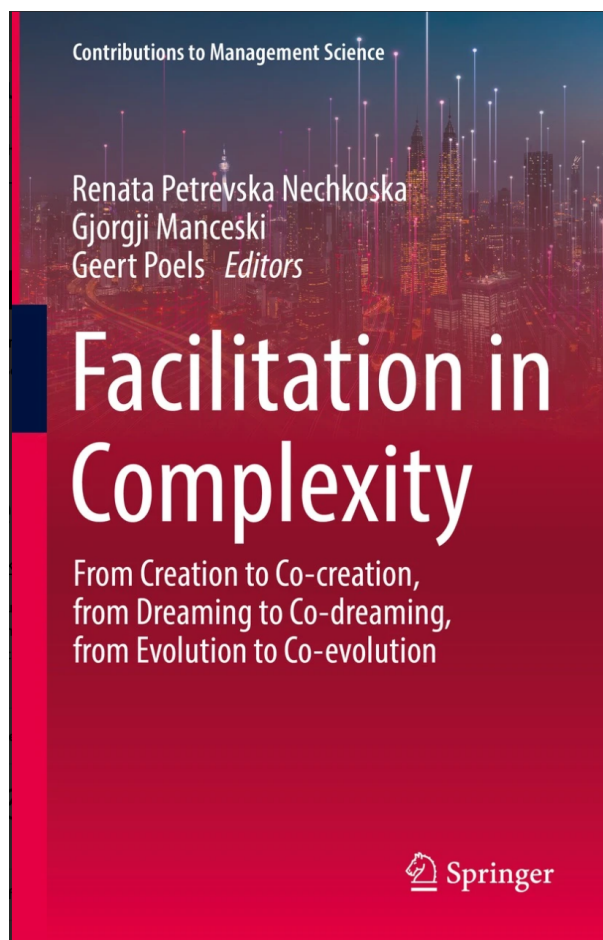




Фацитација во комплексност: од креација кон кокреација, од сонување кон косонување, од еволуција кон коеволуција

(авторски превод на македонски јазик)

Рената Петревска Нечкоска, Ѓорѓи Манчески, Геерт Поелс (уредници)

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-11065-8>

МултиКРЕАЦИЈА: Пристап заснован на проблеми со повеќе засегнати страни

Претприемништво и социјално претприемништво

**Рената Петревска Нечкоска , Моника Ангелоска Дичовска ,
Марјан Ангелески , Даниела Колтовска Нечоска ,
и Мимоза Богданоска Јовановска**

Р .Петревска Нечкоска

Факултет за економија и бизнис администрација, Универзитет Гент, Гент, Белгија
Економски факултет, Прилеп, Универзитет Св. Климент Охридски, Битола, Северна
Македонија

е-пошта: renata.petrevska@uklo.edu.mk; renata.petrevskanechkoska@ugent.be

М. Ангелоска Дичовска · М. Ангелески

Економски факултет, Прилеп, Универзитет Св. Климент Охридски, Битола, Северна
Македонија

е-пошта: monika.angeloska@uklo.edu.mk; marjan.angeleski@uklo.edu.mk

Д. Колтовска Нечоска

Факултет за технички науки, Универзитет Св. Климент Охридски, Битола, Северна
Македонија

е-пошта: daniela.koltovska@uklo.edu.mk

М. Богданоска Јовановска

Факултет за информатички и комуникациски технологии, Универзитет Св. Климент
Охридски,
Битола, Северна Македонија

е-пошта: mimoza.jovanovska@uklo.edu.mk

© Авторот(ите), под ексклузивна лиценца на Springer Nature Switzerland AG 2023
Р. Петревска Нечкоска и др. (eds.), Facilitation in Complexity, Contributions to Management
Science, https://doi.org/10.1007/978-3-031-11065-8_8



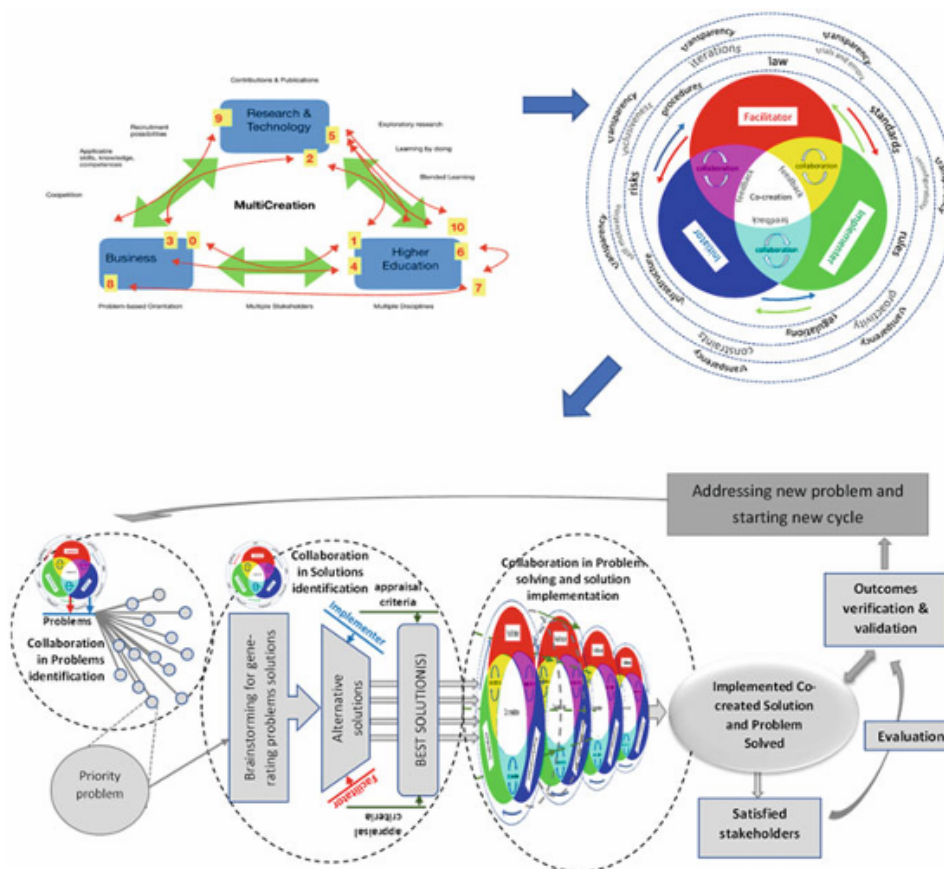
Слика на Владимир Петревски

Аналогија на реалниот живот. Како што Мачу Пику е создаден од човекот со карактеристичен концептуален дизајн, изработка и функција, бидејќи неговиот контекст (надворешна и внатрешна средина) е сложен, груб и тежок, така е и доброволното и професионално ко-креирање меѓу различни институции и поединци во земји како што се , во нашата приказна за MultiCreation — Македонија на Западен Балкан. Тие се и исклучоци и мистерии - но се поставени таму за да бидат откриени и искористени во својот целосен потенцијал

Апстракт: Соработката меѓу неколку различни актери е од витално значење во заедничкото создавање и за создавање нова вредност. Пристапот МултиКреација (MultiCreation) дефиниран од Петревска-Нечкоска и др. за соработка меѓу академијата, креаторите на политики, бизнисите, заедницата и граѓанските организации беше основата за генерализирање на нов модел кој ќе придонесе за дефинирање на карактеристичните улоги за заедничко создавање и воспоставување на процесите на создавање нови вредности. Пристапот MultiCreation беше фокусиран на воспоставување на основите за конкурентен и компатибилен модел за успешно заедничко креирање пристап и акција во согласност со меѓународно прифатените норми и стандарди, како и со барањата кои се наметнати од новите технологии и промени и да се додаде визија која ги нагласува потенцијалните научни, технолошки и општествени трендови. Во ова поглавје, земајќи ги предвид теоретските основи, веќе воспоставениот модел Троен Хеликс (Triple Helix), Четирикратниот Хеликс модел (Quadruple Helix), Петтократниот хеликс модел (Quintuple Helix), N-торен хеликс моделот (N-tuple Helix) и обемната инспирација во прегледот на литературата, како и врз квалитативната компаративна анализа на три студии на случај кои го генерираа и го проследија MultiCreation пристапот во различни мисии базирани на проблеми, можеме да предложиме генерички n-единица (турбина) модел за соработка и заедничко создавање. Постојат три типа на улоги во моделот: иницијатор, олеснувач и Фасилитатор. Секоја од овие типови на улоги може да биде пополнета и претставена со

n-актери од различни профили. Бројот и видовите на актери зависат од природата на постоечкиот проблем што може да се реши со заедничко создавање. Конечно, развиен е генерички итеративен модел на процес на ко-креација. Овој модел се состои од три различни меѓусебно поврзани фази со испреплетени процеси во секоја фаза: Соработка во идентификација на проблеми, Соработка во идентификација решенија и Соработка во решавање проблеми и имплементација на решенија. Со ова го заокружуваме процесот на дизајнирање од неколку години во проекти, инкорпорирајќи повеќе дисциплини и моделирање на учењата за генеричка употреба во различни контексти и домени, погодни за употреба на MultiCreation пристапот.

Графички апстракт



1. Вовед

Клучните трансформации во светот (глобализација, нови ИКТ (Информациски и комуникациски технологии) итн.) придонесоа за подинамично функционирање на општеството, што влијаеше на појавата на нови актери на социјалната сцена заедно со новото сценарио за функционирање на современото информатичко општество. Во оваа транзиција, социјалните и техничките достигнувања се двата најважни двигатели на парадигматските промени во општеството, при што технологијата е одговорна за создавање вредност, а особено за постигнување меѓусебна поврзаност помеѓу актерите, вклучително и сосема нова мрежа на учесници и на тој начин обезбедување можност за попартиципативно, мрежно општество (Strangelove, 1994). Во едно вакво мрежно општество каде што новите ИКТ се крвотокот, срцето е вклученост на сите засегнати страни кои ги носат своите вештини и ресурси за размена, создавање и утврдување на нова вредност заедно. Оваа ситуација поттикнува нови сфаќања за процесот на создавање вредност - интерактивното создавање вредност што носи ко-креација како нова референтна рамка (Prahalad & Ramaswamy, 2004b). Сите овие аспекти се засилени со COVID-19 пандемијата.

Новата референтна рамка носи голема промена за улогата на крајните корисници (Durugbo & Pawar, 2014) од „преземајќи ја улогата на „валидатори“, остануваат пасивни за време на дизајнот и се користат како тест-субјекти за размена на информации со дизајнерите за подобрување на функционалноста и корисноста на производите“ до „активно вклучување на засегнатите страни во приспособувањето, персонализацијата и измислувањето решенија во фокусот на погледот за ко-креација“ каде што „перспективата на еден пронаоѓач“ се заменува со проток на знаење процес (прилив и одлив) помеѓу засегнатите страни вклучени во процесот како партнери.

Пред 15 години, Џанг и Чен забележуваат дека „Ко-креацијата како област за истражување е сè уште во рана фаза“ (Zhang & Chen, 2008), и има потреба да се формализира процесот на ко-креација и да се проценат методологиите што применуваат техники за вклучување на клиентите во ко-креација (Дуругбо и Павар, 2014). Авторите создаваат преглед на различни ко-креации фокусирани на карактеризирање на генеричките и специфичните потреби на доменот за ко-креација во однос на елементи како што се средби, добавувачи и клиенти. Тие автори создаваат модел за заедничко создавање. Цвас (Zwass, 2010) напиша за „како ко-креацијата е координирана анализа на интелектуалниот простор во основата на истражувањето за ко-креација и предлага инклузивна таксономија на веб-заснована ко-креација, информирана и од постоечките мултидисциплинарни истражувања и од резултатите добиени во природната лабораторија на мрежата (web)“, посочувајќи дека „Ко-создавањето е проактивна стратегија за овозможување на компаниите, владите или другите да создаваат вредност преку кооптирање на надлежностите на засегнатите страни“. Иако, ко-креацијата резонира во идеите за отворени иновации и дистрибуирани иновации (на пр., Perks et al., 2012; Schirr, 2012), неговата доминантна употреба во академијата и индустријата се фокусираше на

процесите на соработка добавувач-клиент кои се повторуваат за реализација на потребите на клиентите кои се развиваат.

Имајќи ги предвид овие општи случувања, ги комбиниравме парадигмите за ко-креација, амбицијата да постигнеме резултати (не само резултати) во проширената академска-бизнис-општествена арена и ја рedefиниравме ко-креацијата во MultiCreation поставката. Потребата да се постигне учење и решенија базирани на проблеми, учење преку правење, но и мултидисциплинарна соработка низ широките екосистеми, е и релевантна и сеприсутна. Постојат обиди да се концептуализира „како“ да се постигне тоа во теорија и многу повеќе во пракса, но сепак, има изобилен простор за нудење применливи пристапи кои стојат цврсти во теоријата, но се доволно генерички за да се осврнат на различни контексти и реалности. За да го постигнеме второто, го изградивме нашиот мултикреациски пристап и модел преку неколку повторувања, во амбиент за истражување на акционен дизајн комбиниран со етнографија, во различни контексти - академија, бизнис, социјално претприемништво и невладини институции. Овие примери, заедно со континуирано размислување во теориите како што се теоријата на троен хеликс, теоријата на n-тократен хеликс, TOE - технологија-организација-околина (Technology-Organization-Environment Framework TOE), ко-креација на вредности, наука за услуги итн. и релевантни други (систематски прегледани во претстојниот наслов), ни овозможиле да ги генерираме генеричкиот MultiCreation модел, како оригинален и нов (само)менаџерски и организациски пристап кон заедничкото создавање. Ги наведува одговорите за тоа како да се делува заеднички надминувајќи ги правните субјекти, силосите, ... одоздола нагоре во предизвикувачите засновани на проблем, надополнети со инструкции за тоа како да се олеснат (да се овозможат) сите насоки на протокот на информации, активности, текови на ресурси итн.

2. Преглед на литература и теоретски основи

2.1 Дефинирање на заедничко создавање/создавање вредност

Првото спомнување на кованицата „ко-креација“ (заедничко создавање) беше во средината на дваесеттиот век (Kambil et al., 1996), но дури подоцна концептот стана актуелизиран (Prahalad & Ramaswamy, 2004a). Ко-креацијата првпат се користеше во областа на услугите, но доби интердисциплинарен статус бидејќи сега се користи во различни области, вклучувајќи менаџмент, маркетинг, брендирање, малопродажба, иновации, заедница, услуги и управување со обновување (Fan & Luo, 2020; Leclercq et al., 2016)

Денес, постои огромна литература за феномените на ко-креација, но се забележува дека недостасува концептуална јасност (Mustak et al., 2013) и консолидација (Oertzen et al., 2018) веројатно како резултат на дебатите за тоа што ко-креацијата навистина значи (Galvagno & Dalli, 2014). Така, некои публикации имплицираат дека ко-креацијата е синоним за вклученост, учество или копродукција (Chang & Taylor, 2016; Dong & Sivakumar, 2017; Voorberg et al., 2015); додека други пишуваат за меѓусебната врска помеѓу

ко-креацијата и ко-дизајнот и ко-продукцијата (Chathoth et al., 2013; Lusch and Vargo, 2006; O'Hern и Rindfleisch, 2010). Концептуалните трудови ја истражија основната логика на ко-креација (Grönroos, 2012; Saarijärvi et al., 2013; Vargo and Lusch, 2008; Vargo et al., 2008).

Отривањето на „конфигурациите“ на заедничкото создавање беше еден пристап кон неговото дефинирање. Некои автори го забележаа ко-креирањето како процес кој вклучува конфигурација на луѓе, технологија, предлози за вредности кои интегрираат внатрешни и надворешни системи за услуги и споделени информации (Maglio & Spohrer, 2007); како заедничка активност која вклучува: цели, аргументи, соработници, алатки и процеси (Bhalla, 2009); или како отворена иновација која интегрира информации, знаење и релевантни вештини и промовира учество на повеќе агенти (Ramirez and Garcia-Penalvo, 2018).

Терминот ко-креација може да се забележи и како глагол. Тоа се однесува на акција која резултира со нешто ново, иновација со вредност на нешто опипливо (производ) или нешто нематеријално (услуга или знаење) (Colapinto and Porlezza 2012, Ruoslahti, 2018). Конкретно за услугите, „ко-креирањето услуги значи активност, практика или процес на заедничко креирање услуги во специфични деловни контексти“ (Oertzen et al., 2018) или уште поконкретно ко-креација во јавните услуги значи „вклучување на граѓаните во иницирањето и/или процесот на дизајнирање на јавните услуги со цел да се (ко)создадат корисни исходи“ (Voorberg et al., 2014). Набљудувањето на ко-креирањето преку двата најважни атрибути на процесот: потрошувачите и создавањето вредност го дефинира заедничкото создавање во најширока смисла: како проактивна стратегија која им овозможува на компаниите да создаваат вредност преку ко-оптирање на компетентноста на потрошувачите (Durugbo & Pawar, 2014; Zwass, 2010).

Најопштата и најсеопфатната дефиниција за ко-креациската вредност, базирана на претходно дадени дефиниции и мислења од различни учесници, го прикажува ко-креацијата како проактивна стратегија за иницирање комплексна висококвалитетна интелектуална соработка која интегрира информации, знаење и сродни вештини од различни вклучени страни на засегнатите страни (компанија, универзитет, заедница итн.) во директни интеракции низ повеќе циклуси, овозможувајќи уникатно индивидуално искуство. Ко-креацијата како процес кој се одвива во виртуелна средина и може да се примени на која било технолошка веб-платформа, отклучува нови ресурси.

Прегледот опфаќа 50 академски публикации со ко-креација како тема на истражување. Прегледот на литературата беше анализиран од истражувачка перспектива, така што студиите во оваа област ретко се засновани во теорија и претежно користеа квалитативни пристапи.

2.2 Ко-креацијата како процес: Два пристапи

Постојат првенствено два пристапа во процесот на ко-креација: еден на организациско ниво (нео-институционално) и другиот на општо ниво (нео-еволутивен). Нео-институционалниот пристап се фокусира на внатре-институционално вмрежување и размена, додека нео-еволутивниот пристап на ко-креација се фокусира на меѓуинституционално вмрежување и размена.

И двата пристапа се засноваат на интеракциите на неколку засегнати страни во процесот на ко-креирање на вредности. Лејдесдорф (Leydesdorff, 2013) прави разлика помеѓу нео-институционален пристап и нео-еволутивна истражувачка програма за можните синергии меѓу функциите како што се создавање богатство, продуцирање на знаење и нормативна контрола, од една страна, и истражувачка програма за (на пр., национална или регионална) мрежи на односи меѓу универзитетите, индустриите и владите, од друга страна.

Нео-институционалниот пристап може да се претстави со еден пример на парадигма која е фокусирана на организацијата на добро познатата рамка TOE - Technology - Organization - Environment (Технологија - Организација - Животна средина) претставена во „Процесите на технолошките иновации“ (Tornatzky & Fleischer, 1990). Како теорија на ниво на организација, TOE рамката опишува три главни аспекти на поставката на фирмата за кои се смета дека ги поттикнуваат технолошките иновации: технолошкиот контекст, организациониот контекст и контекстот на животната средина (Baker, 2011).

За нео-еволутивниот пристап, постојат бројни случаи за генерирање иновации на општествено ниво. Во моментот, постојат четири модели за ко-креација за иновации во општеството: Троен хеликс, Четирикратен хеликс, Петкратен Хеликс и N-торен хеликс.

Првиот модел за заедничко создавање, концептот Троен хеликс¹ е модел на иновации, клучна алатка за политика за зајакнување на иновациите и поддршка на економскиот развој преку поттикнување на соработката помеѓу академијата, индустријата и владата (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995). Авторите го дефинираат моделот Triple Helix како „спирален модел на пронајдок, кој може да долови повеќе реципрочни врски во различни фази на капитализација на знаењето“. На моделот Троен хеликс се гледа како на срцето на оперативниот план за развој на економии базирани на знаење.

Подоцна, во 2009 и во 2010 година, авторите Carayannis & Campbell's (Leydesdorff, 2012) го воведоа проширувањето на Тројниот хеликс модел во два модели именувани според бројот на хеликс. Значи, Четирикратниот хеликс модел произлезе од концептот Тројниот хеликс со додавање на граѓанското општество како четврта спирала. Во контекст на

¹ Оваа парадигма не е нова; Според Etzkowitz и De Mello (2004), тој првпат бил воведен во 1967 година од страна на директорот на холандската централна организација за применети научни истражувања, кој го измислил терминот „триаголник“.

граѓанското општество, различни групи автори вклучуваат различни работи како што се: медиуми, креативни индустрии, култура, вредности, начин на живот, уметност (Carayannis & Campbell, 2009; Afonso et al., 2012; McAdam et al., 2016; Miller et al., 2016); зелени одржливи ресурси (Gouvea et al., 2013); еко-иновации (Yang et al., 2012); паметни градови (Ализадех и Сипе, 2015). Етзковиц и Лејдесдорф (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) ги набљудуваат односите во Тројниот хеликс на универзитет-индустрија-влада како алтернативен модел за објаснување на сегашниот истражувачки систем во неговите социјални контексти каде што комуникациите и преговорите помеѓу институционалните партнери создаваат прекривка што сè повеќе ги реорганизира веќе постоечките основните аранжмани. Галвао и соработниците (Galvao et al., 2019), во резултатите од овој систематски преглед илустрираат дека, и покрај зголемената загриженост за општеството и животната средина, прашањата поврзани со трите хеликси на универзитетите, индустриите и владите и понатаму се најчесто проучувани. Сепак, дополнителен фокус на истражувањето на моделите на четирикратен и петкратен хеликс се појави во посспецијализираната литература. Анализата на ко-цитатите, исто така, идентификуваше четири кластери на истражување како што се политиките за иновации и знаење; претприемачки универзитети; стратегија за бизнис иновации; и засегнати страни со троен хеликс во иновациите, знаењето и регионалниот развој. Разак и Бајт (Razak & White, 2015), ги проучуваат главните фактори кои влијаат на имплементацијата и операционализацијата на Тројниот хеликс модел. Спороер и Маљо (Spohrer & Maglio, 2008) се фокусираа на интердисциплинарната природа на услугата, која ги интегрира технолошките, бизнис, социјални и клиентски (побарувачки) иновации и ко-креацијата што се гледа како предизвик за трансформација - систематска иновација на услуги трансформирана во бизнис услуги на интензивно-учење. Етзковиц (Etzkowitz, 2003), ја објаснува улогата на секој актер во Тројниот хеликс модел.

Важноста на екологијата за човековото постоење како резултат на социо-еколошката еволуција на општеството и економиите засновани на знаење во дваесет и првиот век, иницирана од истите автори (Carayannis & Campbell, 2010), 1 година подоцна за да се создаде Петкратниот хеликс модел. Тие вклучуваат уште една спирала во моделот - околината како петта спирала во концептот на ко-креација, кај претходниот постоечки Четирикратен хеликс модел. Ова се смета за „жива лабораторија“ затоа што зазема екосистемски пристап кон развојот на иновациите во кој крајните корисници и засегнатите страни соработуваат со текот на времето и во контекст на реалниот свет.

Оваа ситуација со толку многу различни области како четвртата спирала во Четирикратниот хеликс модел упатува на заклучокот дека економиите засновани на знаење бараат изградба на модели кои зависат од контекстот и отворена можност за нови (многу различни) хеликси. Така, Лејдесдорф (Leydesdorff, 2012) го предложил таканаречениот N-торен хеликс (N-tuple Helix) модел. Идејата на оваа креација на модел не е да се врзе моделот за строго дефинирана спирала, туку да се додаде спиралата според одредена ситуација и според специфичните потреби. Како пример за оваа аргументација, тој го посочува случајот со Јапонија, кога како резултат на реалната ситуација, покрај односите универзитет-индустрија-влада, беше вклучена и

интернационализацијата бидејќи таа играше важна улога во текот на 1990-тите. Дополнително, широко распространетата употреба на многу дигитализирани комуникациски канали подразбира создавање на модел на N-торен хеликс (Park, 2014). Табела 1 дава преглед на актерите во различните модели на спирала, кои се во интеракција едни со други.

Развојот на хеликс моделите придонесува за заклучокот на интересот: N-кратен модел врз основа на специфичните средини, околности и потреби избира следни спирали, но ако четвртата спирала е граѓанско општество, тогаш моделот на N-кратен хеликс ќе се трансформира во Петократен хеликс модел; дополнително, ако четвртата и петтата спирала се граѓанското општество и животната средина, тогаш овој N-кратен хеликс модел станува модел на Четирикратен хеликс модел.. Овој интересен пристап во развојот на Тројниот хеликс модел дава во исто време две димензии: многу специфично од едната страна (четворно и петтократно) и многу општо (модел со N-кратен хеликс).

Табела бр. 1 – Актери во различни хеликс модели

Трикратен хеликс модел	Четирикратен хеликс модел	Петкратен хеликс модел	N-кратен хеликс
Влада Универзитет Индустрија	Влада Универзитет Индустрија Граѓанско општество ²	Влада Универзитет Индустрија Граѓанско општество Околина	Влада Универзитет Индустрија Било која област 1 Било која област 2 N

2.2.1 Улогите на актерите во процесот на ко-креација

Ко-креацијата како колективно искуство (Burdon et al., 2015) кое вклучува заедничко создавање каде што луѓето ги комбинираат своите знаења, акции, алатки и дистрибуираат идеи и информации меѓу мрежата, гледаат на луѓето како примарни двигатели на процесот на ко-креација. Улогата на луѓето во процесот на ко-креација од гледна точка на создавање иновации ја поттикнува мрежната природа на соработка во процесот на производство на нешто ново и подобро (Russo-Spena and Mele, 2012). Луѓето, нивните улоги и нивното учество во процесот на заедничко создавање се во фокусот на неколку писатели на ко-креација (Pinho et al., 2014; Ruoslahti, 2018; Russo-Spena & Mele, 2012; Zwass, 2010).

Прахалад и Рамасвами (Prahalad and Ramaswamy, 2004a) имаат поширок фокус на актерите во процесот на ко-креација. Според нив, засегнати страни може да бидат

² Извор: Авторите

Граѓанско општество: медиуми, креативни индустрии, култура, вредности, животен стил, уметност, зелени одржливи ресурси, еко-иновации, паметни градови, интернационализација итн.

добавувачи, јавни организации, други деловни партнери и конкуренти чие персонализирано искуство и активна комуникација има големо влијание врз процесот на ко-креација. Моделот DART - dialogue, access, risk-benefits, and transparency на интеракција (дијалог, пристап, ризик-бенефиции и транспарентност) што беше создаден од нив го претставува процесот што се случува за време на ко-креирањето на услуги, производи или знаење (Prahalad & Ramaswamy, 2004b).

Засегнатите страни (лица или организации) кои имаат интерес или знаење поврзано со одредена услуга, производ или проблем што е причина за започнување на процесот на заедничко креирање може да бидат учесници и крајни корисници или потрошувачи. Поимот потрошувач како краен корисник во процесот на ко-креација е многу поактивен и има креативна нишка; тој е клучна компонента за создавање вредност во иновациските активности. Русо-Спена и Меле (Russo-Spena and Mele, 2012) ја лоцираат перспективата водена од клиентите како еден од трите главни истражувачки струи во анализата на ко-креацијата во студиите за иновации. Во опкружувањето за ко-креација, потрошувачите природно играат повеќе улоги и тие постојано ја рedefинираат нејзината улога, како резултат на тоа што нивните самоперцепции се менуваат. Активниот ангажман на крајните корисници во заедничкото создавање го разбира учеството, активностите и вештините за создавање вредност, обично реализирани како интеракција помеѓу групи актери поврзани во густа мрежа (Russo-Spena & Mele, 2012). Агравал и Рахман (Agrawal and Rahman, 2015) откриваат 11 различни улоги на клиентите: ко-продуцент, ко-дистрибутер, ко-промотор, ко-производител, ко-потрошувач, создавач на искуство, ко-иноватор, ко-идеатор, ко-евалуатор, ко-дизајнер и ко-тестер што ја потврдува ознаката дека крајниот корисник во процесот на ко-креирање има рedefинирана улога.

Во рамките на меѓуорганизациската комуникација и соработката меѓу повеќе засегнати страни, Руослахти (Ruoslahti, 2018) исто така ги идентификува улогите на крајните корисници. Тој идентификува три типа на меѓузависност помеѓу актерите: (1) динамична меѓузависност на улогите, каде што улогите на актерите може да се менуваат помеѓу давателот и потрошувачот; (2) временска меѓузависност, каде што интеракциите се случуваат последователно низ времето; и (3) самозависност, каде што создавањето вредност зависи од сопствените постапки на актерите. Напоменува дека улогите се менуваат низ времето и во зависност од постапките на актерите и дека овие динамични улоги може да се олеснат, но не и да се контролираат. Значи, учеството на крајниот корисник како активност треба да биде стратешки структурирано од организацијата со цел програмите на повеќе засегнати страни да го користат знаењето во процесот на заедничко креирање со цел да се поттикнат иновациите. Руослахти (Ruoslahti, 2018) исто така ги разгледува различните типови на интеракција, соработка и комуникација со крајниот корисник.

Ко-креацијата и повеќе засегнати страни надвор од потрошувачот се истражени теми од Сингарају и др. (Singaraju et al., 2016). Тие го разгледаа создавањето на вредност преку контекстот на интеракциите помеѓу актерот и актерот (Actor-to-Actor - A2A) и создадоа системи со повеќе засегнати страни. При примена на моделот A2A, тие ги објаснуваат

ресурсите обезбедени од три актери (клиент, фирма и платформи за социјални медиуми). Гренрос и др. (Grönroos et al., 2015) наведува дека создавањето на вредност генерално се однесува на механизмите на интеракција и соработка помеѓу давателите на услуги и клиентите, што резултира со искусна вредност за страните. Во овој труд, размислуваме за концептот и употребата, како и корисноста на концептот. Јакола и др. (Jaakkola et al., 2015) идентификуваа повеќе димензии на концептот заснован на ко-креирање на искуство во услугите. Луреиро и др. (Loureiro et al., 2020) дискутираат за концептите за ангажирање на засегнатите страни, отворена иновација и ко-креација и предлагаат концептуален модел за ангажирање на засегнатите страни (врз основа на систематски преглед на литература 112 трудови потврдени преку студија на случај од 22 компании во винската индустрија). Маљо и Џим Спорер (Maglio & Jim Spohrer, 2008) забележале дека доминантната логика на услугите обезбедува правилна перспектива, речник и претпоставки врз основа на кои може да се изгради теорија за сервисните системи, нивните конфигурации и нивните начини на интеракција, вклучително и ко-креирање како модели. Негина и др. (Neghina et al., 2015) се фокусирани на развој на услуги и предлагаат ко-креирањето вредност да се сфати како заедничка активност за соработка помеѓу вработените кои даваат услугите и клиентите. Тие го истакнуваат комуницирањето, поврзувањето и познавањето, индивидуализирајќи поврзувајќи и зајакнувајќи ги етичките, развивачки, усогласени заеднички дејства како девет димензии кои одговараат на процесот на ко-креација.

Леклерк и др. (Leclercq et al., 2016) ја прегледуваат претходната литература и забележуваат дека многу автори даваат различни имиња на актерите во процесот на заедничко создавање: од водечки корисници, нови корисници, пазарџии до гранични клучеви. Тие идентификуваат три потенцијални придонеси што секој актер може да ги даде во процесите на ко-креација на вредност: вредноста што ја додаваат на процесот, што можат да направат и со кого можат да работат, наместо функцијата што ја играат.

Како резултат на наодите дека улогата на актерите варира во текот на развојниот процес на заедничко создавање, Готфридсон (Gottfridsson, 2014) идентификува седум главни категории актери вклучени во процесот на развој на услуги. Готфридсон ги претставува актерите и нивните улоги во модел давајќи првично разбирање како различни внатрешни и надворешни актери придонесуваат за развој на нови услуги.

Луреиро и др. (Loureiro et al., 2019) се фокусираше на концептуализацијата на ангажманот на засегнатите страни, отворените иновации и ко-креирањето, разјаснувајќи го не само опсегот на концептите, туку и нивните врски; и двигателите на ангажманот на засегнатите страни во процесите на иновации и ко-креација, создавајќи концептуален модел за вклучување на засегнатите страни во активностите за заедничко креирање. Буше и Маршак (Bushe & Marshak, 2016) забележуваат дека начинот на размислување на „лидерот визионер“ кој преовладува во теориите и практиките на „Лидерството за промена“ повеќе не е ефикасен во средина со повеќедимензионална различност и сугерираат потреба за различно лидерство (наратив и начин на размислување) наречен како Развој на дијалошка организација. Инд и Котс (Ind & Coates, 2013) го разгледуваат

ко-креирањето во нови светло-алтернативни погледи вкоренети во психотерапија, критичка теорија, развој на софтвер и дизајн што може да помогне да се обезбеди побогато разбирање на значењето на ко-креацијата.

Нашето истражување оди во таа насока за да создаде модел за проекти за ко-креација на повеќе засегнати страни и да претстави како неговите улоги се менуваат во текот на процесот во различни циклуси онолку пати колку што е неопходно за да се постигне најдобрата и взаемно прифатена одлука за сите засегнати страни.

Моделот генериран во ова поглавје е создаден како резултат на три проектни инстанции (кои се користат во ова поглавје како студии на случај) со примена на N-торен хеликс модел како основа во концептуализацијата.

Да се заокружи - иако од самиот почеток разговаравме дека заедничкото создавање е процес преку кој засегнатите страни и организации соработуваат за да создадат вредност за стоки или услуги (Merz et al., 2018; Prahalad & Ramaswamy, 2004a, 2004b), ко-искуството во создавањето не значи дека секогаш се наоѓаат решенија за проблемот, дури и кога тие не биле на дневен ред и не биле побарани од организацијата (деловна или јавна).

Дефиницијата за ко-креација што се користи во ова поглавје се заснова на „заедничките напори за ко-конструирање на искуството со активен дијалог и персонализирано искуство“ на Прахалад и Рамасвами (Prahalad and Ramaswamy, 2004a) и „донесување на интеракциско создавање“ на Рамасвами и Озкан (Ramaswamy and Ozcan, 2018, стр. 200). преку интерактивни системи-средини (овозможени од интерактивни платформи), кои вклучуваат ангажмани на агенции и структурирање на организации“ во решавањето на проблемите за заедницата, како во (Ballantyne, 2004).

Како што истакнуваат Варго и Акака (Vargo and Akaka, 2012), „гледот на услужните екосистеми сугерира дека системите на услужни системи не се составени од статични врски, а асортиманот на ресурси на услужниот систем речиси никогаш не е целосно затворен, и како резултат на тоа, тековите на размена земаат место и во и меѓу услужните системи, на крајот преплетувајќи мноштво услужни системи во поголем екосистем“.

3. Методологија

Ние распоредивме акцино истражување како што е дефинирано од Гринвуд и Левин (Greenwood & Levin, 2007) „социјално истражување спроведено од тим кој опфаќа професионален акционен истражувач и членови на организација, заедница или мрежа (засегнати страни) кои се обидуваат да го подобрат ситуација на учесниците“ и Истражување за акционен дизајн (Sein et al., 2011) за време на изградбата на артефактот во текот на трите проекти во изминатите 3+ години. Основниот пристап што се користеше во текот на истражувањето беше менаџерскиот метод Деница (Петревска Нечкоска, 2020).

Во периодот од октомври 2018 до јули 2020 година, беа спроведени три проекти (истовремено) кои го развија MultiCreation пристапот. Сите три проекти опфатија соработка и заедничко создавање помеѓу различни сектори, но секој го вклучи образовниот (академски) сектор.

Првата студија на случај е реализирана во соработка помеѓу бизнис секторот и академскиот сектор во која клучни актери беа студентите и професорите (од Факултетот) и менаџерите (ИТ компании). Оваа студија на случај опфати мултидисциплинарна задача насловена „Бизнис анализа и иновативни стратегии и тактики за развој“,³ и преку неа беа изградени и применети главните менаџерски вештини: стратегија, тактики, иновации, планирање, управување со промени и деловна комуникација. Оваа задача имаше за цел активно вклучување на студентите од Економскиот факултет Прилеп, С. Македонија во решавањето на реалните проблеми во бизнис-секторот, во овој случај спроведување на бизнис анализи и создавање модел за развивање креативна клима за споделување идеи и знаења во компанијата. Оваа студија на случај опфати еден академски семестар (зимски) со вкупно 52 студенти, вклучително и менторирање на студенти и од Факултетот и од ИТ компанијата - 2 ментори од секоја институција (Петревска Нечкоска и Ангелоска-Дичовска, 2020 година).

Втората студија на случај е реализирана во соработка помеѓу јавниот сектор и образовниот сектор (главни актери беа студентите и професорите од факултетите и претставници од основните училишта). Насловот на студијата на случај беше: „УКЛО за заедницата“⁴ користејќи го акронимот за Универзитет Св. Климент Охридски – УКЛО за да значи придонес кон заедницата во двата опфатени градови – Битола и Прилеп. Оваа студија на случај опфати еден академски семестар (лето) и опфати повеќе од 50 студенти на додипломски студии, 3 професори, 50+ вработени во основните училишта (административни и наставни), 50+ родители, 300+ училишни деца, 10+ соработници (полиција, општина советници и други засегнати страни), 2 советници за социјално претприемништво и една алумни мрежа (Асоцијација за алумни од Западен Балкан) која го поддржа финалниот настан. Главната цел на студијата на случај беше да обезбеди комплетно истражување, инженерство и едукација за засегнатите страни, така што училиштата ќе можат само да ја предадат документацијата до соодветните општински тела за да се постапи по ефектуирање (Петревска Нечкоска и др., 2021).

Третата студија на случај е реализирана во соработка на граѓанското општество и академијата во рамките на проектот „Студентски стаж во HBO - кон функционален мост преку СБ (HEIntern <> HBO)“⁵, а клучни актери беа студентите и професорите-ментори од

³ Информации за проектот: <http://moodle.eccfp.edu.mk/course/view.php?id=189>

⁴ УКЛО за информации за порталот на Заедницата: <http://moodle.eccfp.edu.mk/course/view.php?id=190> и <http://tactical-management-in-complexity.com/course/view.php?id=22>.

⁵ „Студентски стаж во HBO – кон функционален мост преку СБ (HEIntern <> HBO) информации за проектот: <https://www.web4yes.eu/news/138/online-final-event%2D%2D-heinternngo.html> ; и <https://www.web4yes.eu/news/139/publication%2D%2D-internship-and-career-development-guide-for-young-people-in-western-balkan-countries-project-heinter-ngo-within-web4yes.html>

Факултетот и ментори од две невладини организации (од С. Македонија и Албанија). Оваа студија на случај беше спроведена во период од 9 месеци, практиката беше спроведена во три групи студенти (2 студенти во 3 месеци истовремено, вкупно шест студенти и четворица ментори (двајца од Северна Македонија и двајца од Албанија). Целите на студија на случај беа: Учење преку правење – подобрување на знаењата, вештините и компетенциите на младите за да се нурне во реалниот живот од прва рака, водени од практичар/академски ментори; Поттикнување на претприемачки иницијативи и проактивност кај младите во Западен Балкан, особено од руралните области; Искуство од прва рака во подготовка на предлог проект, организација на настани, комуникација со повеќе засегнати страни итн.

Сите три студии на случај беа насочени кон решавање на конкретни проблеми во секторот, но заедничка за сите нив е општата цел за спроведување на секоја студија на случај, а тоа е: создавање на функционален и одржлив мост помеѓу академската заедница и другите сектори (бизнис, јавен, граѓански општество, итн.).

Овие проекти, користени како студии на случај, послужија како основа за генерализирање и моделирање на MultiCreation пристапот за различни перспективни домени на имплементација. Бидејќи иницијалниот MultiCreation пристап се повторуваше и се менуваше секој пат кога се адресира нов домен на проблем, почувствувавме потреба да извршиме квалитативна, како и компаративна анализа на тие три примери и да го откриеме генеричкото јадро, кое може да се инстанцира во различни домени, со некои компоненти специфични за домен. Нашиот преглед на литературата има за цел да го позиционира MultiCreation пристапот во парадигмата за заедничко создавање како „како“ да се постигне „што“ за учење и дејствување базирано на проблем, преку активирање на широк сет на засегнати страни во различни улоги, правејќи неопходни (често недостасувачки) мостови и предизвикувајќо појавни ефекти. Укажуваме и на предизвиците на мултидисциплинарното применето истражување.

4. Квалитативна компаративна анализа на студиите на случај

Со цел да го споделиме нашето искуство и да го доближиме практичниот аспект на процесот на заедничко создавање на академскиот сектор како актери со другите сектори, три студии на случај се елаборирани и анализирани подолу.

Трите анализирани студии на случај се засноваат на концепти за заедничко креирање со употреба на различни компетенции на засегнатите страни, со цел преку мултидисциплинарна соработка да се решат конкретни проблеми и да се постигнат поставените цели.

Со цел да се идентификуваат сличностите како и разликите на елементите од студиите на случај кои делат заеднички фокус или цел (Goodrick, 2014) со примената на MultiCreation пристапот во соработка со различни сектори, направена е компаративна анализа (Табела 2). Целта на оваа компаративна анализа е да се утврдат универзалните патишта. Имено,

Тили (Tilly, 1984) разликува четири типа на компаративна анализа: индивидуализирање, универзализација, пронаоѓање варијации и опфаќање. Универзализацијата на споредба „има за цел да утврди дека секој пример на феномен го следи суштински истото правило (Adiyia & Ashton, 2017)“. Оттука, може да се нагласи дека овој тип на компаративна анализа што ја користиме во поглавјето се однесува на „универзализирачкиот“ тип на споредба.

Компаративната анализа ги опфаќа трите претходно споменати студии на случај спроведени преку соработката на академскиот сектор со различни сектори во секоја поединечна студија на случај (првата го вклучува бизнис секторот, втората јавниот сектор и третата граѓанскиот сектор).

Компаративната анализа на трите студии на случај е првенствено процесна ориентација (Maxwell, 2013) и вклучува итеративно и контингентно следење на релевантните фактори, актери и карактеристики (Lesley & Vavrus, 2016). Процесните пристапи „се стремат да го гледаат светот во однос на луѓето, ситуациите, настаните и процесите што ги поврзуваат; објаснувањето се заснова на анализа на тоа како некои ситуации и настани влијаат на другите (Maxwell, 2013, стр.29).“

Табела бр.2 – Компаративна анализа на студии на случај кои што генерираат пристап на мултикреација

ADDIE Model	Included elements	1. Business sector - Academia	2. Public sector - Academia	3. Civil Society - Academia
A - analysis	Title of case study:	Business analysis and innovative strategies and tactics for Development	UKLO (University St. Kliment Ohridski Bitola) for the community	HEI Student Internship in NGOs - towards a functional bridge across WB
A - analysis	Key actors:	Faculty, students, <i>IT Company</i>	Faculties, students, <i>Primary schools,</i>	Faculty, Students, <i>NGO organizations</i>
A - analysis	Main objectives:	Solving of the real problems in the business sector – development of new innovative ideas	Solving societal problem of traffic safety in the proximity of primary schools for primary school children	Solving the problem of the gap in the cooperation between higher education (students) and the non-governmental sector
A - analysis	Category and number of stakeholders:	50+ undergraduate students 11 groups/teams of students 2 University professors 4 Mentors 1 Country 2 Towns 1 University (Faculty of Economics) 1 Private IT company <i>2 Managers (general and HR)</i> <i>2 Employers from IT company</i> <i>2 Vice Deans</i>	50+ undergraduate students 7 group/teams of students 3 University professors 3 Mentors 1 Country 2 Towns 1 University (Faculty of Economics and Faculty of Traffic Engineering) 2 Primary Schools 1 alumni network <i>50 + primary school staff (administrative and teaching)</i> <i>50+ parents</i> <i>300+school children</i> <i>3 social entrepreneurship advisors</i> <i>10+ collaborates (police, municipality etc.)</i>	6 undergraduate students 3 groups/teams of students 3 University professors 4 Mentors 3 Countries 3 Towns 1 University (Faculty of Economics) 3 NGOs as main actors 1 alumni networks <i>10 + Volunteers</i> <i>3 Representatives from NGOs Management Board</i> <i>10+ NGOs</i> <i>45 students and high school students</i> <i>10+ representatives of higher education institutions</i>
De - design	E-channels:	▪ Moodle ▪ Facebook groups ▪ Skype ▪ Viber ▪ Messengers ▪ E-mail ▪ Cloud ▪ Polls ▪ USB sticks ▪ Google drive	▪ Moodle ▪ Facebook groups ▪ Skype ▪ Viber ▪ Messengers ▪ E-mail ▪ Cloud ▪ Polls ▪ USB sticks ▪ Google drive	▪ Moodle ▪ Facebook groups ▪ Skype ▪ Viber ▪ Messengers ▪ E-mail ▪ Cloud ▪ Polls ▪ USB sticks ▪ Google drive ▪ Facebook pages ▪ Web pages ▪ Zoom

				▪ <i>Google meet</i>
De - design	Traditional channels:	▪ Contact/consultation hours ▪ On-campus group/team consultation ▪ Teaching hours	▪ Contact/consultation hours ▪ On-campus group/team consultation ▪ Teaching hours	▪ Contact/consultation hours ▪ Face to face meeting ▪ Team consultation
D - development	Stage:	Initial development steps according to identified needs and analyzes - development process	Predefined separate stages	Predefined separate stages
D - development	Process development steps:	1. Identification and Ideation 2. Planning 3. Trial and error 4. Prototyping 5. Implementation 6. Dissemination and Certification - Iterations	1. Identification and Ideation 2. Planning 3. <i>Preparation and customization</i> 4. Implementation 5. Dissemination and Certification 6. Follow up 7. Iterations	1. Identification and Ideation 2. Planning 3. <i>Preparation and customization</i> 4. Implementation 5. Dissemination and Certification 6. Follow up 7. Iterations
I - implementation	Main activities:	▪ Core team meetings ▪ Announcement for students participation ▪ Kick – off event - guest lecture of the company ▪ Materials, guidelines, direction for students ▪ Ongoing students process ▪ Team consultations twice in semester ▪ Preparing report and presentation ▪ Final event	▪ Core team meetings ▪ Announcement for students participation ▪ Kick – off event ▪ Materials, guidelines, direction for students ▪ Ongoing students process ▪ Team consultations twice in semester ▪ Preparing report and presentation ▪ Final event	▪ Core team virtual meetings ▪ Kick off meeting (with Albanian partner) ▪ Announcement/Call for students participation ▪ <i>Interviews for selection</i> ▪ Materials, guidelines, direction for students ▪ Mentor-students meeting(s) and activities (consultations), ▪ Realization of the internship process (research activities, logistical and support activities, international communication, IT activities, preparation of documents, development of new project, project implementation)

				- activities etc.) ▪ <i>Virtual Western Balkan network meetings</i> ▪ <i>Preparation of the publication</i> ▪ <i>Preparing report and presentation</i> ▪ <i>Final event</i>
I - implementation	Tools and methods:	Lecturer and exercises, mentoring, presentation, reports, surveys, <i>mystery shopping</i>, online search, <i>competition</i>, questioning, interviews, Moodle. Brainstorming techniques, Mind mapping, Ishikawa diagram, SWOT analysis, Industrial analysis, Denica method	Lecturer and exercises, mentoring, presentation, reports, surveys, <i>extensive review</i>, online search, <i>measures</i>, interviews, development project plan, Moodle. Brainstorming techniques, Mind mapping, Ishikawa diagram, SWOT analysis, Industrial analysis, Denica method, <i>VISSIM micro simulator</i>, <i>CAD</i>, Gantt diagram	Mentoring, presentation, reports, surveys, interviews, <i>online webinars</i>, online search, <i>youth exchange</i>, <i>training seminars</i>, Moodle, <i>Erasmus + platforms</i>, <i>Youtube</i>, <i>testing webinar tools</i>, <i>EUNsVins</i>, <i>CANVA</i>, development project plan. Brainstorming techniques, Mind mapping, Ishikawa diagram, SWOT analysis, <i>PANAS techniques</i>, Gantt diagram
E - evaluation	Evaluation forms:	Formative evaluation Summative evaluation	Formative evaluation Summative evaluation	Formative evaluation Summative evaluation
E - evaluation	Delivery solutions	<i>Conceptual solutions</i>	<i>Kiss & Ride concept</i> <i>Developed traffic project for the municipalities</i>	<i>Developed 8 templates for Academia - NGOs Internships</i> <i>Internship and career development guide for young people in Western Balkan Countries</i>

Извор: Авторите

Оваа анализа се обидува да ги идентификува клучните елементи вклучени во користениот модел ADDIE (Kurt, 2017) во сите три студии на случај (A - analysis (анализа); D - design (дизајн); D - development (развој); I - implementation (имплементација); E - evaluation (евалуација)). Ова дава појасна и поконцизна слика за универзалните чекори што може да се преземат во соработка и заедничко создавање на различни сектори и различни чинители преку MultiCreation пристапот.

