označujemo osebe, ki delujejo v ustvarjalnem in kulturnem sektorju, kar vključuje bazične umetnosti (vizualne in kulturno dediščino), kulturno industrijo (kino, glasba in igričarstvo) in ustvarjalno industrijo (oblikovanje, moda, arhitektura in oglaševanje).

## Inkubacija

Inkubacija je široko uporabljen izraz, ki ima več pomenov, odvisno od dejavnikov in konteksta, saj lahko pomeni tudi zgolj deležnike ali fokus aktivnosti. V luči tega je bilo v objavljenih publikacijah, ki se osredotočajo na inkubatorje, predstavljeno več podrobnih definicij.<sup>1</sup>

Inkubacija se nanaša na proces ali zaporedje aktivnosti in eksperimentalnih pristopov, usmerjenih napram vzpodbujanju proizvodnje novih idej (izdelkov, storitev, procesov) ali napram povečevanju usposobljenosti oseb (rezidenčnih programov, izobraževalnih tečajev, delavnic), ki izhajajo iz interakcije med ustvarjalnim sektorjem in znanostjo.

## Mladostnik

Kot že izraz inkubacija, ima lahko tudi mladostnik več pomenov, glede na različne dejavnike. V kontekstu projekta KiiCS izraz označuje osebe med 14. in 17. letom starosti.

<sup>1</sup> Hackett, S. M., & Ditts, D.M (2004). A systematic review of business incubation research. The Journal of Technology Transfer, 29(1), 55-82.

# Vodnik za inovativnost inkubacijskih procesov umetnosti in znanosti

Ta vodnik opisuje korake, potrebne za uspešno vzpostavitev lastnih inkubacijskih aktivnosti.



1. korak:

### **Določite željene rezultate**

Inovacija ni nekaj, kar lahko zagotovimo, da se bo zgodilo samo od sebe skozi katerekoli procese ali aktivnosti. Že po svoji naravi je nekaj, kar je težko načrtovati ali določiti. Ampak s temeljitim predhodnim načrtovanjem željenih rezultatov vseh aktivnosti povečamo možnost vzklitja inovativnosti, ki jo lahko inkubiramo in gojimo.

Pri načrtovanju aktivnosti je zaželeno, da sami pri sebi določimo vse realne, otipljive cilje, ki lahko vzklijejo skozi uspešne aktivnosti in nadalje dovolimo tem ciljem, da nas vodijo pri bodočem odločevanju in načrtovanju aktivnosti.

#### **Namigi za uspeh...**

Odločitev, ali bomo pri aktivnostih zasledovali gospodarsko, izobraževalno, družbeno ali kulturno inovativnost, nam bo pomagalo pri odločanju kateri strokovnjaki so potrebni pri posvetovanju in mentorstvu tekom aktivnosti, ki jih bomo izvajali.

2. korak:

### **Določite tematiko in temo**

Tematika in tema vaših inkubacijskih aktivnosti bodo omogočali sejanje idej znanstvenih in umetniških elementov projekta in podajale okvir možnega prepletanja elementov in končnega rezultata v obliko inovativne razstave, izdelka ali dizajna.

#### **Namigi za uspeh...**

Ko določamo tematiko in temo, je pomembno, da vzamemo v obzir vidike umetnikov, znanstvenikov, oblikovalcev in ostalih deležnikov, saj s tem omogočamo dovolj prostora ustvarjalnosti. Primeri tem, ki so se dobro obnesle v projektu KiiCS: "mesta v prihodnosti", "vede o živih sistemih" in "ustvarjalci & hekerji". Te teme so bile izbrane, ker so odražale lokalne izzive, težave in pomisleke ter so s tem v veliki meri prispevale k motiviranosti udeležencev v inkubacijskih aktivnostih. Tematike, ki so osnovane na potrebah skupnosti pripomorejo k združevanju ljudi in njihovem opolnomočenju. Zgornje teme so se v projektu obnesle tudi, ker so omogočale in podpirale mednarodno sodelovanje. Priložnost biti inspiriran z aktivnostmi v drugih državah ne sme biti podcenjevana ali spregledana, saj lahko privede k inkubacijskim aktivnostim, ki jih lahko uporabimo v različnih državah.

#### **Nevarnosti...**

Izbor teme brez poglobljenega razmisleka bo privedlo do težav v procesih izvajanja projekta. Izbor tematike ali teme, ki je preveč specifična, nas lahko omejuje, medtem ko nam preveč nejasna tema onemogoča osredotočanje na rdečo linijo, ki jo želimo zasledovati s svojimi aktivnostmi.

