

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU

Evidenčné číslo: 104002/I/2022/36145173623235844

KLASTRE KREATÍVNEHO PRIEMYSLU A ICH VPLYV NA
ROZVOJ PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA NA
SLOVENSKU

Diplomová práca

2022

Bc. Branislav Šimko

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
FAKULTA PODNIKOVÉHO MANAŽMENTU

KLASTRE KREATÍVNEHO PRIEMYSLU A ICH VPLYV NA
ROZVOJ PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA NA
SLOVENSKU

Diplomová práca

Študijný program: Ekonomika podniku
Študijný odbor: Ekonómia a manažment
Školiace pracovisko: Katedra podnikovohospodárska
Vedúci záverečnej práce: Ing. Denisa Gajdová, PhD.



Ekonomická univerzita v Bratislave
Fakulta podnikového manažmentu

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Branislav Šimko

Študijný program: ekonomika podniku (Jednoodborové štúdium,
inžiniersky II. st., denná forma)

Študijný odbor: ekonómia a manažment

Typ záverečnej práce: Inžinierska záverečná práca

Jazyk záverečnej práce: slovenský

Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Klastre kreatívneho priemyslu a ich vplyv na rozvoj podnikateľského prostredia na Slovensku.

Anotácia: Práca sa zameriava na skúmanie klastrov kreatívneho priemyslu v SR s osobitným dôrazom na skúmanie ich vplyvu na rozvoj podnikateľského prostredia na Slovensku.

Vedúci: Ing. Denisa Gajdová, PhD.

Oponent: Ing. Ľubica Foltínová, PhD.

Katedra: KPH FPM - Kat. podnikovohospodarska FPM

Vedúci katedry: prof. Ing. Helena Majdúchová, CSc.

Dátum zadania: 31.08.2021

Dátum schválenia: 05.02.2021

prof. Ing. Helena Majdúchová, CSc.
vedúci katedry

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracoval samostatne s použitím uvedenej použitej literatúry.

Dátum: 3.5.2022

Bc. Branislav Šimko

Pod'akovanie

Ďakujem vedúcej diplomovej práce, pani Ing. Denise Gajdovej, PhD. za odborné vedenie, cenné rady a pomoc pri vypracovaní diplomovej práce.

ABSTRAKT

ŠIMKO, Branislav: *Klastre kreatívneho priemyslu a ich vplyv na rozvoj podnikateľského prostredia na Slovensku*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Fakulta podnikového manažmentu; Katedra podnikovohospodárska. - Ing. Denisa Gajdová, PhD. – Bratislava: FPM EU, 2022, 78 s.

Cieľom záverečnej práce je zhodnotiť vplyv dvoch vybraných klastrov na podnikateľské prostredie v Košickom a Žilinskom regióne. Práca je rozdelená do piatich kapitol. Obsahuje 6 obrázkov, 14 grafov a jednu prílohu. Prvá kapitola je venovaná súčasnému stavu riešenia problematiky doma a v zahraničí. V druhej kapitole je definovaný hlavný cieľ a určené parciálne ciele. V tretej kapitole je uvedená metodika práce, metódy skúmania a predstavenie klastrov, ktoré sú predmetom skúmania. V štvrtej kapitole sú zobrazené výsledky dotazníkového prieskumu medzi členmi oboch skúmaných klastrov. Výsledky zberu informácií o oboch klastroch sme v piatej kapitole zhodnotili a navrhli zmeny, ktoré by mohli pomôcť ďalšiemu rastu klastrov.

Kľúčové slová:

klaster, kreativita, kreatívny priemysel, podnikateľské prostredie, rozvoj

ABSTRACT

ŠIMKO, Branislav: Clusters of the creative industry and their influence on the development of the business environment in Slovakia. University of Economics in Bratislava. Faculty of business management; Department of business economy. – Ing. Denisa Gajdová, PhD. – Bratislava: FPM, EU 2022, 78 s.

The aim of the final work is to evaluate the impact of two selected clusters on the business environment in the regions of Košice and Žilina. The work is divided into five chapters. It contains 6 pictures, 14 graphs, and one supplement. The first chapter is dedicated to the current state of solving problems at home and abroad. The second chapter defines the main goal and identified partial goals. The third chapter presents the methodology of research. The fourth chapter shows the results of a questionnaire survey among the members of both clusters. In the fifth chapter, we evaluated the results of gathering information about both clusters and suggested changes that could help further the growth of clusters.

Key words:

clusters, creativity, creative industry, business environment, development

Obsah

Zoznam skratiek.....	9
Zoznam obrázkov	9
Zoznam grafov.....	9
Úvod.....	10
1. Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí.....	11
1.1 Vymedzenie základnej terminológie v oblasti kreativity.....	11
1.1.1 Kreatívny priemysel ako podstata kreatívnej ekonomiky	12
1.1.2 Vzťah Európskej únie ku kreativite a jej vplyv na rozvoj priemyslu	17
1.2 Podpora kreatívneho priemyslu a potenciálne výsledky v podobe konkrétnych produktov a služieb.....	19
1.2.1 Spôsoby podpory kreatívnych oblastí súvisiace s potrebami kreatívcov	20
1.2.2 Trendy v oblasti kreatívneho priemyslu	21
1.3 Klaster - definícia prvkov, typov, činností a zdrojov financovania.....	22
1.3.1 Typy klastrov v závislosti od jeho cieľa a zamerania	23
1.3.2 Životný cyklus klastrov	25
1.3.3 Základné zdroje pre financovanie klastrov	26
1.4 Porterov diamantový model a členstvo v klastrí	27
1.4.1 Činnosti rozhodujúce o úspechu klastra a záujme potenciálnych členov ...	32
1.4.2 Prekážky a výhody členstva subjektov v klastrí	33
2. Cieľ práce.....	37
3. Metodika práce a metódy skúmania	38
4. Výsledky práce.....	39
4.1 IT Valley	39
4.2 Z@ict.....	49
4.3 Výsledky dotazníkového prieskumu	56
5. Diskusia.....	67
Záver.....	71
Zoznam použitej literatúry	72
Prílohy.....	76