Следниве елементи се вклучени во оваа анализа: клучни актери, главни цели, типови на засегнати страни, типови на користени канали за комуникација и соработка, чекори за развој на сцената и процесот, главни активности, користени алатки и методи, видови на форми за евалуација и решенија за испорака.

Секоја студија на случај има своја цел и решава специфичен проблем од интерес за сите инволвирани страни, преку процес на заедничко креирање и однапред дефиниран план и активности.

Компаративната анализа потврдува дека во сите три студии на случај може да се забележат голем број сличности во однос на типовите на засегнати страни, бројот на учесници, користените канали, алатките, активностите и другите карактеристики. Имено, секоја студија на случај решава конкретен проблем во соодветниот сектор, но сепак, како што претходно нагласивме, главната цел е да се изгради мост за долгорочна соработка меѓу секторите. Од Табела 2 може да се види дека клучните актери (студенти и професори од факултетите), исто така, користеле канали на работа, и е-каналите и традиционалните и сите три случаи се исти. Само во третата студија на случај (соработка меѓу граѓанскиот и академскиот свет), се користат дополнителни канали (страници на Facebook, веб-страници, Zoom, Google Meet), што е резултат на периодот на спроведување на студијата на случај, т.е. пандемијата COVID-19, која наметна виртуелни операции, виртуелно менторство и виртуелни практиканти и користење на дополнителни е-каналите за соработка и комуникација.

Бројот на учесници (луѓе/институции) во студиите на случај варира во зависност од проблемот што се решава и специфичноста на секторите вклучени во заедничкото создавање. Но, очигледно е дека луѓето се примарниот двигател на процесот во сите три студии на случај.

Клучни иницијатори за идентификување на потребата и иницирање соработка во првите два случаи се Факултетите (професори), додека во третиот случај невладините организации преку иницирање на активноста во рамки на проектот „Практикација на студенти на ВОИ во НВО-кон функционален мост преку СБ (HEIntern <> НВО).“ Ова треба да го аргументира поимот дека улогите можат да бидат пополнети со различни актери (во еден случај од академските институции, во други од НВО или наизменично).

За сите три случаи е карактеристично што како клучни реализатори во процесот на ко-креација, од една страна се факултетите во сите три случаи, а од друга страна се институции/организации од соодветниот сектор, т.е. во првата студија тоа е приватна компанија, во втората студија е основно училиште и во третата студија е НВО.

Анализата потврдува дека во трите студии на случај се вклучени клучни поединци или олеснувачи кои планираат, организираат, менторираат и водат активности на процесот со цел да се постигнат поставените цели. Клучни олеснувачи во сите три студии се универзитетските професори, кои се појавуваат во секоја од овие улоги од академската средина, но и менаџерите на приватната компанија, персоналот од основните училишта и претставниците на невладините организации.

Сите три студии користат традиционални и е-каналите за комуникација и соработка, кои придонесуваат за поголема транспарентност и отвореност на спроведените проекти (сите три имаат отворен пристап до Moodle, бидејќи намерата е дисеминација и репликација за општествени придобивки).

Треба да се нагласи дека во првата студија на случај, чекорите, т.е. фазите на развојниот процес не беа предефинирани и се случуваат според идентификуваните потреби и анализи - развоен процес, додека во другите два случаи имавме искуство, основа и подготовка (од првата студија на случај) за однапред дефинирани и одделни фази на спроведување на активностите.

Во првата студија на случај, чекорите за развој на процесот ги вклучуваат следните чекори (Петревска Нечкоска и Ангелоска-Дичовска, 2020): Идентификација и идеја (преговори со компанија; меморандум за соработка; договор за стажирање), планирање (назначување ментори од спремност на студентите; изготвување на генерички и специфични задолжителни обврски за студентите, одржување на е-платформи), Дисеминација и сертификација (завршен настан; ПР активности; сертификати и потврди; отворен канал за комуникација за идна соработка). Првата студија на случај вклучуваше чекори со обиди и грешки и правење прото-типови, но во следните две студии на случај, овие чекори беа надминати со искуството и научените лекции од првата студија на случај. Важно е да се нагласи дека во последователните студии на случај, приспособувањето, т.е. прилагодувањето на специфичните потреби на вклучените страни, станува неопходен елемент. Во втората и третата студија на случај постоеше дополнителен чекор - Подготовка и приспособување (почетен настан; виртуелен почетен состанок; подготовка на шаблони), следење и повторувања беа механизми кои им овозможиле на тимовите да бидат на вистинскиот пат, со прилагодување и иницирање промени.

Поголема индивидуалност и различност се забележува во третата студија на случај (соработка на граѓанското општество и академијата), во бројот на вклучени студенти, видовите и бројот на засегнати страни, алатките, методите, како и во клучните активности. Алатките, методите и активностите во оваа студија на случај се побројни и разновидни, како резултат на опфатот на помал број студенти кои добиваат поголем фокус, време и менторство посветено само на нив. Во овој случај, во студијата беа вклучени двајца студенти во период од 3 месеци, со редовни средби и задачи со четворица ментори од земјата и странство од образовниот и невладиниот сектор (Ангелоска Дичовска и др., 2021).

Сличноста е очигледна во процесот на имплементација каде што голем број исти алатки и методи (Табела 2, дел I-имплементација, алатки и методи) беа користени во сите студии на случај, со дополнителна употреба на нови (различни) во секој сектор во зависност од специфичноста на проблемот што се решава и можноста за примена на соодветни методи и алатки (VISSIM микро симулатор, CAD, PANAS техники, Erasmus + платформи, Youtube, алатки за тестирање вебинари, EUvsVirus, CANVA, размена на млади итн.).

Процесот на евалуација во сите три студии на случај беше реализиран преку формативна евалуација и сумативна евалуација.

Сумативната евалуација на студентите потврдува дека во сите три студии на случај, студентите ги имаат следните клучни придобивки од нивното учество (Ангелоска Дичовска

и др., 2021; Петревска Нечкоска и др., 2021; Петревска Нечкоска и Ангелоска Дичовска, 2020): самодоверба, тимска работа, комуникациски вештини, пријателства и вмрежување, пракса и искуство, ново знаење и задоволство, мотивација и зголемена амбиција.

Во првата студија на случај, беше потврдено дека новото знаење најмногу се однесува на доменот на ИТ, во втората студија на случај, новото знаење вклучува општествено претприемништво,, виртуелна тимска соработка, економски и менаџерски аспекти за студентите од техничките науки и обратно-технички, додека во третата студија на случај на ново знаење ги опфаќа следните сегменти и знаења, како што се организациски аспекти, јазични вештини, проектен менаџмент - развој и имплементација, соработка со виртуелен тим, ИТ домен, онлајн организирање настани, креирање материјали за промоција, меѓународна соработка и комуникација, виртуелно работење итн. (Ангелоска Дичовска и др., 2021; Петревска Нечкоска & Ангелоска-Дичовска, 2020; Петревска Нечкоска и др., 2021).

Оваа анализа потврдува многу сличности во спроведувањето на студии на случај, без оглед на вклученоста на различни сектори. Како резултат на овие типови на студии на случај кои го развиваат MultiCreation пристапот, може да се заклучи дека тие заеднички создаваат решенија за испорака во форма на концепт кој нуди решение за првично идентификуваниот проблем или постигнување на поставените цели.

Позитивното искуство и постигнатите цели на студиите потврдуваат дека MultiCreation пристапот може да се примени во ко-креирањето на образовниот (академски) сектор со други различни сектори. При примена на овој пристап, важно е да се набљудуваат идентификуваните чекори и тоа: идентификација и замислување; планирање; подготовка и прилагодување; имплементација; дисеминација и сертификација; следење и итерации. Специфичноста на секој сектор бара одредени дополнувања, па затоа треба да се посвети посебно внимание на чекорот „подготовка и приспособување“.

Примената на овој пристап се заснова на учество на различни и бројни засегнати страни, каде што е важно однапред да се дефинира улогата и задачата на секој учесник и целта кон која е насочена активност.

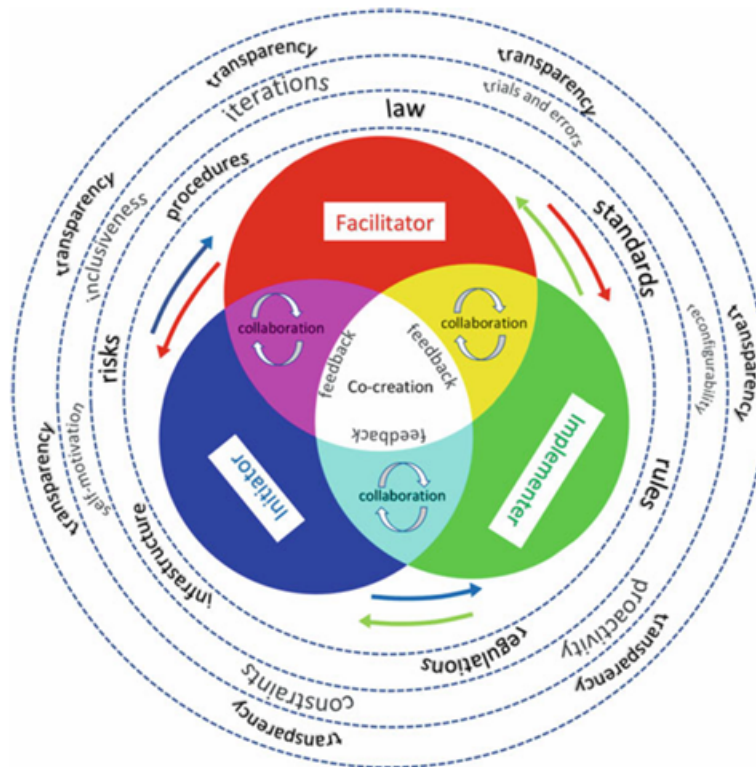
5. MultiCreation генерички модел

5.1 Модел на генерички RGB n-единици (турбини)

Земајќи го предвид MultiCratation пристапот дефиниран од Петреска-Нечкоска и др. што вклучува бизниси, високо образование и претставници од истражување и технологија како главни актери, како и итеративен модел за соработка меѓу академските кругови, креаторите на политики, заедницата и непрофитните организации (Петревска Нечкоска и др., 2019), развиеме генерички модел на ко-креација. Постојат три типа на улоги во моделот: иницијатор, олеснувач и Фасилитатор. Секој од овие типови ентитети (улоги) може да биде претставен со n-актери. Бројот и типовите на актери зависат од природата

на постоечкиот проблем што може да се реши со заедничко создавање. Со оглед на тоа што моделот е итеративен и излезот од еден процес може да претставува влез во друг, тој овозможува извлекување на знаење од единици (актери) и преку знаење за заедничко создавање, претворање на проблемите и предизвиците во практично решение(ја). Во текот на тие процеси, актерите треба да земат предвид различни ограничувања и критериуми како што се: закон, стандарди, правила, регулативи, процедури, инфраструктура, како и ризици. Транспарентноста е еден од клучните фактори во заедничкото создавање. Тоа го овластува креативниот дијалог помеѓу вклучените субјекти во процесите на заедничко создавање и гради взаемна доверба. Затоа, транспарентноста е вклучена како посебен слој во моделот на заедничко создавање.

Илустрацијата на моделот е прикажана на слика 1.



Слика бр. 1 – Generic RGB co-creation n-units (turbine) model with three roles Source: Authors

Синиот круг го претставува Иницијаторот на процесите на заедничката креација, т.е. ентитетот кој го идентификува потенцијалниот „проблем“ или предизвик што треба да се реши. Улогата на иницијаторот може да биде претставена од различни типови актери (поединци, колективи, институции, организации, мрежи итн.) како што се клиент(и), заедница, лица или групи на поединци со заеднички интерес, граѓани, деловни субјекти, академици, заедница итн.

Зелениот круг е претстава на Фасилитатор. може да биде деловен субјект или субјекти, креатори на политики, заедница или дури и поединец. Фасилитаторот треба да ја има „моќта“ за спроведување на ко-креацијата. Да се има „моќ“ во овој контекст, значи да се има соодветно знаење, ресурси, инфраструктура, авторитет како и интерес за имплементација на решенијата за заедничко создавање.

Црвениот круг го илустрира Фасилитаторот на процесите на ко-креација. Улогата на олеснувачот е да ја олесни, т.е. да планира, води, советува и управува со ко-креацијата. Олеснувачот има доволно знаење поврзано со потенцијалниот „проблем“ или предизвик што треба да се реши. Фасилитатор може да биде индивидуален експерт, деловен субјект, академици, институција за истражување и развој, институција за настава и обука, невладини организации, граѓанско општество итн.

Соработката за олеснување на иницијацијата во моделот е мешавина од црвени и сини кругови и е претставена со розова област. Имено, „розовата соработка“ е соработка помеѓу Иницијатор и Фасилитатор во насока на собирање на најостварливите идеи за ко-креација; соработката за олеснување на имплементацијата (жолта област) е мешавина од црвени и зелени кругови. Претставува „жолта соработка“ помеѓу Фасилитатор и Фасилитатор со цел да се најде најсоодветен начин за олеснување на заедничкото создавање за време на имплементацијата; а соработката за спроведување на иницијацијата е мешавина од зелени и сини кругови (цијан област). „Цијан соработката“ претставува соработка помеѓу Фасилитаторот и Иницијаторот со цел да се имплементира ко-креацијата што ги задоволува очекувањата на иницијаторот. Белата област во средината на моделот ги претставува процесите на заедничко создавање што го олеснуваат започнувањето и имплементацијата. „Соработката на белата боја“ обезбедува исполнување на очекувањата и потребите на сите засегнати страни.

Но, сите актери наведени погоре можат наизменично да бидат вклучени во секој од типовите на улогата (Иницијатор, Фасилитатор, Фасилитатор). На пример, иницијаторот во една проектна ситуација може да биде фасилитатор во друга или фасилитатор кој олеснил некој проект може да биде Фасилитатор или иницијатор во друг проект, итн.

5.2 Генеричен итеративен MultiCreation модел на процес

Предвидувајќи го итеративниот модел за соработка меѓу академските кругови, креаторите на политики, заедницата и непрофитните организации (Петревска Нечкоска и др., 2019) споменат погоре, како и генеричкиот RGB модел за ко-креација со три улоги n-единици (турбини), развиеме генерички, партиципативен и итеративен модел на процес на ко-креација, составен од три различни меѓусебно поврзани фази со поврзан процес во секоја фаза. (сл. 2).

Фаза 1: Соработка во идентификацијата на проблемот

Во првата фаза, засегнатите страни земаат во разгледување плејада идентификувани проблеми. Во согласност со добро дефинирани критериуми и меѓусебна соработка, тие го идентификуваат најприоритетниот или итен проблем и/или предизвик за понатамошно разгледување

Фаза 2: Соработка во идентификација на решенија

Откако ќе се идентификуваат приоритетниот проблем и/или предизвик, треба да се генерираат решение(ја) предизвик или решение(ја) за надминување на проблемот. Затоа, втората фаза започнува со brainstorming и алтернативни решенија за надминување на идентификуваниот проблем и/или предизвик. Во brainstorming треба да бидат вклучени претставници од сите групи на засегнати страни споменати погоре.

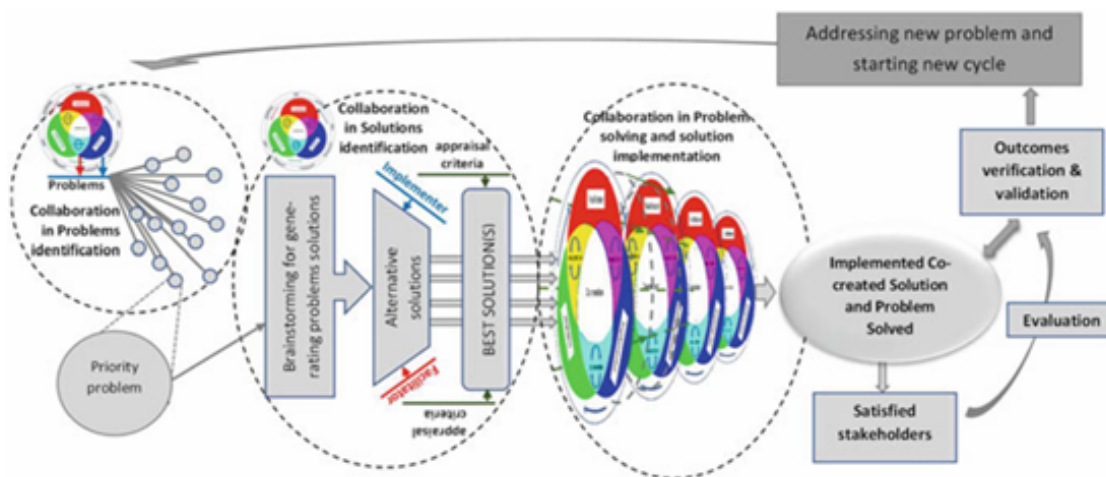


Figure 2 – Generic iterative MultiCreation process model. Source: the Authors

Подоцна во фазата, претставници од фасилитатор и Фасилитатор вршат длабинска анализа и ги дефинираат критериумите за оценување со цел да се изберат изводливи решенија. Критериумите за проценка можат да бидат или квантитативни или квалитативни, но тие треба да земат предвид најмалку технички, економски, финансиски, менаџерски, правни и еколошки прашања во врска со предлозите за решенија, како и

различни ограничувања споменати во моделот прикажан на слика 1. Клучните испораки од втората фаза се проектна документација и сеопфатен опис на решенијата што може да се имплементираат.

Фаза 3: Соработка во решавање проблеми и имплементација на решенија

Третата фаза се состои од процеси на имплементација на предлог-проектот и треба да доведе до задоволство на засегнатите страни. Имено, сите засегнати страни работат заедно преклопувајќи ги нивните одговорности и улоги за да го имплементираат ко-креираното решение. Соработката и комуникацијата меѓу засегнатите страни се клучен дел од имплементацијата на заедничкото создавање. Затоа, тие процеси бараат повратна информација, не само од Фасилитаторот туку и од иницијаторот и фасилитаторот.

Конечно, бидејќи моделот е итеративен, подобрувањето на имплементираното решение може да се направи низ фазите на моделот. Понатаму, покрај прилагодувањето на имплементираното ко-креирање преку повторувања, може да се реши новиот проблем и/или предизвик и да се генерираат и имплементираат нови решенија.

6. Предизвиците на мултидисциплинарното применето истражување

Мултидисциплинарното применето истражување често се фокусира на прашања кои имаат витални општествени импликации. Презентираните студии на случај се пример за растечко интердисциплинарно разбирање на реалните проблеми на терен и создавање разновидни решенија преку воспоставување и утврдување врски помеѓу академската заедница, бизнисот, социјалното претприемништво и невладините институции.

Во овој век, веројатно е дека глобалната конкурентност ќе стане неопходност. Да се оди на глобално ниво значи да се признае дека светот е разновидно место. Привлекувањето, едукацијата и промовирањето на различни тимови од поединци со високи перформанси е од клучно значење за одржување на конкурентна предност. Мотивирани од барањата на новата ера, мораме да бидеме свесни за потребата од разновидна работна сила. Треба да се воспостави вистинско партнерство меѓу академијата, индустријата и владата.

Во тој поглед, се посочува прашањето за добро образовани и обучени професионалци способни да ги достигнат новите трендови и наметнатите светски стандарди. Кога се зборува за образование и истражување, треба да се има предвид дека работиме со системи, а не со дисциплини. Затоа, профилите од различни домени (економисти, планери, деловни менаџери, транспортни инженери, компјутерски инженери итн.) мора да развијат чувство за пошироките импликации на нивната работа и како таа се вклопува во поголема слика. Треба да се вклучи познавање на економијата, животната средина и општествените потреби.

„Изминатите три века на науката беа претежно редуccionизам, обидувајќи се да ги скрши сложените системи на едноставни делови. Програмата за редуccionизам беше успешна, но остави вакуум: како да ги користиме информациите за деловите за да изградиме

теорија како целина? Длабоката тешкотија лежи во фактот што сложената целина, во немистична смисла, често може да покаже колективни својства“ (од книгата „Дома во универзумот“ од Стјуарт Кауфман). Во светлината на овие прашања, понатамошните чекори за развој и помагање на нашите студенти во стекнувањето мултидисциплинарно, системско перспективно образование треба да бидат наша главна грижа за постигнување одржлива способност во науката.

Зголемената софистицираност на софтверот и хардверот, развојот и примената на информатичката технологија го доведоа светот во четвртата логистичка револуција. Неговите карактеристики се гледаат преку зголемување на транспортот, зголемување на заработката и вработеноста, силни миграциски бранови (внатрешно и надворешно), зголемена креативност во науката. Се појавија нови прашања: (1) поголема грижа за планирање на користење на земјиштето; (2) повисоко ниво на економска ефикасност; (3) повисоко ниво на ефикасност на системот; (4) поголема ефикасност и координација меѓу различните страни; (5) извори на финансирање и (6) поотворена и колективна активност за дизајн кон ко-дизајн на услуги каде што повеќе засегнати страни и професионалци од различни области се вклучени како рамноправен партнер во процесот на дизајнирање.

Од значителна важност е вистинската мешавина на професионална експертиза да биде достапна за секоја активност. Во случајот на транспортот и економијата, ова е можеби покомплексно отколку во другите области поради мешавината на потребните вештини. Како пример, квалитетот на обезбедувањето на транспортот страдаше во минатото, поради преголемата фрагментација; соработката меѓу деловните екосистеми и управувањето низ проектите и меѓународните претпријатија е прекината и исклучена; ретко професионалните работници се чувствуваат лесно да се вклучат во проекти меѓу домени.

Наоѓањето соодветни одговори на горенаведените прашања е многу сложено и ќе бара нови стручни профили со пошироко знаење и флексибилност да можат максимално да користат нови технологии и нови начини на соработка и ко-дизајн за услуги во процесот на изнаоѓање нови решенија. . Ова значи дека треба да се постигне рамнотежа помеѓу „експерти“ (запознаени со потесни области) и „флексибилни професионалци“ (способни да го разгледаат проблемот во целина).

Идентификација на потребите - Постојат голем број воспоставени и нови трендови во различни домени (економија, бизнис и менаџмент, транспортен сектор итн.), а тие го вклучуваат следново (Пиринен, 2016):

- *Премин од развој на системи кон системски менаџмент* - Промената резултираше со повеќе бизнис-ориентиран пристап кон транспортот, социо-економските и другите проблеми.
- *Технологијата е предмет на јавно прифаќање* - Постои тенденција да не се користи технологија додека таа не биде целосно разбрана од различните

корисници кои се засегнати од неа. Ова резултираше со поголема чувствителност и интеракција со локалните власти и јавноста.

- *Премин кон побрза компјутерска технологија* - Така, може да се воспостават соодветни контролни системи за целокупното следење и управување.
- *Премин од истражување кон иновација* - Оваа промена резултираше со оживување на интересот за транспорт, економија и истражување за одржливост. Сепак, не треба да се изостави успешната целосна примена на високата технологија во транспортот и економијата.
- *Премин кон избалансирани и одржливи активности за ко-дизајн и создавање вредност* - Оваа промена се потпира на знаењето за клиентите и управувањето со односите со клиентите.

Овие промени ќе доведат до поврзување на инженерските и економските функции со проектен менаџмент, донесување одлуки и ко-дизајн активности во развојот на услуги меѓу меѓудисциплинарни мрежи.

Поместување кон нови граници - Одржливиот развој се однесува на развој кој ги задоволува сегашните човечки потреби без да ги ризикува идните генерации да можат да ги задоволат сопствените потреби. При спроведувањето на концептот во општествените и природните науки, размислувањата се движат од различни квалитативни и квантитативни пристапи. Напорите за промена на ставот за социјалната благосостојба, еколошките „трошоци“ на економските процеси, човечката интервенција во природата покажуваат дека е неопходно да се преземат промени во различни сектори; во производството, во потрошувачката, планирањето на користењето на земјиштето, начинот на живот и мобилноста. Така, многу јасно е направено колку е зависен понатамошниот развој од различни димензии.

Владите треба да развијат оперативна дефиниција за одржлив концепт и да се заложат за цврсто спроведување на краткорочни и долгорочни цели. Мора да се постигне нова рамнотежа помеѓу економските и социјалните двигатели за транспортната акција и националните и меѓународните барања за заштита на животната средина, за спречување на загадувањето и за зачувување на ресурсите.

Предизвикот е како да се најдат начини за задоволување на нашите транспортни и економски потреби кои се еколошки здрави, социјално правични и економски исплатливи. Одлуките за развој на транспортните, економските системи и активности вклучуваат голем број различни актери (универзитети, влада, транспортни планери, бизниси, граѓани) и се под влијание на фактори кои не се поврзани со еколошките грижи како што се цените и квалитетот на услугите, достапноста на модалните избори, време на патување, безбедност во сообраќајот и организација на економскиот и социјалниот живот.

Може да се истакнат неколку аспекти за повлијателни услуги за ко-дизајнирање: (1) финансирањето на заедничка основа за ко-дизајнирање бара меѓусебна комуникација за да се создаде доверба, олеснување на правењето работи со други; (2) создавање посветеност за ко-дизајнирање во организацијата и меѓу поединците овозможено од раководството; (3) подобрувајќи ја интеграцијата на активностите за ко-дизајн на услуги со други развојни процеси, организацијата треба да најде каде ко-дизајнот навистина додава вредност, да вложи напори за координација и тајминг во целиот развојен процес; 4) резултатите треба да се преведат на јазикот и потребите на клиентската организација (Pirinen, 2016).

Потребно е преиспитување на нашиот начин на понатамошен развој преку поставување на општите принципи во следните насоки:

- *Управување (Менаџмент)*: Алатки за решавање на еколошките, социјалните и економските проблеми за да се обезбеди основа за интеграција. Потребно е поактивно гледање на улогата на владата. Многу од проблемите на неодржливоста се решливи ако луѓето ги прифатат границите на нивната слобода, ако изберат или барем се согласат на нив. Граѓанското општество во кое поединците доброволно се согласуваат на колективни ограничувања на нивните сопствени акции со цел да се подобрат може да го има решението за одржливо управување.
- *Интеграција на политиките*: Комбинација помеѓу принципот на супсидијарност и концептот на споделена одговорност. Постои и хоризонтална и вертикална интеграција. Со хоризонталната интеграција се остваруваат синергиите на интеграција помеѓу политиката во општините, во регионалната, националната и во ЕУ. Вториот е потребен во Европската комисија, како и во секој Генерален директорат. Потребни се добро обучени и образовани луѓе способни да работат на интердисциплинарен начин. Затоа треба да се прилагодат програмите за професионално образование и обука. Вертикалната интеграција значи навлегување на сите нивоа во ЕУ, земјите-членки и регионалната и локалната власт. Земјите кои треба да станат асоцијативни членки или кои треба да станат асоцијативни членки на ЕУ треба да почнат да дизајнираат рамки според принципите поставени од ЕУ. Сите ние во овој дел од Европа сме соочени со изборот на пристапот како да се создаде процесот на одржливост поблизок до оној на ЕУ.
- *Размислување за екосистемите*: Енергијата, природните ресурси и производството на отпад се сметаат за синџири или текови. Одржувањето, обновувањето, стимулирањето и затворањето на синџирите значи одржлив развој. Анализата на хидролошките и инфраструктурните мрежи ќе резултира со основни принципи за урбана одржливост од гледна точка на физичкиот екосистем. Екосистемското размислување вклучува социјална димензија, која го смета секој град како социјален екосистем.

- *Соработка и партнерство*: Различните нивоа, организации и интереси се суштински делови за одржливост, со што се намалуваат индивидуалните организации да ги следат своите агенди. Се нагласува важноста на „учење преку правење“. Постојат две категории на соработка. Првата е фокусирана на работењето на локалните власти и подразбира професионално образование и обука: меѓудисциплинарна работа; јавно-приватно партнерство; вклучување на невладини организации. Втората категорија подразбира односи помеѓу локалната власт и учеството на заедницата; иновативни образовни механизми и подигање на свеста. Се предлага потреба од промена на традиционалните методи на работа и усвојување на нови пристапи.

Може да се нагласи дека мултидисциплинарниот пристап станува витална потреба кога станува збор за решавање на повеќето денешни таканаречени современи истражувачки предизвици како резултат на нивната сложеност и потребното знаење за сите негови аспекти како што се економски, социјални, еколошки итн. .

За да заклучиме, неколку збора за етиката и професионалниот интегритет. Денес, зголемениот притисок на конкуренцијата на пазарот го прави поважно за инженерите, економистите, деловните менаџери и планерите да ја задржат почитта кон другите - и внатрешно и надворешно. Има многу примери на однесување кои поттикнуваат недоверба, ставање различно светло на фактите за да привлечат различна публика, неможност да се признаат грешките, критички настроени кон другите зад грб, охрабрување на политиката на уништување, ставање на непосредните придобивки пред долгорочните цели, погрешно прикажување на сопствените способности. Да се биде етички и морален во сопствената професија води до репутација која е највредното богатство, а штом еднаш ќе се воспостави, тешко е да се промени.

И покрај сите технолошки достигнувања, виртуелни реалности, интелигентни системи и понекогаш футуристички визии, не смееме да заборавиме на вечните вистини: да ја негуваме интелектуалната љубопитност; да им помогнеме на нашите студенти да размислуваат критички и аналитички; да ја подобрат нивната способност да комуницираат со мислите и да ги подготват да бидат информирани и одговорни граѓани во нивните заедници и во нивното пошироко општество.

Ако сакаме да бидеме успешни како учители во дваесет и првиот век, ќе трошиме повеќе време размислувајќи за начините на кои можеме да го олесниме процесот со кој нашите ученици учат, а не првенствено во полирањето на нашите вештини како пренесувачи на знаење. Учењето во дваесет и првиот век ќе биде предизвикано со поактивно ангажирање на нашите студенти во индивидуалните и колективните чинови на откривање на потребите на нашето сложено општество.

7. Заклучок

Следејќи ја примената на науката во пракса со тоа што има почетна точка во проблемите на реалниот свет и повторување помеѓу науката и практиката, се соочуваме со огромни

предизвици - во позиционирање на проблемот(ите) преку вклучување на засегнатите страни, ангажирање на екосистемот на соработка, отскокнување информации и активностите продолжуваат постојано низ мрежата за соработка и олеснување кон посакуваните резултати. Тоа е макотрпен процес кој континуирано и повторувачки ги испреплетува стратегијата, тактиките, операциите, управувањето со проекти и овозможува мултикреација од сите актери. MultiCreation пристапот ги отвора изгледите за создавање на потребните мостови кои недостасуваат и во однос на компонентите и содржината.

Ова поглавје го опфати MultiCreation создавањето во времето, преку трите примерни проекти каде што беше дизајниран, потврден и усовршен преку секоја итеративна инстанција во различни домени. Тоа им помогна на вклучените истражувачи да го осмислат правилно за различни домени, со појаснување на генеричкото јадро и различните модули потребни за различните домени на примена. Посебните проекти, повторувања, примери низ годините ги овозможија да го генерализираме моделот на MultiCreation процесот и улогите на засегнатите страни за заедничко создавање преку генеричките n-единици за RGB ко-креирање. Се надеваме дека ова поглавје го заокружува прототипот на MultiCreation пристапот и отвора глобален простор за негова примена во различни домени, контексти и од различни актери.

Референци

Adiyia, M., Ashton, W. (2017) Comparative research. Rural Development Institute, Brandon University. Retrieved September 2, 2021, from <https://www.brandonu.ca/rdi/files/2017/07/RDI-Comparative-Research.pdf>

Afonso, O., Monteiro, S., & Thompson, M. (2012). A growth model for the quadruple helix. *Journal of Business Economics and Management*, 13(5), 849–865.

Agrawal, K. A., & Rahman, Z. (2015, June–December). Roles and resource contributions of customers in value co-creation. *International Strategic Management Review*, 3(1–2), 144–160. <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.03.001>

Alizadeh, T., & Sipe, N. (2015). Brisbane's digital strategy: An economic strategy for the digital age? *Australian Planner*, 52(1), 35–41.

Angeloska Dichovska, M., Petrevska Nechkoska, R., Tosheva, E. (2021). Internship of Students from Higher Education in Non-Governmental Organizations through the Application of "MultiCreation" approach, Scientific-Professional Gethering, Macedonian Scientific Society – Bitola., in source: Ангелоска Дичовска М., Петревска Нечкоска Р., Тошева Е. (2021), Пракса на студенти од високото образование во невладини организации преку примена на "MultiCreation" пристап, Научно - стручен собир, Македонско Научно Друштво - Битола.

Baker, J. (2011). The technology–organization–environment framework. In Y. K. Dwivedi et al. (Eds.), *Information systems theory: Explaining and predicting our digital society* (Integrated

series in information systems 28) (Vol. 1). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_12

Ballantyne, D. (2004). Dialogue and its role in the development of relationship specific knowledge. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 19(2), 114–123.
<https://doi.org/10.1108/08858620410523990>

Bhalla, G. (2014). How to plan and manage a project to co-create value with stakeholders. *Strategy & Leadership*, 42(2), 19–25.

Burdon, S., Mooney, G. R., & Al-Kilidar, H. (2015). Navigating service sector innovation using cocreation partnerships. *Journal of Service Theory and Practice*, 25(3), 285–303.

Bushe, G. R., & Marshak, R. J. (2016). The dialogic organization development approach to transformation and change. In W. Rothwell, J. Stravros, & R. Sullivan (Eds.), *Practicing organization development* (4th ed., pp. 407–418).

Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2009). ‘Mode 3’ and ‘Quadruple Helix’: Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), 201–234.

Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and how do knowledge, innovation, and environment relate to each other? *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 1(1), 41–69.

Chang, W., & Taylor, S. A. (2016). The effectiveness of customer participation in new product development: A meta-analysis. *Journal of Marketing*, 80(1), 47–64.

Chathoth, P., Altinay, L., Harrington, R. J., Okumus, F., & Chan, E. S. (2013). Co-production versus co-creation: A process based continuum in the hotel service context. *International Journal of Hospitality Management*, 32, 11–20.

Colapinto, C., & Porlezza, C. (2012). Innovation in creative industries: From the quadruple helix model to the systems theory. *Journal of the Knowledge Economy*, 3(4), 343–353.

Dong, B., & Sivakumar, K. (2017). Customer participation in services: Domain, scope, and boundaries. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(6), 944–965.

Durugbo, C., & Pawar, K. (2014). A unified model of the co-creation process. *Expert Systems with Applications*, 41(2014), 4373–4387.

Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university-industry-government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293–337.

Etzkowitz, H., & De Mello, J. M. C. (2004). The rise of a Triple Helix culture: Innovation in Brazilian economic and social development. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development*, 2(1), 159–171.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The triple helix—University–industry–government relations: A laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*, 14, 14–19.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29, 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)

Fan, X., & Luo, Y. (2020). Value co-creation: A literature review. *Open Journal of Social Sciences*, 8, 89–98. <https://doi.org/10.4236/jss.2020.82008>

Galvagno, M., & Dalli, D. (2014). Theory of value co-creation: A systematic literature review. *Managing Service Quality: An International Journal*, 24(6), 643–683. <https://doi.org/10.1108/MSQ-09-2013-0187>

Galvao, A., Mascarenhas, C., Marques, C., Ferreira, J., & Ratten, V. (2019). Triple helix and its evolution: A systematic literature review. *Journal of Science and Technology, Policy Management*, 10(3), 812–833.

Goodrick, D. (2014). Comparative case studies, methodological briefs impact evaluation, No. 9, 2014, United Nations Children’s Fund (UNICEF). Retrieved September 1, 2021, from https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/brief_9_comparativecasestudies_eng.pdf

Gottfridsson, P. (2014). Different actors’ roles in small companies service innovation. *Journal of Services Marketing*, 28(7), 547–557.

Gouvea, R., Kassicieh, S., & Montoya, M. J. R. (2013). Using the quadruple helix to design strategies for the green economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(2), 221–230.

Greenwood, D., & Levin, M. (2007). *Introduction to action research: Social research for social change*. Sage.

Grönroos, C. (2012). Conceptualising value co-creation: A journey to the 1970s and back to the future. *Journal of Marketing Management*, 28(13–14), 1520–1534.

Grönroos, C., Strandvik, T., & Heinonen, K. (2015). Value co-creation: Critical reflections. In J. Gummerus & C. Von Kuskull (Eds.), *The Nordic School – Service marketing and management for the future*. Hanken School of Economics.

Ind, N., & Coates, N. (2013). The meanings of co-creation. *European Business Review*, 25(1), 86–95.

Jaakkola, E., Helkkula, A., & Aarikka-Stenroos, L. (2015). Service experience co-creation, implications, and future research directions. *Journal of Service Management*, 26(2), 182–205.

Kambil, A., Ginsberg, A., & Bloch, M. (1996) Re-inventing value propositions. Stern Working Paper IS-96-21, New York University.

Kurt, S. (2017). ADDIE model: Instructional design. *Educational Technology*. Retrieved July 3, 2021, from <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>

Leclercq, T., Hammedi, W., and Poncin, I. 2016. Ten years of value cocreation: An integrative review. June 7, 2016 Review Article. <https://doi.org/10.1177/2051570716650172>.

Lesley, B., & Vavrus, F. (2016). *Rethinking case study research*. Routledge.

Leydesdorff, L. (2012). The triple helix, quadruple helix,..., and an N-tuple of helices: Explanatory

models for analyzing the knowledge-based economy? *Journal of the Knowledge Economy*, 3, 25–35. <https://doi.org/10.1007/s13132-13011-10049-13134>

Leydesdorff, L. (2013). N-tuple of helices. In E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3858-8_200002

Loureiro, S. M. C., Bilro, R. G., & Japutra, A. (2019). The effect of consumer-generated media stimuli on emotions and consumer brand engagement. *Journal of Product and Brand Management*, 29(3), 387–408.

Loureiro, S. M. C., Romero, J., & Bilro, G. R. (2020, October). Stakeholder engagement in cocreation processes for innovation: A systematic literature review and case study. *Journal of Business Research*, 119, 388–409. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.038>

Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2006). Service-dominant logic as a foundation for a general theory. In

R. F. Lusch & S. L. Vargo (Eds.), *The service-dominant logic of marketing: Dialog, debate and directions* (pp. 406–420). Sharpe Inc.

Maglio, P. P., & Jim Spohrer, J. (2008). Fundamentals of service science. *Journal of the Academy of*

Marketing Science, 2008(36), 18–20. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0058-9>

Maglio, P. P., & Spohrer, J. (2007). Fundamentals of service science. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2008(36), 18–20. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0058-9>

Maxwell, J. (2013). *Qualitative research design: An interactive approach*. Sage.

McAdam, M., Miller, K., & McAdam, R. (2016). Situated regional university incubation: A multilevel stakeholder perspective. *Technovation*, 50, 69–78.

Merz, M. A., Zarantonello, L., & Grappi, S. (2018). How valuable are your customers in the brand value co-creation process? The development of a customer co-creation value (CCCV) scale. *Journal of Business Research*, 82, 79–89. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.018>

Miller, K., McAdam, R., Moffett, S., Alexander, A., & Puthusserry, P. (2016). Knowledge transfer in university quadruple helix ecosystems: An absorptive capacity perspective. *R&D Management*, 46(2), 383–399.

Mustak, M., Jaakkola, E., & Halinen, A. (2013). Customer participation and value creation: A systematic review and research implications. *Managing Service Quality*, 23(4), 341–359.

Neghina, C., Caniëls, M. C. J., Bloemer, J. M. M., & van Birgelen, M. J. H. (2015). Value cocreation in service interactions: Dimensions and antecedents. *Marketing Theory*, 15(2), 221–242.

Oertzen, A. S., Odekerken-Schröder, G., Brax, A. S., & Mager, B. (2018). Co-creating services — Conceptual clarification, forms and outcomes. *Journal of Service Management*, 29(4), 641–679. <https://doi.org/10.1108/JOSM-03-2017-0067>

O'Hern, M. S., & Rindfleisch, A. (2010). Customer co-creation: A typology and research agenda. In N. K. Malhotra (Ed.), *Review of marketing research* (Vol. 6, pp. 84–106). M.E. Sharpe.

Park, W. H. (2014). Transition from the triple helix to N-tuple helices? An interview with Elias G. Carayannis and David F. J. Campbell. *Scientometrics*, 99, 203–207. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1124-3>

Perks, H., Gruber, T., & Edvardsson, B. (2012). Co-creation in radical service innovation: A systematic analysis of microlevel processes. *Journal of Product Innovation Management*, 29(6), 935–951. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00971.x>

Petrevska Nechkoska, R., & Angeloska Dichovska, M. (2019). 'Multi creation': Participatory learning approach for business: Academia collaboration. In R. Korez Vide (Ed.), *Teaching methods for economics and business sciences, 3rd international scientific conference, boof of abstracts* (pp. 13–13). University of Maribor Press. <http://presspress.um.si/index.php/ump/catalog/download/408/403/682-1>

Petrevska Nechkoska, R., Angeloska-Dichovska, M. (2020). "Multi creation" – Participatory learning approach for business – Academia collaboration. In *Proceedings of 3rd international scientific conference teaching methods for economics and business sciences*. Faculty of Economics and Business of the University of Maribor.

Petrevska Nechkoska, R. (2020). *Tactical management in complexity: Managerial and informational aspects*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-22804-0>

Petrevska Nechkoska, R., Koltovska Nechoska, D., & Angeleski, M. (2021). Engaging economics and traffic engineering students in community issues using the multicreation approach. *Nasegospodarstvo/Our economy*, 67(3), 29–37. <https://doi.org/10.2478/ngoe-2021-0015>

Pinho, N., Beirão, G., Patrício, L., & Fisk, R. P. (2014). Understanding value co-creation in complex services with many actors. *Journal of Service Management*, 25(4), 470–493.

Pirinen, A. (2016). The barriers and enablers of co-design for services. *International Journal of Design*, 10(3), 27–42.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004a). Co-creating unique value with customers. *Strategy and Leadership*, 32(3), 4–9. <https://doi.org/10.1108/10878570410699249>

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004b). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5–14. <https://doi.org/10.1002/dir.20015>

Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2018). What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation. *Journal of Business Research*, 84, 196–205. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.027>

Ramirez, M. S., & Garcia-Penalvo, F. J. (2018). Co-creation and open innovation: Systematic literature review. *Comunicar*, 54, 9–18.

Razak, A. A., & White, G. R. T. (2015). The triple helix model for innovation: A holistic exploration of barriers and enablers. *International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling*, 7(3), 278. <https://doi.org/10.1504/ijbpscm.2015.071600>

Ruoslahti, H. 2018. Co-creation of knowledge for innovation requires multi-stakeholder public relations. In *Public relations and the power of creativity*. Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/S2398-391420180000003007> .

Russo-Spena, T., & Mele, C. (2012). Five co-s' in innovating: A practice-based view. *Journal of Service Management*, 23(4), 527–553.

Saarijärvi, H., Kannan, P., & Kuusela, H. (2013). Value co-creation: Theoretical approaches and practical implications. *European Business Review*, 25(1), 6–19.

Schirr, G. R. (2012). Flawed tools: The efficacy of group research methods to generate customer ideas. *Journal of Product Innovation Management*, 29(3), 473–488. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00918.x>

Sein, M., Henfridsson, O., Purao, S., Rossi, M., & Lindgren, R. (2011). Action design research. *MIS Quarterly*, 35(1), 37–52.

Singaraju, P. S., Nguyen, A. Q., OutiNiininen, O., & Sullivan-Mort, G. (2016, April). Social media and value co-creation in multi-stakeholder systems: A resource integration approach. *Industrial Marketing Management*, 54, 44–55.

Spohrer, J., & Maglio, P. P. (2008). The emergence of service science: Toward systematic service innovations to accelerate co-creation of value. *Production and Operations Management*, 17(3), 238–246. <https://doi.org/10.3401/poms.1080.0027>

Strangelove, M. (1994). The internet as catalyst for a paradigm shift. *Computer-Mediated Communication Magazine*, 1, 7–12.

Tilly, C. (1984). *Big structures, large processes, huge comparisons*. Russell Sage Foundation.
Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). *The processes of technological innovation*. Lexington Books.

Vargo, L. S., & Akaka, A. M. (2012, September). Value cocreation and service systems (re)-formation: A service ecosystems view. *Service Science*, 4(3), 207–217. <https://doi.org/10.1287/Serv.1120.0019>

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.

Voorberg, W., Bekkers, V., & Tummers, L. G. (2014). A systematic review of co-creation and coproduction: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*. (Forthcoming).

Voorberg, W., Bekkers, V., Tummers, L. G., & Tonurist, P. (2015). Co-creation and citizen involvement in social innovation: A comparative case study across 7 EU-countries. Funding from the European Union Seventh Framework Programme under grant agreement No. 320090. Research report No. 2.

Vargo, L. S., Maglio, P. P., & Akaka, A. M. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>

Yang, Y., Holgaard, J. E., & Remmen, A. (2012). What can triple helix frameworks offer to the analysis of ecoinnovation dynamics? Theoretical and methodological considerations. *Science and Public Policy*, 39(3), 373–385.

Zhang, X., & Chen, R. (2008, December). Examining the mechanism of the value co-creation with customers. *International Journal of Production Economics*, 116(2), 242–250. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.09.004>

Zwass, V. (2010). Co-creation: Toward a taxonomy and an integrated research perspective. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(1), 11–48. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415150101>

PDIA на Балканот: Здружението на алумни од Западен Балкан (WBAA) како Позитивно Отстапување

Проширување на ЕУ и регионална кохезија

**Рената Петревска Нечкоска, Арбер Хајризај, Олга Арсиќ,
Клејда Харасани, Милан Стојановиќ, Сабахудин Мујкиќ, Самир Бехариќ,
Албана Весели, Даниела Колтовска Нечова, Тамара Петреска, Аделина
Башоли и Тихомир Латиновиќ**

Р.Петревска Нечкоска (*)

Факултет за економија и бизнис администрација, Универзитет Гент, Гент, Белгија
Економски факултет, Прилеп, Универзитет Св. Климент Охридски, Битола, Северна
Македонија

е-пошта: renata.petrevska@uklo.edu.mk; renata.petrevskanechkoska@ugent.be

А. Хајризај

Факултет за економија и бизнис администрација, Универзитет Гент, Гент, Белгија

О. Арсиќ

Филолошки факултет, Универзитет во Белград, Белград, Србија

К.Харасани

Медицински факултет, Медицински универзитет, Тирана, Албанија

М.Стојановиќ

Земјоделски факултет, Универзитет во Белград, Белград, Србија

С. Мујкиќ

Факултет за политички науки, Универзитет во Сараево, Сараево, Босна и Херцеговина

С. Бехариќ

Институт за географија, Универзитетот Ото-Фридрих, Бамберг, Германија

А.Весели

Природно-математички факултет, Универзитет во Приштина, Приштина, Косово

© Авторот(ите), под ексклузивна лиценца на Springer Nature Switzerland AG 2023

Р.Петревска Нечкоска и др. (eds.), Facilitation in Complexity, Contributions to Management
Science, https://doi.org/10.1007/978-3-031-11065-8_9



Слика од Владимир Петровски

Аналогија на реалниот живот. Дали е изгрејсонце или зајдисонце? Дали е тоа малиот брод до големиот, бара засолниште и поддршка или и двајцата минуваат на релација Талин-Хелсинки? ... Дали е тоа добар пат? Дали некој од далечина зад огради набљудува убаво патување? Дали некој треба да се плива за да стигне таму? Дали гледачот е во подобар брод? А што е подобар живот? Изгрејсонцето/зајдисонцето е убаво и од тука! Патувањето е добро! Билетите за повратен пат се исто така добри! Домот е таму каде што е срцето, а убавината е во окоето на гледачот...