## 3. korak:

**Sestavljanje ekipe**

Pomembno je, da sestavimo sposobno ekipo, ki ima znanja in kompetence, ki so potrebne za koordiniranje in vodenje aktivnosti. Po vsej verjetnosti bo za uspešno vodenje aktivnosti potrebno novačiti tudi zunanje strokovnjake, kot so znanstveniki, oblikovalci, umetniki, podjetniki, poslovneži in politični odločevalci. Ti strokovnjaki so ključni člani ekipe za iniciranje inovativnih misli pri sodelujočih v aktivnostih, ki jih izvajamo. Poseben prispevek teh mentorjev je predstavitev najnovejših dognanj na njihovih področjih dela, kar omogoča sodelujočim, da sodelujejo pri aktivnostih, ki naslavlja meje transdisciplinarnih idej. Primarna naloga ostalih članov ekipe, ki je prav tako pomembna, je zagotavljanje tekočega poteka izvajanja aktivnosti. Za doseg tega cilja morajo člani ekipe posedovati izvrstne vodstvene, organizacijske in komunikacijske sposobnosti.

Ker bodo strokovnjaki pripomogli k izvajanju različnih modulov aktivnosti, jih je smotno vključiti tudi v posvetovalne in ocenjevalne aktivnosti v kasnejših fazah izvajanja programa. Kot dodaten izziv pri izvajanju programa lahko prepustimo izbor mentorjev samim sodelujočim v projektu.

**Namigi za uspeh...**

Tipična KiiCS ekipa, sestavljena za vodenje

“Bio-Hacking” aktivnosti je sestavljena tako:

**Koordinator:** Vodi ekipo, organizira mentorje, lokacijo, opremo in ocenjuje aktivnosti.

**Mentorji - strokovnjaki:** Vodijo aktivnosti

**Vodja komunikacijskih aktivnosti:** Pomaga povezovati ciljno občinstvo s projektom, širi pridobljena znanja

**Oblikovalec:** Spletno oblikovanje, oblikovanje vsebine

**So-izvajalec aktivnosti:** Član ekipe, seznanjen s prostorom, ciljnim občinstvom in izvajanjem delavnic, ki pomaga mentorjem pri izvajanju aktivnosti.

## 4. korak:

**Določanje lokacije**

Lokacija, določena za izvajanje aktivnosti, bo imela velik vpliv na uspešnost aktivnosti in je zelo pomembna komponenta v projektu. Minimalna zahteva je, da je lokacija dinamičen prostor, kjer lahko uporabimo različne pristope in postopke za uspešno sodelovanje, deljenje mnenj in orodij. Idealno bi bilo, da je lokacija postavljena v urbanem okolju, dostopna obči publiko in ima neposredno povezavo do drugih organizacij - izobraževalnih institucij, start-up inkubatorjev in podjetij. Zaradi bližine tovrstnim organizacijam, bomo le - te lažje vključili v kasnejše faze inkubacijskega procesa.

**Namigi za uspeh...**

Idealna lokacija je tista, ki zadovoljuje vse potrebe aktivnosti in nudi podporno platformo za uspešno inkubacijo. Primer takšne lokacije je dobro osvetljen, zračni studio, ki ga je možno z lahkoto prilagoditi raznovrstnim aktivnostim in ga je možno opremiti z dostopom do električne energije, mizami, stoli, tablam, projektorji in ostalo opremo.

5. korak:

### **Določanje ciljnega občinstva in povezovanje**

Določanje glavnih skupin, ki bodo vključene v inkubacijske aktivnosti in bodo imele od njih koristi je prav poseben izziv projekta, kot tudi najprimernejši način komuniciranja s tem občinstvom. Projekt KiiCS je posebej nagovarjal mladostnike med 14. in 17. letom starosti. Raziskava o najprimernejši metodi komunikacije s ciljno starostno skupino v lokalnem območju in najbolj priljubljenim socialnim omrežjem je nujna. Sama mreža, nabor spletnih naslovov in sloves organizacije niso vedno dovolj, da pritegnemo ciljno občinstvo k sodelovanju v aktivnostih. V projektu KiiCS smo uporabili tekmovalni pristop, ki je rezultiral v nagradah in podelitvah priznanj, da smo pristopili k ciljnemu občinstvu in jih zainteresirali za sodelovanje.