Zoznam skratiek

IKT	Informačné a komunikačné technológie
IT	Informačné technológie
KP	Kreatívny priemysel
KKP	Kultúrny a kreatívny priemysel
SAV	Slovenská akadémia vied

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Tri oblasti kreatívnej ekonomiky	15
Obrázok 2 Európsky index kreativity	18
Obrázok 3 Vývojové etapy klastra.....	25
Obrázok 4 Porterov diamantový model	28
Obrázok 5 Trojitá špirála.....	30
Obrázok 6 Významné aktivity klastrov.....	33

Zoznam grafov

Graf 1 Dĺžka fungovania firmy/ inštitúcie (IT Valley)	57
Graf 2 Dĺžka fungovania firmy/ inštitúcie (Z@ict)	57
Graf 3 Doba členstva firmy/ inštitúcie v klastri IT Valley	58
Graf 4 Dĺžka členstva firmy/ inštitúcie v klastri Z@ict	58
Graf 5 Dôvody členov pre vstup do klastra IT Valley	60
Graf 6 Dôvody členov pre vstup do klastra Z@ict	60
Graf 7 Najväčší prínos členstva v klastri IT Valley	61
Graf 8 Najväčší prínos členstva v klastri Z@ict	62
Graf 9 Čo by mohli klastre zlepšiť?	63
Graf 10 Zmeny po vstupe do klastra	64
Graf 11 Nevýhody členstva v klastri.....	64
Graf 12 Vplyv klastrov Z@ict a IT Valley na podnikateľské prostredie	65
Graf 13 Boli očakávania z členstva v klastri naplnené?	66
Graf 14 Spokojnosť s členstvom v klastri IT Valley resp. Z@ict.....	66

Úvod

Globalizácia v posledných rokoch ukazuje silu zjednotenia celého sveta v podobe stále rastúceho počtu start-upov, rastúcich čísel v ekonomike, zvyšovania životnej úrovne vo väčšine krajín sveta aj v podobe znižujúceho počtu hladujúcich alebo zvyšovania dostupnosti pitnej vody v krajinách tretieho sveta. Mnohé firmy si pri pohľade do zahraničia a na ďaleké trhy zabúdajú všímať svoje okolie, v lokalite, kde prioritne fungujú a žijú. V momente, keď si svoje okolie začnú všímať a príde snaha zlepšiť to, kde tlačí topánka celý kraj, aj za cenu obety času a zdrojov spoločnosti, synergický efekt zapríčiní zlepšenie situácie v celom okolí podniku a aj samotného podniku.

Spôsob, ako zjednotiť širokú škálu organizácií je formou klastru. V zahraničí je tento pojem zaužívaný dlhšie ako na Slovensku, aj tak ale máme dôvod byť hrdí na viaceré z nich. Na Slovensku pôsobia klastre v rôznych odvetviach od plastikárstva cez kyberbezpečnosť, cestovný ruch až po nami sledované kreatívne odvetvie.

Kreativita je v súčasnosti považovaná za dôležitú hybnú silu ekonomiky, nakoľko je základom pre každú novú myšlienku, produkt či službu. Jedným z najrýchlejšie rastúcich odvetví v celosvetovom meradle je informatizácia.

Dôvod nášho výberu tejto diplomovej práce je, že spája dve mimoriadne dôležité faktory pri rozvoji globálneho sveta. Klastre sú prostriedkom spoznávania, vzájomnej pomoci a nástrojom akcelerácie rastu regiónu a jeho potenciálu pomocou spoločného cieľa a vízie. Tým druhým faktorom je technologický svet ako odnož kreatívneho priemyslu. Technológie posúvajú a zjednodušujú každodenný život, zefektívňujú podnikanie, nahrádzajú človeka pri náročných, ale aj jednoduchých úlohách a svojím podielom môžu aj za skvalitňovanie ľudského zdravia.

Práca je rozdelená na 2 základné časti a to praktickú časť, kde zanalyzujeme súčasný stav problematiky klastrov a kreativity. V praktickej časti budeme skúmať vplyv sledovaných klastrov na podnikateľské prostredie v regióne ich pôsobenia, čo môže pomôcť rozvoju Slovenska ako celku. Skúmanie bude podporené dvoma rozhovormi s riaditeľkou a manažérom týchto klastrov a dotazníkovým prieskumom medzi členmi klastra.

1. Súčasný stav riešenej problematiky doma a v zahraničí

V tejto kapitole sa budeme zaoberať teoretickým základom dvoch základných pojmov v kontexte tejto diplomovej práce a to kreativita a klaster.