Апстракт Ова поглавје има за цел да прикаже зошто и како WBAA (Western Balkan Alumni Association - Здружението на алумни од Западен Балкан), како организам, организација, ентитет, агент, актер, мрежа, ... произведува појавни ефекти бидејќи регионалниот ентитет е позитивно отстапување, како што е препознаено во теоријата, а поконкретно во рамките на Итеративна адаптација водена од проблеми од Центарот за меѓународен развој на Харвард. Позитивното отстапување е еден од основните принципи во стратегијата PDIA (Problem Driven Iterative Adaptation - Итеративна адаптација водена од проблеми) - со „создавање (и заштита) на средини во и низ организациите кои поттикнуваат експериментирање и позитивно отстапување“. Прво накратко ќе ги елаборираме PDIA и неговите концепти и ќе ја опишеме и шифрираме посебноста на WBAA аргументирајќи зошто и како тоа е позитивно отстапување за нашиот Балкан. Очекуваниот исход: да се инспирираат лидери, институции, граѓански организации, граѓани, академска заедница, ... да го заземат регионалниот пристап, се движи надвор од силосите на една земја/домен, има функционални мостови со развиените земји (за знаење, финансирање, соработка, усогласување), и покажува „како“ треба да се направи соработката во Западен Балкан. Ако доброволците можат да го направат тоа, другите сигурно можат да го следат.

Графички приказ



1. Вовед

Позитивното отстапување може да се дефинира како: идеи врз кои веќе е постапено (во контекстот на промената на Западен Балкан), со што се можни, и кои даваат позитивни резултати (решавање на проблемот), но не се норма (оттука и поимот девијација/отстапување). Наоѓањето на овие позитивни девијанти, нивно славење, нивно кодифицирање и широко распространување на основните принципи на нивниот успех е од клучно значење (Andrews et al., 2017; Samji et al., 2018).

Ова поглавје има за цел да прикаже единствена поставка за пристапот PDIA (Итеративна адаптација заснована на проблеми) во доменот на високообразовните системи на Балканот. PDIA е стратегија за решавање на сложени прашања, претставена на светот од Центарот за меѓународен развој на Харвард и неговата работна група, во мултидисциплинарни тимови за соработка низ целиот свет, преку програми, онлајн курсеви и други модалитети за олеснување на имплементацијата. Со анализа на регионално здружение - WBAA, кое ги надминува разликите и има за цел да ги обедини младите на ЗБ¹, ние анализираме специфичен пристап во решавањето на високото образование и општествените проблеми во Западен Балкан и дали, и дополнително како тоа е позитивно отстапување кое може да се дифузира како пракса која треба да се следи. Зошто нејзините членови, структура, мисија и дејствија отвораат соодветна основа

¹ Албанија, Босна и Херцеговина, Косово*, Црна Гора, Северна Македонија, Србија. *Оваа ознака е без предрасуди за позициите за статусот и е во согласност со Резолуцијата 1244/1999 и мислењето на МСП за прогласувањето независност на Косово.

за правење позитивна разлика и како тоа се усогласува со PDIA, ефектуирајќи се преку истражувачкиот тим на WBAA, но исто така зрачи низ здружението како целина, ќе биде елаборирано овде. WBAA е регионално здружение на алумни кои поминале дел од нивните студии во странство, како и академски кадар на размена, финансиран од програмите за образование и обука на ЕУ како што се Еразмус+ и Мари Склодовска-Кири акциите. Со својата мисија поставена да воспостави силна унија на алумни кои доаѓаат од Западен Балкан со цел да се залага за модернизација и подобрување на квалитетот на високото образование во регионот и да ги поттикне младите луѓе од Западен Балкан за нивниот академски и кариерен развој кон успешно вработување (Regional Cooperation Council, 2021 година), напорната работа на темелите на здружението е поплочена од тимови волонтери кои работат како национални претставници неколку години, достигнувајќи го првото Генерално собрание во март 2019 година.² Во него има околу илјада активни членови, но расте бидејќи новите млади интелектуалци со мобилност го завршуваат своето меѓународно искуство и се приклучуваат на здружението, иако процесот на вклучување не е многу јасен.

Со кодифицирање на WBAA како позитивно отстапување и прикажување на неговите механизми и ефекти, се надеваме дека ќе инспирираме дисеминација и ширењето на неговиот пристап, така што целиот ЗБ ќе има корист од неговото постоење, учење и потенцијали. Ова е нашата тактика.

2. Методологија

Ова дело е квалитативна анализа на конкретна студија на случај и евалуација за тоа дали и како одговара на одреден концепт на „позитивно отстапување“ според Итеративната адаптација водена од проблеми како стратегија за сложени прашања. Ангажираните коавтори (истражувачи, практичари како алумни на WBAA) спроведуваат етнографско истражување уште од моментот кога тие се активно вклучени во основањето, поставувањето и следењето на Асоцијацијата за алумни од Западен Балкан. Некои се во улога на раководители на тимови, а други во улога на претставници на регионалниот одбор, некои се активни членови и/или координатори на проекти од основањето на асоцијацијата до денес. За да го пренесеме ова истражување, добивме примарни податоци од активностите (вклучувајќи Правила, регулативи, активности за заедничко креирање меѓу членовите, студијата Tracer, проекти и активности) и секундарни податоци од извештаи. Триангулацијата на впечатоците, анализите и наодите е направено со други членови на здружението во различни улоги и претставници на органите на управување.

Поглавјето го опишува профилирањето и евалуацијата на „позитивното отстапување“ во случајот на WBAA, во рамките на Итеративната адаптација водена од проблеми (PDIA) како што е поставено од Центарот за меѓународен развој на Универзитетот Харвард. Првиот автор во ова поглавје учествуваше во онлајн курсот за семестар на PDIA, а подоцна и во активностите на Глобалната заедница на пракса на PDIA, градејќи компетентност што треба да се примени во контекстуалните предизвици. Чекорите на

² <https://www.western-balkans-alumni.eu/>

PDIA што се следат во ова поглавје имаат за цел да ја постават сцената и да овозможат подлабок фокус на профилирање и прикажување на позитивно отстапување во случајот на Асоцијацијата на алумни од Западен Балкан.

2.1 PDIA

Со намера да се скицира, а потоа да се олесни и да се движи имплементацијата на стратегија за сложени проблеми, Центарот за меѓународен развој на Универзитетот Харвард ја одржува програмата и тимот на Building State Capability (BSC),³ истражувајќи стратегии и тактики за градење на способноста на јавноста организации да спроведуваат политики и програми. Преку различни пристапи - книги⁴, алатки⁵, складиште на публикации⁶, онлајн курсеви⁷, извршни програми⁸, алумни мрежа и глобална заедница на пракса, блогови⁹, и подкасти¹⁰, тие го олеснуваат појавувањето преку PDIA во теорија и акција¹¹, како видливи во различни проекти низ целиот свет¹².

Еден од проектите на BSC специфични за доменот е „Разбирање на образовните системи“ преку програмата RISE¹³, додека проектот за примена на PDIA на Балканот е „Имплементација на стратегија за раст во Албанија“¹⁴ (PDIA во Западен Балкан пренесено од страна на Growth Lab Team-Albania).

PDIA се фокусира на проблеми (не решенија) и помага да се изгради способноста на организациите да откриваат, извршуваат и имплементираат стратегија, тактики, операции во локални контексти¹⁵. Тоа значи дека најдобрите практики копирани во различен контекст, донесени како подготвени решенија, се со многу помала веројатност да бидат прифатени од граѓаните во регионот отколку оние развиени преку ко-креирање меѓу позитивните носители на отстапување, најдобри практики, локални контекстуални фактори и со вклучување на текови на проблеми, идеи, решенија и/или акции. Со други зборови, со тоа што ни овозможува да конструираме и деконструираме проблеми со локалниот капацитет, како и со глобалните најдобри практики, како и да експериментираме, да се прилагодуваме и да учиме повторливо, структурираниот процес им помага на земјите да се соочат со нивните предизвици и да изградат капацитет и способност во текот на нивното решавање.

³ <https://bsc.cid.harvard.edu/>

⁴ <https://bsc.cid.harvard.edu/building-state-capability-evidence-analysis-action>

⁵ <https://bsc.cid.harvard.edu/PDIAToolkit> (Building State Capability and PDIA toolkit).

⁶ <https://bsc.cid.harvard.edu/publications>

⁷ <https://bsc.cid.harvard.edu/online-course>

⁸ <https://bsc.cid.harvard.edu/ipp>

⁹ <https://buildingstatecapability.com/>

¹⁰ <https://bsc.cid.harvard.edu/podcasts>

¹¹ <https://bsc.cid.harvard.edu/pdia-in-action>

¹² <https://bsc.cid.harvard.edu/projects>

¹³ <https://riseprogramme.org/systems-thinking/learning-crisis>

¹⁴ <https://albania.growthlab.cid.harvard.edu/people/ermal-frasheri> & <https://albania.growthlab.cid.harvard.edu/>

¹⁵ <https://bsc.cid.harvard.edu/about>

„PDIA почива на четири принципи:

1. *Локални решенија за локални проблеми* - Премин од промовирање однапред одредени решенија до дозволување локално номинирање, артикулирање и приоритизација на конкретни проблеми да се решат.
2. *Промовирање на позитивното отстапување на PDIA* - Создавање (и заштита) средини во и низ организациите кои поттикнуваат експериментирање и позитивно отстапување.
3. *Обиди се, научи, повторувај, приспособувај* - промовирање активно искуствено (и експериментално) учење со повратни информации засновани на докази вградени во редовното управување што овозможува прилагодување во реално време.
4. *Скалирање преку дифузија* - Ангажирање на повеќе агенти низ секторите и организациите за да се осигура дека реформите се остварливи, легитимни и релевантни“. (Реф. Комплет со алатки и веб-страница¹⁶).

Дополнително на главните принципи, процесот на PDIA тече од (1) почетна анализа на проблемот, (2) идентификација на чекори за акција, (3) преземање акција, (4) проверка, (5) одржување на авторитетот и легитимноста со контролните пунктови дали проблемот е решен (ако да - се препорачува дифузија и скалирање, ако не - се повторува), и (6) прилагодување и повторување на друго ниво/фаза (Samji et al., 2018).

2.2 Позитивно отстапување

Го дефинираме концептот на позитивно отстапување за да можеме да идентификуваме дали нашиот предмет на интерес - Здружението на алумни од Западен Балкан е всушност позитивно отстапување што може да се турка напред, како што е предложено во упатствата на PDIA.

Позитивното отстапување е дефинирано од авторите на PDIA како: „идеи на кои веќе е постапено (во контекстот на промена на ЗБ), со што се можни, и кои даваат позитивни резултати (решавање на проблемот), но не се норма (оттука и поимот на отстапување). Од клучно значење е да се пронајдат овие позитивни девијанти, да се слават, да се кодифицираат и нашироко да се распространат основните принципи на нивниот успех“ (Andrews et al., 2017; Samji et al., 2018).

Во литературата, поимот позитивно отстапување и динамиката на позитивно отстапување имаат посебни карактеристики. Постојат различни пристапи за прецизирање на тоа што е позитивно отстапување, како намерно „однесување кое значително отстапува од нормите на референтната група на чесни начини“, како на пример во (Spreitzer & Sonenschein, 2004):

- Статистички пристап.

¹⁶ <https://bsc.cid.harvard.edu/about>

- Пристап на над сообразност.
- Реактивен пристап.
- Нормативен пристап.

Авторите го вклучуваат Позитивното отстапување во типологија од неколку категории, разликувајќи ги корпоративната општествена одговорност, свиркањето (whistle-blowing) и организациското граѓанско однесување, каде што значителното отстапување од нормите е случај за позитивното отстапување.

Поради овие дефиниции и позиционирање, ние ги користиме следните карактеристики за прецизно одредување, позиција и аргумент за позитивно отстапување (Herington, Fliert, 2018):

- Намерата (доброволна, не наметната, пронајдена во себе
- Отстапување од нормите
- Од чесна природа

Во рамките на потенцијалниот простор за дизајнирање предложен во чекорите, за да добиете идеи за решенија, во дијаграм со постојни практики, латентни практики и надворешни најдобри практики, PDIA го сместува позитивното отстапување (пронаоѓање, славење, кодифицирање и дифузија) во горниот десен квадрант на просторот за дизајнирање решение бидејќи означува:

- идеи на кои веќе се делува во контекст на промени (што значи дека се можни),
- тие даваат позитивни резултати (што значи дека имаат технички правилни механизми и пристап) и
- тие не се норма (што значи дека покажуваат како работите може да се направат со успех во целост, но се практикуваат само од мал дел или во делови, но не севкупно во регион, контекст, домен) (Samji et al., 2018).

Во ова поглавје, ќе направиме обид да ги следиме чекорите на PDIA при позиционирање на проблемот и анализа на WBAA за да прикажеме дали и (ако да - како?) тоа е позитивно отстапување, за да можеме да тврдиме дека треба да биде кодиран, прославлен, и распространета за ублажување на високообразовните системи на Западен Балкан и ко-еволюцијата како регион воопшто.

3. Локалниот контекст на Балканот како регион

Многу е тешко да се воспостават, а камоли да се активираат и одржуваат потенцијалите меѓу (дури и во) регионите, вклучувајќи ги, но не ограничувајќи се на, ЕУ и Западен Балкан (ЗБ).

Ако почнеме да размислуваме за сите работи што не делат како луѓе, но во овој случај, како граѓани на земјите од Западен Балкан - Албанија¹⁷, Босна и Херцеговина¹⁸, Косово^{*19}, Црна Гора²⁰, Северна Македонија²¹, Србија²² - списокот е оптоварувачки:

- јазици,
- религии,
- политичките партии,
- позадини,
- традиции и верувања,
- чувство на претрпена неправда,
- војни,
- аспирации,
- развојни фази,
- политички системи,
- географски карактеристики,
- граници (и физички и невидливи),
- начин на размислување,
- семејно потекло и така натаму.

Оттука, изборот на PDIA како стратегија за сложеност во овој регион има свои различни предизвици - од една страна контекстуални (и внатрешни и надворешни), а од друга - комплексноста на адресираниот проблем(и). Влошувањето на високообразовните системи низ земјите од Западен Балкан и како регион има структурни проблеми (Brajković, 2016), бројот на нови приватни универзитети на ненаситна основа и губење на силата и квалитетот на постоечките, дури и на традиционалните универзитети низ регионот, па дури и со експлицитна или имплицитна насока кон Европската унија (Cvejić, Babović, 2014) и развиените системи (Brankovic et al., 2014; Zgaga et al., 2013) (UNDP, 2021). Ситуацијата пред една деценија, по турбулентната понова историја, не е подобрена (Temple, 2013) достигнувајќи балон (Karapovic et al., 2015) на хиперпродукција на студенти со намален квалитет и пазарно однесување на засегнатите страни и институции, што, за да се преживее, треба да се истакне бројот пред квалитетот. Во анализите и извештаите се

¹⁷ <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/4> and https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/albania-report-2021_en

¹⁸ <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/26> and https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/bosnia-and-herzegovina-report-2021_en

¹⁹ https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/kosovo-report-2021_en

²⁰ https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/montenegro-report-2021_en

²¹ <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/140> and https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/north-macedonia-report-2021_en

²² <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/201> and https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/serbia-report-2021_en

наведува дека „работоспособното население (15-64 години) продолжи да се намалува во повеќето земји од Западен Балкан во 2019 година - тренд поттикнат од стареењето на населението и континуираната надворешна миграција, при што вкупното работоспособно население се намали за 6% во минатото декада и над 2% во последните неколку години (врз основа на податоците од Анкетата за работна сила (APC)) (WBG, WIIW, 2020).

Списокот на разлики што ги делат земјите и граѓаните на Западен Балкан може да се надополни со она што ни е заедничко - проблеми:

- Уништени системи
- Политичка поларизација и доминација
- Младинска невработеност
- Одлив на мозоци и миграција нанадвор
- Ниска фаза на развој
- Многу мали по големина (земјиште, население) ако се зема поединечно
- Неопходно е да се соработува со развиените и „поголемите“ земји/унии
- Бескрајна транзиција и реформи
- Општа состојба на апатија, изгубени вредности, фрустрација, разочарување, недостаток на самодоверба, песимизам, ниска толеранција, национализам, неактивност, ...
- Практични и практични решенија поради недостаток на капацитети и подготвеност на практичарите
- Образовните системи не се модернизирани, недостигаат иновации во наставните методи, недостаток на транзиција од училиште до работа и отворање нови приватни за профитни универзитети што резултира со преплавување на универзитетите и намалување на квалитетот на високото образование.

Политички и пред сè, емоционално, можеби е прерано да се работи на надминување на разликите и обединување кон заедничките цели како регион, да се прифати различноста и да се излезе од неа (Omic et al., 2021)²³. Секавањата на војните и несогласувањат, и за тоа како сите прашања се погрешно решени (Bugajski et al., 2010)²⁴ сè уште се свежи со семејствата на најблиските. Ниту глобалната политичка и еколошка поставеност не е поволна, бидејќи еден од главните ефекти е миграцијата (Markovic, 2018) (Cvejić, Babović, 2014). Но, овие две недостатоци ги даваат добрите страни - како поинаку ако не заедно. Потенцијалните минати соработки, сојузи, конзорциуми за градење капацитети, партнерства²⁵ беа прекинати со разурнувачки социо-економски, политички, етички и еколошки пропаѓање за ЗБ. Оваа состојба остави барем една генерација целосно

²³

<https://www.eurac.edu/en/institutes-centers/institute-for-minority-rights/news-events/webinar-series-diversity-matters>

²⁴ <http://aei.pitt.edu/7383/2/7383.pdf>

²⁵

<https://www.eurac.edu/en/blogs/mobile-people-and-diverse-societies/exploring-perceptions-and-opinions-of-young-migrants>

изгубена во транзиција, друга во ветровите на раниот конфигурациски хаос, заканувајќи се да ги избрише или парализира сегашните две генерации млади, кои избираат „лет“ наместо „борба“ за битката за образование и засадување на семето во нивната сегашност за нивната иднина (Japelj Pavešić et al., 2022) (Djordjevic, 2021). Она што беше одржливо беа индивидуалните мобилности на студенти/кадар кон високообразовните институции на ЕУ и неколку, тешко заработени позитивни отстапувања од групната соработка.

Целата област на Западен Балкан има голем број предизвици на патот кон интеграцијата во ЕУ (Miran et al., 2019). Водечки земји во ова се Србија и Црна Гора (двете земји ги отворија преговорите во 2012 година), Северна Македонија го започна преговарачкиот процес во 2020 година, како и Албанија. Босна и Херцеговина и Косово* остануваат единствените земји во Западен Балкан кои не се потенцијални кандидати.²⁶

Во рамките на категориите на постојни добри практики, латентни практики и надворешни најдобри практики, можеме да наведеме неколку. Регионалната соработка и кохезија²⁷ се насоката, така што заедно со WBAA, можеме да го вклучиме RYCO²⁸, Фондот за Западен Балкан²⁹, Советот за регионална соработка³⁰, програмите ИПА³¹, Младите европски амбасадори (YEA)³², Еразмус Мундус и Еразмус + акции^{33,34} како и голем број проектни конзорциуми и Chief Service Officer (CSO) мрежи кои дејствуваат низ регионот и во односите со ЕУ и светот. Регионалната соработка продолжи особено во науката и технологијата во рамките на некои проекти финансирани од ЕУ, како што се COST Actions, преку меѓусебно поврзување на истражувачи, мали и средни претпријатија, јавни институции и организации. Сите земји од Западен Балкан се приклучија на програмата COST (Европска соработка во науката и технологијата), почнувајќи со Србија и Босна и Херцеговина во 1991 година, Северна Македонија во 2002 година, проследена со Црна Гора во 2015 година и Албанија и Косово* во 2018 година.³⁵ Бројот на учесници од Западен Балкан вклучени во COST Акциите постојано се зголемуваат, а неколку проекти и активности (краткорочни научни мисии, училишта за обука, состаноци, поддршка за

²⁶ https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/index_en and https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/enlargement-policy/strategy-and-reports_en - да се користи овде и во референци.

²⁷ <https://www.eurac.edu/en/blogs/mobile-people-and-diverse-societies/exploring-perceptions-and-opinions-of-young-migrants>

²⁸ <https://www.rycowb.org/>

²⁹ <http://westernbalkansfund.org/>

³⁰ <https://www.rcc.int/>

³¹

https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/enlargement-policy/overview-instrument-pre-accession-assistance/multi-country-financial-assistance-under-ipa-ii_en

³² <https://euneighbourseast.eu/young-european-ambassadors/>

³³

<https://ec.europa.eu/assets/eac/erasmus-plus/factsheets/regional/westernbalkans-regional-erasmusplus-2020.pdf>

³⁴

<https://ec.europa.eu/assets/eac/erasmus-plus/factsheets/regional/erasmusplus-regional-westbalkans2017.pdf>

³⁵ <https://www.cost.eu/uploads/2020/05/COST-relations-to-the-Western-Balkan-Countries-1.pdf>

виртуелно вмрежување) се фокусираат на комплексни проблеми што треба да се решат во регионот и пошироко, почнувајќи од земјоделски истражувања и трансфер на знаења во земјите од Западен Балкан до градење капацитети во политиката и управувањето со шумите, поврзување на теоријата и практичните прашања за миграцијата и религиозната разновидност и промена на источните граници во Европа³⁶. Оваа разновидна, мултидисциплинарна соработка меѓу земјите преку иновации и истражување има за цел да ги олесни и брзо интегрира истражувачките заедници во Европската истражувачка област, што може да биде моќна потенцијална алатка за забрзување на интеграцијата на Западен Балкан во Европската унија³⁷ (Bartlett, Uvalić, 2018).

Нови пристапи и стратегии за одржлив развој во Западен Балкан - Имаше фрагментирани приказни, подобрувања во исполнувањето на некои еколошки, социјални или економски потреби, но често на начини кои предизвикуваат други проблеми. Креаторите на политики често ги занемаруваат традиционалните пристапи за „одржлив развој“. Одржливиот развој значи дека се потребни важни структурни промени за управување со економските, социјалните и еколошките работи. Стратегиите за одржлив развој се однесуваат на правење и спроведување избори, на реален, ефективен и траен начин. Многу земји се обидоа да го испланираат својот излез од проблемите на технократски начин, изготвувајќи сеопфатни, еднократни национални планови. Примерите вклучуваат национални стратегии за заштита и акциони планови за животната средина. Успешните пристапи поставуваат приоритети и воспоставуваат долгорочна визија; промовираат конвергенција помеѓу постоечките планови, сопственост и се изградени на соодветно учество. Многу стратегии не успеаја да ги решат длабоките економски, социјални и институционални промени досега.

Стратегијата за одржлив развој е: „Координиран сет на континуирано подобрување на процесите на анализа, дебата, зајакнување на капацитетите, планирање и инвестиции, што ги интегрира економските, социјалните и еколошките цели на општеството, барајќи компромиси таму каде што тоа не е можно“.

Збирот на принципи опфаќа збир на пожелни процеси и резултати за да се нагласи локалната сопственост, ефективно учество и посветеност на високо ниво. Во пракса, стратегијата треба да ги обедини владата, граѓанското општество и приватниот сектор за да креираат визија тактички. Ја идентификува интеграцијата помеѓу пристапите или обезбедува рамка за правење избори каде интеграцијата не е можна. Стратегијата за одржлив развој може да се гледа како систем кој ги содржи следните компоненти:

36

<https://www.cost.eu/cost-is-a-must-agricultural-research-and-knowledge-transfer-in-western-balkan-countries/> , <https://www.cost.eu/actions/TN1401/> , <https://www.cost.eu/actions/IS0803/#tabs+Name:Description> , <https://www.cost.eu/actions/CA19135/#tabs+Name:Description> , <https://www.cost.eu/cost-actions/what-are-cost-actions/>

37

<https://wbif.eu/news-details/european-commission-launches-32-billion-investment-package-western-balkans?fbclid=IwAR15MgKCsyZUBeF1Sn5USD-chbzC82B0nVThGye0Ssc6GbH7M6Qns4HaW8g>

- Редовни повеќе чинители за преговарање на национално и децентрализирано ниво.
- Заедничка визија и збир на широки стратешки цели.
- Збир на механизми кои можат да се прилагодат на промените (информациски систем; комуникациски способности; аналитички процеси; меѓународен ангажман; и координирани средства за интеграција на политиките, буџетирање, мониторинг)
- Усвојување на принципи и стандарди преку законодавство, доброволна акција, пазарни инструменти итн.
- Пилот активности, за генерирање учење и сопственост.
- Дефинирање на прифатливо ниво на влијание врз животната средина (Environmental Impact - EI).

Прашањето за толеранција на EI е тешко. Додека севкупната еколошка цел е „одржлива употреба“, оперативната дефиниција зависи од типот на проектот и бројот на социјални, економски и еколошки фактори. Секој екосистем има праг за апсорпција на влошувањето и одреден капацитет за самообновување. Прагот на EI може да стане пофлексибилен доколку соодветно имплементирани мерки за ублажување можат да ги намалат или контролираат негативните ефекти врз животната средина.

4. Стратегија на PDIA за високообразовни системи во Западен Балкан

Почетната деконструкција на проблемот, особено кога проблемите се сложени, се врши со помош на столбовите за анализа на PESTLE (Morrison, 2013), во рамките на дијаграмот на рибината коска, со додадени простори за промена, според инструкциите на PDIA, за да се визуелизираат можните влезни точки.

Ишикава дијаграмот (сл. 1) ги прикажува главните причини за општата ситуација, од кои се осврнавме на влошувањето на системите за високо образование во земјите од Западен Балкан што доведува до масовно одлив на мозоци и уништување на системи (ETF, 2021; Bartlett, Uvalić, 2018).³⁸

³⁸ <https://wiiw.ac.at/migration-and-human-capital-in-the-western-balkans-pj-237.html>

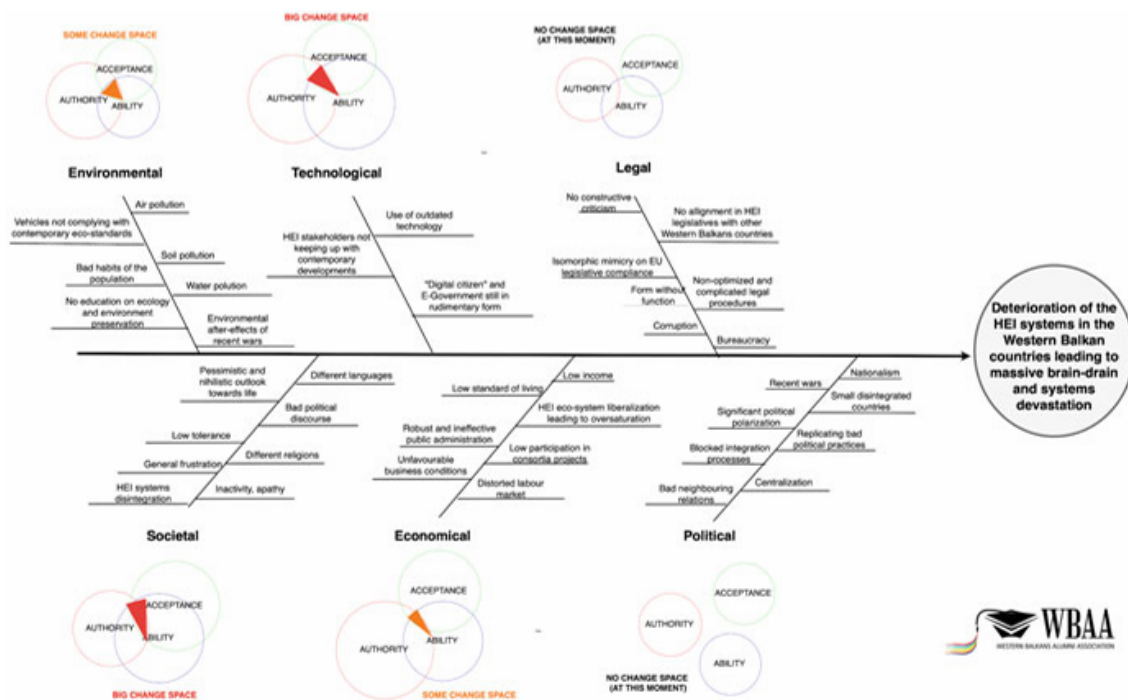


Figure 1 – Problem driven Irelative Adaptation (PDIA) Ishikawa diagram for the main problems of the higher education systems in Western Balkans

Преку фазите на PDIA, анализата на изградбата и деконструкцијата на проблеми помогна да се достигне свеста дека нашите главни влезни точки каде што имаме значителен авторитет, способност и прифаќање - претежно од конституентите на WBAA (ширум ЗБ и ЕУ) и партнерите на земјите од системот за високо образование, се *општествените и технолошки аспекти; како и економски и еколошки аспекти*.

Разбирливо е дека низ толку многу различни контексти, компликациите се на повидок. Сепак, изборот да се дејствува регионално како почетна и крајна точка треба да се објасни.

Кои се клучните компоненти кои водат до правилно позиционирање на WBAA за понатамошна ефективност, синергија и појава? Како да се надмине „големата заглавеност“ со кои се соочува на ниво на поединечна земја? Кои се локалните агенти и целосните чинители на екосистемот од регионот, од Европската Унија кои требаше да бидат ангажирани, активирани и одговорни? Способностите беа со мали сомнежи, поради висококвалитетното тело на алумни образовани и успешни ширум светот, што го претставуваше и почетниот механизам за прифаќање.

Можеме да наведеме најмалку два избори за да одговориме „како“ да се постигне регионална соработка и подобрување, премостени со развиената Европска Унија: меритократија и волонтаризам. Првиот, заслужен, за враќањето на довербата дека го знаеме патот напред и дека сме доволно компетентни, способни, вмрежени, соработливи и вредни за да ја одржиме; и волонтаризмот - што означува мотивација, постапки и дела

кои произлегуваат од срцето, враќање на довербата во измамничкиот имиџ и претставување на Западен Балкан во светот. Можеме да продолжиме со уште неколку стратешки избори - политички агностицизам, ниво на регионот наместо поединечни земји, пристап на системско ниво на засегнати страни и индивидуално ниво, од долу кон горе, од горе кон долу, страничен проток на идеи, проекти, олеснување, овластување и свесност на високо ниво на креаторите на политиката на ЕУ и земјите кои се во процес на пристапување кон ЕУ.

5. Случајот на Асоцијацијата на алумни од Западен Балкан (WBAA)

За да аргументираме зошто WBAA е избрана да се анализира како позитивно отстапување, ги проверуваме карактеристиките што треба да ги има според општите ставки за да се оцени случајот дека е позитивно отстапување (Spreitzer, Sonenschein, 2004; Herington, Fliers, 2018):

- Намерата (доброволна, не наметната, пронајдена во себе/на себе)
- Отстапување од нормите
- Од чесна природа

Врз основа на принципите на меритократија, почитување на разликите, но обединување на взаемни цели, волунтаризам, активизам, професионална поддршка, инклузивност, отворен ум, чесност, интегритет, доверба, аполитички менталитет за победа, членовите на WBAA дејствуваат оративно, шират моќ, споделуваат важни и вредни информации — преку одборот на националните претставници, функционалните тимови за истражување и академски развој, проекти, комуникација и ИТ, развој на кариера, внатрешни работи од почетокот до 2021 година. Насловен како WBAA тимови 2.0, имаше реструктурирана ситуација во која истражувачкиот тим се задржа, поради неговата важност и позитивни резултати, додека трите други тима се квалитетна мобилност/студентска размена во рамките на високото образование³⁹, Реформа во високото образование и еднаков пристап до високото образование⁴⁰, Транзиција од високото образование на пазарот на труд и професионален живот⁴¹, и Истражување⁴². WBAA е олеснета од страна на менаџментот на заедницата и ЕК. Во овој дел го кодифицираме WBAA како жив организам, додека во следниот го следиме однесувањето и ефектите.

39

<https://www.western-balkans-alumni.eu/teams/quality-mobility-student-exchange-within-higher-education/>

40

<https://www.western-balkans-alumni.eu/teams/higher-education-reform-equal-access-to-higher-education/>

⁴¹ <https://www.western-balkans-alumni.eu/teams/transition-2/>

⁴² <https://www.western-balkans-alumni.eu/teams/research/>

5.1 Профил и временска рамка

Во официјалниот профил на WBAA, асоцијацијата е опишана на следниов начин⁴³:

Асоцијацијата на алумни од Западен Балкан (WBAA) е регионална асоцијација на алумни од Албанија, Босна и Херцеговина, Црна Гора, Северна Македонија, Косово⁴⁴, и Србија, кои се стремат кон меѓународна мобилност за учење во земја од програмата Еразмус +.

Официјално започната во март 2018 година (на состанокот на Конфлуенс во Охрид), WBAA е родено од платформата на ЕУ за Западен Балкан за образование и обука во 2014 година, каде што министрите за образование на шесте земји од Западен Балкан се согласија за потребата од воспоставување регионална мрежа на алумни кој беше проследен со настан организиран од собир на ЕК на поврзаната заедница (Еразмус+ алумни, студенти, наставници, претставници на младински организации и национални Еразмус+ канцеларии од ЗБ) на конференцијата „Балканска поврзаност: Дијалог на алумни асоцијација од Западен Балкан (ЗБ РАА)“ во Подгорица, Црна Гора на 3–4 ноември 2016 година каде како проект беше предложена „РЕГИОНАЛНА АСОЦИЈАЦИЈА НА АЛУМНИ НА ЗАПАДЕН БАЛКАН“. Од своето основање, WBAA измина долг пат!

WBAA го организираше своето прво Генерално собрание во март 2019 година во Тирана, Албанија за сите членки на WBAA, а исто така неодамна во март 2021 година се одржа второто Генерално собрание. Од самиот почеток, WBAA ги поддржува своите членови да спроведуваат WBAA проекти кои имаат буџет за материјални трошоци, додека стручноста, компетентноста и напорот се доброволни, главно од членовите.

Денес, здружението обединува многу релевантни актери од Западен Балкан за да се погрижи гласот на младите луѓе во регионот да се слуша јасно и гласно. За време на сесиите и различните формати организирани од членовите на WBAA за членовите на WBAA на редовна основа, експерти од различни оддели, професионални области и региони се поканети да дадат важни информации за програмите за мобилност, професионална обука, организациски структури итн. Временската рамка е претставена на Сл. 2.

43

<https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/update-western-balkans-alumni-association.pdf> , <https://www.western-balkans-alumni.eu/category/wbaa-projects/> , <https://www.western-balkans-alumni.eu/tracer-study/> , https://www.western-balkans-alumni.eu/about/Rules_and_Regulations

⁴⁴ Оваа ознака не е во спротивност со позициите за статусот и е во согласност со Резолуцијата 1244/1999 на Советот за безбедност на ОН и мислењето на МСП за прогласувањето на независноста на Косово.



Figure 2 – Timeline of WBAA progress

5.2 Цели

Цели на WBAA:

- *Воспоставување* силна унија на алумни од Западен Балкан
- *Промовирање* на можностите за мобилност во Европа и пошироко
- *Споделување* искуство преку поддршка и менторство на студентите
- *Зголемување* на вработливоста преку размена на најдобри практики, искуства и контакти
- *Зајакнување* и инспирација на младите луѓе да ги постигнат своите цели
- *Придонес* кон модернизацијата на домашните високообразовни системи
- *Врска* со други алумни асоцијации во ЕУ и пошироко

5.2.1 Цели и стремежи на WBAA

Целта на WBAA е да ја зајакне унијата на алумни кои доаѓаат од земјите од Западен Балкан со цел да се залага за модернизација, подобрување на квалитетот на високото образование во регионот и зајакнување на младите луѓе од Западен Балкан за нивниот академски и кариерен развој кон успешен вработување.

Поконкретно, WBAA има за цел да:

1. Обединува алумни во земјите и низ регионот на ЗБ
2. Разменува и споделува знаења, искуства, контакти меѓу алумни на ЗБ во рамките на мултинационална и интеркултурна асоцијација
3. Подобрува комуникација и соработка со носителите на одлуки, претставниците на високообразовните институции (ВОИ), владите, како и со други институции и организации
4. Помага во напорите за модернизација на системите за високо образование (ВО) на ЗБ
5. Зајакнува врски помеѓу високото образование (ВО) и пазарот на трудот за да се олесни транзицијата од училиште до работа и да се зголеми вработливоста
6. Поттикнува мобилност на студентите во ЗБ и поттикнува студенти да се вклучат во програми за мобилност (вклучувајќи удобна транзиција пред и по периодот на мобилност преку различни онлајн и офлајн активности)
7. Промовира ВО и важноста на меѓукултурниот дијалог, учењето и искуствата за мобилност. Овие цели треба да се постигнат со (меѓу другото и не исцрпни):
 - Продлабочување на регионалната размена и соработка во областа на ВО и пошироко, преку зголемување на контактите помеѓу учесниците од проектите финансирани од ЕУ и другите алумни асоцијации на ЕУ, алумни на WBAA и локалните заедници
 - Промовирање и олеснување на меѓусебните текови на мобилност: меѓу земјите од Западен Балкан и Европската Унија, како и во рамките на Западен Балкан
 - Вклучување и мотивирање на младите луѓе во програми, проекти, работилници, панел дискусии и други активности фокусирани на подигање на свеста за потребите на студентите од Западен Балкан
 - Градење на членството на WBAA и проширување со нови поединци и партнери
 - Застапување и промовирање политички акции и активности кои го подобруваат квалитетот на високото образование и истражувачките капацитети во регионот на Западен Балкан
 - Помош на напорите за национална модернизација во областа на високото образование
 - Поддршка на нови истражувачки иницијативи и собирање докази за реформите во високото образование
 - Соработка со сите релевантни институции (регионални, но и меѓународни, национални и локални) во остварувањето на целите за развој и модернизација на високото образование на Западен Балкан преку следење на најуспешните европски практики во однос на високото образование
 - Поддршка на вмрежување и соработка помеѓу универзитетите на ЗБ и ЕУ, како и соработка во рамките на Западен Балкан

- Застапување за промени во регулативите, активностите и/или активностите кои би можеле да ја подобрат состојбата на студентите од регионот

Според наше мислење, постигнат е моментумот на постоење критична маса на млади интелектуалци од ЗБ со професионални/лични раскрсници за развој - Асоцијацијата за алумни од Западен Балкан (WBAA) е формирана во 2018 година, како регионална асоцијација на алумни кои поминале дел од нивните студии во странство, финансирани од програмите за образование и обука на ЕУ, родени од Платформата за образование и обука на ЗБ на ЕУ во 2014 година (министрите за образование на шесте земји од ЗБ се согласија за потребата од воспоставување регионална мрежа на алумни). Преземени се акциски чекори за WBAA да ги обедини сите релевантни актери за да обезбеди гласовите на младите луѓе во регионот да се слушнат гласно и јасно, со цел да се воспостави силна унија на алумни кои ќе се залагаат за модернизација, подобрен квалитет на високото образование, овластени за нивните академски и развој на кариерата кон успешно вработување.

5.3 Управување за овозможување регионално заедничко создавање

Во сложени надворешни/внатрешни средини, широката поставеност на засегнатите страни е неопходна за заедничко создавање вредност. Одржувањето на авторитетот и легитимитетот преку вклучување на студенти, професори, истражувачи, персонал, вработени, волонтери од ЕУ/ЗБ е надополнето со разновидна географска/структурна поставеност:

- *Поддршка од Европската комисија:* Генерален директорат за образование, млади, спорт и култура и.
- *Професионално управување со заедницата за мрежата(ите):* Давател на услуги, Германија.
- *Центар(и) на извонредност:* Универзитет Гент Белгија, Оддел за МИС, ИХС Институт за високообразовни студии, Австрија (како примери, но секој член има свои слични врски со ЕНЕА) и долг список на сите универзитети домаќини и домашни кои го изградиле капацитетот на алумни и обратно.

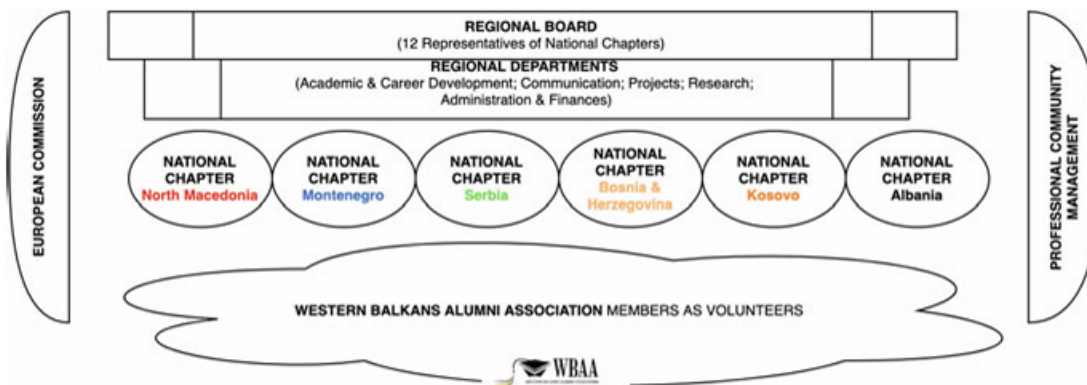


Figure 3 – Governance WBAA 1.0

- Регионална алумни мрежа на WBAA: Босна и Херцеговина, Црна Гора, Србија, Северна Македонија, Косово*, Албанија.
- *Засегнати страни во системот на ЗБ-ВОИ*: Универзитети на ЗБ, институти, невладини организации, влада, институции, министерства за образование, национални агенции и канцеларии на Еразмус+, Секретаријати за европски прашања, локални канцеларии на делегациите на Европската унија во ЗБ, тела за финансирање, амбасади, други иницијативи за ВОИ/Конзорциуми/Сојузници, Бизниси, Граѓани, ...

Поставувањето на структурата на WBAA е од суштинско значење за да може да се извршуваат активности и да се итерира, имајќи соодветен авторитет, прифаќање и способности, можеби најважниот аспект на PDIA што гарантира пат до успех. Тоа ја олеснува комуникацијата и соработката на овластени агенти од горе на долу, од долу на горе и латералната соработка - развивање на тешки, но многу соодветни механизми за ефективно ангажирање и итерирање на PDIA кои водат до успех. Сликите подолу (слики 3 и 4) ги прикажуваат компонентите, додека функционални мостови постојат меѓу секој од нив во сите правци, како почетно поставување и ажуриран.

6 Фокусирана анализа: Поставување на WBAA како позитивно отстапување

Како се спроведува позитивното отстапување на дело? Како активната на WBAA се справува со општествените и технолошките, како и еколошките и економските проблеми како што се откриени во Ишикава дијаграмот? Какво е однесувањето на овој посебен организам?

Додека размислуваме за овие поглавја, комплементарно со рокот на корона вирусот, има војни низ целиот свет. И многу од овие ко-автори се деца на претходните војни, кои континуирано се премислуваат себеси во улога на ко-креатори, додека ужасите на војната и смртта се живописно потсетување на заедничкото уништување на човештвото.

Оваа анализа се обидува да го кодифицира и укаже на „како“ на WBAA во подобрувањето на влошените високообразовни системи низ Западен Балкан.



Figure 4 – Governance WBAA 2.0

6.1 Мултимодални, мултидисциплинарни активности на индивидуално и колективно ниво со регионална и функционална конотација

Поранешните студенти на WBAA се вклучуваат во мултимодални, мултидисциплинарни активности на индивидуално, групно и на системско ниво. За да ги рефлектираме специфичните влезни точки во дијаграмот на рибината коска, во однос на општествените, економските, еколошките и технолошките аспекти што знаеме дека можеме да ги решиме. Претежно, PDIA како стратегија за сложеност, во комбинација со тактики за сложеност се спроведуваа преку истражувачкиот тим, но континуирано, ефектите ја опфаќаа целата асоцијација, преку постоечките врски. Движењето низ дизајнерскиот простор беше

извонредно патување само по себе - небото е граница, а со такви изобилни ресурси и интригантни ограничувања, креативноста напредува и се наоѓаат решенија. Дури и кога се сопнуваме на патот на применливост за различните контексти и постигнувањата на регионалната нота, сепак, процесот на пребарување и вклопување е извонредно искуство за учење за сите.

Како се постигнува ова:

- *Виртуелната размена* е сојузник на WBAA. Ги усовршивме светските „бесплатни“ понуди: виртуелни тимови, онлајн соработка, комбинирано учење, онлајн социјални и професионални платформи, бесплатни онлајн курсеви, MOOC, MOOT, агрегатори, бесплатни онлајн алатки за соработка — облак (Cloud) дискови/документи/обрасци, бесплатна е- платформа за учење Moodle, споделување информации за проекти/вработувања/стажирање/повици за финансирање, ...
- Членовите на WBAA (и соработниците) *учат правејќи*. Можностите генерирани преку внатрешно финансирање за регионални (мултилатерални и локални) проекти се приказ на компетентни, искрени и креативни начини за градење внатрешен/надворешен капацитет - работилници, спортски активности, семинари, вебинари, видео упатства, лично/виртуелно тренирање, менторство, совети, еколошки активизам, ... Ги активираме нашите индивидуални влезни точки и довербата изградена со ментори, врсници преку индивидуален ко-надзор на тезата, практиканти, размена, двојни дипломи и други модалитети со кои се соочуваат најтешките влезни точки на системско ниво. Креативност и мотивација во нивниот најубав израз.
- *Проектите и активностите се на локално, национално, мултилатерално и што е најважно - регионално ниво*⁴⁵. Особено концептот на истражувачкиот тим, но и сите други, почнуваат да ја гледаат појавата, па дури и видот на конкурентна предност за искористување на регионалниот аспект, за зголемување прифаќање и ефекти.
- Потенцијалот на таквата мрежа е неверојатен. Теоријата на сложеност сугерира дека агентите на сложените адаптивни системи имаат потреба од зајакнување во нивните улоги, умерено густы врски и владејачки принципи за тоа како да се однесуваат - за да резултираат со итни ефекти. *Најобилното складиште на знаења, вештини, способности и мрежи постои меѓу членовите на WBAA* и нивните колеги, како образовани интелектуалци и глобални граѓани. Ако некој мисли дека сите различни профили, професии, искуства и припадности се на едно место, би било впечатливо колку различни човечки ресурси, човечки капитал и социјална еднаквост имаме и можеме да ги спроведеме во акција - и така и постапуваме!

Активизам пред пандемијата - успевајќи го обемиот ангажман на првичните организатори на WBAA (од 2014 година наваму) за иницирање, формирање и

⁴⁵ <https://www.western-balkans-alumni.eu/projects/call-for-project-ideas/>

започнување на здружението, имаше некои официјални проекти кои исто така се случија во текот на 2018 и 2019 година⁴⁶, годините пред пандемијата. Секој од нив изгради способности на локално, мулти-земји (Младински прозорец за Западен Балкан во повеќе земји под Еразмус, 2020) и регионално ниво, како на слика 5. Податоците се добиени во истражувачки проект за оваа намена, спроведен од Гаврилоска (2021) под менторство на раководителот на истражувачкиот тим, Петревска Нечкоска Рената.

Активизам за време на пандемијата - еден од показателите за висок ангажман и ефективно достапување на волонтерите на WBAA на регионално ниво е за време на тешкотиите на пандемијата на коронавирус во 2020⁴⁷ и 2021⁴⁸

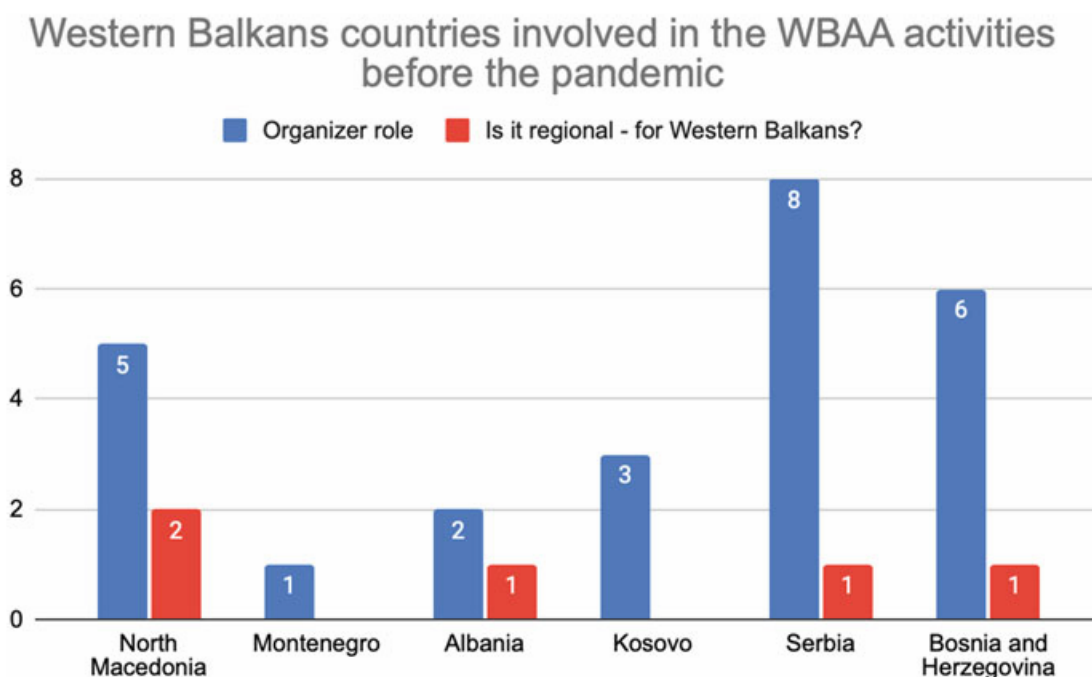


Figure 5 – Organizer countries and regional projects from WBAA before the pandemic

Во додатокот, има попис на сите активности пренесени од членовите на WBAA за време на 2 години, покажувајќи извонреден одржлив ангажман, првенствено со влијание врз пошироката јавност, младите и граѓаните на ЗБ. Податоците покажуваат дека од анализираните 24 месеци, забележани се најмалку 21 месец активности (629 дена работа), што значи речиси постојано доброволно ангажирање низ WBAA. Еве неколку аспекти, повеќе може да се извлечат од истата анализа на податоци (сл. 6).