#### **Nevarnosti...**

V kolikor so vsa ciljna občinstva del ene skupine, bo le-to pomenilo manjko raznovrstnosti v inkubacijskih aktivnostih, ki jo pričakujemo pri aktiviranju skupin z različnimi ozadji in videnji.

#### **Namigi za uspeh...**

Čeprav primarno naslavljamo javnost, bo v nekaterih procesih potrebna aktivacija večjega deleža strokovnjakov in mentorjev. Za nekatere aktivnosti v okviru "mest v prihodnosti" se je izkazalo za dobrobitno, če se je tudi v skupino vključilo večje število arhitektov, ki niso bili mentorji, temveč zgolj sodelujoči.

6. korak:

### **Strategija komuniciranja in trženja**

Naslednji korak je vzpostavitev komunikacijskega načrta za doseganje ciljnega občinstva in tržne strategije za povezovanje s širšo populacijo. Prva faza tega procesa je določitev jasnega sporočila, ki ga želimo posredovati. Temu sledi oblikovanje vsebine in komunikacijskega načrta, na koncu pa nam ostane le še pristop k skupnosti, mrežam, socialnim omrežjem in medijem, ki bodo pomagali oglaševati inkubacijske aktivnosti.

#### **Namigi za uspeh...**

Da bi vnovačili sodelujoče, ki bodo zares poglobljeno sodelovali, smo partnerji v projektu KiiCS uporabili tako pristop neposrednega naslavljanja ciljnega občinstva kot tudi pristop odprtih razpisov in pozivov.

# KiiCS = Umetnost + Znanost + x(1) + x(2) + .... = inkubacijski proces za inovacije

(kjer so spremenljivke 'x' dodatne komponente, kot so tehnologija, oblikovanje itn., ki jih lahko vključimo glede na določeno aktivnost)

7. korak:

## Izvajanje inkubacijskih aktivnosti

Ključni korak je izvajanje inkubacijskih aktivnosti. Združevanje umetnikov, znanstvenikov in oblikovalcev v mešane skupine, s skupnim izzivom dela na določeni temi, je najbolj produktiven način izvajanja aktivnosti. Zbiranje rezultatov, ugotovitev in idej bo dalo dodatno težo aktivnostim. Za mladostnike med 14. in 17. letom starosti je toliko bolj pomembno, da vključimo sodelujoče z različnimi ozadji, saj je medsebojno učenje ključnega pomena pri tej starosti. Širjenje obzorij krepi inkubacijski proces, oblikovanje skupin z različnimi ozadji za cilj doseganja inovacij pa dodaja element zdrave konkurence.

## Nevarnosti...

Potencialna nevarnost je razpad sodelovanja s strokovnjakom, umetnikom ali oblikovalcem tekom izvajanja aktivnosti. Pogodba, ki ureja medsebojna razmerja je primer dobre prakse. Nekatere aktivnosti znotraj projekta KiiCS so se izvajale tedne in mesece, medtem ko so se nekatere izvedle v obliki intenzivnih enodnevni delavnic. Oblika aktivnosti je pogosto sledila sledečemu načrtu:

- Pričetek aktivnosti s kratko predstavitvijo s strani strokovnjaka na področju, ki ga aktivnost naslavlja.
- "Brainstorming" sodelujočih o idejah povezanih s temo in izražanje pomislekov in naslavljanje težav
- Mentorji podajo odgovore in mnenja
- Formiranje skupin in oblikovanje prototipov s strani udeležencev
- Vsaka skupina dela na razvoju lastnega prototipa v realen izdelek za potrebe podjetništva
- Sodelujoči predstavijo svoje ideje skupinam umetnikov, znanstvenikov in poslovnežem, ki izberejo najbolj inovativne ideje.