1.1 Vymedzenie základnej terminológie v oblasti kreativity

Kreativita, iným slovom tvorivosť je predmetom skúmania z rôznych hľadísk, predovšetkým psychológov. Významným pojmom sa stáva taktiež v manažmente, umení, pedagogike, ekonómii a ďalších odboroch. Kreativita sa prejavuje v každodenných aktivitách ľudí a to nie len v práci, ale i trávení voľného času či v komunikácií. Definíciou kreativity sa zaoberá mnoho teoretikov a podľa kolektívu autorov v publikácii *Príležitosti kreatívnej ekonomiky* ich vieme rozdeliť na tých, ktorí sa zaoberajú procesnou stránkou tvorivosti, na definície kreativity ako osobnostnej charakteristiky a na tých, ktorí sa zaoberajú výstupom, resp. produktom.

Pre spracovanie podstaty kreatívneho priemyslu je dôležité objasniť, čo je jeho náplň a to obsah pojmu kreativita. Výraz kreativita sa podľa **Gašparíka (2017)** dá vysvetliť ako zručnosť vidieť veci v nových vzťahoch, inak na ne nazerať a tvoriť nové veci. Určitou formou kreativity disponuje každý človek a do určitej miery ju vieme ďalej rozvíjať. Človek s určitou dávkou kreativity má tendenciu nachádzať nové, originálne riešenia a nové poznatky zmysluplne využívať.

V zborníku **Kačírková (2017)** prezentuje kreativitu ako schopnosť tvoriť nové riešenia na sledované problémy. Kreativita sa stáva výraznou konkurenčnou výhodou, pozitívne ovplyvňujúce hospodársky a spoločenský rozvoj. Uvedené pozitívne efekty kreativity sa odvíjajú od talentovaných ľudí, ktorí tvoria kreatívnu triedu, tá bude opísaná v neskoršej časti.

Na prelome 20. a 21. storočia sa kreatívna ekonomika stala akýmsi globálnym trendom pre posun z priemyselnej ku znalostnej ekonomike. Využíva vedecké poznatky, technológie a vzdelanie. Sprievodným znakom tohto trendu je zmena úlohy človeka ako faktoru v ekonomike.

Kačírková (2017) v inej publikácii pod záštitou SAV uviedla, že pre kreatívnu schopnosť jedinca, ktorý tvorí inovácie, nové technológie, ktoré následne vedú k ekonomickému rastu, je dôležité mať vhodné podmienky v podobe tvorivého a otvoreného prostredia, kreatívni jedinci sú schopní tvoriť inovácie, nové technológie vedúce k

ekonomickému rastu. Pre rozvoj kreativity v prostredí, čo vedie ku kreatívnej ekonomike je potrebné dosiahnuť určitý stupeň vyspelosti v prostredí ekonomiky, technológií, sociálneho či kultúrneho prostredia.

V dokumente **Ministerstva Kultúry SR** pod názvom *Východiská stratégie rozvoja kreatívneho priemyslu v Slovenskej republike (2014)* je uvedené, že prirodzeným prostredím pre inovatívne myšlienky a rozvoj a zhodnotenie kreatívneho potenciálu je kultúrna a kreatívna ekonomika. Rapídny vzostup globalizácie a konkurencieschopnosti v každej sfére ľudského života má na svedomí rôzne globálne a lokálne výzvy a to, či už ekonomické alebo spoločenské. Kreativita je kľúčom k výzvam, ktorá táto doba prináša a to je dôvod, prečo to je oblasť, ktorá sa dostáva do popredia.

Hlavným poznávacím znamením kreatívneho priemyslu je fakt, že zahŕňa časti ekonomiky, ktoré na základe tvorivého vkladu jedinca či umeleckého nadanie vytvárajú ekonomickú hodnotu. Dá sa povedať, že základným predpokladom vďaka čomu možno zaradiť činnosť do kreatívneho priemyslu je zhodnocovania duševného vlastníctva.

Priemysel sa všeobecne vníma len z pohľadu výroby. V kontexte danej problematiky je potrebné chápať priemysel ako exploatačný reťazec. Obsahom tohto reťazca je vytváranie vhodných podmienok pre tvorivú činnosť, následne konkrétna tvorivá činnosť, potom už spomínaná výroba, reprodukcia, prezentácia, reprezentácia vrátane exportu, uchovávanie, archivácia a obnova.

Vo všeobecnosti sa kreatívny priemysel používa v spojení s kultúrnym priemyslom, resp. kultúrne a tvorivé odvetvia alebo len tvorivé odvetvia. Je dôležité však ozrejmiť rozdiel, že v podmienkach Slovenska sa tieto odvetvia vnímajú ako kreatívny priemysel, resp. jeho súčasť, okrem kultúrnych aktivít, ako napríklad navštevovanie múzea, ktoré sú zrejmé z kontextu.

1.1.1 Kreatívny priemysel ako podstata kreatívnej ekonomiky

Hlavnou hnacou silou kreatívnej ekonomiky je tvorivosť, ktorá sa sústreďuje najmä okolo produktov a služieb s kreatívnym obsahom a kultúrnou hodnotou.

Podľa zahraničného autora **Chandru, T. (2019)** kreatívna ekonomika, ktorej podstata je kreatívny priemysel, disponuje silnou transformačnou silou pre sociálny a ekonomický rozvoj. Aj z dôvodu vysokej miery zhodnocovania duševného vlastníctva ide o najdynamickejšie odvetvie svetového hospodárstva. Zaoberá sa prepojením kultúry, technológie, ekonomiky, inými sociálnymi aspektami v interakcii s technikou a duševným

vlastníctvom. Podporuje rast príjmov, tvorí pracovné miesta, zisky a zároveň podporuje kultúrnu rozmanitosť a rozvoj ľudských zdrojov.