⁴⁶ <https://www.western-balkans-alumni.eu/projects/wbaa-projects-2019/>

⁴⁷ <https://www.western-balkans-alumni.eu/projects/wbaa-projects-2020/>

⁴⁸ <https://www.western-balkans-alumni.eu/projects/wbaa-projects-2021/>

Видливо е дека секој организатор во рамките на WBAA има амбиција да направи регионална активност, а речиси никогаш само во една земја - најмалку 3 соседни земји или вклучувајќи го Западен Балкан како целина (црвени колони) (сл. 7). Ова ја означува способноста на членовите на WBAA да се вклучат и да постигнат соработка како регионална мрежа, што е еден од аргументите за нејзино профилирање како „позитивно отстапување“. Особено затоа што опфатот на сите активности е многу општо за сите млади на ЗБ (сл. 8).

Видливо е дека во првата година од пандемијата, 2020 година, има многу расфрлани активности кои најактивните членови ги организираа да ги прикажат (сл. 9), да ја постават сцената, да го следат патот за виртуелен ангажман. Додека во 2021 година, повеќето од активностите спаѓаат во рамките на проектите на WBAA, што значи дека членовите на WBAA навистина се вмрежуваат и се регионализираат за да создадат појавни ефекти како регион, како ко-креативна сила за соработка низ Западен Балкан (сл. 10).

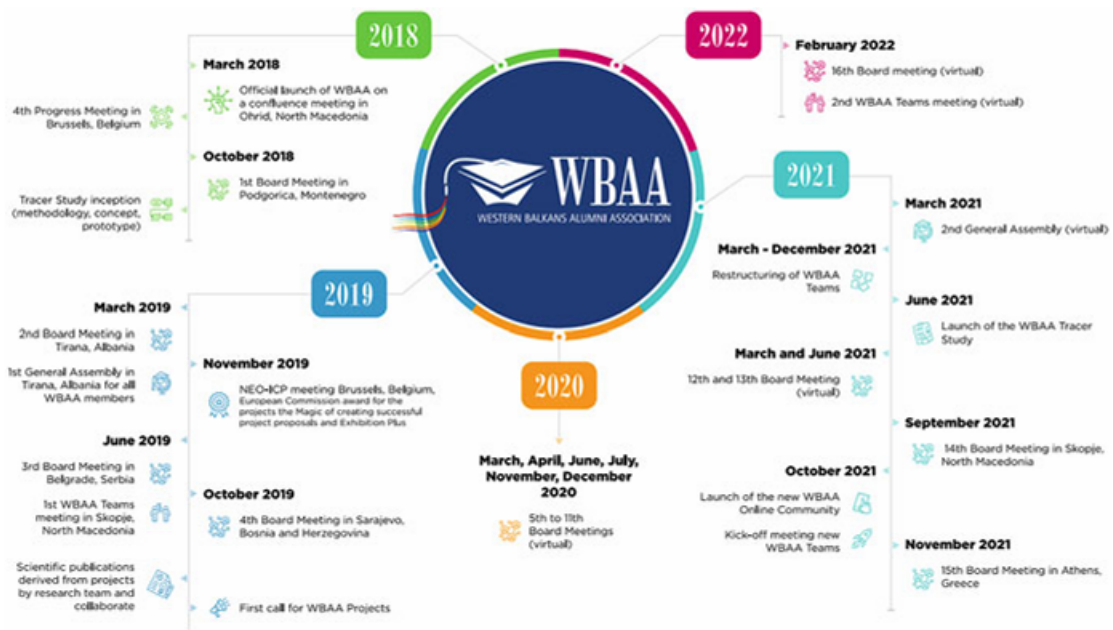


Figure 6 – Modalities of WBAA activities during the pandemic of 2020-2021

Western Balkans countries involved in the WBAA activities

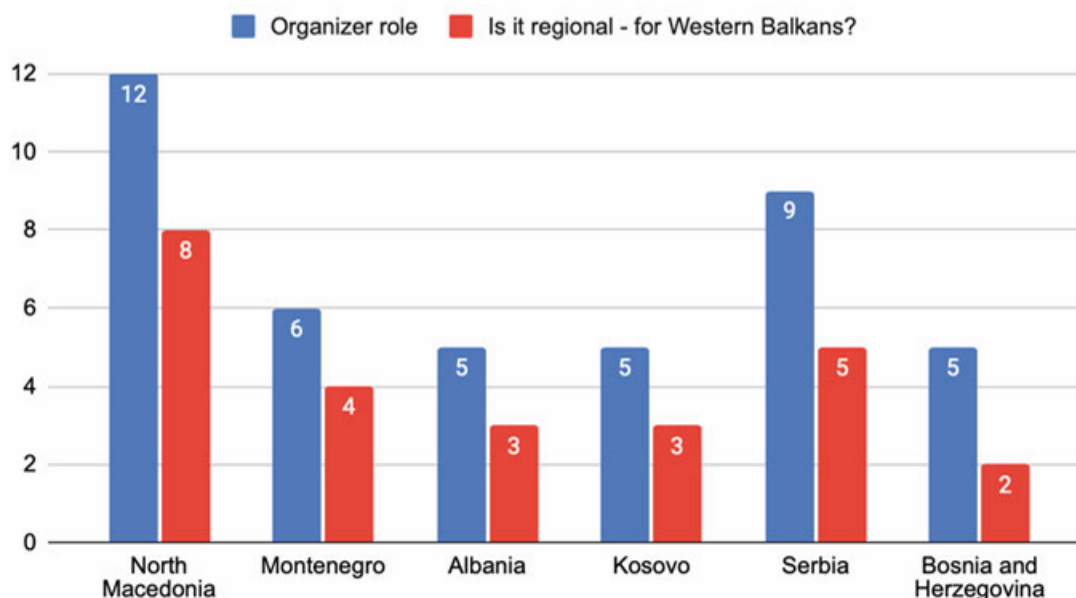


Figure 7 – Organizer countries and regional projects from WBAA during the pandemic (2020-2021)

Еден од најкомплексните и најтрајните потфати на WBAA и неговиот истражувачки тим беше ко-креирањето и реализацијата на студијата Tracer. Тоа беше олеснето од Европската комисија, Генералниот директорат за Образовани, Млади и Спорт (DG EAC Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture), Институтот за напредни студии Виена, Австрија и најпапетните членови на Регионалниот одбор на WBAA како и раководителот на истражувачкиот тим и соработниците, во текот на 2018-2022 година.⁴⁹

⁴⁹ https://www.western-balkans-alumni.eu/wp-content/uploads/2021/05/WBAA-tracer_study-may19.pdf

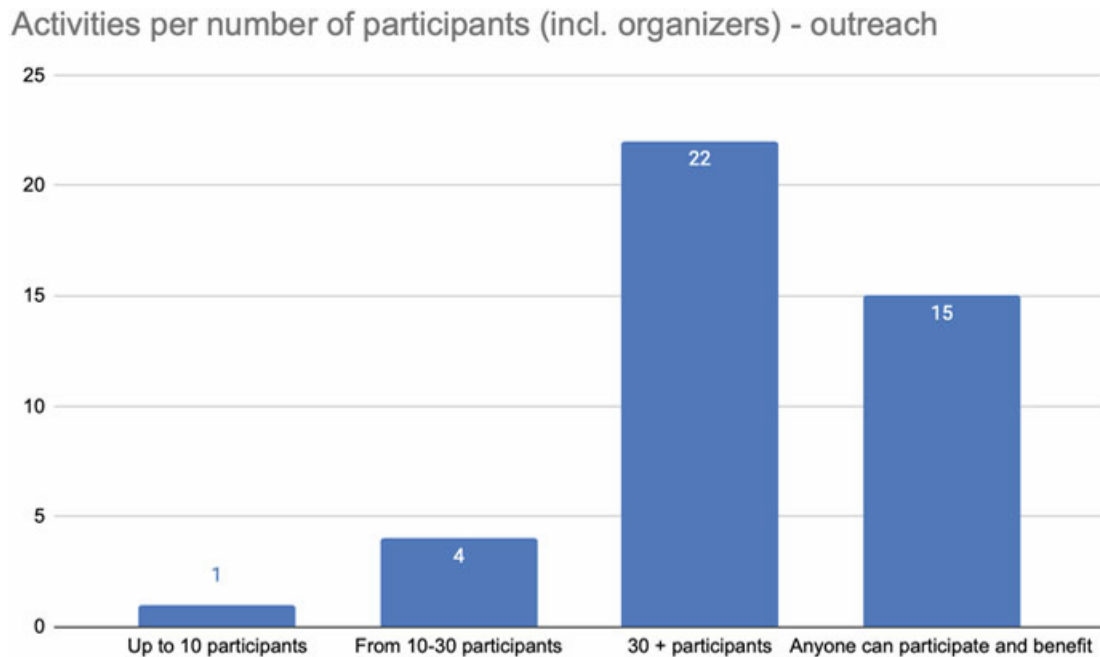


Figure 8 – WBAA activities' outreach in number of participants and availability to the WB youth in general

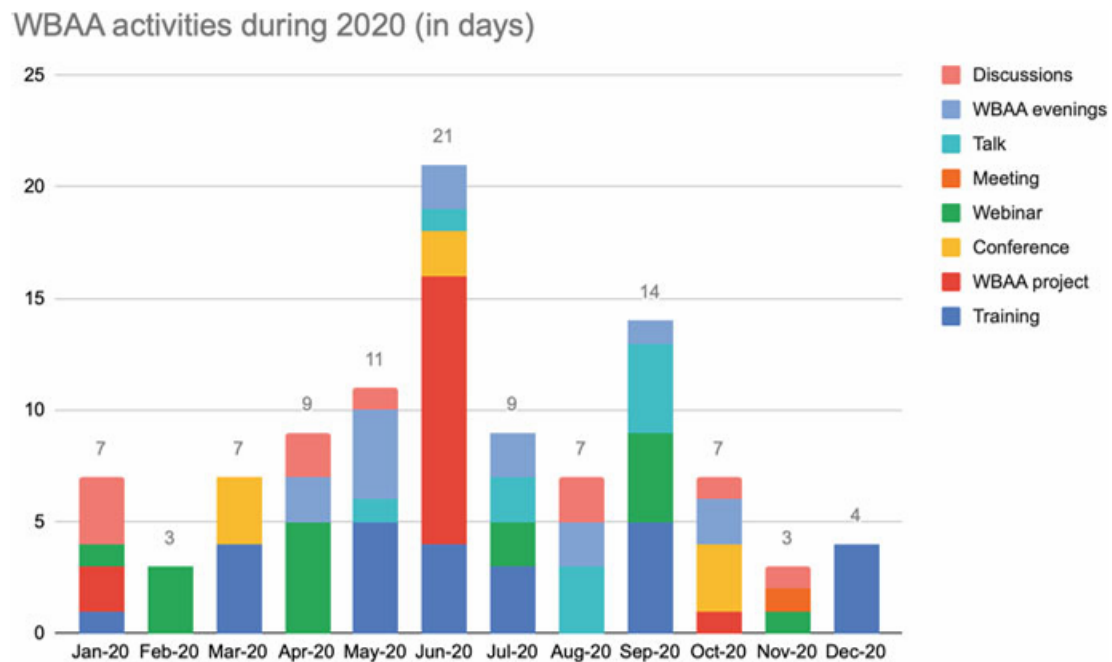


Figure 9 – WBAA activities during 2020

WBAA Activities during 2021 (in days)

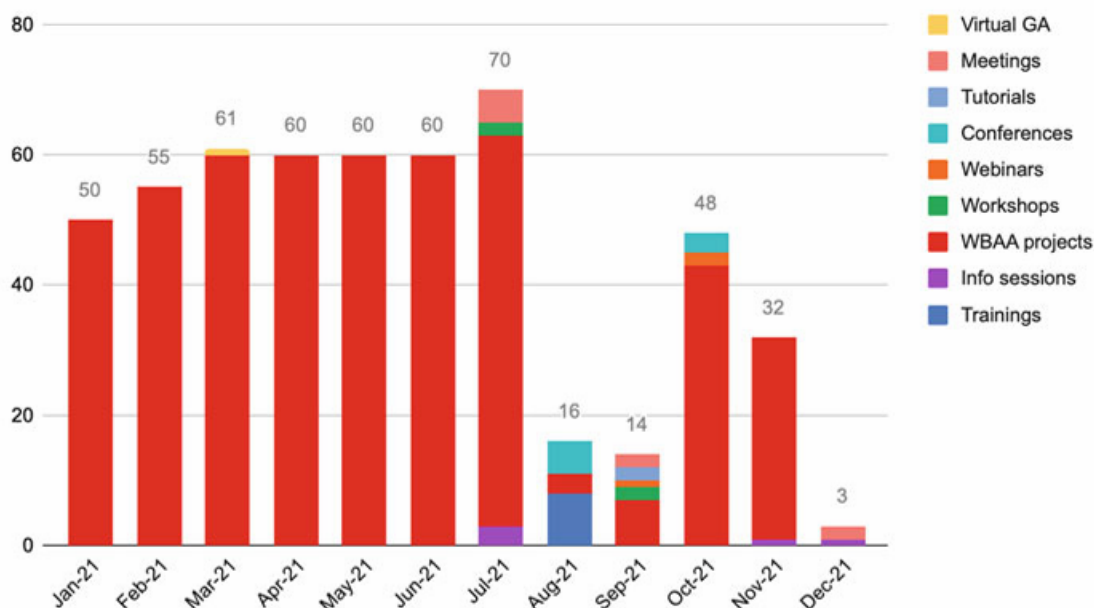


Figure 10 – WBAA activities during 2021

Tracer студијата на WBAA има за цел да собере релевантни перцепции на алумни, мислења, искуства, знаења, сеќавања, патеки и идеи кои ќе придонесат за академскиот пејзаж и економиите на земјите од Западен Балкан. Целта на оваа студија е да го поддржи подобрувањето на академските и економските аспекти на различни институции преку собирање квалитативни и квантитативни податоци и веродостојни информации од студентите и персоналот кои имале размена на искуства, како и да овозможи евалуација заснована на докази и совети за политиките на високообразовните системи во целина. Подобни учесници се алумни од земјите од Западен Балкан (Албанија, Босна и Херцеговина, Црна Гора, Северна Македонија, Косово* и Србија) - кои поминале дел од нивните студии надвор од Западен Балкан во една од земјите на програмата Еразмус +, било како Научник за земји од ЕУ или не-ЕУ или како самофинансиран поединец. Во методологијата на Tracer студијата, главниот инструмент за истражување е Прашалникот со затворени, претходно кодирани и отворени прашања, припл. просечно времетраење од 20 минути. Процесот на дизајнирање на прашалникот има за цел да ја исполни целта на студијата и да одговори на истражувачките прашања. Податоците ќе бидат анализирани и презентирани поделени по земја и во програмата за мобилност со можност за понатамошна анализа земајќи ги предвид полот, возраста и другите демографски податоци. Студијата за следење очекуваше Извештај за резултати и документи кои на крајот имаат амбиција да ги поддржат активностите, одлуките и креирањето политики за Западен Балкан водени од податоци. Временската рамка на активности за Tracer студијата, пренесена како ко-креација во текот на целиот нејзин животен циклус, вклучува (сл. 11):



Figure 11 – WBAA Tracer study objectives

- Изработка на методологијата
- Работилници за намена и дизајн
- Подготовка на содржина
- Тестирање на алфа верзија
- Тестирање на бета верзија
- Маркетинг кампања
- Објавување
- Извештај за анализа на резултатите
- Дисеминација до системите за високо образование и засегнатите страни низ Западен Балкан, ЕУ и глобално
- Конференциски и списанија трудови, истражувања, имплементации и публикации
- Совети за политики засновани на податоци, институционална поставеност, развој на системот
- Отворање на анонимизираните податоци за јавна употреба

Tracer студијата ги мотивира алумните да се вклучат во неа, за да се мапира реалниот потенцијал. Нејзината покана е насловена Вратете го вашето искуство - дозволете ни да го следиме нашиот UNI простор!, обраќајќи им се на сите алумни на ЗБ (не само на членовите на WBAА): „Вие, како оние кои ги искусиле двата образовни системи (ЗБ и ЕУ) сте тие што може да направи функционални мостови и да обезбеди конструктивен материјал за правење позитивна промена од долу кон горе, од горе кон долу и странично, преку вашиот сопствен пример и преку нашата силна мрежа, до релевантните чинители, за нашите идни генерации! На компетентен начин искажете ги вашите искуства и идеи од вашиот престој во странство и помогнете да придонесете за академскиот пејзаж и економиите на вашата земја и нашиот Западен Балкан! Обликувајте патишта кон

подобрување, иновации, промени и извонредност. Вклучете ги вашите мислења како градбени елементи на високообразовниот систем на вашата земја: Ако не сега - кога? Ако не ние - кој? Повторно доживејте го во спомени времето кога сте биле среќни и се чувствуваа како исполнет студент и/или професор⁵⁰.

На страната на соработката во рамките на проектите и активностите на WBAA што резултираат со научни публикации (во конференции, списанија), следејќи ги аспектите на повеќе земји, мулти-профили, мулти-домени и општо ко-креација, би можеле да се вклучиме (но не ограничувајќи се на) следново:

- Првиот од раководителот на истражувачкиот тим и соработува: *МултиКреација - партиципативен пристап за учење за бизнис-академска соработка* (Петревска Нечкоска и др., 2019) (пристапот проширен во длабочина во Поглавјето „МултиКРЕАЦИЈА: Пристап заснован на проблеми со повеќе засегнати страни“)
- *Гејмификација и комбинирано учење во стручно оспособување и коучинг на кратки курсеви* (Петревска Нечкоска и др., 2019)
- *Ангажирање на студенти по економија и сообраќајно инженерство во прашањата на заедницата со користење на пристапот на мултикреација* (Петревска Нечкоска и сор., 2021) и *МултиКреација – Партиципативен пристап за учење за бизнис-академска соработка* (Петревска Нечкоска, Ангелоска-Дичовска, 2020)
- *Евалуација на процесот на онлајн учење за време на периодот на пандемијата COVID-19 кон подобри идни пристапи на перспективите на високото образование на Балканот* (Vrenozi et al., 2020)

6.2 Интелектуален бунт

Изнесувањето на најдобрите примери, добрите практики, овозможувањето креативност, слободата на идеи, реконфигурацијата и олеснувањето на инклузивноста им дадоа сила на членовите на WBAA да го кренат својот глас, да застанат во одбрана на нивните верувања, да се борат во реалниот живот со алатките на глобален граѓанин и интелектуалец. Забележани се бројни примери на дејствија кои означуваат конструктивна критика и интелектуална побуна за подобри системи и подобри процеси, и уште повеќе. Принципот што се следи е да се критикуваат и оценуваат со цел да се активираат и вклучат решенија. Мислењето дека сте дел од нешто вредно во толку распаднато опкружување многу помага.

Сепак, стекнувањето поширока соработка со засегнатите страни, правењето мостови и зголемувањето на прифаќањето треба да се направи преку зголемена свест, придонес, позитивна дискриминација, ангажман, потребни од сите партнери доколку се спремни да се развиваат заедно. Прво и најважно - одлучност, посветеност, перцепција за заемна способна заемно корисна соработка меѓу сите чинители на ЕУ/ЗБ.

⁵⁰ <https://www.western-balkans-alumni.eu/bring-back-your-experience-wbaa-tracer-study-2021/>

Пејзажот на ЗБ-ВОИ (WB-HEI) има разновидни примери на нефункционални системи за високо образование - за кои се потребни најдобри практики за соодветниот контекст и многу стратешка/тактичка/оперативна работа за реконфигурирање.

Градењето функционални мостови на секој чекор е во ДНК на членовите на WBAA - и преку внатрешните проекти кои се повторуваат три пати до сега, преку надворешното ширење до креаторите на политиките на високо ниво, WBAA го зголемува својот авторитет, прифаќање и способност да направи трикратна позитивна разлика: на регионално, локално и на ниво на ЗБ<>ЕУ.

Сè уште имаме *пресилни желби: посветеното финансирање и отворен пристап во наука* се само две прерогативи што ги наведуваме како ретки. Неколку шеми за финансирање, како што е COST акцијата, инкорпорираат географски и развојни барања за вклучување на регионот на ЗБ. Германското Сојузно Министерство за образование и истражување во рамките на Стратегијата на Федералната влада за интернационализација вовеле (Bridge2ERA) - програма за финансирање за „Интеграција на регионот на Централна, Источна и Југоисточна Европа во Европската истражувачка област“ за соработка помеѓу германските институции и (академски/ деловни) партнери во овие земји, за изработка на заеднички предлози.

Но, конкурентната арена е иста за големите играчи и за ЗБ - поддршка на иновациите. Се обидуваме да „рекламираме“ нов фокус на „иновациите во контекст“ - имајќи изобилство на проблеми во ЗБ што ги предизвикуваат сите образовни/истражувачки дисциплини. Го воведуваме Центарот за меѓународен развој на Харвард за итеративна адаптација стратегија за сложеност, методот Denica за тактичко управување во сложеноста што се практикува во истражувачкиот тим и пошироко, и различните оперативни пристапи, за да се осигураме дека индивидуалните/групните афирмативни дејства може да резултираат со системски позитивна промена.

WBAA придонесува за помирување на младите во ЗБ преку создавање на заедница каде што сите работат заедно со почит и без предрасуди - *еден од следните големи напори* е Tracer студија за да се мапираат сите алумни на WB и нивното место на живеење, и способности како огромни компетентни ресурси мотивирани да ја подобрат иднината преку дејствување во сегашноста.

Нашето проширување на овластувањата и прифаќањето, за да резултира со подобрување на способноста, ќе се случи кога ќе ги зајакнеме партнерствата на засегнатите страни низ целиот регион - со министерства, ЕУ делегации, амбасади, ... и ако барем еден регионален конзорциум ќе добие финансирање за конференции или заеднички дипломи на ЗБ, каде што дури и студентите од развиените земји би биле привлечени да се едуцираат за конкурентните предности и иновациите во контекст на специфичниот контекст на ЗБ. Но, тоа е нешто кон што треба *да се стремиме во следните итерации* и да се елаборира во следните статии.

Со години, поединечни личности, знаења и вештини што ги претставуваше секој од нив, дејствуваа на „baby проект“ на оваа Европска комисија за да ги *активираат потенцијалите и ангажманот на едни со други по вистински компас*. Во денешно време, мрежните ефекти се појавија со зголемена моќност. Ги инвестираме сите наши интелектуални способности и ги користиме дадените бесплатни/доделени ресурси - сепак, за да се одржи значително подобрување, на постоечките механизми им требаат многу повеќе партнери, соработници и пријатели кои дејствуваат во иста насока. И да заклучиме со непишаните состојки кои ги надополнуваат напорите на PDIA за WBAA да ги постигне своите тешки, но достапни регионални ефекти: *меѓусебно мотивирање, помагање и инспирација!*

7. Заклучоци

Целта на овој труд беше да се прикаже и објасни како Асоцијацијата на алумни од Западен Балкан позитивно придонесува за регионот на ЗБ и на тој начин претставува позитивно отстапување. Во текот на статијата, авторите тврдеа дека WBAA не само што придонесе за позитивни резултати низ целиот регион, туку и ги зближи луѓето доброволно обединети за истата мисија. Регионот на Западен Балкан и неговите шест* земји се соочуваат со многу слични предизвици, кои ги зближија луѓето. Навистина, без оглед на политичката поларизација и уништените системи, членките на WBAA успеаја да ги надминат разликите и недоразбирањата и повеќе се фокусираа на истата цел за подобрување на животниот стандард и особено образовниот стандард во нивните земји.

Со ангажман на најактивните членови, WBAA успеа да организира збир на активности, семинари и обуки кои придонесоа за подобрување на меките вештини (soft skills) на учесниците, знаењето за различни теми (од пишување проекти до ментално здравје), ги приближи до европските вредности и идеи и придонесоа за проширување на нивната мрежа на регионални контакти. Генерално, позитивното влијание што го имаше WBAA може да се мери преку зголемувањето на ангажманот на членовите во нивните заедници со текот на времето, како и нивната вработливост и преземените заеднички проекти.

Имајќи предвид дека регионот се соочува со надворешна миграција, WBAA успеа да ги задржи луѓето некако поврзани со нивните локални заедници и сограѓани и ја охрабри идејата да и се вратат на заедницата што решија да ја напуштат. Конечно, преку својата активна соработка со шесте соодветни влади и со Европската Унија, WBAA работи на подобрување на високообразовните системи во регионот, за да обезбеди подобра иднина не само за своите членки, туку и за сите граѓани на ЗБ.

Ако внимателно ги анализирате проблемите во регионот, кои ги споделуваат сите регионални држави, и ги разгледате активностите на WBAA и ангажманот на неговите членки, можете да забележите постојан растечки број на заинтересирани да придонесат на доброволна основа во напорите за градење поодржливи и успешни заедници. Тој факт зборува за влијанието на WBAA и за себе како позитивно отстапување.

Упатствата за PDIA за позитивно отстапување (Andrews et al., 2017; Samji et al., 2018) проверуваа:

- *идеи кои веќе се постапуваат во контекст на промени* (што значи дека се можни) - да, WBAA постои и делува и подготвително и официјално неколку години,
- *давање позитивни резултати* (што значи дека имаат технички правилни механизми и пристап) - да, видливоста и влијанието на WBAA и неговите членови се значителни, како што е опишано подолу,
- *тие не се норма* (што значи дека тие покажуваат како работите може да се направат со успех во целост, но се практикуваат само од мал дел или во делови, но не севкупно во регион, контекст, домен) - точно, бидејќи регионот сè уште дејствува како сегментирани, одвоени земји или преку билатерални односи, додека мостовите развиениот свет се различни и оскудни.

Некои од идентификуваните ограничувања и предизвици за време на управувањето со проектите на WBAA се: i) комплексноста на договорот за финансирање на проектните активности; ii) збир на договори за кои мора да преговараат сите страни; iii) справување со даночни и правни прашања поврзани со проекти, различни во шесте земји и со земјите од Европската унија како тела за финансирање, iv) постојано менување на одговорните лица на ЕК и СП што резултира со предавање и губење на информации, и v) запазување на рокови.

Како убава, но тешко остварлива идеја за регионални, вклучително и функционални екосистеми, приказната за WBAA е позитивна. Учењето од неговиот патоказ, управувањето, доброволниот активизам и влијанието може да им помогне на владите и граѓаните на ЗБ за тоа како заеднички да го креираат секој чекор на начин за подобрување. Како што би рекле некои од објавите на социјалните мрежи за WBAA проектите: „Вака Западен Балкан соработува совршено - и доброволно!

Благодарност Искрена благодарност до Алберт Сесе Баларт, Марлен Бартес и сите назначени лица од Европската комисија, давателот на услуги, учесниците на Министерските состаноци и сите учесници и поддржувачи на WBAA за инвестирањето во WBAA.

Референци

Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. (2017). *Building state capability: Evidence, analysis, action*. Oxford University Press. ISBN 978-0-19-880718-6.

https://bsc.cid.harvard.edu/files/bsc/files/bsc_book.pdf#success

Bartlett, W., & Uvalić, M. (2018). Higher education and the graduate labour market in the Western Balkans. In R. Osbald & W. Bartlett (Eds.), *Western Balkan economies in transition: Recent economic and social developments* (pp. 47–60). Springer. (pre-publication version).

Brajkovic, L. (2016). Higher education in Western Balkans: Recent trends and challenges. *International Higher Education*, 87, 27–29

Branković, J., Kovačević, M., Maassen, P., Stensaker, B., & Vukasović, M. (2014). *The re-institutionalization of higher education in the Western Balkans*. Peter Lang Verlag. Retrieved March 15, 2022, from <https://www.peterlang.com/document/1047542>

Bugajski, J. (2010). *Western Balkans policy review: A report of the CSIS Lavrentis Lavrentiadis Chair in Southeast European Studies*. Center for Strategic and International Studies. ISBN 978-0-89206-602-5.

Cvejić, S., & Babović, M. (2014). *Migration flows in Western Balkan countries: Transit, origin and destination, 2009–2013*. IOM.

Djordjevic, N. (2021). *Brain drain? In Serbia, Montenegro, and North Macedonia there are signs of 'brain gain'*.

<https://emerging-europe.com/news/brain-drain-in-serbia-montenegro-and-northmacedonia-there-are-signs-of-brain-gain/>

European Training Foundation (ETF). (2021). Report drafted by Isilda Mara and Michael Landesmann for the European Training Foundation, under the supervision of the Vienna Institute for International Economic Studies (wiiw). 'USE IT OR LOSE IT!' HOW DO MIGRATION, HUMAN CAPITAL AND THE LABOUR MARKET INTERACT IN THE WESTERN BALKANS?

https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2022-04/Migration_Western%20Balkans.pdf

Gavriloska, M. (2021). Life of young intellectuals in pandemic of Covid 19 virus – Case study: Western Balkans Alumni Association (WBAA). In M. M. Petkoska & N. T. Najdovska (Eds.), *PROCEEDINGS research projects of graduate, postgraduate and doctoral students: Covid 19 virus – A test for Digital society*. Center for Innovation and Development INOS Prilep. ISBN 978-608-66816-0-9.

Herington, M. J., & van de Fliert, E. (2018). Positive deviance in theory and practice: A conceptual review. *Deviant Behavior*, 39(5), 664–678.

<https://doi.org/10.1080/01639625.2017.1286194>

Japelj Pavešić, B., Koršňáková, P., & Meinck, S. (Eds.). (2022). *Dinaric perspectives on TIMSS 2019 – teaching and learning mathematics and science in South-Eastern Europe*. Springer.

<https://doi.org/10.1007/978-3-030-85802-5>

Karanovic, B., & Karanovic, G. (2015). Is there an education bubble in the Western Balkans? *Procedia Economics and Finance*, 19, 248. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00026-X](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00026-X)

Miran, L., Mirna, J., & Ema, S. (2019). *A new deal for youth in the Western Balkans*. Youth study Southeast Europe 2018/2019.

https://pjp-eu.coe.int/documents/42128013/47261647/FES+Non-paper_A+New+Deal+For+Youth+in+the+Western+Balkans.pdf/3af0bd99-ddba-d862-edbc-ffafc8d2e0c5?fbclid=IwAR1RoGeXkw_joJP5eTDF0NoT6HrmXfEdw9BStCT6Hh_EGmOn7RWjG7-foXA

Morrison, M. (2013). *Strategic business diagnostic tools: Theory and practice*. CreateSpace Independent Publishing. (Chapter 3: PESTLE).

Multi-Country Western Balkans Youth Window under Erasmus. (2020). Instrument for Pre-Accession Assistance (IPA II) 2014–2020, url:

https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/system/files/2016-12/ipa_ii_2016_si2.729762_03_mc_youth.pdf?fbclid=IwAR1BQsyDTX6lrf8mf3hwwBZEhfPPz92MpK3MXgTiHfuh_wRimaWI45psrW4

Omic, E., & Handeland, C. (2021). *Social infrastructure in the Western Balkans: Increasing the region's economic resilience, enhancing human capital and counteracting the effects of brain drain*. Research Papers Series, Council of Europe Development Bank.

https://coebank.org/media/documents/Social_Infrastructure_in_the_Western_Balkans.pdf

Petrevska Nechkoska, R., Angeloska-Dichovska, M. (2020). "Multi creation" – Participatory learning approach for business – Academia collaboration. In *Proceedings of 3rd international scientific conference teaching methods for economics and business sciences*. Faculty of Economics and Business of the University of Maribor

<https://doi.org/10.18690/978-961-286-356-2.4>

Petrevska Nechkoska, R., & Bogdanovska Jovanovska, M. (2019). Gamification and blended learning in vocational training and coaching in short courses. *Knowledge – International Journal*, 34(2), 317–321. <https://doi.org/10.35120/kij3402317p>

Petrevska Nechkoska, R., Koltovska Nechoska, D., & Angeleski, M. (2021). Engaging economics and traffic engineering students in community issues using the multicreation approach. *Nase Gospodarstvo/Our Economy*, 67(3), 29–37.

<https://doi.org/10.2478/ngoe-2021-0015>

Samji, S., Andrews, M., Pritchett, L., & Woolcock, M. (2018). PDIA toolkit – *A DIY approach to solving complex problems*. Center for International Development at Harvard University.

<https://bsc.cid.harvard.edu/PDIAtoolkit>

Spreitzer, G. M., Sonenshein, S. (2004, February). Toward the construct definition of positive deviance. *American Behavioral Scientist*, 47(6), 828–847.

<https://doi.org/10.1177/0002764203260212> .

<https://webuser.bus.umich.edu/spreitze/Pdfs/TowardConstructDefinition.pdf>

Regional Cooperation Council. (2021). Study on Youth Employment in the Western Balkans, European Commission.

<https://www.rcc.int/docs/573/study-on-youth-employment-in-the-western-balkans?fbclid=IwAR0G5zV4CL2OFY1hXYTjONmjZDqgcRgv92nA5rwlvMrTII7r6GcRkxUqojU>

Temple, P. (2013). The Western Balkans: A higher education problem area. *International Higher Education*, 70, 23–25. <https://doi.org/10.6017/ihe.2013.70.8713>

UNDP (2021) Youth Perceptions on Peace in the Balkans, url:

<https://www.youth4peace.info/system/files/2021-09/Shared-Futures-Youth-Perceptions-on-Peace-in-the-Western-Balkans.pdf?fbclid=IwAR3tbVRydYCxagzjJ8hdxaMO7Lpe08E-L6zB1p2P97FoNSSlx-Z5AMpCAfc>

Vrenozi, B., Harasani, K., Memeti, A, & Dukaj, E. (2020). Evaluation of the online learning process during the Covid-19 pandemic period towards better future approaches of higher education perspectives on the Balkans. In *5th International Marmara Sciences Congress* (IMASCON 2020 Autumn), 4–5 December, 2020, Turkey

Vukčević Marković, M., & Bjekić Hamburger, J. (2018). Methods and ethics in refugee research. In A. Hamburger, C. Hancheva, S. Özcürümez, C. Scher, B. Stankovic, & S. Tutnjevic (Eds.), *Forced migration and social trauma: Interdisciplinary perspectives from psychoanalysis, psychology, sociology and politics* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429432415>

World Bank Group. (2020). *Western Balkans Labor Market Trends 2020*. The Vienna Institute for International Economic Studies.

<https://wiiw.ac.at/western-balkans-labor-market-trends-2020-dlp-5300.pdf>

Zgaga, P., Klemencic, M., Komljenovic, J., Miklavič, K., Repac, I., & Jakacic, V. (2013). *Higher education in the Western Balkans: Reforms, development, trends. Key findings from field research*. Faculty of Education, University of Ljubljana. ISBN 978-961-253-107-2.

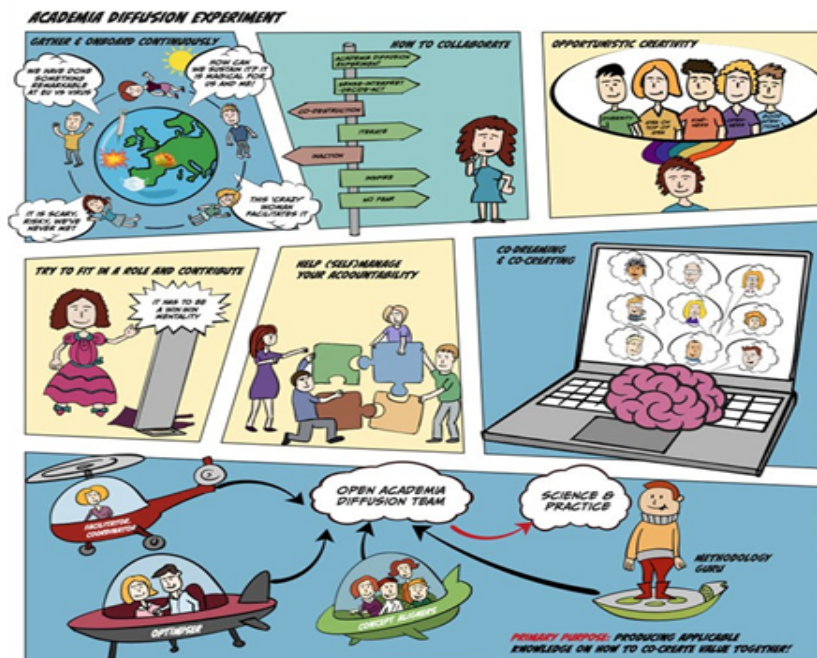
Превод на поглавјето:

“Academia Diffusion Experiment: Trailblazing the Emergence from Co-Creation”

Апстракт

Инспирирано од EUvsVirus, ова поглавје се фокусира на Академскиот експеримент за дифузија (ADE) со повеќе од 40 научници и практичари од целиот свет, кои ја трансформираат праксата во наука преку ко-креирање, ко-развивање и ко-сонување. Поглавјето прво го претставува EUvsVirus како контекст на ADE, а потоа ја открива менаџерската метода Denica 2.0 која се користи за да го олесни, нејзините основни компоненти, управувачките принципи, учесниците, информациите и управувањето со ризици. На крајот, поглавјето ги рефлектира научените лекции од ADE преку дискутирање на неговите потенцијали, проблеми и предизвици.

Графички апстракт



1 Вовед

Академскиот експеримент за дифузија (ADE) е меѓународен, безграничен вид на проект или вид на зафат (бидејќи нема финансиско финансирање, буџет или парични стимули) на Академската единица на EuvsVirus. Моментално вклучува повеќе од 40 научници и практичари (со континуирано приклучување и исклучување по желба), кои ја преведуваат практиката во наука преку отворена соработка и отворена иновација, инспирирани од феноменот EUvsVirus (целосно опишан и моделиран во последното поглавје). ADE е еден од појавените ефекти на EuvsVirus пристапот. Имајќи го хакатонот како почетен ангажман, експериментот ADE се претвори во нов начин за виртуелна соработка во глобална средина на волонтерски соработници (кои не се познаваат лично). Овој експеримент разви уникатна методологија која групата ја опишува како повеќенивоен ангажман за отворена иновација. Ко-сонувачите (како што се нарекуваа учесниците на овој експеримент од некој одреден момент) од целиот свет, ангажирани во потрагата за производство на применливо знаење за тоа како заедно да создадат вредност, продолжувајќи повеќе од 2 години, отворено соработуваат, иновираат, ко-креираат, ко-развиваат, ко-сонуваат, трасирајќи пат кој треба да се следи.

Главната цел на ова поглавје е да ја пренесе пораката дека постојат нови начини за иновативно истражување и ко-креација на иновации. Начини кои вклучуваат (само)-мотивација, проактивност, способности и цел. Што е подобро за учење од волонтерски мисии? Академскиот експеримент за дифузија докажа дека овие нови начини можат да водат до ко-еволуција преку а) со-сонување; б) долгорочна посветеност и ангажман преку договорените еволутивни улоги и задачи; в) споделено лидерство базирано на цврсто изградена доверба во текот на отворениот и транспарентен процес (навигација низ типичната дихотомија помеѓу соработка и конкуренција). Ова произлезе од континуирана спирала на колективно и итерирано пре-дефинирање, приспособување и преговарање на очекувањата за заедничко прилагодување и усогласување на различни потреби и интереси во заедничко чувство на посветеност. Се разви во заедничка цел да се произведат значајни резултати од науката и иновациите за нас и за светот.

Целиот експеримент ADE се движеше напред без да го знае патот (неистражениот пат) или конечните резултати (многу слично на лабораториски експерименти). Усогласувајќи пристапи, знаење и методологии, но исто така и индивидуални и институционални интереси, чувства, стравови, чувство на загубеност во процесот... плус мултидисциплинарни и различни профили и личности, од многу различни глобални контексти.

Читателот ќе може да го види уникатниот пристап разјаснет уште на првите собири на почетното друштво кога иницијаторот го поставува прашањето: кој има идеја што правиме или што ќе правиме?—непосредниот одговор беше: ‘се обидуваме да произведеме применлива наука!’; И кој знае зошто?—‘бидејќи светот има потреба од тоа и бидејќи (применливата) наука е светлосни години далеку од реалните проблеми на планетата’; и кој знае како ќе се направи тоа?—никој не одговори. Тоа е затоа што, во оваа ‘нашата мисија ОД Марс’, ги собравме нашите индивидуални цели околу заедничка цел, но во оваа турбулентна, динамична, комплексна средина (и надворешна и внатрешна за експериментот), моравме да пробаме-осетиме-реагираме, спирално, итеративно и динамично да се реконфигурираме, со кој и да беше на брод во секое време, за време на таа година и половина и понатаму. Патот беше поставен, барем двојно—со моќниот и потенцијален план за дисруптивна ко-креација (поглавје “Мулти-Вортекс Торнадо Блупринт за Дисруптивна Глобална Ко-Креација (Инспирирана од EUvsVirus)”) и ова која е одржливо самоорганизирана, но олеснета академска дифузија.

Забелешка за читателот: Прво можете да изберете да го прочитате поглавјето “Мулти-Вортекс Торнадо План за Дисруптивна Глобална Ко-Креација (Инспирирана од EUvsVirus)” (што беше произведено од ADE), а потоа ова (како беше постигнато), или обратно.

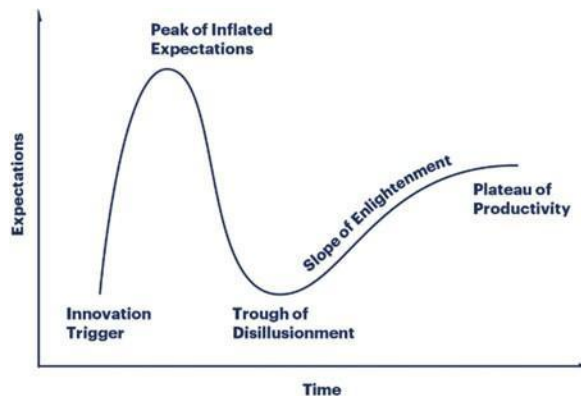
2 Контекстот на EUvsVirus и Повеќе

Ко-креацијата (компрехензивно елаборирана во поглавјето “Мулти-Вортекс Торнадо План за Дисруптивна Глобална Ко-Креација (Инспирирана од EUvsVirus)”) помага во справувањето со комплексноста на големите предизвици (Trencher et al., 2014), со влезови од академија, влада, индустрија и граѓанско општество како претпоставка (Mazzucato, 2018). EUvsVirus превзеде необични патишта за да ги исполни големите предизвици во време на криза со обединета, но неочекувана сила и еволуција и го инспирираше нашиот Академски Дифузионен Експеримент.

Се по својот почеток, феноменот EUvsVirus се покажа како длабок процес на трансформација кој обезбедува услови за социјален експеримент и системска иновација. Во согласност со визијата на трите МоскЕУтеери за напредна визија на 'Еден за сите, Сите за еден' тројниот преод (социјален, зелен и дигитален), вклучувајќи го и глобалниот аспект, EUvsVirus го следеше дизајнот на неистражен трансформативен начин за идеја, развој и испорака на наука, иновации и соработка преку експериментирање и учење. Исто така и преку неконтролирано мулти-странски ангажман од спектарот на n-хеликс. Со учење преку правење, откривме флексибилен и приспособлив R&I дизајн што стигнува до неистражени методологии и шаблони 'Мулти-вортекс Торнадо Шаблон за разорително глобално ко-креирање'. Основите на предизвикот EUvsVirus беа комбинацијата на распределено посветување; споделена одговорност; секогаш се развивање преговарање и приспособување на заедничката визија; вистинска соработка; и конкурентност за постигнување на одличност и иновации. Резултатот беше дизајнирањето на нови патеки за истражување водени од мисија, иновации и социјална кохезија, базирана на трансформација на екосистемот кон заедничка цел следејќи ги принципите на тројната транзиција (како што е опишано во главата "Трите МоскЕУтеери: Го поттикнуваат и следат 'Еден за сите, Сите за еден' тројниот преод: Социјален, Зелен и Дигитален" од оваа книга). Следователно, тоа директно е поврзано и ја покажува тројната позиција на преодот на кој се фокусира поглавјето.

Како во теоријата за креативноста на преливањето на знаењето во претприемништвото, EUvsVirus феноменот се развива, не само врз обичниот човечки капитал, туку и врз креативноста вplotена во креативни индивидуи од различна креативна природа. Истражувањето на нашиот феномен е уникатна скала на системот на 'ЗДРАВА' самосвест и АКТИВНА одговорност, базирана на колективна интуиција (искуство, интердисциплинарност, визија...) за нас и идните генерации (краткорочно и долгорочно), што дава уникатна композиција на термини и конструкти кои го одразуваат авторското мешање на дисциплини и концепции ширум поглавјето.

Фиг. 1



Се обидовме да постигнеме 'стабилност во криза' на рубот на хаосот (или во хаос). Знаеме како беше вчера, знаеме како е сега, и работиме за подобрување утре.

Секој знае за глобалните закани, но секоја група (екосистем, заедница) има различен степен на специфичност за ова. И тука гледам потреба за анализа на поделбата на проблемот и опсегот на АКТИВНА ОДГОВОРНОСТ за секоја група. Од политика, глобален маркетинг до академска дисциплина и нашите сопствени светови (и во нашите глави). Една нова култура на академски и научен овозможувач, влијател и преносител. Главните гласови на сегашноста за иднината се тие во кои секој може да се чуе себеси (или ментално да кимне во одобрување) и, преку нивната професионална сфера, да ги ретроспектира можностите за иднината.

Ако го разгледаме EUvsVirus Hackathon како технологија за интеграција во заедница во која сите победуваат за заедничкото добро, за подобар свет, графичкиот израз на циклусот на животот е сличен на хајп циклусот (<https://www.gartner.com/en/research/methodologies/gartner-hype-cycle>) (Фиг 1)

- графички приказ на зрелоста, прифаќањето и социјалната апликација на специфични технологии.

Со предвид на горенаведеното, главните фази на циклусот на животот на EUvsVirus можат да бидат следните (каде што технологијата - првите 3 фази се претставени од EUvsVirus Хакатонот и мечатонот, а четвртата и петтата - ADE):

-*Технолошки побудник* - појавата на иновација, почетокот на објавите за новата технологија.

-*Врв на инфлаирани очекувања* - се очекува дека новата технологија ќе има револуционерни својства, технологијата, поради својата новост, станува популарна и предмет на широка расправа во општеството.

-*Отстранување на илузии* (англиски "пад на разочарување") - се откриваат недостатоците на технологијата, а загубата на новости не придонесува за ентузијастични објави, заедницата е разочарана од новата технологија бидејќи не ги исполни очекувањата.

-*Нагиб на просветлување* - главните недостатоци се отстранети, интересот за технологијата полека се враќа, технологијата почнува да се применува во комерцијални проекти.

-*Плато на продуктивност* - почетокот на зрелоста на технологијата, општеството ја зема технологијата за готово, свесно за нејзините предности, недостатоци и ограничувања.

Зошто и како треба да продолжи ADE? Затоа што тоа е нов тип на социјална технологија, формирањето на плато за продуктивно истражување на социјалната иновација на управувањето со иновационни системи и заедницата во која сите победуваат за општото добро (преку одминување на личните интереси или конвенционалните основи). Иновацијата е претставена

со: обем, анализа на повеќе предмети базирана на сценарио на улогата, истражување на комплексните системи од ерата BANI. Во време на несигурност, е важно да се одржи баланс и да се бараат механизми за балансирање (преку барање на некои нивоа на сигурност).