8. korak:

### **Evalvacija in širjenje rezultatov**

Eden izmed zadnjih korakov je evalvacija oz. ocenjevanje uspešnosti izvedenih aktivnosti glede na zastavljene cilje, da zagotovimo pozitivne rezultate in da se učimo iz morebitnih napak. Dediščina aktivnosti je odvisna od uspešnosti aktivnosti. Inkubacijska aktivnost bo zadovoljila svoj primarni cilj, če bo pripeljala do izdelka, razstave ali inovativnega procesa. To je idealni in primarni rezultat inkubacijskih aktivnosti, a stremeti moramo tudi k sekundarnim rezultatom, kot so nova znanja, pozitivni družbeni učinki in obnovljeno zanimanje za znanost, tehnologijo, umetnost in oblikovanje. V vsakem primeru moramo računati na oba scenarija: uspešne in neuspešne inkubacijske aktivnosti. Vestno dokumentiranje rezultatov aktivnosti bo omogočalo, da se upoštevajo vsa priučena znanja in izkušnje. Širjenje rezultatov pa bo zagotovilo, da bodo prihodnje aktivnosti gradile na inkubacijskem modelu.

#### **Namigi za uspeh...**

Za zagotavljanje dosega najširšega možnega občinstva je priporočljivo, da uporabljamo odprte licence, kot je "Creative Commons", za uporabo katere ni potrebna nikakršna registracija in je eden izmed najboljših načinov deljenja znanja in ustvarjalnosti v svetu. Resnična ustvarjalnost izhaja iz spreminjajočih se vidikov in izzivanja ustaljenih mnenj.

9. korak:

### **Zagotavljanje dediščine**

Zadnji korak mora poskušati zagotoviti trajno navduševanje za inovativnost po zaključku projekta. V kolikor bodo končne inovacije lahko podvržene raziskavi s strani poslovnega sveta, bo cilj aktivnosti - prenos ideje od svoje zasnove do podjetniškega koncepta - izpolnjen. Povezovanje sodelujočih v aktivnostih z relevantnimi podjetji in lokalno oblastjo, ki ima interes nadaljevati razvoj proizvedenih idej, lahko daje aktivnostim potreben zagon za nadaljevanje procesa.

#### **Namigi za uspeh...**

Nagrajevanje procesa lahko ponese aktivnost v zelo razburljive dimenzije. Znotraj projekta KiiCS smo vzpostavili tekmovanje in dve nagradi so posledično vzkli iz tega procesa ("European KiiCS Award" in "European Youth KiiCS Award"), ki sta nagradili najbolj inovativne ideje. To je služilo kot motivacija in vzpodbujanje sodelujočih tekom inkubacijskih procesov.

#### **Nevarnosti...**

Postavljanje nerealnih pričakovanj pred sodelujoče v inkubacijskih aktivnostih (posebej pred mladostnike) lahko škoduje ustvarjalnosti. Medtem, ko je povezovanje idej s podjetništvom res končni cilj, moramo dopustiti sodelujočim svobodo, da izrazijo svojo ustvarjalnost brez pritiskov v smeri, da mora njihova ideja brezpogojno zadovoljiti kriterijem za investiranje v idejo s strani poslovnega sveta.

# Primeri aktivnosti

Tukaj predstavljamo  
nekateri aktivnosti uspešnih  
inkubacijskih aktivnosti v  
projektu KiiCS.

Več informacij o projektu lahko najdete na:  
[www.kiics.eu](http://www.kiics.eu)



## Umetniška rezidenca “Beam Time”

London, Anglija.

### Kraj in čas izvajanja aktivnosti:

Februar - maj 2014 v organizaciji “The Arts Catalyst”, London, Anglija.

### Komu je bila aktivnost namenjena:

Skupaj z “Artquest” in “Central Laser Facility” je organizacija “The Arts Catalyst” izbrala umetnika Alistair McClymont-a iz nabora 60 kvalitetnih prijav na razpisano rezidenco. “The Arts Catalyst” umetniška organizacija, s sedežem v Londonu, ki razpisuje rezidenčne programe in deluje po vsem Združenem kraljestvu in tudi mednarodno. Njihov cilj je združevanje umetnosti in znanosti. Skozi razstave, delavnice in ostale dogodke omogočajo ljudem poglobljeno, kritično razmišljanje skozi izkušnje, ki presegajo tradicionalne okvire umetnosti in znanosti. Alistair McClymont pogosto ustvarja umetniška dela v sodelovanju z znanstveniki, za primer naj omenimo sodelovanje z meteorologi na Univerzi v Manchestru, kjer je ustvaril svoje umetniško delo “Raindrop”, sodelovanje z nuklearnimi fiziki na “Kings College Hospital”, kjer je uporabljal njihove MRI skenerje in delo z NASA centrom v Washingtonu.