Kreatívny priemysel môže byť riešením výziev, ktorým dnes čelia mnohé krajiny sveta. Kreativita participuje aj pri každej priemyselnej revolúcii aj pri tej momentálnej s označením 4.0.

V rámci projektu **Podpora kvality sociálneho dialógu** autori dbajú na aktivity, ktoré podporia kreatívny priemysel. Ako dôvod uvádzajú aj to, že sú to začínajúce podniky prinášajúce inovatívne produkty a služby, ktoré obzvlášť napomáhajú vytvárať nové pracovné miesta. Majú aj potenciál sa presadiť na zahraničných trhov práve pre mnohokrát vysokú technologickú úroveň, čo má za následok kreatívne zapojenie zamestnancov.

Pri rozvoji kreatívnej ekonomiky ako celku vieme vo všeobecnosti rozlíšiť tiež tri typy ľudskej kreativity a to technologickú (vynález), ekonomickú (podnikateľstvo) a umeleckú kreativitu (kultúrna kreativita).

1. Technologická kreativita – čoho výsledkom môže byť napríklad vynález, je v posledných rokoch najrýchlejšie rozvíjajúci sa sektor, ktorý podporuje ekonomický rast a vedie k zvyšovaniu životnej úrovne. Kreativita je v technológiách silne využívaný nástroj napríklad v mediálnom, filmovom priemysle, pri tvorbe dizajnu výrobkov alebo pri programovaní a vývoji nových produktov.
2. Ekonomická kreativita – ako dynamický proces vedie k inováciám v oblastiach od technológií, obchodných praktík až po marketing. Rýchla doba vyžaduje tvorivé a nekonvenčné riešenia, preto je kreativita úzko spojená so získavaním konkurenčnej výhody v ekonomike.
3. Umelecká kreativita – umenie a kultúra sa vo vyspelých krajinách stáva neoddeliteľnou súčasťou každodenného života. Prejavuje sa nie len tradičnou kultúrou v podobe múzeí a predstavení, ale estetickou hodnotou, ktorá sa vyžaduje i od úžitkových predmetov. Umelecký aspekt sa stáva bežnou požiadavkou v okolitom prostredí. **(Gašparík, et.al, 2017)**

Ministerstvo kultúry v roku **2014** publikovalo štúdiu o východiskových stratégiách rozvoja KP v SR, kde ozrejmil vymedzenie sektorov KP v podmienkach SR nasledovne:

1. Architektúra
2. Divadlo
3. Dizajn
4. Film a video

5. Hardvér a súvisiace služby
6. Podporné služby
7. Hudba
8. Informačno-komunikačné technológie
9. Komunikačné médiá
10. Kultúrne dedičstvo a prírodné dedičstvo
11. Literatúra a knižný trh
12. Módny priemysel
13. Multimediálny priemysel
14. Pamäťové inštitúcie
15. Reklamný priemysel
16. Remeslá
17. Softvér
18. Trh s umením
19. Vizuálne umenie

Podľa **Baloga (2014)** majú kreatívne odvetvia niekoľko špecifických charakteristík, ktorými sú odlišované od zvyčajných priemyselných odvetví. Ide najmä o nasledovné charakteristiky:

- Prvoradá účasť malých podnikov a samozamestnávateľov;
- Pomerne nízka potreba počiatočného kapitálu;
- Výrazné väzby medzi odvetviami;
- Vysoká miera koncentrácie kultúrnych a kreatívnych odvetví;
- Veľká diverzita trhových segmentov a vysoká miera rizikovosti sektora;
- Inovácie sú väčšinou skryté a automatické;
- Náročné kopírovanie výstupov.

Kreativita ako odvetvie ekonomiky má svoje miesto pôsobenia, v kontexte riešenej problematiky to súhrnne môžeme pomenovať kreatívne prostredie. V publikácii **Príležitosti kreatívnej ekonomiky (2017)**, ktorá bola uverejnená kolektívom autorom, je kreatívna ekonomiky poňatá ako vzájomne prepojená množina troch základných a vzájomne sa ovplyvňujúcich oblastí, ktoré sú zobrazené na obrázku č. 1.:

1. tvorba kreatívnych klastrov
2. tvorba kreatívnej pracovnej sily (kreatívna trieda)
3. kreatívne spoločenstvo



Obrázok 1 Tri oblasti kreatívnej ekonomiky

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pomenovanie klaster bude bližšie opísaný v druhej kapitole tejto práce. V kontexte kreativity sú pojmy kreatívna trieda a kreatívne mestá významné pomenovania.

Z pohľadu jednotlivcov a skupín, ktoré sa združujú v kreatívnej oblasti môžeme hovoriť ako o **kreatívnej triede**. Zmenu štruktúry spoločnosti urýchlil prechod z priemyselnej, industriálnej spoločnosti na post-industriálnu. Industriálna doba bola charakteristická divokou priemyselnou výrobou. V tých časoch sa vymedzili dve hlavné skupiny spoločnosti a to podnikatelia, teda buržoázna spoločnosť, a robotníci. Pri prechode na post-industriálnu spoločnosť, ktorá bola založená na službách, vznikla tzv. kreatívna trieda. Je tvorcom nových myšlienok (technických, ekonomických, umeleckých) a je považovaná už v tej dobe za hybnú silu hospodárskeho rastu. Kreatívna trieda začína byť definovaná pracovníkmi, ktorí majú dostatočnú kompetenciu riešiť zložité problémy, ktorých súčasťou je samostatné rozhodovanie.