2.1 Баланс: На компасот на човештвото

Менталната турбуленција и токсичност од хормоните на страв, анксиозност и емпатија предизвикуваат повеќе панични состојби. Деструктивните процеси кои се надвор од нашата контрола бараат замена со процесите на креативност и ко-креација, градење доверба и зајакнување на визијата за иднината, генерирајќи синергии за одржување на процесот.

Балансот на состојбите е неопходен услов за одржување на хармонијата во време на криза, за одржување на менталното здравје, но и за задржување на душата во режим на лекување и интелектот во предизвикувачка зона.

Фрагментацијата во нивните микро-хабитати и животот со ограничувања предизвикаа дарежливост (како отвореност за комуникација и подготвеност за идеолошка блискост) и пораст на виртуелно вмрежување, грижа и благосостојба.

И тоа е баланс. На состојби на хармонија и вознемиреност, хармонијата на ко-креација во ADE и вознемиреноста од пандемијата.

Вмрежувачките настани станаа основа за долгорочни соработки и градење заедници. И тоа е баланс, на физичко и виртуелно движење. Странците станаа наши ко-сонувачи веднаш штом искрено зборувавме за нашите надежи и планови. И тоа е баланс, на социјализација на луѓето.

Почнавме не само да бараме (помош, совет, можности, информации), туку и да нудиме, ангажираме и искрено да даваме и споделуваме (време, напори и поддршка). Бесплатно и енергетски позитивно. И тоа е баланс, на луѓе кои ко-креираат (соочувајќи се со заедничките предизвици со различни визии).

Размислувавме за иднината, за иднината на генерациите. Во годишнините на нашата академска одговорност, најдовме многу можности за иновации и пробиви. Гледајќи внатре да ги избереме најдобрите предмети, да ги поставиме на масата и да кажеме: драги свету, еве што можам да понудам - ова се поврзува со твоето и знам неког кој го има совршениот трет елемент за да го направи ова DIY срце да чука. И тоа е баланс, на појава на комплексни адаптивни системи.

И секој баланс што се одржува и одржува од универзумот е закон. Законот на енергијата, законот на привлечноста, законот на еволуцијата, законот на единството, законот на креацијата, законот на намерата. Енергијата на ADE се базира на различни основни закони.

Сите сме толку зафатени со планови, распоред и рокови што понекогаш ја занемаруваме креативноста како вистински важен емоционален импулс. ADE - креативноста на интеракцијата базирана на законите на Универзумот и знаењето за новите закони.

3 Случајот на Академскиот Дифузионен Експеримент

Академскиот Дифузионен Експеримент (ADE) се однесува на напорите за генерирање применлива наука додека го трасира патот за отворена соработка, управување, овозможување ко-креација, ко-сонување, ко-еволуција. Беа вклучени волонтери, глобални, непознати едни на други, но привлече самотивирани поединци. И функционираше. Овие две последни поглавја ја раскажуваат таа приказна. Се спроведуваше во периодот од пролет 2020 до пролет 2022, вклучувајќи над 40 профили на академици и практичари. ADE беше спроведен од страна на менаџерскиот метод Дениса (и помогна да се обликува Дениса 2.0), кој овозможува адаптивно олеснување и управување на виртуелни тимови, опортунистичко создавање и како целен системски дизајн. Тука ќе го опишеме користењето на менаџерскиот метод Дениса во Академскиот Дифузионен Експеримент, следејќи ја генеричката патоказна имплементација (Petrevska Nechkoska, 2020). Како што беше развиен на основата на рамката Sense and Respond за стратегија (Haesckel, 1999, 2016) и надграден за тактичка употреба, тој го опфаќа целиот напор - од почетокот на

поставувањето на целта, размислувањето за менаџерскиот систем, пополнувањето на улогите, динамичката реконфигурација, одржувањето на системот се додека не се произведат ефектите. Се заснова на применливата конфигурација на управување, системи за управување со информации и комплексност како што се испреплетени во (Petrevska Nechkoska, 2020).

Начинот на претставување на случајот се придржуваше до патоказот на методот Дениса, како што било во сите претходни случаи и примени (можеби додадете неколку референци).

3.1 Примарни составни делови и причина за постоење

Примарните составни делови се идентификувани како членовите на тимот на отворениот Академски Дифузионен Експеримент и Светот/Човештвото. Примарната цел или причина за постоење беше многу јасно поставена и не беше изменета досега, и веројатно нема да биде изменета и во иднина. Причината за постоење е: Генерирање на знаење за тоа како да се ко-креира вредност заедно. Примарниот провајдер е тимот на Отворениот Академски Дифузионен Експеримент (неговите членови и активности), а примарниот клиент е Човештвото. Во фиг.2, примарната цел е прикажана помеѓу двата жолти овали поврзани со црвена стрела.

3.2 Принципи на Управување

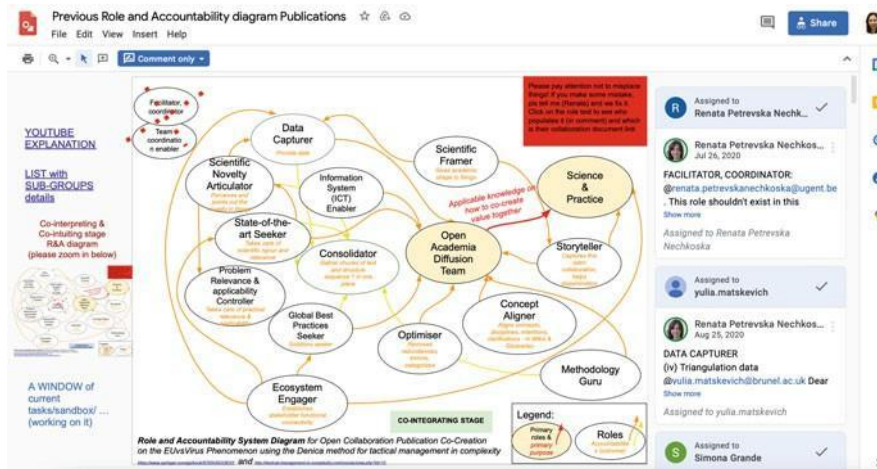
Принципите на управување се правила кои помагаат во фацилитурањето на тим од распрснати лица околу некоја цел. Таквите принципи обично се изразени како 'секогаш' или 'никогаш' и треба да бидат мали, не многу, многу јасни и концизни. Вградените принципи на рамката Sense and Respond и методот Дениса како што се дизајн на системот, исходи во замена за излези, одговорности, улоги кои ги дополнуваат позициите, континуираните циклуси на Смислување-Толкување-Одлучување-Дејство и Планирање-Правење-Проверка-Дејство (SIDA & PDCA) беа применети во АДЕ во секој чекор досега. Во контекстот на доброволното учество без

финансиска накнада, виртуелната соработка и пандемијата, во текот на 2+ години од неговото постоење, принципите на управување за АДЕ беа:

1. Секогаш изразете го својот став на состаноците - мислења, идеи, дилеми, проблеми, ограничувања, потреби, работен опсег, било што! Климата на АДЕ е безбедно место за (не)обичен разум, размислување надвор од кутијата и идеи коишто се дозволени, со најголемо почитување. Ослободете го својот разум и сè друго ќе следи ;-).
2. Секогаш поставете ја сцената за да ја стимулирате креативноста и уживањето (преку музика, песни, игри, смеење, осмехи) додека целта е подобрување на светот/човештвото преку отворена соработка во применлива наука. Најдете, генерирајте, изразете прекрасни чувства и инспирирајте ги способностите додека учествувате во соработка на ко-сонувањето. Активирајте ја убавината во секој.
3. Одете со текот - да се адаптирате и предложите нешто - да започнете промена! Сменувајте ја волјата и околностите. Ни требате само ако сте спремни и посветени. Ќе се адаптираме, ќе го преиспитае или ќе го преформатираме за да го искористиме (а не да бидеме ограничени од) она што е дадено
4. Фацилитирајте дискусии идеи-врз-идеи и секогаш оставете место за дискусија со неструктуриран карактер. Секогаш препознајте нови важни работи на индивидуално и колективно ниво. Опортунистичната креативност е главен принцип на овој експеримент.
5. Никогаш не блокирајте или не отфрлајте дискусија освен ако не е повлечена или објавена за завршена од страна на вклучените страни. Секогаш бидете учтиви, позитивни, конструктивни - никогаш не бидете нападни или деструктивни со намери. Внимавајте на диверзитетот на групата.
6. Секогаш информирајте барем еден друг ко-сонувач ако не сте во можност да ја пренесете својата одговорност.
7. Пружете јасна насока и инструкции за статусот на активностите на сите кои сакаат да учествуваат.
8. Бидете отворени за јавноста - секој кој сака да се приклучи и да се вклучи ќе биде добредојден (евентуално изработете процес за вклучување).

9. Отворете врати и прозорци на соработка - изградете мостови - бидете храбри - сонувајте и ко-сонувајте.
10. Помагајте си меѓусебно директно или преку наоѓање и упатување кон некој кој може. Упатете и проширете ја мрежата според потребите и/или желбите, според критериумите на примарната цел.

Фиг.2



3.2.1 Рационалот зад посветеноста и ангажманот

Системскиот дијаграм на улоги и одговорности (R&A дијаграмот) е главното средство за добивање на јасност и целна акција на дејството на сите вклучени. Тој е дизајниран со каскадно задолжување од примарната цел и се состои од улоги (овали) и одговорности (насочени линии). Улогите се пополнуваат од различни индивидуи или подтимови, динамично, претежно зависно од доброволното изразување на желба и способноста, како и од достапноста.

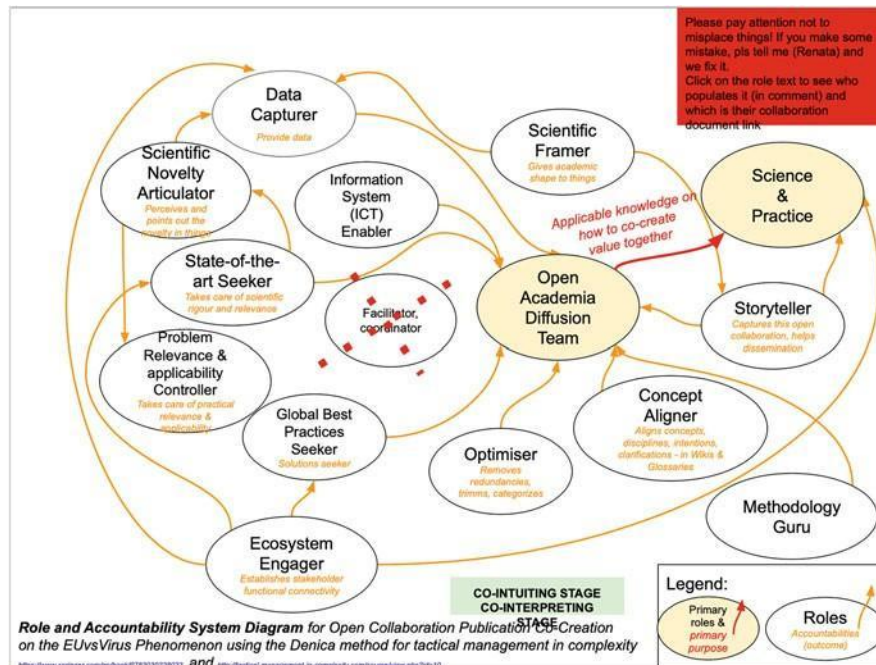
R&A системскиот дијаграм е наменет за проектирање на менаџерскиот систем, или во овој случај, системот на фацилитатор кој треба да ги постигне ефектите, т.е. да ја оствари примарната цел. Стазите на динамиката на тимот (O'Shea et al., 2021) се:

- Ко-интуитирање
- Ко-интерпретирање

-Ко-интегрирање

Но, со текот на времето, како што поминува низ промени и ги инициира промените, динамично се реконфигурира како на Фиг. 3, 4, 5.

Фиг.3



3.3 Дијаграми за Улоги и Одговорности

Во текот на процесот идентификувавме, развивавме и прифативме 20+ не-конвенционални улоги кои се развиваа со текот на времето и беа распределени меѓу повеќе од 40 волонтери според нивните компетенции, преференции, достапност на време и изразени интереси. Секоја улога

вклучува одговорност која е јасно искомунцирана и се исполнуваат сите потребни услови за задоволство(фиг.6).

3.4 Луѓе

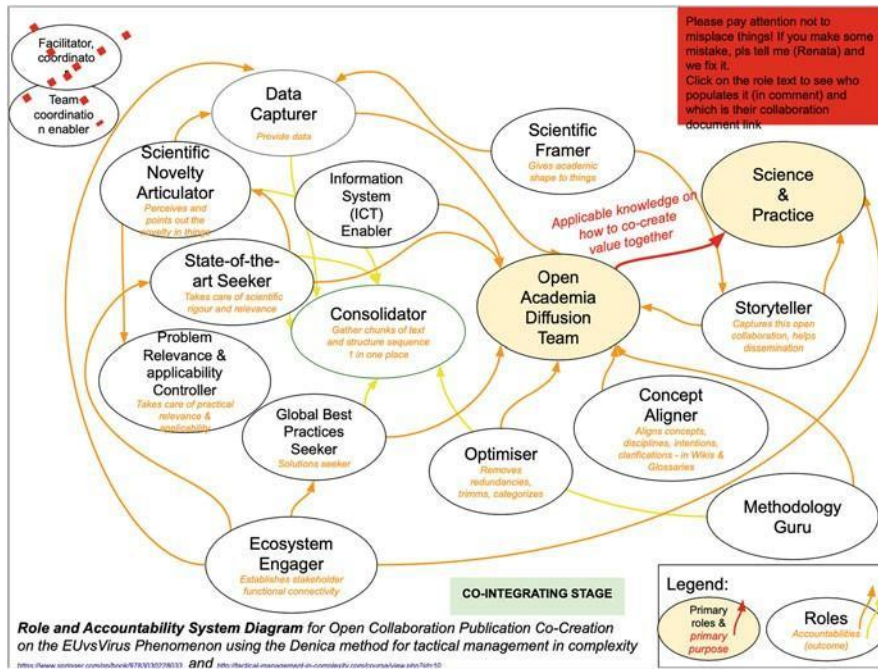
АДЕ ангажира најмалку 40 лица кои онлајн и офлајн соработуваат во периодот од мај 2020 година до денес и понатаму. Ангажманот е исклучиво доброволен и без никаква надокнада. Членовите инвестираат свое време и компетенции и се мотивирани од предизвикот за да најдат изводливи начини за генерирање на научно засновани и применливи знаења за ко-креација и ко-еволуција. Специфичниот начин на постигнување на тие резултати е она што е забележано, опишано и анализирано во ова поглавје.

Резултатите од етнографското истражување покажуваат разновидност на заедницата на ко-сонувачи и придонесувачи - од различни возрасти - од 24 до 59 години (Фиг.7), до различни географски локации - 12 европски земји, Белорусија, Украина, Саудиска Арабија, Либан, САД, Австралија, Кина, итн. (Фиг.8).

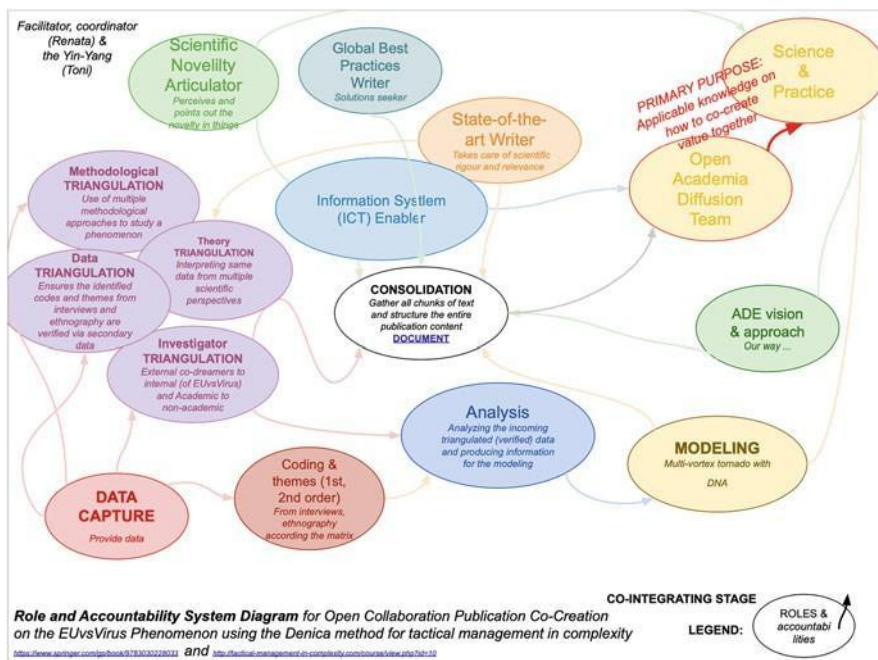
Професионалниот профил на придонесувачите вклучуваше докторанти, истражувачи, извршни директори и основачи на компании, претприемачи, службеници на Европската комисија за истражување и иновации, високо образовни установи, регионални иновативни агенции и две компании. Нашите придонесувачи беа активни клучни говорници, панелисти, судии на награди за стартапи, иноватори, членови на различни одбори и комитети, менаџери на проекти и социјални претприемачи (Фиг.9).

92.3% од членовите на тимот имаат магистерски степен или поголем. Има 19 доктори на науки, а еден член на тимот е добитник на хабилитација (Фиг. 10). Ко-сонувачите беа инспирирани од страста за ко-креација, за социјална иновација, за можноста да направат промена, и беа инспирирани од шансата да споделат знаење во колаборативен обид електрифициран од неверојатна енергија (Фиг.11).

Фиг.4



Фиг.5

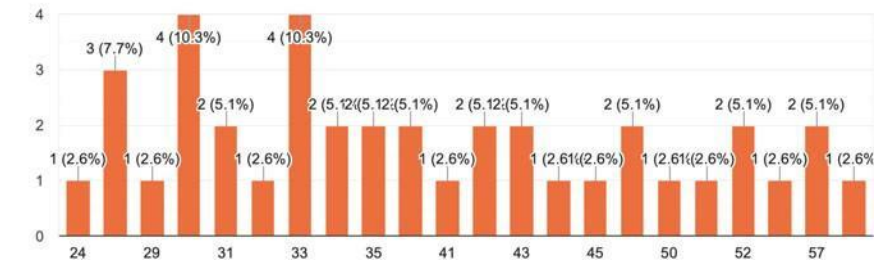


Фиг.6

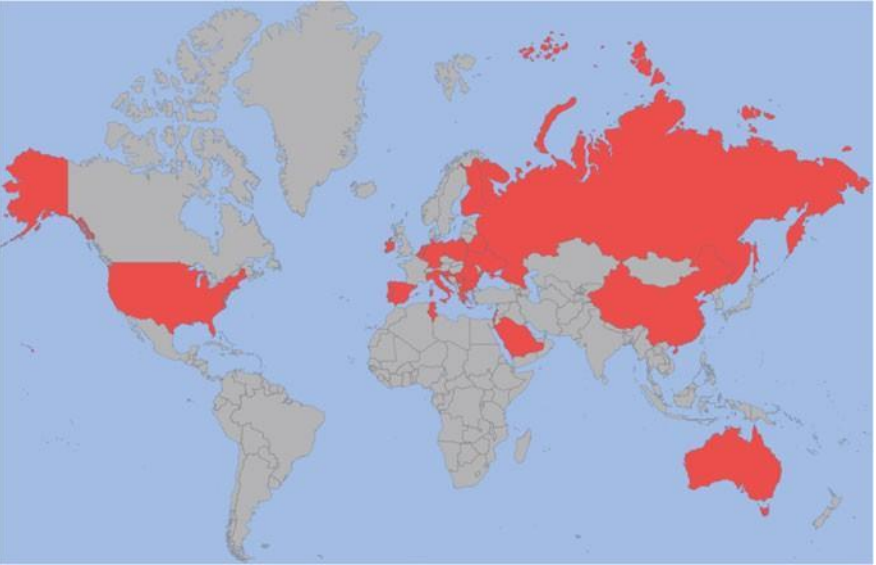
Role	Accountability	Assigned to	Working Group	Working Group Emails	Direct messaging manner and preference	Main collaboration document(s) of the working group
Data Capturer	Provide data					
Scientific Novelty Articulator	Perceives and points out the novelty in things					
State-of-the-art Seeker	Takes care of scientific rigour and relevance					
Problem Relevance & applicability Controller	Takes care of practical relevance & applicability					
Global Best Practices Seeker	Solutions seeker					
Ecosystem Engager	Establishes stakeholder functional connectivity					
Optimiser	Removes redundancies, trims, categories					
Concept Aligner	Aligns concepts, disciplines, intentions, clarifications – in Wikis & Glossaries					
Methodology Guru	Enable methodologically sound research and publications					
Storyteller	Captures this open collaboration, helps dissemination					
Scientific Framers	Gives academic shape to things					
Information System (ICT) Enabler						
Science & Practice	The world: Projects, Partners, Academia, R&D, Policy Makers, International Institutions, Students, Citizens, Corporates, Financial System, Media, Healthcare, ...					
Open Academia Diffusion Team						
Facilitator, coordinator	Facilitate the experiment towards the main purpose: applicable knowledge on how to co-create value together					

Фиг.7

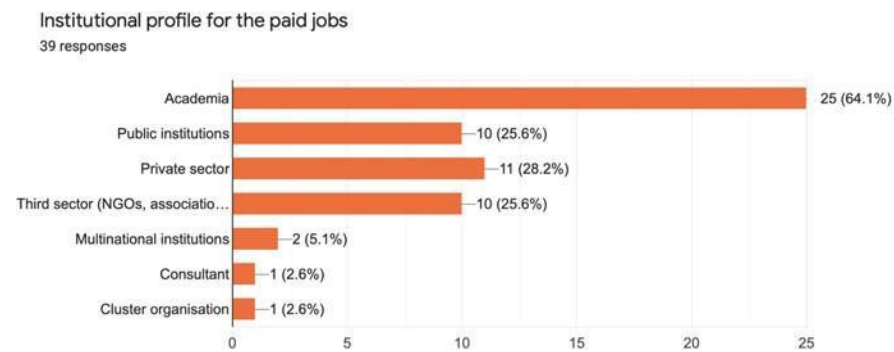
Age
39 responses



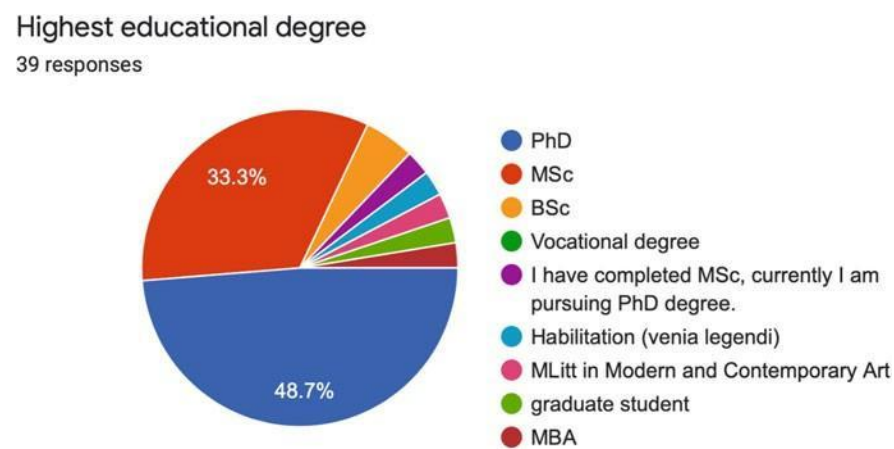
Фиг.8



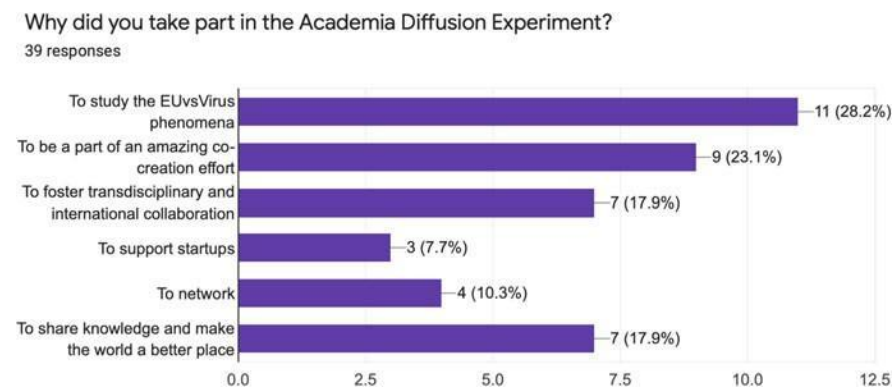
Фиг.9



Фиг.10



Фиг.11



3.5 Услови за задоволство

За сите резултати за кои се одговорни за интеракции во R&A дијаграмот, потребно е да се специфицираат Условите за задоволство (CoS), договорени помеѓу провајдерот и корисникот.

Еден од главните CoS беше информацијата - а принципите беа следниве:

- да се добие во комплетна форма,
- да се знае на кого да се праша за детали,
- да се биде способен да се размислува што значи за вас и,
- да се знае како да се постапи како одговор.

Во првиот месец од експериментот (почнат по комуникацијата на фацилитаторот за кратка идеја за експериментот за дифузија на академијата со РМ за EUvsVirus Исидро Ласо, и доби значително позитивен одговор: 'Ова е брилијантно, да продолжиме со тоа!'). Со тоа, е креиран 'Slack workspace' од страна на фацилитаторот, и е-поштите за поканување автоматски беа поставени за да бидат испратени до сите поканети страни. Беа поставени кратки упатства и правила за соработка. Идејата беше да се продолжи во истата средина како по време на EUvsVirus, бидејќи многумина веќе беа таму. Сепак, ова беше безуспешно, и половина од поканетите лица никогаш не се најавиле, уште третина имаше проблеми со идентификацијата на Slack, па на крајот работилницата беше намерно прекината од фацилитаторот. Причина - земаше многу време за подесување, содржината не може лесно да се користи на друго место, и неговите предности се помалку од трошоците на инвестираното време и напор на фацилитаторот.

Вториот работен простор беше папката на Google Drive (започната крајот на мај 2020 година) каде што сите учесници (сегашни и нови) добија пристап за уредување. Се поставија колаборативни документи и пристапот беше обезбеден за сите заинтересирани страни.

Една од важните цели беа достигнати кога фацитаторот на академскиот дифузион експеримент увиде потреба да воведо онлајн платформа која ќе служи како едноставно решение или комплетен Moodle портал за нивното интегрирање и поим на состојбата на сите вклучени страни. Ова беше поради повеќе причини: прво, поради доброволната природа на експериментот, ко-сонуваците учествуваа во средбите, но поради другите професионални или лични приоритети, понекогаш би ги пропуштале средбите и би го изгубиле следењето на развојот и насоките за иднината, вклучувајќи ги, но не само, задачите и општите одговорности;

второ, имаше многу нови заинтересирани научници или практичари кои слушнале или беа препорачани за експериментот и сакале да се приклучат - и на фацитаторот му беше на доделено да се сретне, објасни, да го провери совпаѓањето и вклопувањето, позиционирањето во целосно одговорната улога и да започне со насоки. Бидејќи академскиот дифузион експеримент стекнуваше моментум, беше потребно да може да се прикаже барем главната приказна зад него на светот.

Овие главни барања резултираа со генерирањето на веб порталот, поставен поради удобност на личната Moodle платформа на фацитаторот како посебна категорија. Тој беше дизајниран и за информативни и за колаборативни цели. Секој нов член кој се приклучил можеше да го провери веб порталот пред да бара подетални информации, различната публика можеше да биде информирана за експериментот и крајната цел, секој член на тимот кој се приклучил на средба можеше да ги најде сите информации за експериментот, Google Drive, датотеките, репозиториумот, поканата за Zoom, YouTube видеа со најновите средби и објаснувања, некои фотографии, референци, заинтересирани страни, итн.

Со зголемувањето на содржината на веб порталот, стана очигледно дека тој се користи и е корисен за интерна и екстерна комуникација. Што се однесува на колаборацијата, многу функции на Moodle платформата беа искористени како глосарот, поради многубројните термини што се користеа за време на експериментот во тој отворен иновативен климат на заедничко креирање, како и поради разновидноста на позадините на лицата вклучени, преку воведување на манифест, користење на различни трикови за постигнување

правилно понатамошно ситуациско разбирање на сите вклучени страни и намалување на недоразбирањата, особено со доброволците и соработниците кои биле присутни и отсутни за време на експериментот.

Што се однесува до содржината и начинот на кој информациите беа визуализирани и пренесувани, експериментот за академска дифузија експериментираше со многу нови и радикални перспективи и пристапи. Преку употребата на методот Denica и неговото одразување во специфичните дијаграми на системот за улоги и одговорности кои требаше да се објаснат за главната цел, улогите и одговорностите и за тоа како ги опфаќаше динамиките низ годините, ко-сонувачите се навикнаа на други парадигми на само-организација околу една цел и олеснување во стил на менаџирање зад сцената.

Итеративниот неизвесен пат кон „вистинскиот Север“ наложуваше употреба на различни хеуристики. Хеуристиките што се користеа за истражување на секој следен чекор беа многу специфични поради комбинирањето на различни дисциплини и нивното меѓусебно оплодување. Друг пример би бил во матрицата околу која сите требаше да се усогласиме за да ги спроведеме интервјуата под исто резонирање (глава „Мулти-Вортекс Торнадо Патоказ за Деструктивна Глобална Ко-Креација (Инспирирана од EUvsVirus)“).

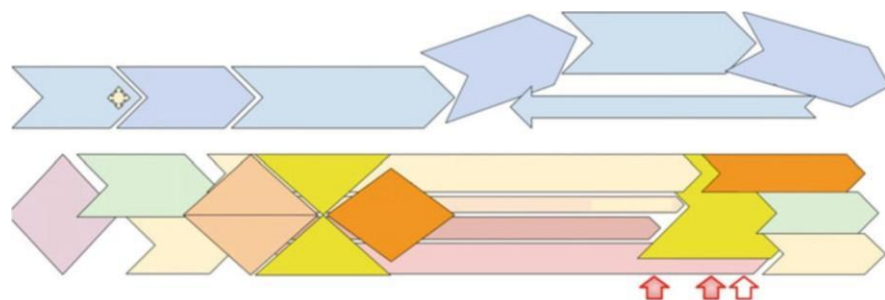
Друг пример би бил процесниот тек за експериментот за академска дифузија каде сите фази беа визуализирани како работен тек, барем до степенот до кој е можно (Фиг. 12).

Уште еден пример би биле секвенците на методологијата и што каде оди во однос на основната теорија и дизајн науката под големата капа на отворена иновација (глава „Мулти-Вортекс Торнадо Патоказ за Деструктивна Глобална Ко-Креација (Инспирирана од EUvsVirus)“). Други специфични визуализации би биле сетот на торнада, Венови дијаграми, ДНК ланци и нивната врска со феноменот EUvsVirus (глава „Мулти-Вортекс Торнадо Патоказ за Деструктивна Глобална Ко-Креација (Инспирирана од EUvsVirus)“) кои служат како хеуристики за создавање смисла, ориентација и усогласување.

ЕДЕН ОД ГЛАВНИТЕ ПРЕДИЗВИЦИ во олеснувањето на ко-креацијата, во однос на ресурсите: ADE значеше постојано доаѓање и заминување на човечки ресурси, па магијата е во управувањето и насочувањето со тоа што постои и е посветено во моментот и користењето на неговиот целосен потенцијал тогаш и таму, без ветувања за идната одржливост (но со надежи дека ќе се постигне).

Условите на задоволство обично се пристапувале на следниов начин: еве го содржината, кој би сакал да преземе таква улога (се одговарало доколку има доволно компетенции, волја, ресурси: информации, содржина и функционалности, време). Последните обично се разјаснувале по преземањето на улогата (или доделувањето на истата). Поради доброволната природа на експериментот, имаше бројни миграции, повлекувања, откажувања, отсуства,... кои требаше да се управуваат.

Фиг.12



3.6 Информациски Сензори

Информационите сензори се „она што тактичкиот менаџер би требало да го има како информација (без оглед на тековната достапност со извештаи) за да има преглед на неговиот систем“ (Petrevska Nechkoska, 2020, стр. 216) и дали/како контекстуалните промени влијаат на примарната цел или на било која друга одговорност. Во случајот на ADE, главните информациона сензори (за постигнување на примарната цел, како што е поставено во системските дијаграми за улоги и одговорности 1, 2, 3, 4) се поставени околу:

-Откривање на можности на моментот (луѓе, активности, настани, идеи).

-Дали доброволното посветување ќе продолжи (за секој вклучен човек) или ќе се прекине и како да се постапи во случај на достапност.

-Како може да се случи учење?

-Како да се одржи „моторот“ во работа - преку одржување на амотивацијата и/или проектирање на иднините.

На непосредно ниво на улога, главните сензори на информации **значае:**

-Дали лицето што го пополнува улогата е информирано, знае што треба да се направи, има правилна компетенција, сакање да го скенира просторот за решенија, мрежи, алатки на располагање и знае кој да го контактира за појаснување?

-Кој треба да се спари со кого за да не се има премногу самотни војници?

-Дали лицето ја менува својата одлука за улогата?

Честотата за добивање на овие информативни сигнали е месечно за фасилитаторот, а при настан на значајни настани (по барање).

Квалитативниот аспект во повеќето случаи беше во однос на времетраењето на часовите кои можат да се посветат на работа на улогата која доброволецот ја пополнува, како и во однос на роковите. Но, повеќето од информациите кои треба да се добијат од информативните сензори беа квалитативни - како да се направи нешто, што треба да се направи, како да се рационализира и се разбере, кого да се праша, кога да се средиме за да генерираме идеи, знаење, проекти, размислување.

3.7 Информациски Емитери

Информациски емитери се 'тоа што тактичкиот менаџер би сакал да му биде кажано од другите улоги за да биде свесен во право време за можни проблеми кои ги нарушуваат договорените резултати' (Petrevska Nechkoska, 2020, стр. 217). Тие се работи кои треба да бидат намерно прашани или откриени, како што се неспособноста да се испорачаат очекуваните резултати, неприфатането на улога поради една или друга причина, здравствени проблеми, проблеми во семејството, причини за недоверливост помеѓу нив, превземање на одговорностите од страна на јато, злоупотреба на доверливите информации, плагијаризам или други дефекти во репутацијата, превара итн. Фацилитаторот и сите ко-сонувачи, со придржување на главните управни принципи на АДЕ, првенствено отвореноста и чесните напори, компетенции и личниот профил.

3.8 Менаџмент на ризик

Ризиците во отворена, глобална, виртуелна, потполно странечка околина за соработка се претежно околу:

- Превземање на улога и исчезнување (поради различни причини).

- Злоупотреба/неправилна употреба на создадени содржини, идеи.

- Репутациски ризик од спојување на сили и имиња со непознати соработници со непроверени позадини - бидејќи постои политика на отвореност за сите, и секој влез е добредојден и се користи и оценува само во рамките на актуелната улога и одговорност.

- Болест (неколку членови на АДЕ имаа прекини во нивното учество поради коронавирусот, вклучувајќи ги главните носители).

Сепак, и покрај целосната отвореност на платформите, средбите, идеите, дискусиите, АДЕ успеа да ја постигне својата примарна цел, и ниту еден од овие ризици не се појави во текот на годините.

4 Учења од ADE – Потенцијали, Проблеми и Предизвици

Тука ќе наведеме и ќе ги опишеме главните пречки, предизвици и проблеми во нашето однесување за да ги откриеме нашите лични и колективни потенцијали и да започнеме позитивни промени.

Една од главните дилеми на секој ко-сонувач: 'Дали би сакале да продолжите? Ако "да" - како? Ако "не" - ок!' Но оваа индивидуална одлука и акција на актерот го одразува целиот систем. Кога ќе се ставите во патиките на оркестраторот, таа актерка ја пополни важната улога и сега некој друг треба да може, да биде спремен да се вклучи за да ја пополни. Можеби тоа не е можно и тогаш целиот систем на улоги и одговорности треба да се ре-конфигурира за да се одржи системот. И тоа бара време, напор, знаење, и значајна адаптација од страна на сите вклучени. Магичната реченица која се прослави на сите кои беа вклучени: 'Како можам да помогнам? Што можам да направам, имам време сега и се надевав да бидам со ADE'.

Задачи на сите: 'Што можеме да направиме заедно? Каде се вклопувам? Сети! Интерпретирај! Одлучи! Дејствувај! и потоа Планирај! Изведи! Провери! Дејствувај!' Есенцијално е (само)- да се постигне ситуациска свесност, волјност, да се подигнат и следат очекувањата, да се посвети време и напор, да се набљудува, размислува, да се вклопи во улога и да биде одговорен за неа или да комуницира ако нешто друго.

Методологија за фацилитурање на стратешко/тактичко/оперативно/управување на проекти: цел, улоги, одговорности со агенти кои оркестрираат, олеснуваат, исполнуваат улоги и одговорности, динамично реконфигурираат и се адаптираат околу примарната цел—Denica методот како што е применет во овој експеримент, но засилен со карактеристики од (глави "DENICA 2.0 и Тактички Информативен Систем за Управување (TMIS)" и "Клучни Насоки за Нов Проектен Менаџер: Тактики за Управување на Проекти (PMT)").

Опис на улогата на фацилитаторот—во хеликоптер, потоа сателит, потоа пешки, потоа дрон, Итеративна адаптација постигната преку континуирана

реконфигурација (континуирано ажурирање, напред и назад додека не се постигне стабилна основа за работа), истражи-разбери-одговори (како стратегија за комплексноста која беше применета во експериментот). Улогата на фасилитаторот може да се пополни од едно, или друго, заедничко, бидејќи е установена како оркестрација, менаџмент надвор од сцената, овозможување.

Хеуристиките не можат да се истакнат доволно за процесот на збир на информации, свеста на тимот и усогласување: цртежи користени (мостови, итн.)—користени на поструктурен начин (учење), торнадо, жирафа... Хеуристиките помагаат посебно во ситуациите кога предизвикот е како да се прикаже нешто за кое не знаете како да го нацртате, бидејќи тоа е апстрактно нешто што не може да се нацрта.

Системот/течењето на информации за мултикорисничка, асинхронска и синхронска комуникација и колаборација, виртуелен, глобален, пристапен и интуитивен—се еден од најголемите предизвици. Користевме е-пошта, во коментари кој оди каде, кој го пополнува која улога, е-учење портал за интеграција и дисеминација, репозиториум за податоци каде што ги ставивме работите со пристап до сите информации од сите соработници, разбирање на Denica методот преку вежбање. Започнавме со Slack, но откако интензивно го користевме за хакатонот, донесе премногу бучава и дополнителен напор, па се откажавме од него.

Поетската страна на приказната (причина за постоење, страст, мотивација, енергија, волонтеризам, чувства) е клучен компонент за постигнување на применливи знаења за човештвото. Со интегрирање на овој аспект, создадовме манифест, списание, пријателски настани, се обидовме да се поддржиме едни со други, овозможивме креативно сценарирање на сè (без ограничувања—нема срамотни или глупи мисли—помогнавме на интровертите, го вдишувавме најдоброто во секого). Видеата (во додатоците), средбата со кабинетот на комесарот Марија Габриел, со Исидро Ласо и неговиот тим, помогнаа во зголемување на мотивацијата и зголемување на гравитационото поле за наредната година и понатаму.

Континуираното воведување—еден од најзахтевните предизвици во поглед на време и енергија. Самиот процес на воведување беше воден од

фацитаторот, додека мрежата служеше како референца за проширување, вклучувајќи луѓе кои сметале дека би се вклопувале во експериментот. Повторните објаснувања за сè повторно резултираа со многу напори за оптимизација: снимен видео материјал, информативен портал на Moodle, сèобемниот дијаграм на улоги и одговорности, работен ток за начинот на дејство и каде сме, итн.

Флексибилните рокови се многу значајни за овој вид колективен напор. Наспроти популарното уверување дека ако не поставиме временски рамки, ќе одложуваме и никогаш нема да го достигнеме некоја цел, кога се поставуваат временски рамки со само-мотивираните лица, тие прават сè што можат, но непредвидливите услови или недоговореноста може да резултираат со непосакувано неисполнување на одговорноста. Од друга страна, нема да се достигне ниту еден рок ако не се постигне примарната цел, затоа треба да се користат акциските планови, но флексибилноста за ревизија е главен предуслов за успех.

Неодговорноста (на е-пошта, чет, ...) е предизвик за затворање на комуникациските циклуси. Едно е да се знае дека некој не може да се приклучи/испорача, но друго е да не се одговори и да се држат работите нигде и повеќе, и двете се случуваа за време на експериментот.

Опортунистката креативност е еден од главните принципи на АДЕ, иако во рамките на АДЕ можеби имаше лица кои ги знаат некои работи во длабочина, беше потребно целиот тим да ги сфати, да го искористи она што е на располагање, можеби да се обиде да најде дополнителна компетенција, но било како, да испорача со она што го имаме.

Како да се постапи кога сè е ново? Експериментот, фацитацијата и пристапот на самоорганизација, стилот на (само)управување, не-постоењето на намера да се управува горе-долу на некој/група, туку понатаму да се самоорганизира, оркестрира, и фацитира; менаџмент стилот од позади (менаџерски стил кој се вклопува бидејќи се работи со доброволни интелектуалци), експериментирање и не-знаењето која платформа да се користи (Slack беше почеток и може да се смета како напор кој не резултира со предпочитан исход)—пробата понекогаш оди во погрешна насока (не

успева, но најмалку знаете што не функционира—важно за групата); изборот каде да се објави (исто така направено во сите фази но сме многу далеку од завршување—претходна состојба ако го поместите рокот и научните списанија, НО на позитивна страна ориентиравме за што се надеваме (врвен квалитет), колективното учење одзема време и ова истражување е потребно кога не ја знаете територијата—ако некој го беше направил овој експеримент претходно, би знаеле што да правиме. Средбите се многу корисни, тие се како мали конференции за отворено споделување, и луѓето се приклучуваат не бидејќи треба, туку бидејќи им се допаѓа.)

Други ограничувања и поуки кои треба да се научат—по неколку месеци на истражување и прилагодување, поголема организациска јасност беше постигната со воведувањето на временска линија со покажувачи (визуелно), матрица за размислување на податоци, визуели за методологијата (секвенци и сè), пополнување на улогите и појаснување на одговорностите, правење на другари удобно и повторно стимулирање на мотивацијата и самодовербата. Но јасното разбирање бараше проактивност и напор!

Пишувањето на поглавјето беше магично по себе—од загубени во просторот до заедничко креирање на заедничкиот сон.

Ќе ја завршиме оваа не-исполнета листа со актуелната валоризација на Експериментот за дифузија на академијата од оние кои учествуваат во неа. На прашањето до сите кои сонуваат заедно: 'Зошто сте во АДЕ?', одговорите се толку јасни колку што може да бидат: Овој експеримент се вклопува многу добро со мојата визија. Тој е уникатен и зачудувачки, и глобално насочен.

-Овој експеримент се вклопува многу добро со мојата визија. Тој е уникатен и зачудувачки, и глобално насочен.

-Заедно да го создадеме идниот период на академијата.

-Да ги изучувам овие феномени учествувајќи во нив.

-Изгледаше (и резултираше) како неверојатен напор за заедничко создавање.

-Повеќе од 14 години имав задоволство да "градам мостови" и да започнувам соработки помеѓу непрофитни организации од граѓанското општество во областа на биотехнологијата, науките за животот и организации за пациенти и лица со попреченост, со цел да ги потпогонам трансдисциплинарните и меѓународните соработки и кариери во разновидната и инклузивна работна средина.

-Страст за соработка со таква неверојатна група на комплементарни души, интер-, транс- и крос-оплодување на идеи помеѓу толку различни области на студирање, искуства и професионални позадини.

-Да им помогнам на другите да го видат бенефитот од работата што ја направивме сите за време на EYvsVirus и другите отворени акции.

-Меѓународна соработка.

-Е ново искуство кое изгледаше многу успешно во поглед на содржина и контакти.

-Беше шанса да документираме и обележиме што постигнавме на EUvsVirus.

-Обожавам да го споделувам своето знаење за да ја направам оваа земја подобра.

-Иновации и интернационализација на бизнис и правни практики.

-Ја истражите нови форми на организирање за производство на научни и технолошки иновации како краудсорсинг, отворени извори, отворени онлајн иновативни заедници,

-Ја обожавам енергијата на Тимот.

-Величественоста на тимот.

-Да ја поддржам оваа важна и амбициозна иницијатива.

-Да го исполни прекилот поради тековните промени и концептуализацијата после нив.

- Бев ангажиран во настанот EUvsVirus и забележав неверојатна количина енергија споделена од страна на експерти од различни дисциплини и организации од целиот свет, споделувајќи ја истата цел преку трансформација. Се чувствувавше природно и посакувано да учествувам и сум горд на тоа.

-Се поврзувам со луѓето повеќе од само како ко-автори.

-Главна затоа што верувам дека резултатите, методологијата која се користи, и сите научени лекции треба да се искомунуцираат на светот и да помогнат, но главно да ги инспирираат идните иницијативи.

-Затоа што обожавам да мислам вон кутијата и да експериментирам со нови патешествија и нови соработки за креативност и раст.

-Неговото влијание на Академија, многу дистинктивно и ретко.

-Сакав да видам дали можеме да го направиме.

-Заради енергијата на Рената и вербата во проектот, која може да биде многу пренослива.

-Бев таму од првиот ден на EUvsVirus, работејќи рака под рака со Рената - не ми беше потребна друга мотивација :).

-Посветен од академската вљубопитност и да го валоризирам EUvsVirus феноменот; продолжувајќи да соработувам со луѓе кои ги почитувам

-Да дадам инпут во големата идеја на ADE, да придонесувам.

-Ја сакам визијата, контрибуцијата ако е јасно водена може да доведе до конкретни резултати.

5 Супстанцијата на ADE

Бидејќи овој експеримент беше инициран околу една цел, а потоа се наоѓаше во рамките на своите епитети, ние изведуваме валидација за неговиот профил, преку прелиминарниот текст за Препораката на УНЕСКО за принципите на Отворената Наука. „Според Препораката на УНЕСКО за Науката и Научните Истражувачи од 2017 година, терминот 'наука' значи предприемање преку кој човечанството, дејствувајќи индивидуално или во мали или големи групи, врши организиран обид, во соработка и во конкуренција, преку објективно проучување на надгледувани феномени и нивна валидација преку споделување на најдените резултати и податоци, преку преглед од страна на колеги, да открие и усвои ланец на случајности, односи или интеракции; собира во координирана форма подсистеми на знаење со помош на систематско размислување и концептуализација; и така си обезбедува можност да ги искористи, за своја корист, разбирањето на процесите и феномените што се одвиваат во природата и општеството.

Отворената наука бара соодветни промени во научната култура, методологиите, институциите и инфраструктурата, а нејзините принципи и практики се однесуваат на целиот циклус на истражување, од формулирањето на хипотези, развојот и тестирањето на методологиите, собирањето на податоци, анализата, управувањето и зачувувањето на податоците, 'peer review' и други методи на оценка и верификација, до анализата, рефлексивната и интерпретацијата, споделувањето и соочувањето на идеи и резултати, комуникацијата, дистрибуцијата и усвојувањето, и повторната употреба. Отворената наука постојано се развива и нови практики ќе се појавуваат во иднина.

Отворената ангажираност на актерите од општеството се однесува на проширената соработка помеѓу научниците и актерите од општеството надвор од научната заедница, со отворање на практиките и алатките кои се дел од истражувачкиот циклус и со правење на научниот процес да е поквалитетен и достапен за побројното општество, базиран на нови форми на соработка и работа како што се краудфандинг, краудсорсинг и научно волонтерство. Во перспектива на развивање колективна

интелигенција за решавање проблеми, вклучувајќи го користењето на трансдисциплинарни истражувачки методи, отворената наука обезбедува основа за вклучување на граѓаните и заедницата во генерирањето на знаење и за подобрување на дијалогот помеѓу научниците, политичарите, практичарите, претприемачите и членовите на заедницата, давајќи им на сите заинтересирани страни глас за да развијаат истражување кои се компатибилни со нивните забелешки, потреби и аспирации.

Исто така, граѓанската наука и учеството на граѓаните се развиле како модели за научни истражувања изведувани од не-професионални научници, следејќи научно валидни методологии и честопати изведувани во соработка со формални, научни програми или со професионални научници, со веб-базирани платформи и социјални медиуми, како и со отворени хардверски и софтверски решенија (посебно сензори и мобилни апликации на ниска цена) како важни агенти на интеракција. За ефикасно користење на резултатите од граѓанските и учествените науки од други актери, вклучувајќи ги научниците, овие производи треба да бидат предмет на кураторство, стандардизација и методи на зачувување потребни за да се обезбеди максималната корист за сите.