### Opis inkubacijske aktivnosti:

Umetniška rezidenca Beam Time je trimesečni inkubacijski proces, ki je umetniku nudil edinstveno priložnost razvijanja svoje umetniške prakse skozi obdobja intenzivnega raziskovanja in sodelovanja z vodilnimi znanstveniki na instituciji, ki se ukvarja z lasersko tehnologijo.

### Povod za aktivnost:

Rezidenca je omogočala umetniku delo z vodilnimi znanstveniki in razvoj njegove umetniške prakse. Rezidenca je koristila umetniku skozi eksperimentalno in kritično vključevanje njegove umetniške prakse v znanost, prav tako pa je koristila širši umetniški sferi skozi sodelovanje in razpravo.

Prav tako je tlakovala pot novega občinstva k delovanju “Central Laser Facility” in promovirala širše vključevanje njihovega dela in idej.

### Kako so se v program lahko vključili zunanji opazovalci:

Skozi rezidenčni program je organizacija Arts Catalyst organizirala provokativne, igrive, tvegane projekte, ki so podžigali dinamično razpravo glede spreminjajočega se sveta. Ljudje, ki niso neposredno sodelovali v projektu, so lahko spremljali umetnikov blog na [AlistairMcClymont.com](http://AlistairMcClymont.com)

## Neuro+Music Hack Day 2013

Barcelona, Španija

### Kraj in čas izvajanja aktivnosti:

“Neuro+MusicHackDay” se je odvil v Barceloni med 13. in 14. junijem 2013 tekom “Sónar festival-a” elektronske glasbe.

### Komu je bila aktivnost namenjena:

Več kot 20 različnih dogodkov se je odvijalo v okviru dogodkov “MusicHackDay” po vsem svetu v zadnjih treh letih. Z začetkom v Londonu se je nato razširil po celem svetu in združil več kot 2000 sodelujočih, združil multidisciplinarno občinstvo, proizvedel na stotine “hackov” in zbral več kot 125 glasbenih in tehnoloških podjetij. Dogodek v Barceloni je od leta 2010 naprej gostil “The Music Technology Group (MTG)” z “Univerzitet Pompeu Fabra (UPF).

### Opis inkubacijske aktivnosti:

“Neuro+Music Hack Day (MHD)” je 24 - urna delavnica hekanja, kjer so sodelujoči konceptualizirali, ustvarili in predstavili svoje projekte. Vsa glasbena tehnologija, strojna oprema, umetniška dela, spletne posodobitve... so lahko bile uporabljene, dokler je bil koncept povezan z nevroznanostjo in glasbo. Nevroznanstvena skladba leta 2013 je bila predlagana s strani “Science Communication Observatory” iz “Univerzitet Pompeu Fabra” v okviru projekta KiiCS. Posebna nevroglasba nudi koristna orodja in aplikacije, ki združujejo glasbo, možganske impulze, možgansko - računalniške vmesnike in druge fiziološke senzorce za cilj ustvarjanja in vključevanja v glasbo na nove načine. Festival je vključeval tudi predhodne predstavljene delavnice, kjer so ponudili obiskovalcem in sodelujočim možnost uporabe raznovrstne strojne opreme. Festival je organizirala “Music Technology Group”. Dogodek se je odvil v sodelovanju in s podporo raziskovalne skupine “Synthetic, Perceptive, Emotive and Cognitive Systems” (SPECS), prav tako iz UPF in podjetjem Starlab Barcelona SL.

Ustvarjalci, ki so ustvarjali na festivalu so imeli dostop do strojne in programske opreme, ki je merila možgansko aktivnost, prav tako pa je bila na voljo tudi oprema za zaznavo in merjenje ostalih telesnih funkcij in impulzov. Dva najboljša projekta sta imela priložnost razviti svoje ideje s podporo posebne štipendije in od aprila do junija sta oba projekta delovala na treh oseh:

1. Tehnološki razvoj v sodelovanjem s Starlab-om.
2. Poslovni razvoj v sodelovanju s “Barcelona Activa (partner EBN, član lokalnega konzorcija.)
3. Izobraževanje. Projekta bosta služila kot študijski primeri za študente podiplomskega študija na UPF.

### Povod za aktivnost:

Nevroznanstvena glasba je odličen način prikaza dosega, ki ga lahko ima ustvarjalnost na glasbenem področju in kako je lahko ta ustvarjalnost nadgrajena s strani tehnološke in nevroznanstvene skupnosti. Združila je glasbeno industrijo in industrijo razvijalcev za cilj poudarjanja in prikaza platform in aplikacij, ki jih uporabljajo podjetja v in okoli glasbene industrije. Prav tako je želela proizvesti prototipe, ustvariti nove glasbene aplikacije, gojiti med - platformne inovacije in inovacije z združevanjem različnih naprav.