Povolania, ktoré tvoria kreatívnu triedu vieme rozdeliť na dve skupiny:

- superkreatívne jadro (vedci, inžinieri, architekti, učitelia, umelci...). Spoločnou črtou superkreatívneho jadra je plná zainteresovanosť do kreatívneho procesu vrámci svojej pracovnej náplne. Základná funkcia pracovníkov je byť inovatívny a kreatívny. Výroba služieb a produktov určených na komerčné použitie je druhoradé.

- kreatívni profesionáli (manažéri, právnici, zdravotníci, finančníci, predajcovia...). Títo zamestnanci sú určení na špecifické problémy a to je aj ich primárnou úlohou, riešiť ich prostredníctvom kreativity a svojich znalostí.

Podľa autora s odvolaním sa na výskumy v rôznych krajinách je podiel tzv. kreatívnej triedy na celkovej zamestnanosti okolo 30 % – 40 % na celkovom počte pracovníkov, pričom podiel pracovníkov v superkreatívnom jadre je približne 11 %.

Mesto je podľa mnohých iba koncentrácia kapitálu, práce a obyvateľstva. Okrem uvedeného je to ale aj kolos poskytujúci rozvoj spoločnosti, politiky a kultúry. **Kreatívne mestá** je dôležité chápať ako koncept, ktorý prepája kreatívne triedy, kultúrne a kreatívne odvetvia s témou rozvoja a regenerácie miest. Rôzne skupiny kreatívnych tried a odvetví, kreatívni jednotlivci i firmy sa prirodzene združujú v mestách.

Na prelome 21. storočia prichádzali myšlienky o tom, aké podmienky by mali spĺňať potencionálne dobre rozvíjajúce sa mestá, aby umožnili ľuďom myslieť, plánovať a konať s dostatočnou predstavivosťou, využiť existujúce príležitosti a čeliť mestským problémom.

Snahou tejto myšlienky nie je považovať za kreatívnu len časť obyvateľstva. Idea je, aby kreatívne rozmýšľali všetky zložky mesta od úradníkov až po podnikateľov. Za jeden z hlavných faktorov rozvoja spoločnosti a ekonomiky miest považujú kultúrne zdroje, kde patrí napríklad architektúra, kultúrne dedičstvo, ako aj kultúrne aktivity. Rozvoj kultúrnych odvetví je považovaný za hlavný stimul transformácie industriálnych miest. **(Alexy, 2015)**

Rozvoj kreatívnych miest ovplyvňujú determinanty, ktoré treba sledovať a naplňovať pre udržateľný rozvoj. Vo svojej publikácii uviedla Kačírková tieto determinanty:

- Tvorba podmienok pre najtvorivejších jednotlivcov v podobe motivačných grantov pre inovačné projekty
- Podporovať prístupy k iným - vonkajším názorom a zručnostiam a tým sa inšpirovať novými názormi a prístupmi.
- Okrem duševného vlastníctva z externého prostredia rozpoznávať mieru prispievania imigrantov k zvýšeniu kreativity, ktorí sa vedia pozerať na problematiku iným uhlom pohľadu.
- Využívať katalyzátory, ktorými môžu byť organizácie, akcie či priestory. Tie môžu vytvárať príležitosti na zblížovanie pre ľudí s rôznymi pohľadmi a stanoviskami. Cieľom by malo byť spájanie sa a zdieľanie myšlienok, uvažovať nad problémami mesta, ich riešeniami a rozvojovými možnosťami.
- Dôležitá je aj národná a medzinárodná viditeľnosť, ktorú možno zabezpečiť účasťou na súťažiach, výstavách, veľtrhoch, na medzinárodných mestských sieťach,

kultúrnych a vzdelávacích výmenách či spolupráci v rámci výskumných centier a pod. Spomenuté iniciatívy sa môžu doplniť festivalmi a inými slávnosťami, čím sa posilňuje lokálna identita.

- Participatívnosť a spolurozhodovanie širšej verejnosti by nemalo ostať iba ako heslo pre reklamné účely. Jednotlivci by sa mali stať účastníkmi na rôznych projektoch. Je dôležité pre to vytvárať priestor pre zapojenie občanov do rozvoja, výskumu a vývoja a tvorby inovatívnych programov.
- Pre všetky tieto aktivity adekvátne rozvíjať kreatívne priestory – budovy a pozemky poskytovať za primerané ceny. Areály upadajúceho priemyslu či staré doky využívať na rôzne formy vedeckých parkov a kultúrneho priemyslu. **(Kačírková, 2017)**

1.1.2 Vzťah Európskej únie ku kreativite a jej vplyv na rozvoj priemyslu

Integračné zoskupenie Európska únia, ktorá má neodmysliteľný vplyv na ekonomický rast a podnikateľské prostredie, sa taktiež venuje kreatívnemu priemyslu, nakoľko jeho predstavitelia vidia dôležitosť tvorivosti pri ekonomickom raste jeho členských štátov. V kontexte tejto práce sa pozrieme na dva významné oporné body rozvoju kultúrneho a kreatívneho priemyslu. Prvou z nich je **uznesenie EÚ** a druhou **Európsky index kreativity**.