Кога го анализираме Академското Дифузиониот Експеримент преку основните вредности и управувачки принципи на Отворената Наука, би можеле да се позиционираме и да ги образложиме:

- CV: Квалитет и целост.
- Колективна корист.
- Еднаквост и ферност.
- Разнообразност и вклученост.
- GP: Транспарентност, прегледност, критика и репродукцибилност.
- Еднакви можности.

- Одговорност, почит и одговорност.
- Соработка, учество и вклученост.
- Флексибилност.
- Одржливост

Патеката за иновации која се отвора преку можностите, постојаноста и иновативноста до олеснувањето на заедничкото креирање.

Прилози: Капки од изникнувачката магија

Onboarding и информативен веб-портал:
<http://tactical-management-in-complexity.com/course/view.php?id=18>

Видео објаснување на експериментот:
https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=qdk4rMJCtoU

Видео за климата на соработниците за време на соработката:
<https://www.youtube.com/watch?v=FtubJXvL0II&t=1s>

Аналогија: DNA и Академскиот дифузионен Експеримент(ADE)

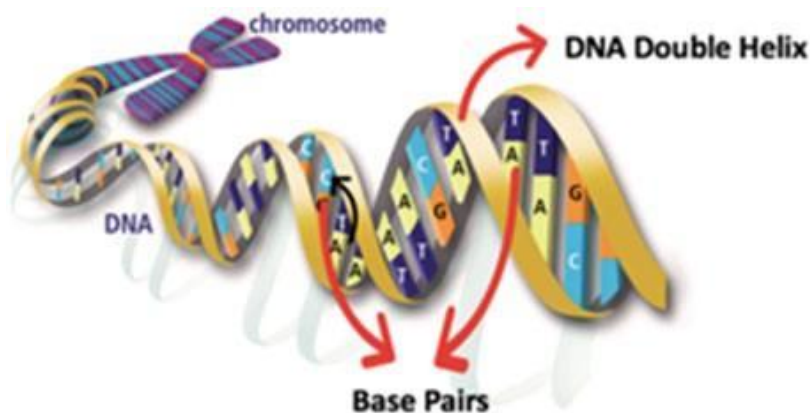
а) Аналогија: DNA (познат домен)

Херeditарната супстанца во луѓето, во сите познати организми и во многу вируси се вика ДНК (дезоксирибонуклеинска киселина). Таа ја носи целосната информација/упатства за раст, опстанок и репродукција на организмот. ДНК-то во скоро секоја ќелија во телото на човекот е идентично (Genetics Home Reference, 2021). ДНК-то се наоѓа внатре во посебен дел на ќелијата наречен јадрото. Секоја ДНК молекула мора да биде прецизно

запакувана бидејќи ќелијата е толку мала, а организмите имаат толку многу ДНК молекули по ќелија (National Human Genome Research Institute, 2020).

Хемиските единици кои го составуваат ДНК се викаат 'нуклеотиди'. Во ДНК има само четири нуклеотиди, тоа се: аденин (A), тимин (T), гуанин (G) и цитозин (C). Овие нуклеотиди се комбинираат за да формираат ДНК верига. Веригата на ДНК може да се гледа како изумително долга секвенца која користи само четири букви. ДНК е составена од две вериги, многу слично на патент со нуклеотидите што служат како заби. Всушност, способноста на ДНК да се реплицира е базирана на оваа структура од две вериги, и тоа е можно само затоа што едната верига е комплементарна на другата: А секогаш се спарува со Т, додека G секогаш се спарува со C. Тие се викаат 'базни парови' бидејќи се спаруваат! Забележете дека за човек, целата ДНК книга на упатства, или геномот, има околу три милијарди базни парови.

Кои биолошки упатства се присутни во веригата на ДНК се одредуваат од редоследот, или секвенцата, на овие бази. На пример, секвенцата ATCGTT може да упатува за сина очи, додека ATCGCT може да упатува за кафеави очи. Овој ред специфицира точните упатства потребни за конструкција на одредено суштество со своите сопствени карактеристики. Геномот е целосно множество на ДНК кое го составува организмот (Goldman and Landweber 2016).

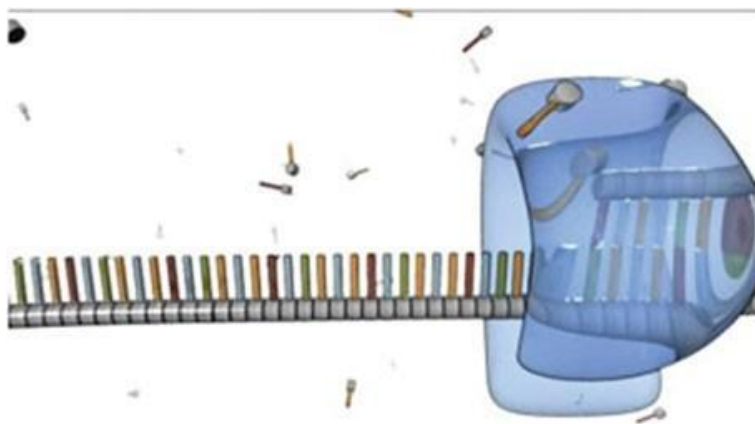


Како се реплицира ДНК?

Самата репликација започнува со отворањето на двојната спирала на ДНК и одделувањето на двете вериги. Ова раздвојување се иницира од протеин кој се нарекува иницијатор, кој ја распаѓа кратката секција на ДНК двојната спирала. Потоа, друг протеин наречен хеликаза се врзува и ги разрушува хемиските врски.



Откако двојната спирала на ДНК е отворена и веригите на ДНК се одделени, веригите се подготвени за дуплицирање со комбинација на ензими и протеини. На крајот, новите вериги на ДНК се собираат од специфичен ензим наречен ДНК полимераза. ДНК полимеразата се навива околу веригата и прикачува нови нуклеотиди на изложените азотни бази. На овој начин, полимеразата создава нова верига на ДНК врз постоечката.



б) Цел: ADE Експеримент (непознат домен)

Како што беше споменато порано, Експериментот за Дифузија на Академијата (ADE) е вид на Academia Unit на EUvsVirus, но се одликува со тоа што е интернационален и безграничен, продолжен и одржлив. ADE во моментот обединува повеќе од 40 ученици и практичари, кои ја преведуваат практиката во наука на начин на отворена соработка во науката, базиран на феноменот EUvsVirus кој се случува онлајн во 2020 година наред пандемијата на COVID-19.

Пристапот на ADE е нов начин за интеракција на далечина помеѓу доброволци (кои не се запознаени лично), и тоа е дел од техниката на групата за опишување на мултислојната перспектива на отворената иновација, со EUvsVirus како почетна точка

ц) Релацијата помеѓу ADE експериментот (целта или непознатиот домен) и DNA (аналогијата или познатиот домен)

Како што посочивме, се утврдува множество на односи помеѓу аналогијата и целта, или серија на процеси на соодветство помеѓу компонентите од двете области.

Почнувајќи од аналогното (познатата област), и како што е објаснето порано, нуклеотидите се хемиски градежни блокови кои го составуваат DNA.

Еквивалентот на нуклеотидите на DNA во ADE експериментот се научниците и практичарите кои беа дел од овој експеримент и кои ги преведуваа практиките во наука.

Како што беше споменато, имаме четири типа нуклеотиди кои градат ДНА: Аденин (A), тимин (T), гуанин (G) и цитозин (C); за ADE експериментот, имавме четири типа научници и практичари кои беа вклучени во акција: Менаџерска (M), Технолошка (T), Организациска (O), и Академска (A).

Еден ДНК јазол се гледа како долга реченица составена од наведените четири букви што ги претставуваат нуклеотидите. Што се однесува на АДЕ експериментот, имавме долга врска на ученици и практичари од различни фондови: Менаџерски (М), Технолошки (Т), Организациски (О), и Академски (А). Две долги врски на МТОА ученици и практичари кои се дополнуваат една со друга доаѓаат заедно за да формираат една дополнителна врска на АДЕ.

Сепак, и следејќи го истиот процес на репликација на ДНК, оваа врска мораше да се реплицира за да може да се одржи АДЕ експериментот. Ова помогна да се создаде дополнителна врска на ученици и практичари кои ја претставуваат истата четворка типови (МТОА), и така формирањето на нова АДЕ врска, што го докажува меѓународниот и инклузивен аспект на АДЕ експериментот.

Како што е познато за ДНК, репликацијата започнува со протеин-иницијатор, и отворање на дупликатниот хеликс; за АДЕ експериментот, иницијативата започна кога АДЕ експериментот беше повикан да стане меѓународен експеримент, и МТОА врските на учениците и практичарите се отворија и започна нова соработка со други постоечки меѓународни дополнителни МТОА ученици и практичари.

На следниот и последен чекор, и како за ДНК, откако дупликатниот хеликс ќе се отвори и ќе се разделат ДНК врските, и нивната репликација, а потоа се организира монтажата на новите ДНК врски со специфичен ензим наречен ДНК полимераза. За АДЕ експериментот, откако хеликсот ќе се отвори, и ќе се реплицираат МТОА врските на учениците и практичарите, крајната монтажа беше обезбедена со акциите и праксите кои беа организирани од организаторите на АДЕ експериментот.

1. Пререквизити на екосистемот и активатор на предизвикот

Глобалниот и широко распространетиот обем на пандемијата стана трагедија за човештвото. Во услови кога универзалната тага го допре сите и ги парализира сите системи на живот, ова стана точка на расклоп за активирање на иновации, волонтеризам, соработка, ОДГОВОРНОСТ за дејствата и неакциите.

2. Услови за средбата на иновативни умови

За да се дополнат хакатоните кои се одржуваат на глобално и на ниво на членките на ЕУ, Европската комисија, во тесна соработка со членките на ЕУ, ќе организира паневропски хакатон за да го поврзе граѓанското општество, иноваторите, партнерите и купувачите во цела Европа за да развијат иновативни решенија за корона вирусот.

На 24, 25 и 26 април, Европската комисија, под раководство на Европскиот иновативен совет и во тесна соработка со членките на ЕУ, организираше паневропски хакатон за да ги поврзе граѓанското општество, иноваторите, партнерите и инвеститорите во цела Европа за да развијат иновативни решенија за предизвиците поврзани со корона вирусот. Преку 20,900 луѓе од целата ЕУ и понатаму учествуваа, со пратени 2150 решенија во области како здравство и живот (898), континуитет на бизнисот (381), работа од дома и образование (270), социјална и политичка кохезија (452), дигитални финансии (75) и други предизвици (83).

3. Механизми од асоцијација и лидер/фацилитатор/оркестратор

Основата на ADE е заснована на јака, проактивна, иновативна, идеолошка Академија, центрирана околу EUvsVirus. Исто така, е важно да се опише улогата на Рената како фацилитатор, оркестратор, координатор и инспиратор. Комплементарно со Тони од одреден период, па понатаму.

4. Објективи

Цел: Да се обезбеди (1) во реалниот свет, агилен и реплицирачки, каде што е можно, модел и работни текови за други значајни хакови/мечатони и да (2) се допринесе на науката во повеќе насоки (вредност на ко-креацијата на глобалните системи, управување со информации, агилност, виртуелна размена и виртуелни тимови, брза конфигурација, наменски дизајн на системот, социјално/технички/истражувачки/иновативно влијание, приспособливост (на што?), менаџмент на промени, отворен иновативен мотор, ...).

Цел: Обезбедување на можност за други истражувачи да го анализираат EUvsVirus од различни аспекти (информациски системи, менаџмент, социјално влијание, виртуелни тимови, брза реконфигурација, комплексни прилагодливи системи, прилагодливост, учество на различност/род, географски, социоекономски и политички импликации, стратешко/тактичко/оперативно/проектно менаџмент, отворена иновација, ...).

Цел: Овозможување на отворен повик за заинтересирани истражувачи да ги набљудуваат, систематизираат, анализираат и да допринесуваат на проектите со извршување на детални истражувања за проблемите со корона/технологија/пазар и да ја прошират помошта на EUvsVirus за спасување на животите и по тој начин.

5. Механизми на интеракција и базични принципи + Denica методот

Улогата и дијаграмот на одговорноста за фазата на соработка и интерпретација. Методологијата за истражување на дизајн на наука за отворената соработка на публикации.

(д) Односите поставени помеѓу ДНК и Академскиот експеримент за дифузија (ADE)

Како идеите се развиваат на дифузија на средба на академијата

од Urska Transformation Lighthouse—среда, 19 август 2020, 16:02 ч.
<http://tactical-management-in-complexity.com/mod/forum/discuss.php?d=75>

Драги Дневнику,

Ето го. Среда, 19 август 2020 година. Денот на уште една средба на EUvsVirus Academia. Време на кое секогаш се радуваме. Зошто, можеби се прашувате? Според дефиницијата, овие средби треба да бидат досадни и да го трошат времето. На што може да се радуваме?

Па, вистината е дека огромната позитивност и страста на нашата жестока лидерка (како што би ја нарекла Хила) Рената, креирана во тимот, за време на EUvsVirus Hackathon и EUvsVirus Matchathon, само продолжуваат. Не само тоа - таа расте и се засилува, додека сите се обединуваме (нешто како што го правеа медведињата-грижовници). Зборот се шири и нови членови се приклучуваат секојдневно со младежен ентузијазам и желба да бидат дел од оваа нова заедница. (Интервенција на Рената: Таа верува дека комплексните прилагодливи системи се самоорганизирачки и треба да се управуваат или фацилитираат на страна од сцената околу склопените индивидуални и колективни цели. Па, нема лидери и сите се лидери. Таа не може да чека времето кога сите ко-автори ќе кажат: „Јас бев одговорен за...“ бидејќи сите допринесуваме за најдоброто во овој свет).

И колку е прекрасно да се читаат мислите на нашите членови Наталија и Тони на LinkedIn полни со инспирација и грижа, тие излегуваат од нивните прекрасни умови и души, обично по нашите средби - за да направат слика од интензивното чувство и интелектуалниот предизвик наполнет до точка на креирање на слободна електрична енергија за целиот свет, може слободно да се каже.

Ако е така, зошто треба да се пишува дневник и да се додаде на сите овие неверојатни објави и активности кои се случуваат? Прво, главната цел е да се

забележат, документираат и запишат чекорите кои ги правиме во овој процес на отворена соработка и соработна креативност. Втората причина мора да била, стварно сакав да го предизвикам себе и да му дадам шанса на пишувањето... во тим полн со писатели и извонредни академци. Се предизвикувам да бидам подобар и да малку ги ставам своите нозе надвор од мојата зона на комфор. Ние сме само-мотивирани да го направиме тоа, ви гарантирам, тоа е неизречен и единствен критериум за еден да се вклопи во оваа клика.

Оваа вечер влегов во зум собата која стана нашиот дом и место на нашите собири во изминатите шест месеци. Рената и Монтсе веќе беа таму, потполно зафатени во енергична дебата, сопроводена со смеење кое не можеше да се опише со зборови. Во тој момент се почувствував толку среќен што бев таму во правилно време на правилното место и возбуден што ја превезедов непознатата улога на 'новинар'.

Се разговараше за летото, анегдотите и искуствата што ги доживеале, се опишуваа со една реченица што содржи еден плод и едно животно, прекрасно синхронизирани со позитивната песна „In the Summertime“. Ова беше вежба за затоплување на умот, побудување на емоции и поставување на атмосфера за нашето собирање.

Нашата оптимизаторка (бидете свесни дека нашите титули на улоги можеби ќе бидат во следната франшиза на филмови од тип Хари Потер) Монце изрази загриженост дека нема упатства каде да се пишува?! Но паралелно, некои од нас веќе започнаа да пишуваат во споделениот документ како што правевме во миналото. Рената беше екстатична бидејќи цели да ја докаже теоријата дека комплексните адаптивни системи се самоорганизираат околу цел, ако им се даде слобода и овластување. Нашите одговори беа исполнети со креативност и радост. Како што треба да бидат за летото. Еве само 2 примери за да ви дадеме вистински впечаток: „Заглавен во градот како летечки комар“ и „Сè уште на одмор, пливам со рибите, се будам со врапчето и го прегрнувам моето синче како мечка-мајка“ и уште многу други. Потоа луѓето прашуваат што е така посебно за тимот на академијата? Еве го одговорот! Сите сме поврзани во нашите страсти, нашата мисија и секогаш се стремиме да го видиме оптимистичниот дел од животот.

Научената лекција за време на оваа вежба—проблемите се појавуваат кога претпоставуваме дека сите знаат и ги разбираат упатствата. Рената не кажа каде да ги запишеме одговорите и беше потребно дополнително појаснување. Јасното упатство е неопходен состојбен дел во тимот. Наспроти оваа лекција, дијаметрално спротивно е дека што почесто се собираме во нашата зум соба, побрзо ги прифаќаме правилата колаборативно без да бидат експлицитно изразени. Повеќето од нас почнаа да пишуваат во минути без да бидат прашани или кажани како. Го направивме тоа интуитивно, како што беше направено претходно и функционираше.

Во дух на соработка, Рената секогаш ја создава атмосферата така што сите се вклучени во дебатата и овој пат не беше исклучок. Прво, таа ги праша сите дали сакаат нешто да споделат, да кажат нешто, имаат проблеми ... Ова е квалитет што длабоко го почитувам кај Рената, веројатно најмногу. Секогаш безкорисно се грижи за сите и ја прави својата мисија да се обезбеди дека секој се чувствува вклучен и важен. Ако некогаш постоела дефиниција за правилно лидерство, во мојата книга тоа би било тоа. Овозможување на другите да стапат напред и да се изразат. Една од темите за кои ги подучувам менаџерите денес, но, за жал, сè уште ретко го гледам во компаниите. (Рената вметнува: таа вели дека овие работи се потребни за фацилитаторот да ја направи комуникацијата можна, да ги расчисти проблемите по патот, да установи мостови, да ги отвори вратите, прозорците, ... како што би требало да прави секој правилен домаќин).

Да, ќе додавам различни мислења во овој дневник. Затоа што се обидувам да забележам повеќе од самиот процес. И затоа што ова е мојот дневник. Значи, ве молам, дозволете ми слобода.

Како овој целиот експеримент, и овој дневник нема почетна структура. Ќе следиме теорија базирана на искуство - без претходно одредени упатства, само слушајќи се меѓусебно, учејќи еден од друг и имајќи слобода да ги поставиме нашите почетни чекори и правила.

Не знаеме конкретно каде ќе нè одведе, само навигираме низ ѕвездите. Убавината на нашето патување е точно тоа. Приспособување на влезовите од надворешноста и на мислењата на секој, додека напредуваме кон заеднички

резултати. Резултати кои денес сè уште се надвор од нашиот досег и во форма на почетни заклучоци, модели и поуки за иднината. Резултати на секој чекор од ова патување, како што е тоа?

Основната теорија самата по себе значи собирање на различни податоци, анализирање на нив и потоа доаѓање до цели, решенија и да, различни теории за работите. За сите видови на податоци што ги имаме на располагање.

Ова не води до наредниот дел од состанокот. Прашувајќи нè за нашите проблеми и предизвици, Монтсе изрази проблем со Менделеј и листата со статии и не е сигурна за механиката на тоа сè. Главите климаа потврдно. Досега имавме неколку состаноци со многу бреинсторминг и толку многу концепти од кои започнавме од првиот ден. Но понекогаш уште се чувствуваме малку загубени во активностите.

Дијаграмот за улогата и одговорноста и методолошкиот дијаграм се нашите главни доктрини каде што секој учествуваше во развојот и ги потврди нашите улоги и активности. Мали подгрупи беа формирани и веќе се многу активни; другите уште малку се борат. Но убавината на овој процес исто така е и тоа што нема тежок временски притисок и да се загубите малку не е осудено од другите како да има нешто лошо. Ова е она што е вистинската отворена колаборација . Кога ги прифаќате новите членови, тие се заматуваат во сите овие зборови, што помага да се знае дека секој кој се придружува може да учествува кога и на кој дел да избере. Најголемиот предизвик на Рената е: како да се овозможи асинхрона колаборација (бидејќи не секој може да го прилагоди својот распоред за двонеделни групни состаноци) за луѓето да работат и да генерираат синергија и појава, иако не зборуваат во исто време/место. Исто така, за воведување на нови соработници без да мора да се објаснува за истите работи по многу пати. Затоа, таа обидувајќи се со единствена репозиторија, еден сè-во-еден дијаграм за улоги и одговорности кој се разгранува, еден веб портал,...

Да објаснаме брзо што е дијаграмот за улоги и одговорности. Тоа беше првата работа што ја создадовме на еден од нашите почетни состаноци по Matchathon и веќе работиме според неа бидејќи е дословно самообјаснителна. Таа користи методот Denica за тактичко управување (Ref) кој дизајнира

систем на улоги (кои ќе ги пополни личноста, подтимовите) и одговорности (резултати - не излези, тие се надежни за) дизајнирани околу една цел (проверете ја, можеби коментирајте која е главната цел??, навестувајќи: има различни бои). Кога првите членови почнаа да пишуваат, другите следеа интуитивно. Но еве едно кратко објаснување: во дијаграмот, улогите се во овални облици, а стрелките претставуваат одговорности. Ако кликнете на било која од улогите, ќе видите луѓе кои работат во подтимови и ги пополнуваат улогите. И улогите и одговорностите може да се додаваат, отстрануваат, да се пополнуваат повторно. Ова не е во стил на Гант дијаграм каде што имате специјално одредено кој прави што, кога, туку повеќе за кој е одговорен за што. За да се преземе одговорност за испораките, тоа е системско решение. Тоа дизајнира менаџерски систем околу заедничката цел на тимот за отворена академска дифузија за обезбедување на резултати од применливи знаења за тоа како да се совкупно создава вредност и за науката, и за праксата. Дали ја постигнавме нашата цел треба да биде судено од страна на купувачот на таков систем (светот, во нашиот случај), не од нас, обогатувајќи се еден друг со големо количество.

Завршивме со улогите и се разбира, го додадовме секој кој имаше некакво нова новост или доброволно се пријави за нова улога. Објаснувањето на индивидуалните улоги отвори прашања за тоа што конкретно значи одредена улога. Уште еднаш се покажа колку е важно да се согласиме и да го споделиме нашето разбирање за сè она што го правиме заедно.

Понекогаш ние претпоставуваме што нешто значи, а откако ќе чуеме прашања од другите учесници, сфаќаме дека погрешно претпоставуваме. Согласноста на тимот и заедничкото разбирање определено ќе бидат едни од позитивните страни во нашиот процес. Погледнете ја улогата која ја имаме во нашиот систем, толку потребна кога имате толку голема разновидност во проектот - „концептуален асинхронизатор“. И го воведуваме глосарот за да ги разјасниме концептите, исто така, на нашиот портал!

По сите објаснувања, дебатата се отвори и учесниците преземаа улоги во тимот. Секој индивидуалец споделуваше на што работи и напредокот кој го прави. Во овој момент морам да кажам дека бев импресиониран од ангажманот на Наталија, Тони, Виктор и Еугенио. Секогаш таму, секогаш

активни во различни улоги. Тони рече нешто што вистински го фати духот на собата: „Многу уживам во овој експеримент“. И тоа е двигателот зад сè. Ажурирањата вклучуваа многу технички прашања бидејќи требаше да се согласиме за каналот за чет, соработка, пишување и сега верувам дека навистина имаме сè. Тоа е дел од рамката на тимската работа.

Слушајќи ги сите учесници и активностите што се направени до сега, можевме да забележиме дека репозиториумот брзо се пополнува со податоци, идеи и концепти што ги ставаме на место. Во еден момент, лидерите на подгрупите треба да се погрижат и за натрупувањето. Да го отстраниме непотребниот податок и да ги избришеме документите. Но ова е нешто за иднина за која треба да бидеме свесни. Сè уште сме прерано во процесот и сè уште ни треба време да видиме кои концепти и теории ќе застанат на своите нозе и тогаш ќе започнеме да градиме врз нив. Сè уште е фазата на соработка и толкување..

Виктор постави уште една интересна точка за приватни средби со членовите. Разбира се, ова е секогаш опција, но целта на тимот за академска дифузија е да биде колку е можно повеќе синхронизирана. Неговото прашање веднаш предизвика идеја за снимање на кратки објаснителни видеа во иднина и нивно ставање во репозиториумот за да не губиме време повторувајќи ги секогаш упатствата.

За мене лично, ова е еден од најголемите стимули зашто сум во овој тим. Непрекинато учиме од секој, ги надградуваме идеите на секој, ги менуваме пристапите ... И овде се враќаме на целта на пишувањето на овој дневник - го правам тоа за да го запишам во моите зборови патот на учење на нашите средби. За да направам ретроспектива на нашите средби и да ги ставам во моја перспектива. Имајте предвид, со 'јас' тоа може да биде и 'вие'. Предизвикувачките прашања од членовите на тимот за дифузија на академијата нè држат на прозорец и секогаш ги надградуваме во секоја смисла, секоја идеја, секое чувство што го имавме пред тоа. Ова е магија во акција и многу уживам да бидам дел од неа.

Ова сигурно е експеримент во отворена соработка со науката. Како да вклучиме и координираме повеќе од 40 експерти во заедничко интерпретирање, така што да продолжиме да се движиме напред од состанок на состанок. Ова е предизвик што ќе го следиме со помош на овој дневник. Способноста да се олесни такви големи, динамични, интерактивни групи ќе биде вредно да се фокусира и само по себе. Состанокот заврши, и ме остави толку инспириран што едвај го чекам следниот. Да научам за хеуристиките, што ми е домашна задача од денес, и ќе се погрижам да пишувам за тоа и во следниот дневник.

Направи ми една услуга, драг читателе. Ако најдете група (на со-сонувачи) што ве предизвикува и ве инспирира со надежен поглед кон иднината, држете се до неа. Ќе излезат добри работи од тоа и ќе научите многу повеќе за себе и за вашите колеги кои сега ви се драги на срце.

Искрено ваш,

Urshka, со-сонувач во Академскиот Дифузионен Експеримент.

Професионална благосостојба (Амалгамирани зборови или реална состојба)?

од Nataliia Rzhevskia VideoWiki—среда, 2 септември 2020, 12:47 часот.

Мислите на Nataliia Rzhevskia и Renata Petrevska Nechkoska за професионалната благосостојба и нашето патување...

<http://tactical-management-in-complexity.com/mod/forum/discuss.php?d=86>

Сигурно секој имал професионални разочарувања?

Ако сè уште не сте ги имале, тогаш сè уште не сте вработени, ниту волонтирате за нешто за да се насмевнете. Овие падови се како мали бифуркациски точки за обновување, преиспитување, повторно раѓање. Некои веќе научиле да ги перцепираат како мали запирки пред големиот извичник на победата, други сакаат веднаш да се откажат од сè и да одат во сенка тивко 'плачејќи', а трети почнуваат курс на внатрешно самоуништување ('тоа не е вистинскиот јас', 'губитник', 'професионална незначителност', 'немам талент', итн.). Што е исправно, а што не?—секој има свој одговор и свој контекст за да го аргументира. Но, постои прилично утврдена зона каде што вистината пребива—треба да се грижеш за своето здравје исто како и едни од твоите колеги, вработени, роднини, пријатели.

Професионалната благосостојба ја вклопува самодовербата и грижата за себе, чувството на ВАШАТА важност, градењето на ВАШИТЕ перспективи, гледањето на ВАШИТЕ специфични чекори за ВАШИОТ професионален раст. И тогаш, тука е најважната компонента (команда): Професионалната благосостојба не е натпревар со победници, туку заедничка работа, каде што сите победуваат! (Да, еве го извичникот).

Кога има проблеми на работа, луѓето одат кај своите семејства, хобија...Кога има проблеми во личниот, семејниот живот, луѓето бараат прибежиште во својата професија. Тоа е дом за интелектот.

Одржувањето на професионалната благосостојба не е тешко. Но, потребно е да се направи врска која 'ладната' професионална дефиниција не ја содржи: вклучување на срцето (чувства) и вашите околности (контекст). Разговор од

срце до срце, професионален совет, тимска работа, професионална пофалба, признание од колеги, доброволно ангажирање, семејна поддршка, одобрување од партнерот,...

Наш совет: додека сте живи и здрави, вие успевате, така што нема потреба за грижи—бидете љубезни и внимателни кон себе и кон другите. Работите се толку релативни и живеете во свет со многу врвови каде што малите и големите бифуркации се чести—и за лошото и за доброто.

Професионалната благосостојба, како никакви материјални стимули, предизвикува мотивација за креирање, не само работа, туку генерирање и имплементација на идеи. Тоа е кога мозокот функционира кон решенија кои по себе си се над арената на проблемите, намалувајќи го нивниот интензитет и ранг, така што можеме подобро да се справуваме.

Феноменот на EUvsVirus се однесува и на благосостојбата во смисла на Хакатонот. Тимовите си помагаа еден на друг, конкурентите завршуваа решенија на противниците, волонтерите работеа 24 часа на ден, повеќе месеци со ред, бевме искрено среќни за нашите победи од овој вид, и веднаш разменивме контакти за идната соработка.

Формирани беа групи, под-екосистеми, подмрежи и заедници кои се повикаа едни на други за да ги засилат и прошират врските и влијанието. И, зачудувачки, многу малку, скоро никакви случаи на лоши намери и злоупотреби—напротив, изворот на нашето благостојбие беше емфазиран низ целиот пат. Што беше тоа? Духот на благосостојба! Го пуштивме во нашите срца и соништа, интелект и парадигма, и не планираме да го пуштиме!

Наталија и Рената, ко-сонувачи.

Превод на поглавјето:

“Multi-Vortex Tornado Blueprint for Disruptive Global Co-Creation (Inspired by EUvsVirus)”

1 Апстракт

Од своето појавување во почетокот на 2020 година, пандемијата на Covid-19 длабоко влијае на секој аспект на секојдневниот живот. Од ефектот врз меѓународната трговија и патувањето, до ограничувањата на индивидуално ниво, преминувајќи во комплексен проблем со повеќе нивоа и многу различни аспекти. Заради неговото длабоко влијание, може да се види како еден од најпрекиновитите „Големи Предизвици“ на нашето време. Различно од повеќето други трајни „Големи Предизвици“, како што е климатската промена, пандемијата го оствари своето влијание со малку растеж, брзо трансформирајќи го здравјето и здравствените системи, човечките животи, стоките и економските потоци, механизмите за одлучување, истражувањата и иновациите, и многу други аспекти на животот во многу краток период на време.

Големите предизвици бараат извонредни напори од целото општество, бидејќи бараат холистички, ефикасни, колаборативни напори за да се решат. Еден таков уникатен оркестриран напор може да се забележи во последователната серија на виртуелни масовни настани на EUvsVirus (<https://www.euvsvirus.org/>) и ангажираните колаборации ('хакатон', 'мечатон', 'ланчатон', 'заедница', 'EIC Covid платформа', и неспоредливиот 'Академски Дифузионен Експеримент' [ADE], анализиран во главата "Академски Дифузионен Експеримент: Патека на излегувањето од Со-Креацијата" од оваа книга).

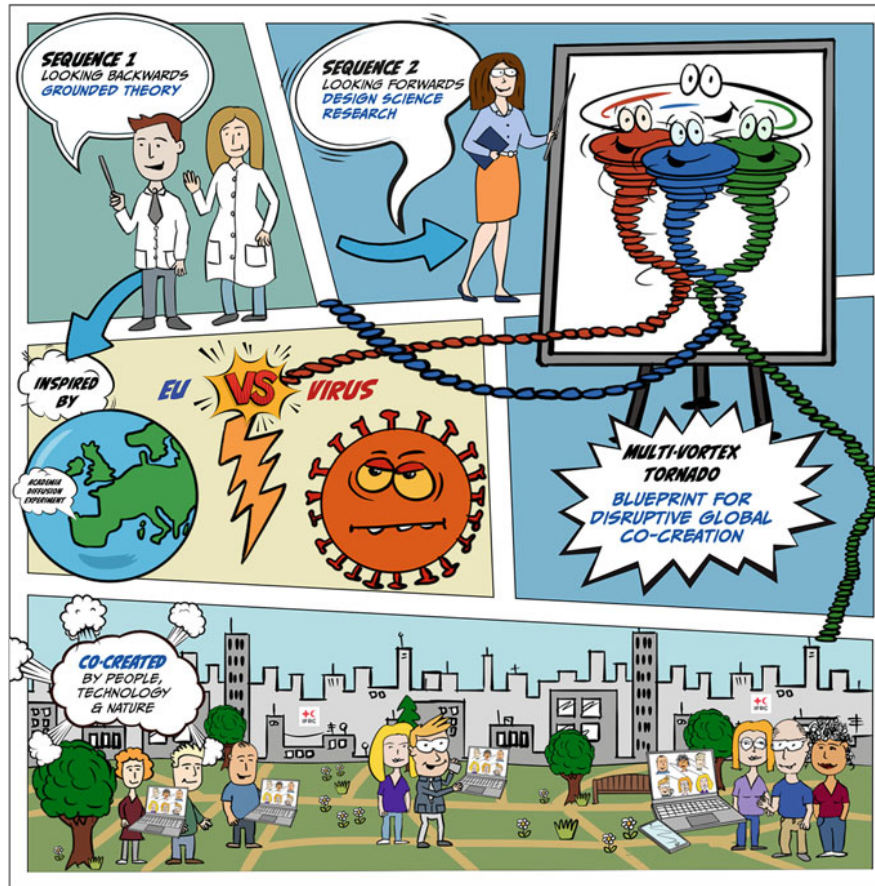
И додека ова поглавје објаснува 'што' е произведено со ADE, инспирирано од феноменот на EUvsVirus, поглавјето за ADE опишува 'како' е направено. Двете се изразително уникатни по содржина, процедура, мотивација, колаборација, ефекти, и обидувајќи се да бидат пионери од највисоко ниво на кокреација, коеволуција и косонување. Затоа, се наоѓаат како последни поглавја во оваа книга.

Ова поглавје ќе даде поглед на настаните на EUvsVirus, каде што повеќе од 30,000 лица од 40 земји се собрале и се занимавале со комплексноста на овој голем предизвик, на пионерски и пробивачки начин. Поглавјето е фокусирано на анализа на EUvsVirus хакатонот (заедно со неговите споменати уникатни ефекти) како алатка, метод и процес способни ги спроведат и активираат загрижностите и обврските на индивидуите и институциите во една уникатна оркестрирана отворена, колаборативна реакција на итен голем предизвик, како што е пандемијата. Ние создаваме модел на мултивортекс торнадо, сличен на феноменот на EUvsVirus, неговите компоненти, механизми, понашања и како да се реплицира за постигнување на таков прекинувачки, глобален напор од соработка. Посебно, појавата на таква соработка, пред сè во предизвикувачка средина води до претпоставка дека постојат критични учења кои треба да се извлечат од ова однесување, многу погодно енкапсулирано од овие зборови: 'Ние учиме, дека иако не бевме подготвени за ова, бевме подготвени од тоа'

Новогодишната поема на Аманда Горман
(<https://amandagormanbooks.com/#the-hill-we-climb-and-other-poems> or
<https://edition.cnn.com/videos/tv/2022/01/06/expamanda-gorman-nye-poem.cnn>).

Графички

апстракт:



1 Вовед

Во несигурните почетни фази на борбата против Covid-19, мислите, идеите, желбите, обврските, потребите, истражувачките проекти, напорите за финансирање,... беа синхронизирани под многу одговори на локални, регионални, национални и интернационални нивоа за борба против она што се сметаше за трагедија на големо ниво. Влијанието на смртноста, акумулираните ефекти врз пазарот на трудот и долгорочното влијание врз економијата на многу земји од ЕУ и светот, најмногу ги погоди сиромашните и загрозените. Во само неколку недели, кризата со Covid-19 стана глобален голем предизвик кој бараше неспоредливи, иновативни и координирани одговори, бидејќи секој аспект од животот беше засегнат.

Еден од овие одговори беше Хакатонот EUvsVirus, инициран и коорганизиран од Европската комисија, за брзо развивање на иновативни решенија, готови за имплементација за решавање на предизвиците поврзани со корона вирусот. Но, она што започна како хакатон се разви брзо, како мулти-вортекс торнадо, во целосно комплексен и трансформативен феномен. Тој се разви, израсна, и созреа во пан-европски настан со огромно (глобално) учество и резонанса.

Оваа глава ќе го анализира целиот случај на феноменот на EUvsVirus (хакатон, Фус1 мачатон, Фус2 ЕИС Covid платформа, Фус3 лансирање, Фус4 заедница, Фус5 академско дифузионинен експеримент) на позадина на кризата со Covid-19 од нејзиниот избув во почетокот на 2020 година. Периодот на анализа е распределен во временски рамки од 2020 година до крајот на 2021 година, покривајќи ги валидните развојни настани и некои посредни и последователни ефекти вредни за проследување во овој научен подвиг. Целта е да се анализираат и откријат главните карактеристики и лекции од она што се разви, не како самостојна иницијатива (хакатон), туку како продолжен напор на многу учесници за создавање, засилување и одржување на отворена, колаборативна иновација, нејзините компоненти, механизми и учесници.

Големите предизвици се формулирања на глобални проблеми кои се многу тешки за решавање, бидејќи бараат системска визија и колаборативен пристап, а не линеарни, конвенционални и сегментирани иновативни патеки (George et al., 2016). Сè повеќе, мултидисциплинарните пристапи стануваат витални за формулирање, анализа и управување со овие големи друштвени предизвици и амбициозните цели за одржлив развој, истовремено од академски и од реален живот. Сегашната светска комплексност бара повеќе организирано транс-/крос-/интердисциплинарно, интерсекторско, интер-институционално и мулти-актерско соработување. Синергиските пристапи кои вклучуваат заеднички визии, заеднички цели за одржлив и инклузивен развој за општо добро, стануваат посакувани повеќе отколку некогаш. Појавувањето на компоненти, механизми и мрежи исто така заслужува посебно внимание.

Поради комплексноста на овие големи предизвици, фокусот на друштвената трансформација и кокреација е многу поширок (Yarime et al., 2012). Влезните информации од академијата, владата, индустријата и граѓанското општество се предуслов (Mazzucato, 2018). Како резултат, се забележува пораст на непредвидливоста, динамичноста и промената во фокусот од 'заработување преку комерцијализација на знаењето' кон 'решавање на проблем преку кокреација на знаењето' (Sarewitz, 2016; Yarime et al., 2012). Ова е со цел да се постави подобро организиран, ефикасен и со заедничка цел направен напор кој може да генерира позитивни влијанија врз општеството.

EUvsVirus замина по необични патеки за да ги исполни големите предизвици за време на кризата со обединета, но неочекувана сила и еволуција. Инспирирани од EUvsVirus, пренесени од Академскиот Дифузионен Експеримент (глава "Академски Дифузионен Експеримент: Пионирање на Појавата од Кокреацијата"), оваа глава се обидува да одговори на следниве истражувачки прашања:

- Како се справуваат со Големите Предизвици користејќи иноваторски иницијативи за отворена иновација (од хакатони, низ мачатони и лансирања), продолжени од итниот емергентен и неочекуван напор за генерирање на наука—'академскиот дифузионен експеримент'?
 - Како може глобалниот, деструктивен кокреативен напор да се справи со итни и драматични потреби кои произлегуваат од глобалната криза со корона вирусот?
- Што можеме да научиме од ова за другите големи предизвици и употребата на иницијативи за отворена иновација за да се справиме со нив?
 - Што ги поддржува виртуелните и доброволните иницијативи за отворена иновација и како може да се реплицираат?

Со цел да се премине од разбирање до моделирање, оваа глава се обидува да го претстави компрехензивното истражување на феноменот EUvsVirus како студија на случај и да го истакне како глобална најдобра пракса. Притоа, земајќи ги во предвид технолошките, менаџерските и интеракционите аспекти во заедницата, креирана и динамично одржувана од страна на феноменот EUvsVirus, кој подоцна (по хакатонот и мачатонот) го поддржа развојот на иновативен само-одржлив екосистем за заедниците, регистрирајќи ефекти кои го надминуваат денешното и утрешното време.

Феноменот EUvsVirus го инспирира, го предизвика и го кокреираше Блупринтот за деструктивна глобална кокреација, објаснет во оваа глава. Симболот на виорот претставува централна сила на одлучност и дисрупција која, кога е фокусирана, а не растурена, дава огромна креативна енергија на колективното барање за решенија на комплексните предизвици пред кои стои човештвото денес.

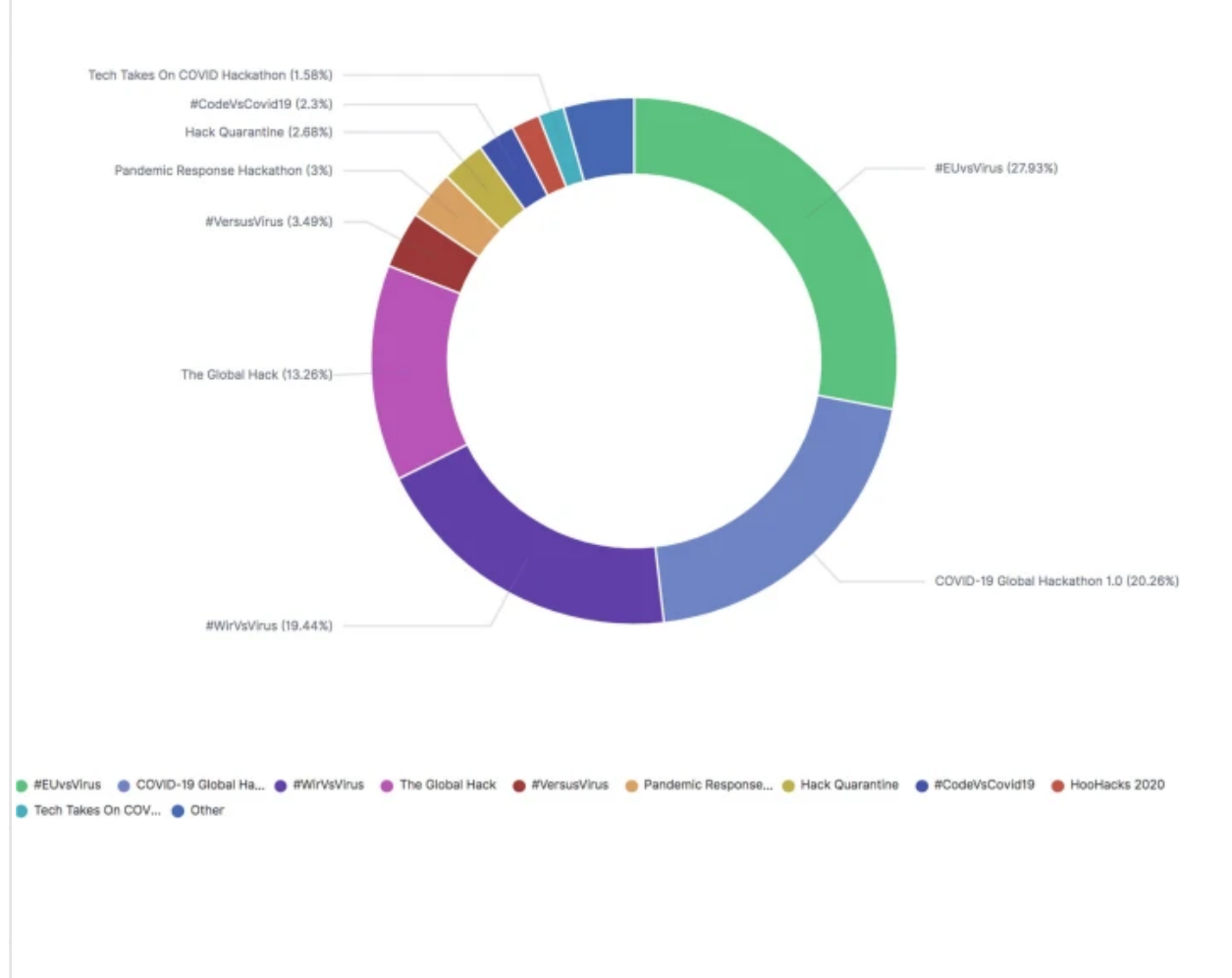
2 Истражувачки Контекст: EUvsVirus и Експеримент за Дифузија на Академијата

За да се истражи како да се справиме со големиот предизвик (Ferraro et al., 2015; Grodal & O'Mahony, 2017) на пандемијата на КОВИД-19, ова истражување се основа на концептот на crowdsourcing како мерка за отворена иновација (Bogers et al., 2018; Chesbrough, 2003) која беше лансирана од Европската Унија и партнерите (EUvsVirus; <https://www.euvsvirus.org>) како јак, брз, разорувачки глобален и доброволен напор кој се одвиваше во пролетта на 2020 година и напредуваше во две главни фази. Во првата фаза (24-26 април 2020 година), беа формулирани 2164 трансдисциплинарни и интернационално генерирани проектни идеи, од кои 117 'победници' беа идентификувани како добри кандидати за справување со различни проблеми на ситуацијата со КОВИД-19. Во втората фаза (22-25 мај 2020 година), вкупно 120 проекти, победнички идеи, учествуваа; тие беа поканети да соработуваат и се придружат на преку 450 партнери од индустријата, истражувачки институции, венчур капиталисти, акцелератори и јавни органи во таканаречениот matchathon; тоа е, неологизам што покажува обид за спарување на победниците од хакатонот со различните соработнички партнери. Овој matchathon исто така е еден голем аспект што го одделува настанот EUvsVirus од другите хакатони, бидејќи постави голем напор за вмрежување за да се забрза имплементацијата на проектите. Напорот

продолжи со платформата за КОВИД-19 на Европскиот иновативен совет (EIC) каде што победниците имаа можност да соработуваат со советници и експерти од EIC, како и да учествуваат во различни активности организирани од заедницата на EUvsVirus, наменети за одржување на вмрежувањето и припаѓањето на уникатната клика на глобални соработници, токму во текот на годината. Сепак, целта на ова работење е околу хакатонот и matchathonот на EUvsVirus, како брз, динамичен, енергичен, дисруптивен феномен, додека другите се во поспокојни води со однос на темпото и потенцијалот

Фигура 1 прикажува статистика добиена како секундарни податоци од портфолиото на поддржани настани на SLACK; ги сместува овие настани според бројот на корисници во нивниот SLACK workspace. EUvsVirus имаше 27 K+ и до сега е виден како најголемиот...

фигура 1



Напорите за crowdsourcing на EUvsVirus претставуваат екстрем и, истовремено, политички важен случај (Patton, 1990). И додека напорите за crowdsourcing (Afuah & Tucci, 2012) се во пораст во истражувањето за отворена иновација, ние сметаме дека феноменот на crowdsourcing на EUvsVirus претставува убедлив случај однесувајќи се на неговата големина - масата што допринесе на хакатонот се состоеше од околу 30,000 индивидуи во рок од 3 дена. Политичките амбиции и единечната природа на пандемијата на КОВИД-19 кои стојат зад напорите за crowdsourcing го прават тоа силен и, истовремено, глобален, политички релевантен случај. Со целта да се идентификуваат иновативни решенија, тоа резонира со слични студии кои ја набљудуваат интерсекцијата на отворената иновација и организациската теорија (на пример, Bogers et al., 2018; Lifshitz-Assaf, 2018), оправдувајќи и поддржувајќи го уште повеќе нашиот избран пристап.

Главниот механизам кој овозможи прилагодена истражувачка активност и подлежащата водечка силна сила беше Експериментот за Дифузија на Академијата (abbr. **ADE**) како одржлив, разорувачки во природа, глобален доброволен напор кој е детално објаснет во главата за ADE (глава "Експеримент за Дифузија во Академијата: Пионерство во Излегувањето од Кокреацијата") (De Wit et al., 2019; O'Shea et al., 2021). Тој овозможи доброволна олеснувачка кокреативна активност на ентузијастички, кои се нарекуваат самокреативци, самоорганизирани околу целта да произведат применливо знаење за тоа како да се со-креира вредност заедно. Излегувајќи по стеларниот тим на академски партнери на EUvsVirus, фацилитиран од Рената Петревска Нечкоска. Гравитацијата на ADE привлече луѓе кои учествувале во EUvsVirus во било која од улогите, сведочејќи за неговите ефекти, или биле целосно надвор од феноменот - но сакале да се впуштат во него и/или во ADE. Комплетно објаснување за ADE и за неговото уникатно постоење помогна да се произведат овие глави и други излегувачки ефекти може да се најдат во главата за ADE.