### Kako so se v program lahko vključili zunanji opazovalci:

Vsi, ki niso neposredno sodelovali v projektu, so lahko kljub temu želi sadove novo oblikovanih in razvitih glasbenih tehnologij. Obča javnost je bila povabljen k ogledu in obisku dogodkov v okviru festivala.

## Delavnice oblikovanja

Varšava, Poljska

### Kraj in čas izvajanja aktivnosti:

Delavnice oblikovanja so potekale v "Copernicus Science Centre" med 23. in 27. septembrom 2013 v okviru "Warsaw Health Resort"-a.

### Komu je bila aktivnost namenjena:

Delavnice oblikovanja je obiskovalo 20 posameznikov s področja oblikovanja, naravoslovja, menedžmenta in strojnišva, ki so bili izbrani izmed 160 prijaviteljev. Vsak izmed udeležencev je prevzel določeno nalogo v eni izmed petih skupin, ki je bila skladna z njegovo / njeno izobrazbo, vsaka skupina pa je nato pod mentorstvom oblikovalke Karoline Perrin sodelovala v projektu od konceptualizacije do končnega izdelka. Podporo so jim z nasveti nudili strokovnjaki (Paweł Balcerzak in Maciej Sobczak sta predstavila vire financiranja in marketinški concept, Dawid Sokolowski in Irena Cieślińska pa sta naslovila iskanje navdiha pri tovrstnih projektih), vodili so jih skozi korake uporabe 3D printerja, udeleženci so nato postavili idejo in razvili strategijo za njeno implementacijo.

### Opis inkubacijske aktivnosti:

Vsaka izmed skupin si je zamislila lasten koncept in prototip za uporaben izdelek, namenjen prebivalcem mesta, prav tako so pripravili načrt za implementacijo ideje v urbano okolje. Najprej so identificirali problem v urbanem okolju in nato delovali v smeri rešitve problema. Vseskozi jim je bila zagotovljena podpora mentorjev, strokovna pomoč pri izdelavi prototipov in delujoči 3D printerji. Ob zaključku projekta je vsaka skupina prišla do izdelka, ki naj bi olajšal življenje prebivalcem mesta: naramnice, ki spremenijo

torbico v nahrbtnik, kocka za nekonfliktno razporeditev opravil v gospodinjstvu, živ nakit za eko navdušence, motivacijski pečati, družabne igre za medgeneracijsko povezovanje in svetlečo naramno torbico za mobilni telefon. Najbolj vztrajni udeleženci so še po delavnici iskali načine nadaljnega razvoja in implementacije izdelkov v sodelovanju z zunanjimi komercialnimi partnerji.

### Povod za aktivnost:

Delavnice oblikovanja smo zvedli za cilj razvoja izdelka, ki bi olajšal funkcionalnost mesta oziroma olajšal življenje njegovim prebivalcem. Delavnica je združila profesionalce z neverjetno različnih ozadij, ki so sodelovali za cilj vzpostavitve skupnosti, ki verjame v razvoj skozi znanstvene pristope preučevanja in razumevanja sveta. Delavnica je povečala možnosti sodelovanja posameznikov, opremila jih je z novimi znanji, ki jim omogočajo, da preidejo iz procesa konceptualizacije ideje v proces njegove implementacije in jim povečala zaupanje v njih same kot iniciatorje družbenih sprememb.

### Kako so se v program lahko vključili zunanji opazovalci:

Razviti prototipi so bili predstavljeni ob koncu serije delavnic tudi posameznikom, ki v projektu niso sodelovali. Predstavitve pomagajo v članih skupnosti zbuditi navdušenje za projekt, tudi če sami neposredno ne sodelujejo. Ogledali so si ideje in prototipe, ki so bili ustvarjeni in jih vključili v lastne inovativne ideje in razmišljanja.

## Mentorski program TY

Dublin, Irska

### Kraj in čas izvajanja aktivnosti:

Mentorski program se je izvajal med 1. in 16. novembrom 2013 ter med 25. februarjem in 1. marcem 2014 v "Science Gallery".