Podľa **uznesenia Európskeho parlamentu z 12. mája 2011** o uvoľnení potenciálu kultúrneho a kreatívneho priemyslu, ktorý je uverejnený v úradnom vestníku EÚ, majú tieto priemysly dvojitú podstatu - prvá z nich je hospodárska a druhá kultúrna. Hospodárska má prirodzene za úlohu rast ekonomiky, zamestnanosť aj tvorbu bohatstva. V kultúrnej podstate ide o integráciu a zapájanie jednotlivcom do spoločnosti v zmysle propagácie kultúrnych hodnôt a identity danej lokality, ale aj celej krajiny. Práve pre túto dvojakú podstatu, ktorá dané odvetvie odlišuje od ostatných odvetví priemyslu, je podľa EÚ dôležité, až nevyhnutné myslieť na činnosť v špecifických opatreniach a politikách.

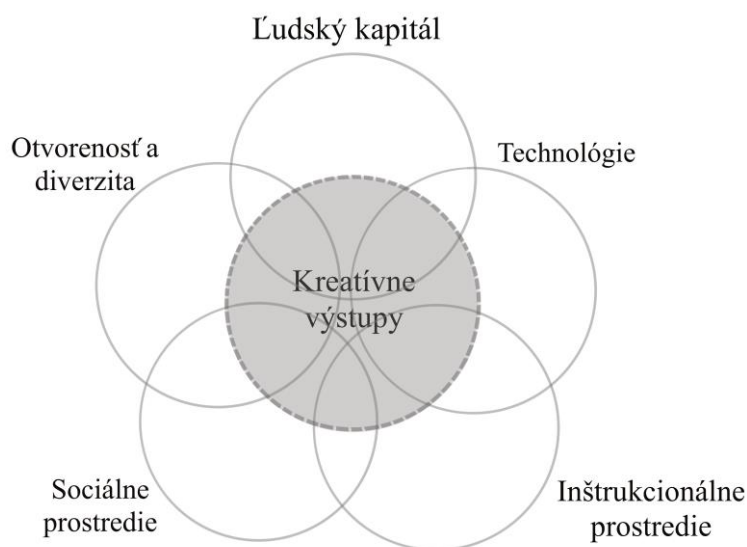
Takúto úlohu zohráva UNESCO, ktoré zastrešuje významnú úlohu v kultúrnom a kreatívnom priemysle. Svojou činnosťou povzbudzuje k medzinárodnej spolupráci, tvorí, distribuuje a poskytuje prístup k významnému spektru takéhoto tovaru a služieb.

Kreatívny a kultúrny priemysel podľa EÚ hrá významnú pozíciu v podpore rozmanitosti, súdržnosti územnej i sociálnej, ale aj pri demokratizačnom prístupe ku kultúre a presadzovaní dialógu medzi kultúrami v celej EÚ.

Podľa dostupných štatistík KKP poskytuje pracovné miesta pre 5 miliónov obyvateľov, čo predstavuje 2,6% HDP EÚ. Je tým jedným z motorov rastu EÚ. Kľúčovú úlohu zohráva tak aj v rámci globálnych hodnotových reťazcov. Jednou z podstat daných priemyslov je i významný povzbudzovač vzniku inovácií.

EÚ uznáva konkurencieschopnosť, vplyv na ostatné odvetvia a potenciál KKP do budúcnosti. V rámci trvalo udržateľného rastu v Európe sa KKP môže významne podieľať ako hnacia sila, ktorá bude zohrávať kľúčovú úlohu pri hospodárskej obnove EÚ. Podnikateľský duch sa tak chce v oblasti kultúry a kreativity rozvíjať na všetkých úrovniach - miestnej, regionálnej, štátnej a európskej.

Európsky index kreativity vytvorila KEA, belgická výskumná organizácia, ako novú štatistickú rámcovú konštrukciu pre zobrazenie a kvantifikovanie vzájomne pôsobiacich rôznorodých faktorov prosievajúcich k rozvoju kreativity Európskej únie. Pozostáva zo šiestich pilierov, ktoré sú vyobrazené na obrázku č. 2., pričom každý z nich pozostáva z rôznych ukazovateľov. Boli predstavené na konferencii v Bruseli v máji 2009.



Obrázok 2 Európsky index kreativity

Zdroj: Kačírková, 2017

Oblasť ľudského kapitálu je obsahom o učení a vzdelávaní, čo je dôležitým indikátorom, ktorý vyjadruje úroveň ľudského kapitálu v ľudskej spoločnosti. Hnaciou silu ekonomického rozvoja reprezentujú vzdelaní ľudia.

Oblasť technológií na jednej strane stimuluje v ľuďoch kreativitu a na strane druhej búrajú tradičné obchodné modely v ekonomike, hlavne z pohľadu exponenciálneho,

raketového rastu firiem v týchto oblastiach. V technológiách sa môže vyžiť kreatívna trieda, ktorá preferuje tvorivé a otvorené prostredie, slobodu a tvorbu nových, netradičných riešení, keďže technológie sú v priamom vzťahu ku kreatívnej ekonomike.

Oblasť otvorenosti a diverzity povzbudzuje k prosperovaniu kreativity jedincov, čo bez tvorivej atmosféry nejde. Tá sa vyznačuje rôznorodou a otvorenou kultúrou. Kreatívni ľudia podľa predpokladov teoretických konceptov kreatívnej ekonomiky smerujú do oblastí, kde rôznorodosť a tolerancia sú základnými podmienkami rozvoja.

Inštitucionálne prostredie vytvára potrebnú štruktúru na zabezpečovanie financovania v rámci určitého územia. Primárny zdroj financovania kultúry na Slovensku predstavuje priama verejná podpora formou dotácií a grantov z vládnych alebo iných verejných organov.