3 Теоретски основи за ВЛИЈАНИЕТО НА ДОМЕНИТЕ

3.1 Големи предизвици

Живееме во свет што се карактеризира со комплексни проблеми со далековидни општествени последици, концептуализирани во литературата како 'злокобни проблеми' (Dorado & Ventresca, 2013; Head, 2008) и, понатаму, како 'големи предизвици' (George et al., 2016). Организациите се повикани за да се справат со широк спектар на проблеми како климатските промени, енергетското и водното снабдување, дигиталната работна сила, експлоатацијата на работната сила, родовата нееднаквост, бедноста, природните катастрофи и пандемии (Grodal & O'Mahony, 2017; Venugopal & Viswanathan, 2019). Големите предизвици трансцендираат над интересите или влијанијата на индивидуалните организации или локални заедници и бараат колективни, координирани и одржливи напори од многу различни учесници (George et al., 2016). Организациите така се повикани да ги преиспитаат своите практики и да развијат учественички и мрежно базирани модели кои ќе ја засилаат соработката помеѓу потрошувачите и производителите, техничарите, граѓаните, и јавните и приватните организации (De Bernardi et al., 2020; Ferraro et al., 2015; Moggi et al., 2018; Schmidhuber et al., 2019).

Додека истражувањата за новите организациски облици за справување со новите општествени предизвици се зголемуваат, уште многу треба да се разбере за последиците од организирањето за комплексните, несигурните и евалуативните предизвици. Големите предизвици затоа, може да бидат истовремено големи стимулатори на иновациите и можностите за организациско учење (Bertello et al., 2021a; Bertello et al., 2022; Chesbrough, 2020). Во овој контекст, заедницата на отворена иновација има огромна можност да понуди нови можни решенија за големите предизвици, од една страна, додека од другата страна учи како да го надмине концептот на отворената иновација. Земајќи го COVID-19 како голем предизвик, забележавме дека неколку развојни напори во текот на пандемијата веќе ги истакнале критичните улоги на иновациите, отвореноста и тековите на знаења во справувањето со кризата (на пример, Chesbrough, 2020; Wenzel et al., 2020). Брзото и добро завршување на работите ги натерало организациите да ги отстранат границите и да ги срушат силоите на начини за кои никој не

мислел дека се можни (De Smet et al., 2020). Научниците ширум светот се мобилизирале за да соработуваат за можни вакцини, базирајќи се на работата на стотици научници кои работеле на мРНА вакцини децении пред пандемијата на корона вирусот да се пробие (Dolgin, 2021), и во таква мера што до крајот на 2020 година, неколку вакцини беа одобрени (Ball, 2021). Истражувачите покажаа поширока отвореност на податоците за нивните публикации, за да ја забрзаат управата на кризата со КОВИД-19 (Noorden & Richard, 2021). Фирмите бараа нови начини за иновации и соработка со развој на нови производи и бизнис модели за обезбедување на основна инфраструктура и производи, како маски и вентилатори. Кластерите и зоните за иновации ги активираа своите мрежи за да се ублажат нарушувањата во синџирот на вредност во овие основни добра. Универзитетите и другите образовни установи мораа да развијат нова парадигма на онлајн настава и работа од дома, истовремено намалувајќи ги неравностите во далечинското образование. Овие примери ни нудат нови вгледи во нашето разбирање за вредноста на отворената иновација пред големите предизвици повикуваат за подетални истражувања за да се адресираат подлежащите процеси, за користење на отворената иновација за корист на општеството.

3.2 Отворена иновација

Дефинирана како 'дистрибуиран процес на иновации базиран на целосно управувани текови на знаење преку организационите граници, користејќи финансиски и нефинансиски механизми во согласност со бизнис моделот на организацијата' (Chesbrough & Bogers, 2014, стр. 17), отворената иновација денес е широко распространета парадигма за управување со иновации (Chesbrough & Bogers, 2014; West & Bogers, 2017; Mignon et al., 2020). Иако раните форми на отворена иновација може да се датираат од пред неколку векови (Formica & Curley, 2018), терминот 'отворена иновација' прв пат бил употребен во 2003 година во книга објавена од Хенри Чесброу за да го покаже преминот на парадигмата од затворени кон отворени индустриски иновативни процеси. Концептот што стои зад терминот е дека генерирањето на иновативни резултати се олеснува со поголема отвореност кон надворешните извори на знаење (Ferreira & Teixeira, 2018).

Како што е опишано во Чесброу (2003), на преломот на милениумот, дистрибуцијата на знаењето постепено се оддалечила од големите, централни и вертикално интегрирани лабораториски системи во повеќе распаѓајќи и пооддалечени мрежи на иновации кои ги поврзуваат компаниите со разновидни 'пулови' на знаење како што се снабдувачите, клиентите,

универзитетите, истражувачките лаборатории, консултантските фирми и стартап компаниите (Chesbrough & Bogers, 2014; West & Bogers, 2017). Како главни фактори за ерозија кои доведоа до падот на затворениот модел на иновации и закрепвањето на отворениот модел, Chesbrough (2003) ги идентификувал зголеменатите мобилности на обучени инжењери и научници, зголеменото значење на вентурскиот капитал, поголема дистрибуција на знаењето низ светот, зголемен квалитет на универзитетските истражувања и зголемената ривалост меѓу компаниите на нивните производни пазари.

Отворениот модел на иновации се проширил преку годините низ широк спектар на области и домени надвор од големите и високотехнолошки компании, како што се мали и средни претпријатија (SMEs) (Santoro et al., 2020; Scuotto et al., 2017), фирми со ниска технолошка компонента (Bertello et al., 2021b; Dooley & O'Sullivan, 2018), и онлајн заедници и непрофитни организации (Forliano et al., 2020; Randhawa et al., 2019; Schmidhuber et al., 2019). По избувнувањето на коронавирусот, отворениот модел на иновации се покажа како критичен пред предизвикот на пандемијата, истакнувајќи како иновативните напори за соработка помеѓу јавните, приватните актери и помеѓу индустријата и науката играат фундаментална улога во справувањето со кризата на КОВИД-19 (Bertello et al., 2021a; Chesbrough, 2020). Ова поттикна растечки интерес меѓу академиците да ги истражуваат карактеристиките, еволуцијата и последиците.

Отворената иновација може да се изучува со различен пристап. Отворената иновација во науката (Beck et al., 2021b) предлага различни теоретски и практични пристапи. Иако мислењето на научниците е различно, можно е да се добијат интерпретативни резултати. Таму каде што обично ја поврзуваме иновацијата со производите или процесите, можеме исто така да ја применуваме на луѓето како корисници (Bogers et al., 2010). Можно е бидејќи постојат многу извори на инспирација при создавањето на модерни работи. Исто така, може да се објасни користејќи го технолошкиот парадигма (Sydow & Müller-Seitz, 2018).

Иновативниот метод исто така има свои недостатоци (Nunes & Abreu, 2020). Тие може да се искористат за напади со phishing (Abroshan et al., 2021), а ефикасноста на нападот се одредува од демографските и социолошките фактори. Сепак, тоа што сè уште не е одговорено во тековната литература е како отворената иновација може да се кокреира и реплицира виртуелно и доброволно на глобално ниво, за да се справи со големите предизвици.

4 Глобални најдобри практики за справување со големи предизвици

Кризата на КОВИД-19 се соочи со длабоки промени кои влијаат на секој аспект од животот, што беше длабоко засегнато со продолжени средни и долгорочни ефекти. Widmer et al. (2018) тврди дека периодите на трансформативни промен бараат усвојување на 'мислење за комплексни системи' (стр. 630) што успешно се приспособува на меѓусебната зависност, динамичноста и непредвидливоста (Marion & Uhl-Bien, 2001; Uhl-Bien et al., 2007).

Обично, истражувањата ги испитуваат иновативните процеси од технолошка перспектива или од перспектива на менаџмент на мислење, а помалку на системски начин. Во оваа секција, ние се фокусираме на опишување на интересни глобални најдобри практики, земајќи го во предвид технолошкото организирање на феноменот и откривањето на неговите главни компоненти и погони. Целта е да се прикаже нивната суштина, цел, структури и да се резимира што е современата состојба на уметноста.

Во многу области на развој, иновации, хуманитарни активности и други работни области, не недостасуваат технологии за напредок, туку институционалната средина за овозможување, поврзаните нивоа на политичка енергија и механизмите за стимулирање и поддршка на прифаќањето. Покрај тоа, најголемиот дел од напорот за иновации се фокусира на генерирање на повеќе производи и алатки.

Задачата за решавање на големите предизвици е комплексна, затоа е од суштинско значење да се идентификуваат моќни практики и методи кои веќе се во употреба за нивно справување. Тоа е случајот со хакатоните и слични најдобри практики ширум светот. Сепак, потребата да се отвори опсегот на таквите напори и резултати е предизвик кој е во центарот на вниманието.

Решавањето на заедничките проблеми со напорите на едно лице или дури и една агенција главно е минато. Повеќето проблеми влијаат на сите луѓе во заедницата на некој начин и затоа бараат вклученост на многу лица за нивното решавање. Ова исто така е главна поука научена од пандемијата. Традиционалните граници станаа по-пропусни или дури и замаглени,

креирајќи можност за нови бизнис модели и постапки за подобри соработки помеѓу агентите. Никогаш не беше толку јасно дека блиската соработка е единствената валидна стратегија за справување со глобалните предизвици (OECD, 2021, гл. 5). Поради тоа, поканувањето на изброните единици за да ги решаваат проблемите и да ги искористат можностите колективно е подобра стратегија, со авторите кои ја нарекуваат оваа пристап со-креација. Ова претставува стратегија со интегриран, интердисциплинарен пристап и баланс на иновации и искуство, теорија, пракса, креативност и практичност.

Големи иницијативи, како што се хакатони (идеатони), пристапници, пазари, масовно добивање на информации, шоуа за таленти, вмрежувања, грант проекти итн., беа осмислени за предизвикување на интеракции за спроведување на ефикасни решенија, интеракција со бизнисот, генерирање на синергии и наоѓање на таленти.

Истражувањето на глобалните најдобри практики во теорија и пракса е можно, под услов дека се идентификуваат нивните опсези, области на истражување и нивните главни поврзани карактеристики. Според работата на ОЕСР, постојат четири главни области за справување со нив:

- *Заедничкото решавање на проблемите* опфаќајќи критериуми за стимулирање на потенцијалот на колективниот ум за комплексно решавање на проблемот.
- *Отворената наука и отворените иновации* како колаборативни платформи за соработка за креирање на иновативни решенија (воопшто и против Ковид-19).
- *Иновативните политики ориентирани кон мисија (MOIPs)* вклучуваат имплементација на координиран пакет на политики за истражување и иновации и регулативни мерки прилагодени за да се адресираат специфични цели во дефиниран временски рок.
- *Системи за наоѓање на талент (Луѓе, Идеи, Решенија)* што се вкрстуваат од еден талент до иновативната заедница.

4.1 Решавање проблеми со заедничка сила

Всушност, колективното решавање на проблемите е алгоритамска стратегија базирана на индивидуалната перцепција на проблемот. И, како последица, мерката на проблемот и неговото постојано разбирање влијае на човечките потреби според пирамидата на Маслоу, каде физиолошките потреби за живот и здравје, безбедност, социјални потреби, итн. се во срцето. Што повлијателен е проблемот за секој индивидуалец, следствено, за дадена општественост и заедница во целост, толку поголем потенцијал има за вклучување и ангажирање на заедницата во решавањето на проблемите.

Сепак, за решавањето на проблеми со заедничка сила, освен значењето на стратегијата за справување со проблемот, се однесува и на опфаќачките критериуми кои го стимулираат потенцијалот на колективниот ум за комплексно решение на проблемот. Употребата на 'колективниот ум' е една од најдобрите стратегии за решавање на проблеми и за обединување на индивидуалците во идеолошки заедници, кои располагаат со енергијата на креативноста, иновациите, кокреацијата и колидерството. Тоа е случајот со заедницата EUvsVirus, која ќе биде анализирана подоцна во поглавјето.

Предложената стратегија за решавање на проблеми во заедницата за променлив свет, наречена 'PARK', разработена од Масачусетскиот институт за технологија (MIT), веќе нуди истестирана стратегија и алатки кои ги советуваат оние кои учествуваат во планирањето на заедницата со идентификување:

- П- сакани нешта што ги имаме и ги вреднуваме и затоа сакаме да ги заштитиме.
- А- нешта кои ги вреднуваме, но не ги имаме и затоа сакаме да ги стекнеме.
- Р- нешта кои ги имаме, но не ни се допаѓаат и затоа сакаме да ги отстраниме.
- К- нешта кои не ги имаме, не ни се допаѓаат и затоа сакаме да ги задржиме надвор.

Решавањето на проблеми ретко е линеарен процес на завршување на овие задачи, и решавањето на проблемите бара не само развивање на стратегии, туку и нивно реализирање.

4.2 Отворената наука и отворените иновации како колаборативни платформи за со-креирање на иновативни решенија (воопшто и против Covid-19)

Итната потреба да се справиме со COVID-19 ги натера владите, финансиските тела, фондациите и други во многу земји да започнат низ брзински иницијативи (на пример, повици за истражувачки и иновативни предлози). Сепак, без соодветна координација помеѓу министерствата, агенциите, секторите, дисциплините и/или кластерите, постои ризик од дуплирање на напорите или пропуштање на можностите, што може да резултира со помал напредок и социоекономски неефикасности.

Научната и иновативната реакција на COVID-19 беше голем меѓународен напор, кој ја одразува стабилниот раст на меѓународната наука, технологија и иновации (STI) соработката во последните децении. Голем дел од STI соработката на COVID-19 беа 'оддолу-нагоре' напори и соработки иницирани од самите научници. Но, предизвиците предизвикани од пандемијата исто така бараа повеќе оркестрирани реакции на меѓународно ниво за споделување на податоци, идентификување и пополнување на знаењата, искористување на комплементарностите и обединување на ресурсите. Овие напори се вклучени не само од владите, туку и од бизнисите, филантропиите и актерите на граѓанското општество. Во идеален случај, таквите реакции треба да бидат вистинско глобални. Сепак, во нивно отсуство, билатералните и регионалните пристапи можат да понудат можност за 'коалиции на волонтери' да напреднат, вклучувајќи го исчезнувањето на земјите со ниски и средни приходи, многу од кои се изложени на најлошиот ефект од глобалните предизвици.

Во оваа смисла, улогата на отворени платформи стана критична за размена на научни откритија, идеи, технолошки напредоци итн., со голем број на истестирани примери на отворена наука и отворени иновации што поддржуваат платформи за повеќе заинтересирани страни:

1. Cube, првиот инкубатор за иновации во ризикот на светот. Концептот првично функционираше преку серија на работилници каде клиентите и експертите за ризици работеа заедно за да создадат решенија за најкомплексните ризици. Со пандемијата на COVID-19 што спречува одржувањето на работилници лице во лице, потребата за со-креирани решенија за комплексни ризици беше уште поголема.
2. Европската платформа за податоци за COVID-19, која ја лансира Европската комисија уште во април 2020 година, дел од Планот за акција ERAvsCorona, има за цел да обезбеди отворено, доверливо и скалабилна европска и глобална околина каде истражувачите може да складираат и споделуваат сетови на податоци, како ДНА секвенци, структури на протеини, податоци од предклинички и клинички испитувања, како и епидемиолошки податоци
3. EIT Health европска мрежа на водечки компании, универзитети, центри за истражување и развој, како и болници и институти. EIT Health игра улога на спарувач, олеснувајќи ја соработката помеѓу регионите за најдобрите решенија, правејќи ја борбата против вирусот поефикасна.
4. Европската платформа за соработка со кластери—на услуга на европската и меѓународната кластер заедница, има за мисија да биде европскиот онлајн центар за кластерски заинтересирани страни (кластерски организации, политички креатори и други поврзани заинтересирани страни од кластерскиот екосистем) и референтен едноставен портал за заинтересирани страни во трети земји кои се со цел да постават партнерства со европски колеги.
5. Пандемски одговор CoLab, заеднички проект на Центарот за колективна интелигенција (CCI) на MIT, Иницијативата за

биотехнологија на заедницата на MIT (CBI) во Медиумскиот лаб на MIT и MilliporeSigma, како основен член—беше лансиран со цел да ги обедини иноваторите од целиот свет за да работат на решавање на проблемите создадени од пандемијата на COVID-19.

Користејќи отворена онлајн платформа за соработка, CCI и CBI имаат за цел да мобилизираат индивидуалци, бизниси, заедници и други групи за да развијат делотворни решенија на проблеми поврзани со пандемијата.

6. SynSapien, децентрализиран истражувачки лабораториум за најдобрите иноватори во светот да развиваат критични технологии заедно. Тој развива отворена иновативна платформа за да ги обедини научниците, истражувачите и иноваторите од целиот свет, со цел да споделуваат податоци и заеднички да ги решаваат глобалните предизвици.
7. Мрежата Crowdhelix поврзува група водечки истражувачки институции и иновативни компании од целиот свет заедно, со цел да заеднички планираат и реализираат пионирски проекти на Хоризонт Европа. Covid-19 Helix на Crowdhelix има за цел да ги обедини меѓународната заедница на истражувачи и иноватори со експертиза за да помогнат во борбата против пандемијата од корона вирусот (COVID-19) и да допринесат кон развојот на општествената отпорност на идни такви избувнувања. COVID-19 Helix се придружува на уште 22 други меѓународни заедници за отворена иновација кои се хостираат на платформата за соработка на Crowdhelix.
8. Дигиталниот одговор на Covid-19 обезбедува пристап до голема база на ресурси, вклучувајќи софтвер со отворен код, веб-страници и платформи кои се корисни за јавните управи, бизнисите и граѓаните кои се соочени со тековната криза. Наведените решенија и ресурси покриваат широк спектар области од јавното здравје, образованието,

е-настани и волонтирањето, до можностите за соработка, меѓу другото.

4.3 Политики за иновации со ориентација кон мисија (MOIPs)

Земјите се здобиваат со искуства во експериментирањето со таканаречените политики за иновации со ориентација кон мисија (MOIPs), вклучувајќи и во здравствената област. Овој пристап на политика вклучува имплементирање на координиран пакет на истражувачки, иновативни политики и регулативни мерки прилагодени за да се решат специфични објективи во дефинирани временски рамки. Овие мерки опфаќаат различни стази на иновативниот циклус, мешаат инструменти за поттикнување на потребата и инструменти по потреба, и се преклопуваат со различни политички области. Тоа е случајот во Јапонија, каде што ново усвоената програма за R&D на Муншот (Moonshot R&D Program) има за цел да ги реши шест 'Муншот цели', вклучувајќи еден посветен на развојот на ултра-раната предикција и интервенција за болести до 2050 година. Во Австралија, Мисијата за иднината на геномиката во здравството (Genomics Health Future's Mission - GHFM) има за цел да ги спаси или трансформира животите на повеќе од 200,000 Австралијци до 2030 година преку геномско базирани тестирања, дијагностики и третмани. Обдарена со 500 милиони австралиски долари во рок од 10 години, GHFM координира активности на различни секторални, федерални и територијални јавни органи, како и други јавни и приватни субјекти во здравствената област.

Подобреното собирање и распространување на таква информација олеснува формална и неформална координација, со што се избегнува дуплирање и се поттикнува потенцијалната соработка помеѓу истражувачите. Некои од дополнителните примери за овој вид на иницијативи на европски ниво се:

1. Европската комисија на Европската истражувачка област (ERA) платформата за корона лансирала централа за информации за

финансирање на истражувањата и иновациите за коронавирусот (покани, финансирани проекти итн.). Платформата исто така вклучува посветена област за национални активности.

2. Во Франција, конзорциумот REACTing дејствува како мултидисциплинарна колаборативна мрежа на француските истражувачки институции, со двојна мисија да се зголеми истражувачката подготвеност за идните епидемии и да се координира истражувањето за време на епидемии. Тој особено го следи и поттикнува споделувањето на податоци, ги промовира добрите практики и стандардизацијата на собирањето на податоци, координира и ги обединува француските истражувачки актери за COVID-19.
3. Во Италија и Шпанија, Министерствата за универзитет и истражување започнаа активност за мапирање, за да соберат информации за сите тековни истражувачки проекти за COVID-19 во универзитетите и јавните истражувачки институции, со цел да се намали фрагментацијата и да се спречи непотребното дуплирање.
4. Во Луксембург, Фондот за национални истражувања (Fonds National de la Recherche - FNR) соработува со водечките истражувачки институции за да ја лансира националната COVID-19 платформа во Луксембург. Платформата им овозможува на истражувачите да испратат нови идеи за проекти, да прегледуваат и дискутираат тековни проекти и предлози, и да ја прегледуваат најновата литература за COVID-19.
5. Во Португалија, Фондацијата за наука и технологија и Агенцијата за клинички истражувања и биомедицинска иновација соработуваат со јавните и приватните здравствени власти и научно-истражувачките институции за да го развијат порталот „Наука за Covid-19“. Порталот ги обединува идеите, публикациите, можностите за финансирање и

другите тековни активности, како и информации за релевантниот истражувачки капацитет

6. Во Обединетото Кралство, постои OpenSAFELY, безбедна, транспарентна, софтверска платформа со отворен код за анализа на електронски здравствени податоци. Системот обезбедува пристап до де-идентификувани (псеудонимизирани) лични податоци за поддршка на одобрени проекти.

4.4 Системи за пронаоѓање на талент (Личности, Идеи, Решенија)

Постои растечко признание дека компаниите и универзитетите навистина имаат корист од колаборативната работа. Споделувањето на дополнителните средства и талентот, очигледно е релевантен фактор во овие односи.

Во заедниците со отворен изворен код, хакатоните долго време претставуваат можност за распределената заедница да се сретне лице во лице и да има излив на енергија, со цел да се решаваат проблеми, да се иновира со софтвер или да се одржува кодот.

Еден од првите експерименти кои вклучуваат користење на хакатони за здравствени цели со долгорочни цели беше Хакирање на Здравјето (Hacking Health), првиот хакатон насочен кон здравството во Канада, одржан во 2012 година. Настанот вклучуваше повеќе од 200 учесници кои работеа во тимови за да произведат 19 работни прототипови за време на 2 дена. Краткорочниот цел на иницијативата беше да се развие работен софтвер кој може одма да го подобри здравствениот систем со решавање на познати, мали проблеми. Истовремено, долгорочната мисија беше да ги негува заедниците со продолжени колаборативни партнерства помеѓу здравствените професионалци и иноваторите во технологијата.

Хакатоните се широко користен инструмент за време на пандемијата на COVID-19 за да се адресираат многубројните предизвици предизвикани од кризата. Следните се неколку од многуте примери за хакатони организирани со различни цели:

1. Преброди ја Пандемијата организирана од Масачусетскиот технолошки институт (MIT) вклучуваше серија на виртуелни хакатони.
2. Глобалниот Хак, каде што 15,000 програмери, инжењери и дизајнери се собраа за да најдат иновативни начини за помош во пандемијата во Април 2020 година. Познати поддржувачи вклучуваа Рид Хофман од LinkedIn и Сам Алтман, поранешен претседател на Y-Combinator.
3. Хак од Дома, глобален хакатон инициран од Dataswift, во соработка со универзитетите и NHSX
4. Хакатонот „Хакни Ја Кризата“ беше организиран во Естонија од група на програмери, токму кога кризата со коронавирусот почна да ја зафаќа Европа (13-15 март 2020 година). Тој успеа да креира најмалку осум проекти кои продолжија да бидат применети за борба против пандемијата. ВОЗ Африка организираше хакатон со регионален фокус.
5. Wir vs. Virus, организиран во Германија во март 2020 година, произведе повеќе од 1500 потенцијални решенија за различни проблеми поврзани со коронавирусот. Околу 600 членови на поротата во политика, наука, бизнис, технологија и здравство ги оценија резултатите, а 20 проекти - од системи за управување со симптоми до логистички платформи - беа избрани како победници и ќе бидат поддржани подоцна.

5 Методологија и Дизајн на Истражувањето

На една страна, дизајнот на истражувањето што го применивме беше преку Експериментот за Дифузија во Академијата, сам по себе нов пристап. Сепак, во оваа секција, ќе разработиме повеќе за методологијата за нашата цел од ЕДА - производство на применливо научно знаење за тоа како заедно да создаваме вредност, со зафатување на учење и размислување за искуствата добиени од анализа на иницијативата EUvsVirus.

Собирање на податоци: Како што напорот за краудсорсинг ЕУ против Вирусот се одвиваше, со тоа, документирано онлајн, нашето собирање на податоци се состои од ексклузивни етнографски податоци (Kozinets 2010), податоци од интервјуа, триангулирани со податоците што се преземени од веб-сајтовите на ЕУ против Вирусот и отворените комуникациски канали користени за време на процесот.

За да го зголемиме квалитетот на собирањето на податоци, следевме различни стратегии. Прво, изградивме онлајн репозиториум кој служеше како база на случаи за студија. Ова помогна да се зголеми доверливоста (Yin, 2017). Покрај тоа, ја зголемивме конструктивната валидност со следење на триангулацијата на податоци. Кон крајот, беа собрани различни извори на податоци, кои беа претежно собирање на информации кои се разменуваа за време на напорот за краудсорсинг ЕУ, против Вирусот како форма на онлајн опсервација (Kozinets, 2010). Овие податоци беа придружени со документи кои се разменуваа (вторични податоци во форма на архивски податоци) и интервјуа со организатори, волонтери и други учесници во различни улоги.

Листата на употребени збирки на податоци вклучува (но не се ограничува на):

- o Slack 1 Организација на хакатон: EUvsVirus.

- o Slack 2 Оперативен хакатон: EU Hackathon.
 - 23,743 членови од различни профили во различни улоги, вклучувајќи ги само некои од партнерите
 - 5380 канали
 - 260,000 пораки.
- o Slack 3 Организација на Matchathon: EU Matchathon.
- o Slack 4 Оперативен Matchathon: EUvsVirus Matchathon.
- o Miro Табли за Hackathon.
- o Miro Табли за Matchathon.
- o Google Drive Репозиториум за Hackathon.
- o Google Drive Репозиториум за Matchathon.
- o Converve.
- o Согласности, одрицателни изјави, одобрувања.
- o Анализа на веб-сајтови.
- o FB, LinkedIn, Twitter Анализа/Пристап.
- o Листи за е-пошта со категории на партнери, проекти и соработници.
- o Webex/Zoom Анализа.
- o Интервјуа со вклучените заинтересирани страни од СИТЕ улоги во hack/matchathon.
- o Анкети (од hack, match, ... -athons).
- o Други е-пошти испратени/примени, текст во секоја е-пошта.
- o DevPost.
- o Анкети.
- o Етнографски изјави.

Анализа на податоци

Некои индивидуи од тимот на автори беа делумно вклучени во поддршка на напорите на ЕУ против Вирусот, со цел 'производство на практично знаење' (Reason & Bradbury, 2001, 2), замаглувајќи ја линијата помеѓу истражувач и активен учесник. Слично на спроведувањето на акциони истражувања (Eden & Nuxham, 1996), ова може да биде предизвик заради тоа што може да биде тешко критички да се размислува за сопствениот инпут (Chisholm & Elden, 1993). Сепак, ни успеа да ја ублажине можната пристрасност користејќи триангулација помеѓу истражувачот и коавторот за да овозможиме висока конструктна валидност во текот на анализата на податоците. Овој пристап не само што ни овозможи да го анализираме ЕУ против Вирусот од различни епистемолошки, онтолошки и теориски позадини, туку и ни овозможи да ги сложиме во иста рамка внатрешните (лицата активно учествуваачи во ЕУ против Вирусот) и надворешните (лицата кои се приклучија на академските истражувачки напори подоцна и имаат понеутрална позиција) перспективи (Evered & Louis, 1981). Трансдисциплинарниот пристап исто така помогна да соработнички се разбере (Lüscher & Lewis, 2008) интерпретацијата на нашите наоѓања во текот на анализата на податоците, моделирањето и изработката на манускриптот. Експериментот за дифузија во академијата, информативна и комуникативна поставка (се вклучува во Google Drive, веб-портал) ги оптимизираше и служеше како посредник во секое време.

Методологија

Во текот на ADE, ние сме итерирале за да ја поставиме соодветната методологија за развој на актуелно применливо знаење, кое ќе послужи за двојна цел:

- Да се разбере феноменот
- Да се моделира

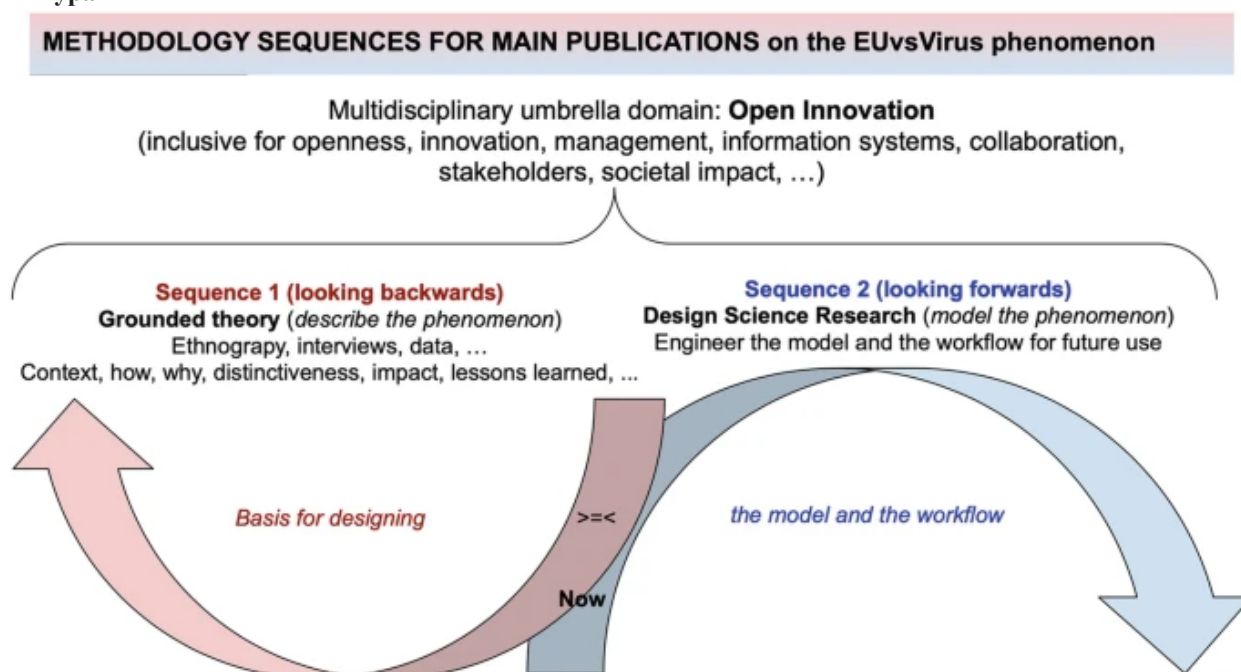
Како што сме навикнати да пристапуваме до деловите на истражувачките предизвици, започнавме да избираме методологија поедноставно—Истражување на дизајнот на науката. Сепак, потребно беше да се интегрира и разбирањето на феноменот и квалитативната методологија, и стигнавме до тупи краишта. На крајот, методолошките гуруа (искусни

научници во ADE) се собраа и правеа 'brainstorming' околу 'како' и 'што', и направивме јасна разлика како следи (визуализирано во Фиг. 2):

- Секвенца 1 (гледајќи наназад): Феноменот треба да биде разбран и опишан квалитативно—преку квалитативна методологија и основана теорија.
- Секвенца 2 (гледајќи напред): Феноменот треба да биде моделиран за генерализација и применливост, со користење на инпутите добиени во Секвенца 1—преку истражување на дизајнот на науката.

Фигура

2



Во неколку итеративни дискусии, исто така ја појаснивме областа на влијание на кишобранот—отворена иновација, без да ги ограничуваме дисциплините кои ќе се користат подоцна во секвенцата за моделирање.

Спојувањето или судирот меѓу науката за дизајн и однесување е едно од најтешките, кога се врши аплицирано мултидисциплинарно истражување (Baskerville & Pries-Heje, 2010; Goldkuhl, 2016). Потенцијалната грешка во имањето на DSR модел, феномен кој веќе се случил, беше адресирана со повторно оценување на моделот од страна на практичарите и главните актери

во феноменот EUvsVirus, обезбедувајќи симулација и рефлексција како заклучок.

5.1 Секвенца 1—Основана теорија

Квалитативната методологија вклучуваше основана теорија, студии на случаи, длабоки интервјуа, истражување со акции—што ни овозможи да го разбереме феноменот, неговите компоненти, механизми и ефекти. Користевме хеуристика, цел и појава, итерации, улоги и одговорности според DENICA методот, различни теории.

Основаната теорија е термин воведен од Гласер и Штраус (Glasser & Strauss, 1967; Strauss & Corbin, 1990) за да се опише форма на анализа на податоци и развој на теорија. Основаната теорија е теорија која се изведува индуктивно од истражувањето на феноменот што го претставува (Strauss & Corbin, 1999, стр. 23). Сепак, според Линколн и Губа, дефинирањето на основаната теорија е покомплицирано од препознавањето на потребата за неа (Guba & Lincoln, 1994, стр. 225).

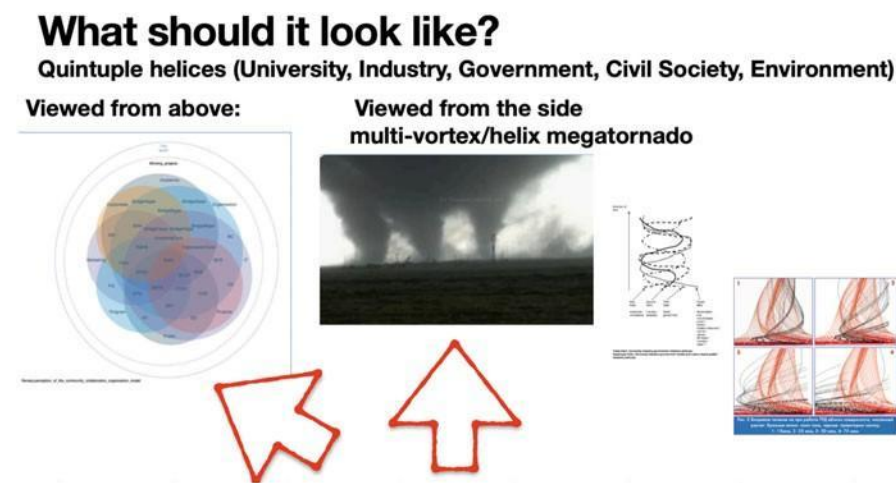
Оваа теорија се развива индуктивно од систематска анализа на податоци, наместо да се формулира хипотеза однапред, која потоа се тестира против податоците кои се собрани. Во истражувањето со основана теорија, развивањето на теоријата постојано се однесува на податоците за да се обезбеди дека таа останува во основите на искуствата и извештаите на истражувачките информатори или учесници. За разлика од квантитативната анализа на податоци, каде истражувачот ги тестира односите меѓу променливите, во анализата со основана теорија, истражувачот постојано се враќа на податоците.

Бидејќи не можеше да се објасни и/или целосно да се сфати и завземе одвнатре, оваа работа применува употреба на хеуристички пристап кон квалитативното истражување надвор од пристапот со основана теорија. Понатаму, ќе се разгледа концептот на истражувачите, вклучувајќи ги и во нашиот случај практичарите, како бриколажи, во светлината на потребата за развивање на плуралистички стратегии за квалитативно истражување. Следејќи го West (1997), ќе го примениме процесот, не на советување и психотерапија како во неговиот случај, туку на истражувањето на феноменот

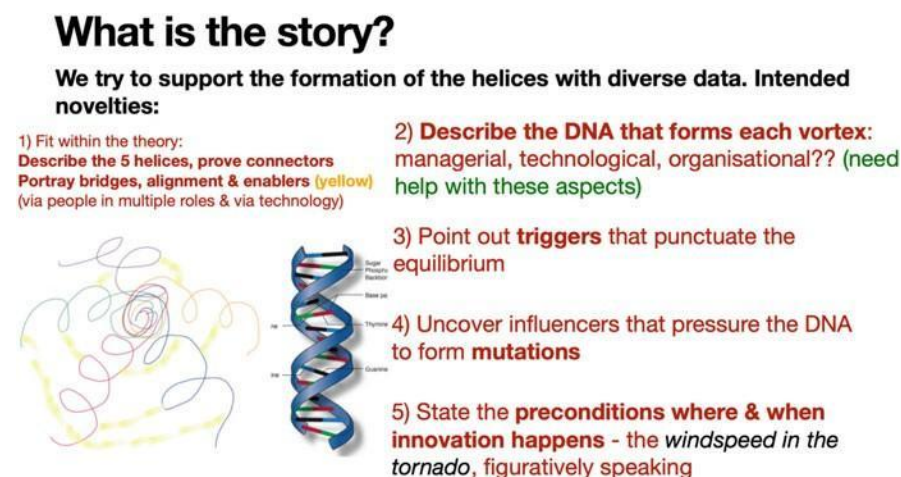
EUvsVirus, како пример за соработка на иновативна отворена наука и отворени иновации за решавање на големи општествени предизвици.

Некои од хеуристиките користени на почетокот на ADE (West, 2001), кои служат за целите на оваа поглавје, се засновани во Фигури 3 и 4, кои биле спонтано перцепирани од страна на оние кои активно учествувале во EUvsVirus во различни улоги. Други се вклучени во целосниот Матрикс за резонирање со податоци (Фигура 7), како и во веб-порталот, посветен на посветена наемница и усогласување во рамките на ADE.

Фигура 3



Фигура 4



Со цел да преминеме од разбирање до моделирање, користевме квалитативен пристап со индуктивни наоди за полето на големите предизвици, базирани на повеќекратна стратегија за примероци (триангулација на податоци, етнографски изјави, аналогии и интервјуа). Овие методи беа комбинирани за да ги откријат главните карактеристики и сложеноста на феноменот EuvsVirus.

5.1,1 Етнографија(поправи)

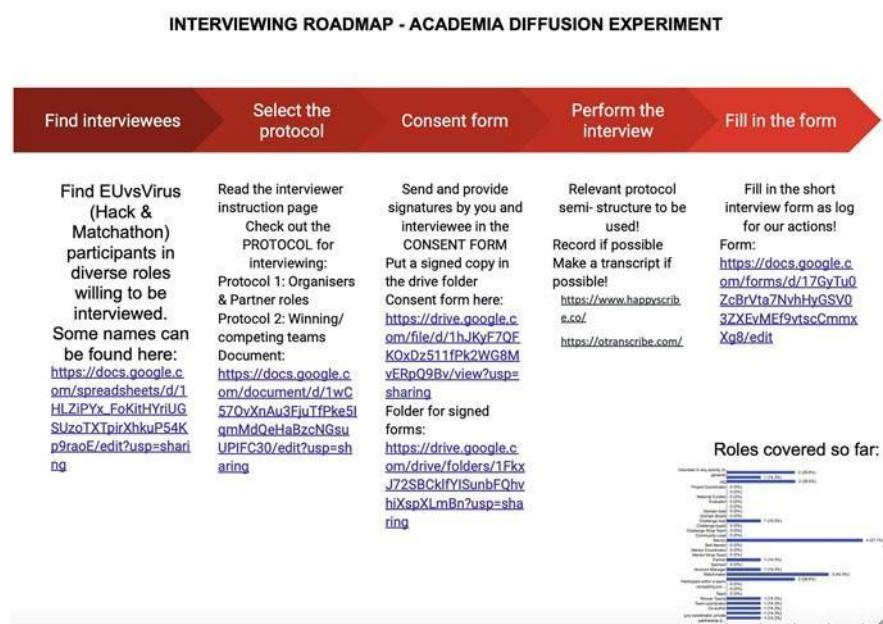
Етнографски опис, преку легитимизирана дигитална антропологија, каде што имерзивното кохабитирање на клучните играчи на феноменот резултираше со тоа што тие станаа набљудувачки учесници со етнографски изјави како директен извор на истражувачките наоди. „Дебатата за тоа како да се спроведе дигитална антропологија моментално е оспорена, со две примарни методологии што се појавуваат: истражувачи кои спроведуваат проекти целосно во сајбер-просторот и оние кои го гледаат користењето на дигиталните технологии од страна на нивните информатори, контекстуализирано во офлајн светот. Има и трет начин, аргументирајќи дека имерзивното кохабитирање е можно кога онлајн и офлајн терените се гледаат како дел од поголемо мешано поле“ (Bluteau, 2021). Етнографијата беше еден од директните извори на приказната, впечатоците и вкрстеното оплодување низ двете секвенции.

5.1.2 Интервјуа

Обликувањето на феноменот од интерес се случуваше преку повеќе пристапи, а едни важни, комплементарни на другите, особено на етнографските изјави, беа интервјуата. Етнографски опис преку легитимизирана дигитална антропологија каде што имерсивното кохабитирање на клучните играчи на феноменот резултираше со тоа што тие станаа набљудувачки учесници со етнографски изјави како директен извор на истражувачките наоди. „Дебатата за тоа како да се спроведе дигитална антропологија моментално е оспорена, со две примарни методологии што се појавуваат: истражувачи кои спроведуваат проекти целосно во сајбер-просторот и оние кои ја испитуваат употребата на дигитални технологии од страна на нивните информатори, контекстуализирани во офлајн светот. Има и трет начин, кој аргументира дека

имерзивното кохабитирање е возможно каде што онлајн и офлајн локациите на полињата се гледаат како дел од поголемо комбинирани поле” (Bluteau, 2021). Етнографијата беше еден од директните извори на приказната, впечатокот и крстосувањето низ двете секвенции.

Фиг.5



5.1.3 Аналогија

Според Gentner и Holyoak (1997), нашиот свет се смета за ‘постојана новост’. Така, дали свесно го осознаваме тоа или не, аналогиите го опфаќаат нашето постоење и нашето секојдневно размислување. Ниту една ситуација со која се соочуваме не е точно како ситуација што сме ја доживеале претходно. Нашата способност да учиме и опстануваме во светот е зависна од нашата способност да гледаме паралели помеѓу минатите и сегашните ситуации и да применуваме што сме научиле.

Ausubel et al. (1978) изјавиле дека за да учат смислено, индивидуите мораат да изберат да го поврзат новото знаење со концептите што веќе ги знаат. Така, со чиста сила, аналогиите и аналогните модели често се користат во учењето за поддршка на разбирањето на теоретските и апстрактните концепти (Rogers

et al., 2004). И затоа, ние како индивидуи имаме тенденција да користиме аналогии.

Што точно е аналогија?

Во древната грчка, зборот аналогија првично значела пропорционалност во математичка смисла, потекнувајќи од лексиконот од 1940 година (Liddell & Scott, 1996). Подоцна, аналогитата е разбрана како воспоставување на однос меѓу било кој два наредени пара, без разлика дали се од математичка природа или не, како во делата на Кант од 1951 година (Radcliffe, 2007).

Според Orgil и Боднер (2005), аналогитата споредува две области на знаење—едната што е позната и едната што е помалку позната. Повеќе познатата област се нарекува 'аналогна' област. Областа која треба да се научи/разбере, која е помалку позната област, се нарекува 'целна' област. Иако, разматрањето на аналогитата како споредба може да биде пресимплификација. Во суштина, според Gentner (1989), аналогитата е премапирање на знаењето помеѓу две области така што системот на односи кои владеат помеѓу аналогните области исто така се применуваат на предметите од целната област. Како резултат, целта на аналогитата е да пренесе систем на односи од една позната област на друга област која е помалку позната (Mason & Sorzio, 1996).

Затоа, силата на аналогитата се одредува од преклопувањето на релационата структура помеѓу аналогните и целните области, а не од бројот на карактеристиките што ги споделуваат (Gentner, 1983).

За ова, разгледуваме второ објаснување за аналогитите. Raviolo и Garritz (2009) објаснија дека терминот 'аналогитата' може да се користи за визуелизација на концептот преку аналогична споредба на познатото поле и научното концептуално поле. Така, аналогитите вклучуваат:

1. Непознато или непознато поле (објектив, цел, објект).
2. Познат домен (аналог, база, извор) препознаен од лицето кое сака да учи.
3. Сет на односи установени помеѓу (а) и (б) или серија на кореспондентни процеси помеѓу компонентите на двете полиња.

Во стварноста, научниците ги користеле аналогиите за подобро објаснување на апстрактни научни концепти и подобро опишување на нивните откритија. Првата успешна аналогија во науката се случила во осумнаесеттиот век, кога научниците првпат установиле сличност помеѓу текот на полнеж и текот на вода (Ronald, 2006).

А потоа, се случиле бројни аналогии во историјата на науката. Ги разгледуваме следниве примери:

- Вотсон и Крик настојувале дека стигнале до структурата на ДНК во двојна спирала со правење аналогни модели кои се вклопувале со нивните податоци (Aubusson et al., 2006).
- Стивен Хокинг користел најмалку 74 секојдневни аналогии во неговата книга "Кратка историја на времето" за да ги објасни астрофизичките и квантните идеи (Aubusson et al., 2006).

Заради комплексноста и повеќедимензионалноста на феноменот на EUvsVirus, избрани се аналогии со физичкиот свет за да се објасни, во рамките на физичкиот феномен на формирањето, развојот, одржливоста, влијанието и завршувањето на торнадата, како и карактеристиките на ДНА. На овој начин, метафората 'мулти-вортекс торнадо со добар ДНА нацрт' го илустрира работниот процес од фазите на настан на феноменот до развојот и подоцна одржливоста, со цел да се зафати комплексниот, отворен, динамичен, флексибилен и прилагодлив систем на феноменот кој отвора пат за моделот и нацртите кои се наоѓаат на располагање. Некои од хеуристичките користени од неколку дисциплини се како што се прикажани на Фигури 3 и 4. Понатаму, концептот за добар ДНА се однесува на основните елементи кои го прават тоа различно.

5.1.4 Триангулација

При правење на истражување, целта ни е да постигнеме повеќе интердисциплинарен пристап за да ги испитаме работите. Методот на триангулација е корисен, бидејќи помага да се видат работите од различни агли. Потеклото на овој метод за истражување се смета дека може да се најде во древна Грција и Египет (Вовед во триангулацијата, стр. 10). Тој е користен во различни квантитативни истражувања за да се прошири перспективата.

Корените ги има во геометријата, каде истражувачот се обидува да го опфати курсот користејќи географска должина и ширина. Во 1970-тите години, почна да се користи во социолошките студии.

Истражувачките теории, методологиите и податоците имаат за цел да постигнат

- Триангулација на истражувачот - повеќе автори се обидуваат да допринесат на предметот. Во ова истражување, постојат три профили на вклучените коавтори и соработници: лица кои биле активни учесници на настаните, лица надвор од настаните и лица кои биле помеѓу EUvsVirus и ADE; Последно, но не најмалку, рецензентите на главната содржина биле и внатрешни и надворешни на EUvsVirus.
- Триангулација на теоријата - се прави со примена на различни перспективи во истражувањето. Во ова истражување се користат повеќе теории.
- Триангулација на податоците - кога се користат примарни и секундарни податоци за да се зафати феноменот и да се потврдат добиените впечатоци од многубројните квалитативни истражувачки техники. Кога некои податоци недостасуваат, а се суштински за темата, може да се добијат од различни места.
- Методолошка триангулација - се користат различни методи за истражување на една тема. Користењето на повеќе методи може да донесе повеќе резултати и поголем придонес за науката.

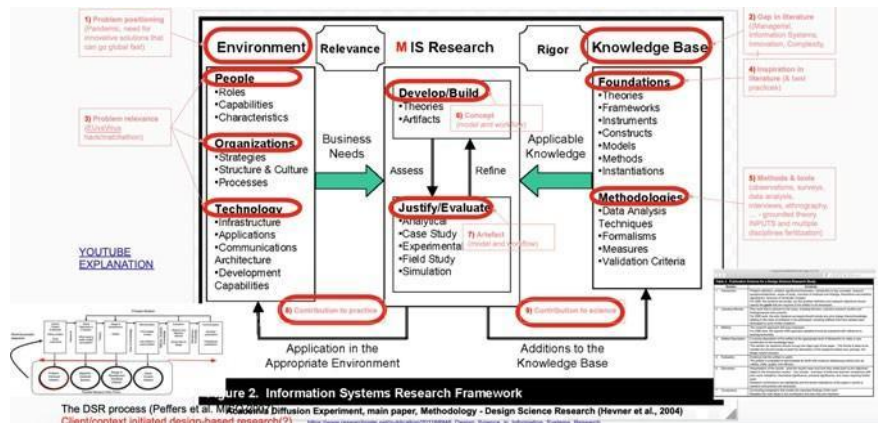
Употребата на триангулацијата е потребна за ова истражување бидејќи тоа е интердисциплинарно ги опфаќа како и теоријата, така и дизајнот. Комбинирањето на различни извори на податоци и методи за истражување помага во генерирањето на уникатни резултати. Пошироката публика исто така е поразбирлива бидејќи има различни позадини.