### Komu je bila aktivnost namenjena:

Mentorski program poteka vsaki dve leti v "Science Gallery", katere misija je podžgati ustvarjalnost in odkrivanje področij, kjer se srečujeta umetnost in znanost. Njihov cilj je navduševanje mladih - posebej tistih med 15. in 25. letom starosti - k odkrivanju in sodelovanju v znanosti. V tem primeru so v program sodelovali dijaki med 14. in 16. letom starosti.

### Opis inkubacijske aktivnosti:

Mentorski program je potekal v obliki enotedenskega poglobljanja v poklice v znanosti, sestavljenega iz dogodkov, delavnic, vodenj in pogovorov z znanstveniki, ki so pomagali uvesti dijake v raznovrstno in interdisciplinarno naravo znanosti ter predstavili realnosti znanstvenih raziskav in karier.

### Povod za aktivnost:

Mentorski program je omogočal dijakom poglobitev v znanost. Imeli so priložnost razviti svoje projektne ideje za prihajajoče razstave in dogodke, pri tem pa so jim pomagali mentorji ekipe galerije, zunanji strokovnjaki iz polja znanosti, umetnosti, kulture, oblikovanja, podjetništva in inovacij. Cilj programa je bilo povečevanje zanimanja za znanost in umetnost, vzpodbujanje ustvarjalnosti in inovativnih miselnih procesov ter približevanje dijakov potencialnim kariernim možnostim na področjih umetnosti in znanosti.

### Kako so se v program lahko vključili zunanji opazovalci:

Udeleženci so se pogovarjali o svojih izkušnjah s svojimi vrstniki in tako odpirali razpravo o vključevanju v umetnost in znanost ter podžigali zanimanje v vseh s katerimi so se pogovarjali.

## Delavnica umetnosti in znanosti

Kopenhagen, Danska

### Kraj in čas izvajanja aktivnosti:

Dogodek se je odvil v Kopenhagnu na Danskem.

### Komu je bila aktivnost namenjena:

Dejavnost je vključevala dijake znotraj njihovega razvojnega procesa in jih vabila, da sodelujejo kot del intenzivne in ustvarjalne faze, ki vključuje ekipo Experimentarium-a in umetnike. Ekipa je bila sestavljena iz:

- štiri umetnikov in njihovih treh umetniških del
- dveh članov osebja Experimentariuma
- 18 dijakov (starost 15 - 17) iz Gefion Gymnasium, ki študirajo na smereh umetnosti in znanosti

### Opis inkubacijske aktivnosti:

Ekipa umetnikov, osebja in dijakov se je sestala trikrat v času razvoja projekta. Umetniki in člani osebja so na sestankih globlje naslavljali razmerja med umetnostjo in znanostjo, komuniciranje znanosti in delovni proces, ki je bil neposredno oblikovan glede na priporočila dijakov.

### Povod za aktivnost:

Ta razvojni proces je združil dijake in profesionalce za cilj odpiranja razprave in sodelovanja med umetniki in znanstveniki ter posamezniki z različnimi ozadji.

### Kako so se v program lahko vključili zunanji opazovalci:

Osebe, ki niso sodelovale pri razvoju delavnice so si lahko ogledale umetniška dela, ki so bila rezultat inkubacijskega procesa. Ta dela so podžigala vprašanja, ki naslavljajo vključevanje umetnosti in znanosti ter odpirala razpravo med opazovalci.



## Serijske delavnice “Opiši svojo znanost”

Pariz, Francija

### Kraj in čas izvajanja aktivnosti:

Štirje moduli delavnice “Opiši svojo znanost” so se izvajali na “Espace des sciences Pierre-Gilles de Gennes” (ESPGG), znanstveno - kulturnega centra “ESPCI ParisTech” med junijem 2012 in oktobrom 2013. Dodatna delavnica je izvedla 14. junija 2014 v “Atelier Luce Couillet/Matière Ouverte” znotraj pariške BIC.