Sociálne, kultúrne prostredie sa chápe ako prostredie so základnou kultúrnou infraštruktúrou (kiná, galérie, múzeá atď.). Ich existencia tvorí základ pre rozvoj kreatívnej spoločnosti, kde participácia obyvateľov na kultúrnych aktivitách má taktiež svoj význam. **(Kačírková, 2017)**

Kreatívne výstupy môžu byť budovanie svojej značky, rozšírenie technológií a patenty. V tejto oblasti sa sleduje niekoľko indikátorov, ktoré sledujú ekonomický príspevok kreatívnych a kultúrnych odvetví či ich výstupov ako obrat, tržby, pridaná hodnota, počet aktivít v danej oblasti a pod. **(Lipnická, 2013)**

Európska Únia sa snaží vyzdvihnúť dôležitosť kreativity čo má za následok snahu aj jej členských štátov tento priemysel podporovať. Ak je odvetvie podporované rôznymi spôsobmi príde pre spoločnosť odmena v podobe výrobkov a služieb na trhu.

1.2 Podpora kreatívneho priemyslu a potenciálne výsledky v podobe konkrétnych produktov a služieb

Kreatívny priemysel má obrovský potenciál a veľký dopad na veľké množstvo iných oblastí. Mnohokrát je ale na začiatok rôznych nápadov dôležitý kapitál a to nie len finančný. Kreatívci, práve z dôvodu ich dôležitosti pre priemysel, majú príležitosti v podobe rôznych spôsobov podpory ich aktivity, firmy. Keď takýto ľudia a ich firmy uspejú, vieme vidieť rôzne výsledky ktoré dokážu meniť svet.

1.2.1 Spôsoby podpory kreatívnych oblastí súvisiace s potrebami kreatívco

Možnosti podpory, ktoré môže kreatívec využiť sú rôzne, pričom ich vo všeobecnosti môžeme rozdeliť na možnosti finančnej podpory, vzdelávanie, poradenstvo, možnosti prezentácie.

Okrem uvedených 3 základných možností sú ekonomické opatrenia prijaté ako reakcia na následky krízovej situácie spôsobenej šírením ochorenia COVID-19. Ministerstvo hospodárstva SR na svojej web stránke prezentuje sumár všetkých ekonomických opatrení, ktoré sú reakciou vlády SR na následky krízovej situácie spôsobenej šírením ochorenia COVID-19. (www.mhsr.sk)

Najúdernejšou formou pomoci sú **financie**. Prvou z možností ako kreatívci vedia nadobudnúť finančný príspevok sú kreatívne vouchre. Finančná pomoc poskytovaná prostredníctvom kreatívneho voucheru je určená pre mikro, malé a stredné podniky, ktoré sú registrované na území SR a vykonávajú podnikateľskú činnosť viac ako pol roka. Táto finančná pomoc je určená na pokrytie časti nákladov vynaložených na projekt, ktorého predmetom sú služby, alebo diela z podporovaných odvetví kreatívneho priemyslu (architektúra, dizajn, reklama a marketing a IKT – programovanie), a ktorého cieľom je pomôcť podnikom inovovať, zvýšiť svoj rast a konkurencieschopnosť.

Hlavným cieľom mikropôžičkového programu je sprístupniť finančné prostriedky fungujúcim aj začínajúcim podnikateľom formou mikropôžičky za zvýhodnených podmienok. Podniky musia byť mikro alebo malé, zamestnávať do 50 zamestnancov s obratom do 10 mil. EUR a musia mať vyrovnané záväzky voči štátu. Pôžička môže byť využitá na nákup majetku, rekonštrukciu, opravu, údržbu, nákup technológie, zásob, tovaru, surovín či realizáciu projektov. Ostatnými možnosťami sú fondy rizikového kapitálu ako Národný holdingový fond, Slovenský rozvojový fond či Fond inovácií a technológií.

Podpora mikro a malých podnikov v kreatívnom priemysle nepozostáva iba z finančných prostriedkov. Vysoko cenený je aj posun know-how prostredníctvom **vzdelávania a poradenstva**. Národné podnikateľské centrum (NPC) má v portfóliu rôzne služby s týmto spojené. Je možné využiť individuálne poradenstvo a pomoc skúsených konzultantov a expertov, ktorí vedia poradiť s prípravou stratégie, podnikateľského/finančného plánu, marketingom, právnymi a daňovými zákonmi. Je možnosť navštíviť rôzne odborné semináre, prednášky, workshopy a networkingové stretnutia, kde je možnosť získať prehľad v aktuálnych trendoch, či užitočné biznis informácie.

Dôležitá forma pomoci je aj priestor pre **prezentáciu** svojho podniku či konkrétneho produktu. Práve tam sa podniky môžu zviditeľniť pred konečnými zákazníkmi, dodávateľmi či investormi. Takou možnosťou je národná cena za dizajn, kde sa každoročne vyberie nominácia zo všetkých prihlásených produktov a následného víťaza v 8 oblastiach a to Móda & životný štýl, Šport & voľný čas, Domov & verejný priestor, Práca & mobilita, Spoločnosť & životné prostredie, Umenie & dizajn & remeslo, Nové Horizonty a Študentský dizajn. Oblúbenou prezentáciou je aj vystavovanie na veľtrhoch a výstavách a iné medzinárodné podujatia.