Има и некои недостатоци на оваа перспектива. Не секој датасет е спремен да се користи за другиот. Понекогаш податоците треба да се прилагодат, што може да го намали разбирањето. Имајќи различна перспектива исто така бара повеќе напор, особено повеќе време, за да се изведе студијата, и веројатноста за добивање на добри резултати не може да се земе за готово. Тоа исто така поставува предизвик за работење на јасна слика за студијата.

Истражувањето усмерено кон триангулација ги поседува карактеристиките на иновација. Иако може да има многу агли, ние се фокусираме главно на отворената иновација и иновацијата на корисниците (Bogers & West, 2012). Тоа е длабоко вметнато во податоците, иако сè уште постои многу малку количествени податоци за оваа тема (Markovic et al., 2021; Bagherzadeh et al., 2021). Исто така, потребен е меѓудисциплинарен пристап и перспективи за колаборативно истражување. Додека потребни се одредени ограничувања за организирање на работата, исто така се докажува дека безграничните заедници веројатно ќе произведат иновација (Beck et al., 2021a).

5.2 Секвенца 2 – Дизајн Наука Истражување

Нашата секвенца го постави Дизајн Наука Истражување како што е прикажано на Фигура.6



Како што е прикажано во (Hevner et al., 2004; Peffers et al., 2007; Gregor & Hevner, 2013) како и (Hahn & Lee, 2021) ние ги установивме следните итерации:

📌 Позиционирање на проблемот, идентификација и мотивација (Пандемија, потреба за иновативни решенија кои можат брзо да се прошират глобално)—Релевантност.

📌 Идентификување на пропуст(и) во литературата (Менаџмент, Системи за информации, Иновации, Сложеност, ...)—Строгост.

■ Релевантност на проблемот (EUvsVirus хак/мечатон спрема голем проблем)—Релевантност.

■ Инспирација во литературата во повеќе дисциплини (& најдобри практики)—Строгост.

■ Примена на методи и алатки (опсервации, анкети, анализа на податоци, интервјуа, етнографија, ...—податоци за поставена теорија ИНПУТИ и крос-фертилизација во повеќе дисциплини)—Строгост.

■ Концепт на моделот и работниот процес (цели на решението)—(М)ИС Истражување.

■ Артефакт на моделот и работниот процес—проект! И неговата евалуација од директно вклучените страни во почетната EUvsVirus појава—(М)ИС Истражување.

■ Придонес во пракса со апликација во соодветна средина—Релевантност

■ Придонес во науката со производство на дополнителни познавања—Строгост.

Овие стапки беа фацилитирани низ динамичната реконфигурација на ADE, прилагодено околу истата цел - постигнување на применливи познавања за заедничко создавање на вредност.

5.3 Анализа на податоците и концептуализација на решението

Феноменот на EUvsVirus започна со идејација и реализација на хакатон кој стана најголемиот до сега (до 2022 година, Слика 1), со глобални волонтерски капацитети. Хакатоните ги собираат луѓето со различни позадини, искуства и експертиза на едно место, физички или виртуелно, во ограничено време, рушејќи ги бариерите помеѓу техничките експерти кои имаат способности за изградба на иновативни технологии и практичарите кои знаат кои решенија се потребни и како можат да направат влијание. Ниските трошоци и ризик на ваквите настани ги прават хакатоните достапни и скалабилни средства за поттикнување на иновации во скоро секој социјален сектор.

Оските на феноменот EUvsVirus и резултирачкиот модел се анализирани врз основа на четири димензии одразени во Матрична анализа на податоците. Овие димензии се: (1) гледна точка, (2) искуство, (3) перцепција и (4) временска линија на феноменот. Ова служеше како хеуристика на повеќе начини:

- за усогласување на сите истражувачи кон иста цел за собирање на податоци,
- за претставување на крајната цел на истражувањето,
- за верификација на наодите,
- за извршување на почетна семантичка анализа (клучни зборови, ко-локации и теми од втор ред),
- за да може да се раскаже наративот на феноменот,
- за моделирање на феноменот врз основа на крос-дисциплинарна фертализација со цел - примена во идни контексти.

Овие леќи, со нивните повеќе променливи, беа водечки принципи за фаќање, дизајнирање и анализирање на Петкратната или N-Хеликс (универзитет, индустрија, влада, граѓанско општество, актери од животната средина), моделот, механизмите, динамиката или синергиите што се создадени, како и појавата и новитетот во кокреацијата и можностите.

Општата намера беше: да се фатат непредизвикани увиди за моделот и работниот процес И да се откријат новите и посебни аспекти (во споредба со најсовремените и глобалните најдобри практики).

Матрицата за резонирање на податоците помогна за динамично усогласување и заедничко разбирање од колективен мозок на теоријата на теренот и нејзината цел да го разбере феноменот и да го опише најпрецизно, за да ги опфати неговите основни компоненти и механизми, и да предложи генерализирачки и применлив модел кој подоцна ќе се нарече план.

Во Матрицата за резонирање на податоците, разгледавме четири димензии објаснети како што следува:

1. Димензија 1: ПЕРСПЕКТИВА

- Личен аспект, групен аспект и како заедница

- Технолошки
- Организациски (вклучувајќи менаџерски)

2. Димензија 2: ИСКУСТВО

- Мотивација, очекувања
- Инвестирано—Добиено, Вложувања—мерење на резултати
- Знаење, вештини, компетенции, стекната мрежа
- Усогласеност, придобивки, пречки
- Научени лекции, проблеми, ризици
- Сопствена перцепција и артикулација на новост и иновација
 - Поврзаност на феноменот со индивидуалната иднина. Дали сè уште се држите за нишката што ја истегна EUvsVirus? Или ја изгубивте?
- 4i соработка: меѓународна, интердисциплинарна, интерсекторска и меѓугенерациска
- Импровизација и брзо прототипирање, Еврика моменти, тестирање
 - Технолошки и информативни: (1) Инфраструктура, (2) Алатки, (3) Принципи, (4) Канали за да служат на комуникација, соработка, кокреација.

- Откријте организациски/менаџерски пристапи: (а) за целиот феномен да функционира, клучни учесници со системски пристап, одгоре-надолу, оддолу-нагоре, средина-надолу, (б) за полесна колаборација, инклузивен пристап: распределена колаборација, спонтан еволуција и интеграција на елементи, кодизајн и координација, учење преку правење, управување со комплексност... (в) индивидуално вклучување: самотивирани, проактивни, со слобода за оперирање, закани, соодветни резултати, управување со структурата на управување и организациската динамика, овластување, одговорност, доверба, копнеж, страст, слобода.

3. Димензија: ПЕРЦЕПЦИЈА

- Развој на екосистемот—компоненти и механизми
- 'Дали EUvsVirus беше различен? Зошто и како'?
- МУЛТИ-, КО-, ОТВОРЕНИ-аспекти
- Откривање и развој на можностите
- Креативност, импровизација, тестирање, брзо прототипирање
- Можности за креација и раст

- Магијата на заедничко создавање
- Цел и влијание
- Ужасни/Редовни/ИЗУЗЕТНИ аспекти во EUvsVirus хак/мечатон

4. Димензија: ВРЕМЕПЛОВ

- Календар и хронограм
- Клучни моменти и фази—вклучувајќи интуиција, интерпретација, интеграција, институционализација—како итеративни процеси што се случуваат на различни фази

Матрицата е објаснета во рамките на информативните текови на ADE и е достапна како еден референтен документ, како во Фигура 7.

Заради значењето на вклучувањето на различни учесници во феноменот на EUvsVirus, направивме инвентар на улогите кои треба да бидат покриени со етнографски изјави, интервјуа и/или и двата.

Фигура 7

Matrix for data reasoning - Academia Diffusion Experiment				
4 dimensions (which need to be addressed by all means)				
Guiding principles for semi-structured interviews/ethnography and all other data capture approaches				
The general intention: to capture unprovoked insights on the model & workflow AND find out the novel and distinctive aspects (as compared to state of the art and global best practices) All through the lens of to-be-able-to-describe the Quintuple or N-helix (University, Industry, Government, Civil Society, Environment, ...) model, mechanisms, dynamics, synergy, emergence and novelty in co-creation and opportunity	Dimension 1: VIEWPOINT			Demographic data & profiling
	Personal Group Community	Technological	Organisational (incl. Managerial)	
	Motivation, Expectations Invested - Gained, Inputs-Outputs weighing Knowledge, skills, competences, network acquired Alignment, Benefits, Barriers Lessons learned, Problems, Risks Own perception and articulation of novelty and innovation The connection of the phenomenon with the individual future. Are you still holding on to the thread stretched out by EUvsVirus? Or lost it? 4 collaborative efforts: international, interdisciplinary, intersectoral and intergenerational Improvisation and rapid prototyping, Eureka moments, testing Technological and informational 1. Infrastructure, 2. Tools, 3. Principles, 4. Channels to serve communication, collaboration, co-creation Unveil organisational/managerial approaches: a) for the whole phenomenon to function, key players with a systemic approach, top-down, bottom-up, middle-round, b) to make the collaborative inclusive approach: distributed collaboration, spontaneous evolution and integration of elements, co-design and coordination, learning by doing, manage complexity... c) individual engagement: self motivated, pro-active, given freedom to operate, threats, proper outcomes Governance structure and Organisational dynamics, empowerment, accountability, trust, curiosity, passion, freedom			Dimension 2: EXPERIENCE
	CIMO logic Context (lockdown; virtual and digital connectivity; roles undertaken) - Interventions/Actions - Mechanisms (incl. enablers & barriers) - Outcomes Dimension 4: TIMELINE of the phenomenon (calendar and chronogramme, milestones & stages-incl. Intuiting, Interpreting, Integrating, Institutionalising-as iterative processes happening at different stages)			Sincere gratitude from the CO-DREAMERS

Вклучувачкиот инвентар на улогите за време на хакатонот и мечатонот на EUvsVirus се состои од следниве повеќе или помалку дефинирани улоги:

- Волонтер во било која активност(генерално) – вкупен број
- Организатор(ЕУ и не-ЕУ)
- Координатор на проекти
- Национален куратор
- Проценувач / член на поротата
- Лидер на домените
- Членство на домените
- Лидерство на предизвици
- Лидерство на членовите

- Лидерство на околината
- Ментор
- Ментор на познавања
- Координатор на менторите
- Партнер(институции, компании, ...) (преку 800 за хакатон и 460 за мачатон)
- Менаџер на сметки
- Мечмејкер
- Учесник во тим/проект на натпревар (регистриран на DevPost)
- Лидер на тимот
- Тимови
- Победник на тимовите
- Координатор на тимовите

Добиени се најмалку едно интервју или етнографска изјава за секоја улога, исто така имајќи повеќе етнографии и/или интервјуа за повеќето улоги.

Следните фигури 8 и 9 го опишуваат инвентарот што ги содржи улогите, бројот на луѓето кои го пополнуваат, категоризацијата (во 1-Организациски улоги, 2-Партнери, 3-Проекти И 4-СИТЕ) како и локацијата на улогата во процесот на набљудување.

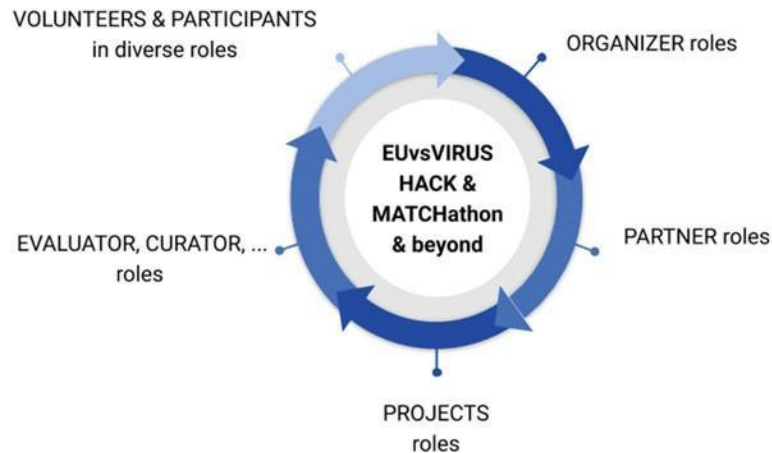
Поради етнографската природа на ангажираните истражувачи во EUvsVirus, постоела интуитивна и смислена потрага за нови улоги, забележани како специфични и настанувачки во рамките на феноменот. Тие можат да бидат луѓе или технологија (апликации, софтвер, платформи, апликации, API-a, ...):

- Тип на мост I (спрема јавните институции, спрема корпорации, спрема академијата, ...)—лице/технологија што дејствува како мост помеѓу (или меѓу) различни тимови, групи, проекти, ... истовремено или
- Тип на мост II—ЛИЦА/ТЕХНОЛОГИЈА ШТО ИГРААТ ВО ПОВЕЌЕ УЛОГИ И ИЗВРШУВААТ ПОВЕЌЕ ФУНКЦИИ НА РАЗЛИЧНИ НИВОА последователно
- И двата типа на мостови имаат подтипови—А, В, С, ... во зависност од специфичната врска што ја креираат помеѓу.

Фигура.8

Academia Diffusion Experiment

#EUvsVirus
community



Фигура.9

ID Role	INVENTORY OF ROLES OF EUVS VIRUS (HACKATHON, MATCHATHON, EIC COVID PLATFORM, COMMUNITY)	NUMBER of people who populated this role	PROTOCOL CATEGORISATION OF THE ROLES (1-Organisational roles, 2-Partners, 3-Projects) AND 4-ALL	LOCATION OF THE ROLE IN THE PROCESS (HACKATHON, MATCHATHON, EIC COVID PLATFORM, COMMUNITY) Hack, Match, Plat, Comm, ALL
1	Volunteer in any activity (in general) - total number	approx. 39K	4-ALL	ALL
2	Organiser (EU and non-EU)	32	1-Organisational roles	ALL
4	Project Coordinator	2	1-Organisational roles	ALL
6	National Curator	30	1-Organisational roles 2-Partners	Hack, Match
7	Evaluator	130	1-Organisational roles 2-Partners	Hack
9	Domain lead	6	1-Organisational roles	Hack
10	Domain Board	18	1-Organisational roles	Hack
11	Challenge lead	37	1-Organisational roles	Hack
12	Challenge board	37	1-Organisational roles	Hack
14	Community Lead	2	1-Organisational roles	ALL
16	Mentor	2598	1-Organisational roles 2-Partners	Hack, Plat
17	Mentor Coordinator	37	1-Organisational roles 2-Partners	Hack
19	Partner (institutions, companies, ...) (over 800 for hackathon and 460 for the matchathon)	1000	2-Partners	ALL
21	Account Manager	100	1-Organisational roles	Match
22	Matchmaker	100	1-Organisational roles	Match
24	Participant within a team/competing project (registered on DevPost)	9109	3-Projects	ALL
25	Team Lead	2165	3-Projects	ALL
26	Teams	2165	3-Projects	ALL
27	Winner Teams	120	3-Projects	Hack + Match
28	Team coordinator	37	3-Projects	Hack

Фигура.10

ID Role	INVENTORY OF ROLES OF EUVSVIRUS (HACKATHON, MATCHATHON, EIC COVID PLATFORM, COMMUNITY)	NUMBER of people who populated this role	PROTOCOL CATEGORISATION OF THE ROLES (1-Organisational roles, 2-Partners, 3-Projects) AND 4-ALL	LOCATION OF THE ROLE IN THE PROCESS (HACKATHON, MATCHATHON, EIC COVID PLATFORM, COMMUNITY) Hack, Match, Plat, Comm, ALL
1	Volunteer in any activity (in general) - total number	approx. 39K	4-ALL	ALL
2	Organiser (EU and non-EU)	32	1-Organisational roles	ALL
4	Project Coordinator	2	1-Organisational roles	ALL
6	National Curator	30	1-Organisational roles 2-Partners	Hack, Match
7	Evaluator	130	1-Organisational roles 2-Partners	Hack
9	Domain lead	6	1-Organisational roles	Hack
10	Domain Board	18	1-Organisational roles	Hack
11	Challenge lead	37	1-Organisational roles	Hack
12	Challenge board	37	1-Organisational roles	Hack
14	Community Lead	2	1-Organisational roles	ALL
15	Mentor	2598	1-Organisational roles 2-Partners	Hack, Plat
17	Mentor Coordinator	37	1-Organisational roles 2-Partners	Hack
19	Partner (institutions, companies, ...) (over 600 for hackathon and 460 for the matchathon)	1000	2-Partners	ALL
21	Account Manager	100	1-Organisational roles	Match
22	Matchmaker	100	1-Organisational roles	Match
24	Participant within a team/competing project (registered on DevPost)	9109	3-Projects	ALL
25	Team Lead	2165	3-Projects	ALL
26	Teams	2165	3-Projects	ALL
27	Winner Teams	120	3-Projects	Hack + Match
28	Team coordinator	37	3-Projects	Hack

Главните концепти и нивните ко-локации добиени од етнографските изјави и интервјуата, резултирани од хеуристиката на матрицата за резонирање на податоци, се визуелизирани на Фиг.10.

Оваа фигура визуелизира граф со најмалку 250 термини, во 19 кластери со 7014 врски на ко-случување и со вкупен број на ко-случувања од 1,215,230.

Главните концепти и клучните теми кои биле силно присутни во етнографиите и интервјуата, а кои се најистакнати, сместени во димензиите на матрицата за резонирање на податоци, би биле:

- Димензија 1: ПЕРСПЕКТИВА (Промена, Насочување, Менталитет, Lider, Разновидност, Мулти-агентска соработка, итн.)
- Димензија 2: ИСКУСТВО (Совпаѓање, Фокус, Извор, Соработнички, Поддршка, Натпревар, Завршување, Италија, Решавање, Раст, Еволуција, итн.)
- Димензија 3: ПЕРЦЕПЦИЈА (Мисија, Инвестирање, Кога е потребно, Организација, Придонес, Структура, Култура, Импресионирање, Моќ, Ориентирани кон цел, итн.)
- Димензија 4: ВРЕМЕНСКА ЛИНИЈА (Основи, Очигледно, Медиуми, Феномен, Привремена напнатост, итн.)

Матрицата беше објаснета во текот на ADE информационите текови и достапна како единечен референтен документ како во Фиг.7. Овие концепти треба да се интегрираат, заедно со главната аналогија на живиот организам на феноменот, во нацртот, како што е објаснето во следните наслови. Овој пристап обезбедува сеопфатно разбирање и претставување на феноменот EUvsVirus, опфаќајќи ја неговата комплексност, динамика и иновативен потенцијал во структурирана и достапна форма.

5.3.1 Пронајдоци

Резултирачкиот модел од 'Академскиот дифузен експеримент': 'мулти-вихорно торнадо со добра ДНК шема', како што е претставено во Глава 10, е развиен врз основа на трократен столб:

1. иновативна, иако сè уште 'ретка птица' мултидисциплинарна рамка, базирана на цврсти основни вредности и принципи (доверба, отвореност,...) и овозможувачки механизми (флексибилна, приспособлива мулти-и, n-tuple хеликс соработка, мулти-ниво и контекстуални пристапи), торнада, витални за опфаќање на развојот и анализата на комплексноста на феноменот.
2. мултидимензионалната матрица за резонирање на податоци (Фигура 7) за стратешко фаќање, чувствување и реагирање, вклучувајќи практичен тактички и оперативен менаџерски пристап и
3. триангулација на теории, методологии, истражувачи и податоци објаснети во делот за методологија

EUvsVirus феноменот може да се посматра како гигантска отворена, флексибилна и прилагодлива социјална иновација. Различни студии за социјалната иновација, како што е онаа која ја спроведе Vinnova (Шведска агенција за иновации), укажуваат на способноста на социјалната иновација да најде решенија за различни општествени предизвици со апсорбирање на идеи и иновации од целото општество. Ова ретко може да се постигне во рамките на конвенционалните пристапи за истражување и иновации. Покрај тоа, на посебно брзо темпо, спојувањето на разновидноста на знаење (резултати од истражувања и иновации, граѓанска наука, професионална експертиза итн.) составува побогата содржина за учење и споделување при справување со комплексни и големи предизвици.

Социјалните иновации влијаат на однесувањето на актерите во однос на составот, мотивацијата и улогите на учесниците во иновативниот процес. Конвенционалните иновативни системи се опишани како тројна спирала. Наспроти тоа, социјалните иновативни екосистеми се однесуваат на Пента или N-спирала, вклучувајќи го секторот без добивки и граѓаните за да помогнат во решавањето на сериозни проблеми. Клучното прашање не е точниот број на актери, како што е демонстрирано со феномените на EUvsVirus. Сепак, колаборативните напори интегрираат различни гласови и интереси (Caro-Gonzalez et al., 2020, 7; Caro-Gonzalez & Ferreira-Lopes, 2020), кои во случајот во текот на времето се продолжени.

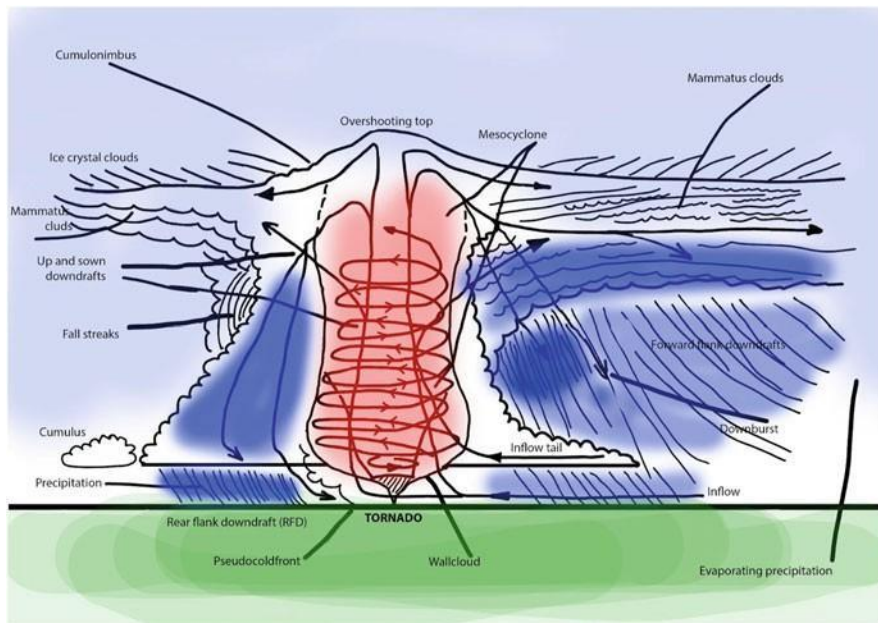
Главната аналогија што се користи како перцепција на EUvsVirus помеѓу соработките беше: Формирање на торнадо. Неговиот конкурентен противник беше 'ефектот на бран'. Но тој беше отфрлен во текот на итерациите на Експериментот за дифузија во академијата. Со овој пристап, ние обележуваме:

(a) аналогијата: формирање на торнадо (познат домен)

(b) целниот: EUvsVirus (непознат домен).

Забелешка до читателите: торнадото е избрано не поради негативната конотација како деструктивна сила, туку поради феноменологијата како креативна сила, забележана по нејзината интерна способност да се создава, да дестабилизира и да ги вклучи сите честички додека остава преобразен и никогаш повторно истиот пејзаж во следство. Тоа е феноменот на емергенција, енергија, самокреација и самоорганизација на природата (не е сам: тоа е под моќта на голема сила или природа) при одредени претпоставки кои се сличат со најголемата близина на феноменот на човечката раса, EUvsVirus.

Фигура.10



Овој дел ќе го анализира и опише феноменот на EUvsVirus користејќи ја аналогијата на формирањето, развојот и завршувањето на торнадата. Експертите во областа користат суперкомпјутери за прикажување на овие симулации. Во нашиот случај, Фигура 11 е слична на физичката аналогија користена за објаснување на еволуцијата на феноменот EUvsVirus. Го анализираме и "симулиравме" овој неслучаен колаборативен феномен за да ги откриеме главните карактеристики кои го одликуваат овој комплексен

феномен, користејќи ја троструката стратегија опишана претходно (триангулација на податоци, етнографски пристапи и аналогии).

Важна напомена: Бидејќи терминот "торнадо" веднаш предизвикува негативни асоцијации, се нагласува дека аналогитата која се користи тука се изведува од карактеристиките на торнадото:

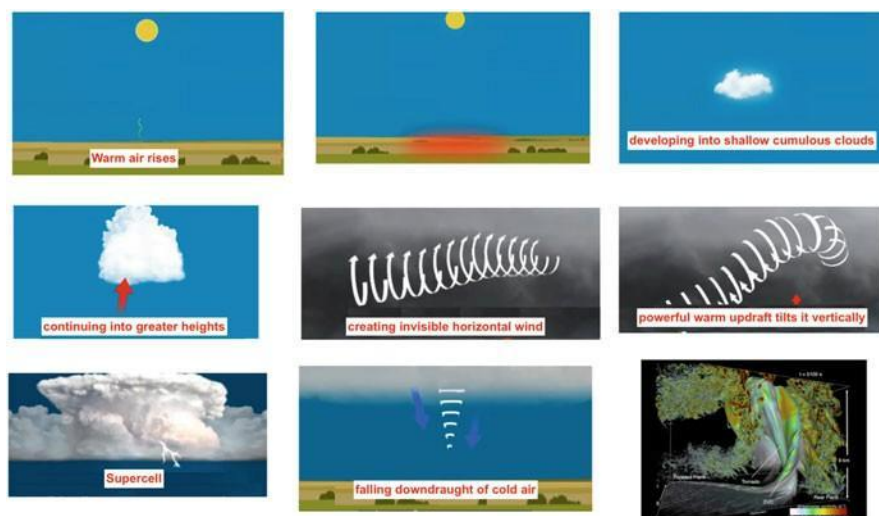
- Сила
- Сила на влијание
- Разорителен ефект
- Моќ
- Енергија
- Способност за спојување
- Краток живот
- Уникатност
- Потребa за специфични предуслови за создавање

Карактеристиките на торнадото за опустошување и штета се наменети да се пренесат на целната опасност, на големиот предизвик, во оваа смисла - пандемијата и коронавирусот, а не на човештвото и животот сами по себе.

Зошто е ова соодветна аналогита? Луѓето се неприклонливи кон промените, меѓутоа промените се случуваат секогаш и на секое место. Ние треба да се приспособиме, а понекогаш треба да реагираме деструктивно, бидејќи „бизнис како обично“ не може да реши критични моменти во историјата на човештвото. Торнадата во материјалниот свет обично ги превртуваат работите наопаку, ги мешаат различните честички кои обично не се мешаат, создавајќи збунетост и ги уништуваат зградите, постоечките структури, ... отворајќи го патот за обнова и изградба на нови структури по неа. Искористување на тешките ситуации, претворање на ризиците во можност и позитивни резултати. Фигура 11 ја прикажува физичката феноменологија на торнадата, додека Фигура 12 ги прикажува стадиумите, за кои правиме аналогита.

Чекори за формирање на мулти-вортекс торнадо со карактеристична ДНК:

Фигура.12



Како и почетоците од технологијата, организацијата и личните аспекти, се мешаа и мешаа, креирајќи конфузија и предизвикувајќи потреба за иновација и соработка. Слично на тоа, како што торнадото ги промешува различните делови од околната средина, иницијативата на EUvsVirus ги премеша различните аспекти од општеството, науката, бизнисот и владините институции за да се создаде иновативно и целосно решение за пандемијата. Овие елементи, како и состојбата на луѓето во нивните домови, телефонскиот работен ден комбиниран со учењето од дома, користејќи за прв пат онлајн алатки и платформи на непрецедентен начин, живеењето во драматично променет контекст, во спротивност со нашето нормално познато секојдневие, беа основните елементи без кои целиот експеримент не би бил можен.

Почетните претпоставки за учество во хакатонот EUvsVirus беа дека сите имаа ист почетен поглед, што значи без граници, без ридови... Беше основно рамноправно поле за желбата за учество и за обезбедување на најдоброто за секоја личност, група, институција или мрежа кои беа вклучени, нудејќи го своето знаење, достапност, способности, идеи итн.

Овие беа основните елементи на земјата, честичките, како во торнадото, без кои ова немаше да се случи. Драмата и итната состојба го формираа она што многу брзо стана мулти-вортексно мега торнадо за само неколку недели.

Но, кои се претпоставките, и како се формираат овие феномени? Тие поминуваат низ стадиумите на спокојство пред бурата, суперќелија, формирање на торнадо и сопирање, разладување и последиците. Чекорите, се следниве.

Во природата, торнадата се формираат кога сонцето удира во земјата, а воздухот блиску до површината е топол и се издига. Тогаш претпоставките се дека треба да има топла површина, бидејќи овој воздух треба да се издигне. За да се формира EUvsVirus, топлата површина беше итната потреба, создадена од пандемијата која го издигна, така што луѓето и организациите чекаа, како и индивидуалците, и граѓаните како дел од тие институции. Затоа, облакот беше составен од човечката ранливост, здравствената закана, недостатокот на слобода на движење и несигурноста за нивните животи, како и за човештвото.

Оваа ситуација стана многу драматична за време на заклучувањето, неизвесноста за идниот развој на пандемијата, заканата за колапс на здравствените системи, вестите за илјадници луѓе што умираат во различни делови од светот... Овие беа главните карактеристики и специфичности на контекстот за формирање на целиот феномен. Нестабилна атмосфера со топол воздух кој се искачува.

2. Промена во насоката и брзината на ветерот на високи висини предизвика вртење на воздухот хоризонтално.

Во формирањето на торнадата, се случува промена во насоката и брзината на ветерот на високите висини, што предизвикува воздухот да се врти хоризонтално.

Во случајот на EUvsVirus, оваа промена значеше различен пристап прифатен од Европската комисија. Овој пат, не беше стандарден начин на работа, туку висок степен на политички креативци во единицата за иновативни екосистеми. Нивното јасно водство, доброволен пристап (преку редовни

задачи), и одлучен ангажман имаше влијание да ги побуди другите актери на високите инстанции на ЕУ и други заинтересирани играчи да се приклучат на силите доброволно, со желба да одговорат брзо на кризата.

Високата волја и лидерство, заедно со енергијата земена од околината, предизвика создавање на невидливи хоризонтални вртловити ветрови. Ова движење во спирала се преведе во експериментот на EUvsVirus во крос/интер и трансдисциплинарна, интерсекторална колаборација, како и во интеринституционален и мулти-странски ангажман.

3.Воздухот што се издига од земјата го притиска вртењето воздух и го превртува.

При формирањето на торнадо, покретниот воздух во горниот дел почнува да се врти и се превртува над помалку брзиот воздух под него, создавајќи моќни топли стабилни струи што го наведуваат цилиндрот вертикално, создавајќи колона од вртење на ветрот, формирана со извлекување на воздухот од долу нагоре.

Во случајот на EUvsVirus, како и во развојот на торнадото, на крајот, влажната атмосфера со различни насоки на ветрови и подлетувања што го влечат сè нагоре од нивните извори на енергија, формираше драматична грмотевица. Ова реагираше, во спирално движење, на настојната упорна потреба, формирајќи „суперкелии“ со дождот што паѓа околу нив. Торнадата не ги сакаат подлетувањата бидејќи ги стопираат, туку ги предпочитаат нагорните кои ќе ја задржат. Точно тоа се случи за време на феноменот EUvsVirus: решенијата (подлетувања) беа многу далеку додека несигурноста, стравот и заплашеноста го задржуваа феноменот да расте.

4.Торнадата на вртливиот воздух почнува да влече повеќе топол воздух од земјата.

Кога распространетите облаци се развиваат за да допрат до земјата, паѓачките воздушни струи од ладниот воздух во суперкелијата помагаат да се донесат овие вертикални спирални сили надолу, допирајќи ја основата и формирајќи вортекси.

Во неделите пред хакатонот, редовните ад хок стојачки состаноци играа клучна улога за размена на информации, соработка во дизајнирање, прилагодување и преработка во непрекинат циклус на повратни информации, флексибилност и приспособливост за учење. Сложените системи се сметаат за адаптивни (или Сложени Адаптивни Системи, CAS) кога 'се способни да решаваат проблеми креативно и можат брзо да учат и да се приспособуваат' (Uhl-Bien & Arena, 2018). Во овој случај, процесите на учење и размена се одвиваа на брз начин, како со солидни вертикални струи како предвестници на торнадот. Освен тоа, изворот на енергија за феноменот на ЕУ против Вирусот беше прифаќањето на критичната маса на самоусвоени доброволци.

Во физичките торнада ова зема 1 км, повеќе од 120 милји на час нагоре, помалку од пола милја нагоре. Тоа го носи вертикалната воздушна струја блиску до земјата како дел од циркулацијата на торнадото со високи брзини, блиску до земјата.

Во феноменот на EUvsVirus, секој учесник беше завртен во брз организациски пристап ориентиран кон решенија. Според Ул-Биен (2021), пандемијата илустрира убедлив пример за лидерство базирано на комплексност, потеклото од потребата за капацитети на лидерите за справување со адаптивни предизвици (како што е принудниот заклучок) и условите за поддршка во динамичен контекст. Иако дестабилизирачка, COVID-19 исто така овозможи простор за флексибилност за истражување на нови идеи и акции(ibid).

5.Вортексот станува подолг и се издолжува кон земјата.

Како што торнадот расте пошироко и поголемо, силата на паѓачките струи во центарот на око на торнадот изнесува просечно околу 160 километри на час, со влажна атмосфера и подигнат воздушен столб блиску до земјата што зема сè.

Во случајот на EUvsVirus, ова значеше дека организаторите, претходниците, беа силниот воздушен столб што доцна допре до регионите, домените, мрежите и институциите. На почетокот, воздушниот столб на EUvsVirus, неговиот извор на енергија, беше критичната маса на самостојно мотивирани волонтери и идеи, луѓето кои почнаа да учествуваат во тимови. Тие беа

подигнати и веднаш повлечени нагоре, поставено до инвеститорите или телата на одлучување, ангел инвеститори...

6.Кога вихорот допира до земјата, тогаш станува торнадо.

Вертикалната компонента на ветерот, пулсирачките долни струи, до реалната појава што допира до земјата со високи брзини. Точката на вихорност поточно се движи во иста насока како и векторот на вихорноста.

Во оваа смисла, феноменот на EUvsVirus имаше извршители кои го одржуваа торнадото живо, бидејќи, како во природата, феноменот требаше да трае неколку времиња за да се формира мултивортексниот торнадо кое настана. Тие извршители беа лидерите, луѓето, идеите, посветеноста, клучните учесници со системски пристап кои го одржуваа целиот процес да се движи во еден правец.

Постоеја одделни вортекси кои формираа мега торнадо, што стана EUvsVirus. Овие мултипли вортекси на торнадо беа во организациските делови, што значи корпорации, академија, јавни органи, различни сектори... меѓусекторската, меѓупоколикската, меѓудисциплинарната и меѓународната соработка, формирајќи ги компонентите на n-вортексите. Ефектите на мулти-вортекс торнадото се разорителни и силни како што се виде по завршувањето на феноменот EUvsVirus и неговото влијание, на колективно и индивидуално ниво.

6. EUvsВирус како мулти-вортекс торнадо - синцир за разорително, глобално соработување.

Ова е синцир за глобално, отворено соработување (доброволно), отворена иновација, многуаспектни разорителни настани кои треба да се иницираат, активираат, вклучат, произведат, се појават и остварат со голема моќ, во кратки периоди, во ургенции и големи предизвици - соработни настани како хакатони/мечатони. Нејзината инспирација беше феноменот на EUvsVirus и неговите настанати последични ефекти (како Академијата за дифузија на ЕУ и различни други). Таа е соработка на секој чекор од патот, што ја означува колективната акција на комплексен прилагодлив систем кон мисија, цел. Сè нашето работење доведе до можност за генерализирање на овој синцир. Го

структурираме овој синџир со компонентите на управувачките принципи (од Denica методот и рамката за реагирање и одговарање) (Haesckel, 1999; Haesckel, 2016; Petrevska Nechkoska, 2020) и патеката (каде примарната цел, улогите, одговорностите, итеративната прилагодливост и динамичната реконфигурација се интегрални делови).

Сакаме да го наречеме овој пристап за олеснување на споделувањето, особено (но не само) за хакатони или разорни глобални настани за соработка:

6.1 Управувачки принципи

Организација/Менаџмент

- Мулти-ниво на сè (оможете на секое модул/единица/тим да бидескоро автономен, во рамките на големиот организам).
- Рамна хиерархија - улоги и одговорности кон цел.
- Фасилитација и менаџмент од страна (наместо горе-долу менаџмент).
- Сепак, праќањето на е-пошти, инструкции и покани најдобро функционира од традиционално установен авторитет (на пример, во доменот на Европската комисија).
- Побарајте компетентност, доброволна компетентност и идеи во секој чекор по патот - сè е добредојдено, почитувано и пофалено.
- Погрешно прототипирање е дозволено - целта е да се направи најдоброто што може да се направи во дадените околности.
- Опортунистична креативност, Проба и Грешка.
- Хоризонтални, вертикални и дијагонални средби и совети.
- Комуникациски канали насекаде и со сите (технологија + човек).
- Гаснење на запалени огнови и временски напони, исчистување на загадувањето пред да е премногу касно! Чистење доволно за да може да се продолжи.

Индивидуално

- Проактивност од сите, Доверба, Отвореност, Доброта, Добри намери и Искреност по стандард.
- Почит кон секого и сè, особено волонтерскиот аспект. Одговорноста се очекува додека не е, овозможете промена на мислењето и срцето.
- Професионален и личен, работа и семејство - сè се спојува заедно.
- Комуницирајте ги вашите сомневања, укажете на ризиците.

Специфично

- Потребно е да постојат мостови - тие можат да бидат луѓе и/или технологија и/или комбинација од двете кои функционираат таму каде што домените, тимовите, силосите, проектите се преклопуваат. Тие помагаат за целосно определување.
- Направете пари на секој чекор - одговорите може да бидат пронајдени. Поврзете, повторно поврзете се, конфигурирајте, реконфигурирајте, итерирајте.

Овие управувачки принципи се специфични за глобалните, доброволни хакатони/мечатони и имаат свои ограничувања ако се одржуваат со тек на време и во однос на 'бизнис како обично', особено бидејќи колективната менталитет е: 'Сè е можно - ништо не е невозможно'. Но, тие создаваат околина каде што најсовршените луѓе и најспецијалните работи се случуваат, трансцендирајќи од 'Јас' во 'човештвото'. И еве ги препорачаните:

.

6.2 Патека

6.2.1 Мирот пред невремето

- Соочете се со проблемот во центарот, комуницирајте ја неговата важност и започнете да се подигате кон него! (EUvsVirus: пандемијата од коронавирус, иницирана од ЕК и партнерите).
- (Само)Именувајте фасилитатор кој би бил лидер и без наслов—екстремно компетентен, искусен, мудар, човечки, емпатичен, меѓународен (за да се оствари фасилитација за соработка без почетни сомневања) (EUvsVirus: Исидро Ласо Балестерос) и група од слични соработници за почетниот тим.
- Соберете ги честичките, трансцендирајќи ги границите на давателите и примателите (фасилитатори, знаење, вештини, компетенции, стратегија/тактики/операции, волја, мотивација, информации, итерации, население, обврски, значење, потреба, повеќеструки заинтересирани страни, географско покривање, мултимодалност на сè) (EUvsVirus: граѓаните можат да бидат граѓани, организатори, партнери, конкуренти, ... = актери).
- Обезбедете ја главната технологија—треба да биде основата на вашиот социо-технички жив организам (EUvsVirus: Slack, WebEx, ... потоа Miro, ..).
- Зумирајте надвор и нацртајте го сценариото (како што е и како треба да биде) и непрекратно реконфигурирајте околу него додека целта не се постигне! Зумирајте во истражувањето на чекорите! Алтернирајте и држете го радарот во движење!
 - Што знаеме во моментот?
 - Каде одиме?
 - Некој знае ли како да стигнеме до таму/да го направиме тоа?
 - Послушајте некои решенија и пристапи!
 - Побарајте доброволци и доделете повеќе ресурси!

- Изведете го циклусот на Сензација-Интерпретација-Одлука-Дејство и план-правење-проверка-дејство непрекратно!
- Реконфигурирајте (барем за суштинските делови).

6.2.2 Татнежот на суперќелијата

- Прецизирајте и постојано комуницирајте ја целта! Мисијата! (EUvsVirus: Спасување на животи!)
- Обележете го изобилниот позитивен енергетски интензитет низ сè! Нека вертикалните ветрови ги исчистат злонамерните енергии додека продолжувате без колебање! Условите се подготвени - и сме ПОЧНАТИ.
- Започнете да го вртите вортексот - започнете да го правите „проектот“ кога ќе се постигне критичната (минимална) срж и продолжете да генерирате рипли ефекти (EUvsVirus: неколкуте недели пред хакатонот).
- Структурирајте го вовлекувањето (EUvsVirus: протоколи, улоги, одговорности, Slack канали, Miro табли, брифинзи, ...) колку што е можно повеќе. Поддржувајте го задниот дел.
- Повлечете неколку големи играчи, препораки, национални органи, ... и индивидуи од секое население кое е засегнато - направете поканети предавања, тренинзи, мастеркласови, панели, препораки, адреси, ... сите модалитети на компетенција.
- Изведете позитивни отстапувања како пример и за да се зголеми нивниот број.
- Извршувајте публични релации безумно и држете ги вратите и прозорците отворени за сите кои сакаат да се приклучат. Организираните и единечните сили се важни во односите со јавноста.
- Не се плашете, задржете ја воздушната струја нагоре! (паднатата струја ги уништува торнадата).
- Истакнете го променливиот правец на ветерот — зошто тоа е карактеристично и како? (EUvsVirus: доброволност, приклучување и

партнирство со Европската комисија, отворање на вратите за релевантните заинтересирани страни, сите го вложуваат најдоброто од срцето и умот).

- Впивајте топол воздух од земјата (EUvsVirus: Вклучете учесници во различни улоги, натпреварувачи и публика) и ангажирајте ги сите кои се со волја.

6.2.3 Зрело Мулти-Вортекс Торнадо – Приземјување

- Растете и истегнете ја “инката” и проширете се за да покриете повеќе терен! (EUvsVirus: одржувајте ги сите заинтересирани, вклучени и активни!)
- Прикажете го примерниот вртлог и танцувајте со повеќе вртлози, понекогаш спојувајќи се, понекогаш раздвојувајќи се, но секогаш да постојат и се обединуваат.
- Овозможете платформи, одговарајте на потребите за простор за соработка на сите нивоа и во сите насоки.
- Овозможете и олеснете мостови од сите видови—спроведени од луѓе и/или технологија.
- Поттикнете ја мотивацијата и дозволете за човечкиот допир на секој што е подготвен да емитира позитивна енергија, компетентност, помош, поддршка! Уживајте и дозволете секој да ја почувствува радоста на дождот што се движи нагоре и надолу, препуштете се на силите на торнадото и создавајте магија несебично! Не сте без здив—вие сте полни со енергија! Спирализирајте го ова низ секоја допирна точка што ја имате!
- Одржувајте ги сите канали отворени и функционални.
- Состанци за насоки, инструкции, знаење, колку што е можно подиректно.
- Во оваа фаза сè го храни торнадото и неговите вортекси—одржувајте ги сите будни и искористете го сето тоа!

6.2.4 Дисипација

- Свесност за губење на горивото и прифатете го тоа! (во еден момент сè е танц кој го храни торнадото, но почнува да биде премногу и не може да трае долго, така што на крајот ќе престане. Таква сила не може да се одржува долгорочно, таа е моќна, краткотрајна и нарушувачка).
- Прекинете ја секоја редундантност.
- Изложете пример и признаете.
- Понудете помошна рака или направете поврзување за помош.
- Започнете со идеја и следете ја! На еден или друг начин! Никогаш нема да бидете истите како претходно.

7 Заклучоци и Импликации

Како што работевме на овие поглавја за специјалната безличност на човечноста за време на пандемијата, војната се случи, а некои од соработниците ширум светот додадоа "бомби", "нема струја" и други опасности на веќе смртоносниот коронавирус. Што друго може да се каже, освен тоа што свесната борба помеѓу доброто и лошото продолжува.

EUvsVirus, како заедница која била обединета, самофинансирана и одржлива од енергијата на заедницата, го развила потребниот потенцијал да се адресираат одредени аспекти (неодреденост, чувство на итност, обединети од заедничка цел) со цел да се бори и намали влијанието на пандемијата на глобално ниво.

Првата карактеристика е постоењето на чувство за заедница и изградбата на степен на поврзаност помеѓу членовите и признавањето на меѓусебната зависност од околностите.

Втората карактеристика на заедницата на EUvsVirus е постоењето на различни степени на посветеност на поединечни лица и организации, партнери кои преземаат одговорност и одговорност за она што се случува во заедницата додека феноменот се развиваше. Тие биле луѓе на индивидуално или институционално ниво кои инвестираат време, енергија и други ресурси за да ја стимулираат. Постојат два основни аспекти на оваа карактеристика:

постоењето на членови на заедницата кои се гледаат себеси како 'заинтересирани страни' со агенција за да се обвржат кон колективното наоѓање на решението за големиот предизвик, како и за благосостојбата на вклучената заедница (или кои ја гледаат својата лична корист поврзана со таа на заедницата EUvsVirus во целост); и (2) нивната спремност да активно учествуваат во секојдневни улоги кои се прилагодуваат на околностите и потребите.

Трета, заедницата со капацитет ќе има механизми за решавање на проблеми преку кои обврската може да се преведе во акција. Последната карактеристика на заедницата со капацитет е пристапот до ресурси (економски, човечки, физички, политички) надвор од платните прегради и во рамките на можностите.

7.1 Предизвиците на 'мулти-/крос-/транс-/интер-дисциплинарните' истражувања и иновации

Кризата со COVID-19 го стави човештвото пред ред непрецизни комплексни проблеми кои бараат итни истражувачки и иновативни одговори и 'мулти-' организирани соработки: интер-/мулти-/транс-/крос-дисциплинарни и интерсекторски, интеринституционални, меѓународни и интергенерационални.

Нови координирани одговори и креирањето на посочувачки "глобални" екосистеми, што се движат од медицина до екологија, од политика до социјална и индивидуална одговорност, од основно истражување до аплицирани иновации, станала акутни.

Феноменот на ЕУ против Вирусот, како паневропска реакција на кризата, станала поле за тестирање и канализирање иновативни начини за справување со предизвикот на мултидисциплинарното истражување и иновација.

Наш принцип на дизајн - инкорпорирање на разновидност, широк екосистем на заинтересирани страни, широко разбирање на целиот контекст и се што е многу во термини на дисциплини, профили, улоги, луѓе, земји, јазици, пристапи - беше преплетен низ целиот феномен на ЕУ против Вирусот и Експериментот за Дифузија во Академијата. Тоа укажува на нов, одличен дистинктивен начин на практика за како да се адресираат реалните ситуации во животот, кои не се 'единствени'. Таков пристап поставува многу предизвици, но има и бројни придобивки, главната бидејќи се приближува до филозофијата и структурата на вистинскиот живот.

На страната на предизвиците со кои се соочивме, можеме да наведеме повеќе: неспособност да се разбереме поради различни дефиниции и разбирање на концептите, потребно е површинско разбирање и многу создавање на смисла, генеричка ориентација, генерализирана со многу детални специјалности, никој не се чувствува дека има гледиште на целокупната слика, но сите ја прават големата слика, соработката е тешка, фасилитацијата, организацијата, одгоре-надолу, оддолу-нагоре, латерално, комуникацијата и колаборативните текови, никој не знае од каде да почне, особено во систем(бидејќи нема почеток и крај), единственото за кое знаевме е каде сме насочени (основната цел на напорот - спасување на животи во случајот на EUvsVirus и производство на релевантно знаење за тоа како да креираме вредност заедно во ADE), вклучувањето е континуирано и треба да се изврши.

На позитивната страна од бенефитите, можеме да ги истакнеме следниве: индивидуално и колективно внатрешно согласување, крос-размена, инспирација, мотивација, енергија, поддршка, посветеност кон реалноста, идеја над идеја, итни колаборации надвор од настаните, никој не би можел да ги постигне овие нешта сам.