### Komu je bila aktivnost namenjena:

Aktivnost je bila namenjena definiranju odnosa mladostnikov do znanosti in znanstvenikov s tem, da so se vse interakcije vrtele okoli ustvarjalnih projektov - podrobneje snemanju kratkega fantastičnega filma. Prva ciljna skupina so bili mladostniki, ki izhajajo iz depriviligiranih območij pariškega obrobja, ki so se v projekt vključevali v svojem prostem času. To smo omogočili z vključevanjem dveh pariških ustanov: “Association ParisMontagne” in “Association Science Ouverte”. Družbeno - socialni vidik smo vključili v aktivnosti zahvaljujoč še enemu FP7 projektu in sicer *Sis-Catalyst*. Druga ciljna skupina so bili znanstveniki: delavnice so mobilizirale več raziskovalcev in doktorskih študentov “ESPCI ParisTech” laboratorijev - SIGMA laboratorij za delavnice vmesnika med strojem in možgani; LSABM laboratorij za delavnice kemijski; Neurobiology laboratorij za delavnice spomina in startup Matière Ouverte delavnico o novih tekstilih. Scenaristi za film in gledališče so bili tretja ciljna skupina. Super učinki te trilogije so bili vplivi umetnikov na interakcije med znanstveniki in dijaki, vplivi znanstvenikov na interakcije med mladostniki in scenaristi in, kar je bilo najbolj presenetljivo, odlični vplivi mladostnikov na interakcije med scenaristi in znanstveniki.

### Opis inkubacijske aktivnosti:

Inkubacijske aktivnosti so bile osnovane na ideji apliciranja protokola, ki ga je vpeljal filmski režiser Michel Gondry (L'usine de films amateurs, ali kako lahko skupina ljudi, ki se nikoli prej ni srečala posname film v nekaj urah) na delavnico komuniciranja znanosti, ki vključuje mladostnike. Na kratko - mladostniki so si zamislili scenarij v okviru določene znanstvene teme, nato so se srečali z znanstveniki, obiskali laboratorije in na koncu posneli 3-5 minutni fantastični film. Podrobneje je vsaka eno in pol dnevna delavnica vsebovala:

- 1) Projekcija filma, kjer se je preverjalo delo drugega člana kanozorcija
- 2) Uvod v znanost, inovacije in ustvarjalnost, ki je naslavljal želje in pričakovanja mladostnikov za prihodnost in načine kako ga lahko znanost in inovacije oblikujejo
- 3) Razvoj idejnih scenarijev
- 4) Sestanek z raziskovalci motiviranih z željo pisanja
- 5) Obisk najmodernejših raziskovalnih laboratorijev
- 6) Delo s profesionalnim scenaristom in dokončanje zgodbe
- 7) Snemanje kratkega filma
- 8) Skupna končna razprava

### Povod za aktivnost:

Aktivnosti so prikazale učinek, ki ga imata začetno osebno preizpraševanje tem, ki jih naslavlja znanost in končno snemanje fantazijskega filma, na močan push - pull učinek pri interakciji med mladostniki in znanstveniki. Utrdil je tezo, da lahko ima dostop do znanosti, kot način gojenja osebnih ustvarjalnih projektov, izvrsten učinek na motiviranje, učenje in razmišljanje o učinkih znanosti glede družbeno - socialnih vprašanj. Nadalje so bili dijaki izredno hvaležni, da jim je bila dana možnost kombiniranja njihove radovednosti na polju znanosti z njihovim interesom snemanja filmov, pripovedovanja zgodb in novih tehnologij. Zaradi tega so na delavnicah izjemno uživali. Povedano širše - dejavnosti so

raziskovale in preverjale uspešnost baziranja razmerij med mladostniki, znanostjo in tehnologijo na ustvarjalnih procesih (t.j. znanost in tehnologijo kot možna orodja s katerimi lahko realiziramo te transformacije v realnem kontekstu). Zastavili smo koncept “mise-en-recit” znanosti, tehnologije in inovacij kot proces ustvarjanja in opolnomočenja odnosa do znanosti in njenega učinka na družbo. Promovirali smo vizijo znanosti kot nadzorovan sistem v nasprotju z dojetjem znanosti kot sistema kontrole. Verjamemo, da je to ključen korak pri promociji duha ustvarjalnosti in inovacij v znanosti in tehnologijah kar zadeva mladostnike.

### Kako so se v program lahko vključili zunanji opazovalci:

Razviti prototipi so bili predstavljeni ob koncu serije delavnic tudi posameznikom, ki v projektu niso sodelovali. Predstavitev pomaga v članih skupnosti zbuditi navdušenje za projekt, tudi če sami niso neposredno sodelovali. Ogljedali so si ideje in prototipe, ki so bili ustvarjeni in jih vključili v lastne inovativne ideje in razmišljanja.

# Partners

## Inkubacijski partnerji

---



## Evropski partnerji

---



## Pridruženi partnerji

---