1.2.2 Trendy v oblasti kreatívneho priemyslu

Kreatívny priemysel je kľúčovou oblasťou v expanzii najrôznejších oblastí. V nasledujúcich riadkoch uvedieme niekoľko príkladov, aké novinky sa očakávajú a akým smerom sa kreatívci budú vo svojej práci uberať.

V dnešnej dobe na mobilných zariadeniach číha na spotrebiteľa kvantum stimulujúcich faktorov, správ a noviniek, ktoré majú našu pozornosť ukoristiť na čo najdlhší **čas pred obrazovkou** s cieľom dosiahnuť profit. Jednoznačnou cestou je zvyšovať čas pred obrazovkou a to aj prostredníctvom rozdelenia obrazovky na rôzne účely v jednom momente. Mobilné zariadenia a počítače dnes poskytujú možnosť v jednom momente prehliadať komentáre na sociálnych sieťach, na druhej nakupovať a na ďalšej sledovať iný obsah. Z divákov sa má v jednom momente stať spotrebiteľ, čo má ako dôsledok tlak na silu marketingu a reklamy (kreatívnu službu), aby v produkcii vytvorili maximálne pohlcujúce zábavné prostredie.

Kedysi to boli len odvážne tvrdenia a prognózy vizionárov a dnes vidíme, že sa to stáva skutočnosťou. **Virtuálna realita (VR), rozšírená realita (AR) či umelá inteligencia (AI)** hrajú zásadnú úlohu pri budovaní budúcnosti a zvlášť pri formovaní kreatívnej ekonomiky. Ako príklad môžeme uviesť využívanie AI na vytváranie reklám, filmových zápletiiek či rýchle strihanie upútaviek. Technológia umelej inteligencie jednej spoločnosti vytvorila finálnu upútavku do 24 hodín – oveľa menej ako zvyčajných 30 dní potrebných na manuálnu úpravu. Využívanie umelej inteligencie sa však stretáva s výzvami, najmä pokiaľ ide o počiatočné kultúrne predsudky v bode kódovania, ktoré by mohli uprednostňovať konkrétne geografické polohy, pohlavia a iné perspektívy. **(Campos, 2018)**

Audiovizuálny obsah dominuje v digitálnom prostredí, čo vedie k množeniu mnohých menších fotografov, kameramanov, blogerov, hudobných producentov a multimediálnych špecialistov. To má vplyv na dynamiku práce a meniaci sa charakter práce.

Online reklama má exponenciálny rast v posledných rokoch a v budúcnosti to nebude o nič iné, čo zvyšuje záujem o pod-služby z kreatívneho priemyslu. To zahŕňa analýzu údajov, AI, dizajn, audiovizuálne služby, rozšírenú, ako aj zmiešanú a virtuálnu realitu, animáciu, copywriting a mnohé ďalšie.

Vo voľnom preklade **nástroje bez profesionálov** majú stále väčší priestor využiteľnosti. Tieto platformy umožňujú bežnému používateľovi smartfónu alebo notebooku vytvárať elegantný obsah pre svoje začínajúce podnikanie či iné osobné dôvody.

Jednoduchý štvorček, **QR kód**, pozostáva z množstva menších čiernych a bielych štvorčekov, ktorý po nasnímaní telefónom zobrazí požadujúcu informáciu. Má už dlhú históriu avšak najväčší rozmach zaznamenáva za posledné roky. Jeho využitie môžeme vidieť pri platbe faktúr, zobrazovaní jedálneho lístka, zavolaní obsluhy v reštaurácií či počas prehliadok v múzeí.

1.3 Klaster - definícia prvkov, typov, činností a zdrojov financovania

Slovo klaster je používaný vo viacerých vedných disciplínach, ale podstata je v každej oblasti rovnaká. Vo všeobecnosti je definovaný ako skupina podobných vecí. Jeden z najvýznamnejších autorov, ktorý sa venoval tejto problematike je M. Porter, ktorý publikoval prelomovú knihu Konkurenčná výhoda národov. V uvedenej publikácii opisuje klaster ako „geograficky blízke zoskupenie vzájomne previazaných firiem, špecializovaných dodávateľov, poskytovateľov služieb a súvisiacich inštitúcií v konkrétnom odbore a taktiež firiem v príbuzných odboroch, ktoré spolu súťažia a spolupracujú, majú spoločné znaky a taktiež sa dopĺňajú“. (**Porter, 1990**)

Existuje množstvo iných definícií o tom, čo klaster je, ale všetky sa v podstate rozvíjajú od uvedenej charakteristiky. Klaster musí spĺňať základné prvky, medzi ktoré možno zaradiť:

- Sústreďenie členov na určitom mieste s úzkym rozpätím- sú umiestnené v geografickej blízkosti.
- Podstata klastra je jeho špecializácia, konkrétne odvetvie – sústreďujú sa na kľúčové aktivity, ktoré spájajú účastníkov.

- Členovia klastra nie sú iba podniky vykazujúce zisk- okrem firiem samotných sú to i inštitúcie verejnej správy, akademická sféra (školy, univerzity), neziskové organizácie atď.
- Kontakty vyplývajúce z aktivity klastra- účastníci klastra sú v úzkom kontakte, čím vzniká spolupráca a synergický efekt aj v rámci konkurencie.
- Potreba dostatočného množstva subjektov, ktoré budú následne vykonávať aktivity v rámci dosahovania cieľov a vízie klastra.
- Prechádza si životnými etapami v dlhodobom horizonte, nie je to krátkodobý fenomén.
- Synergickým efektom činnosti je vývin inovácií- členovia sú zahrnutí do procesu technologických, komerčných a organizačných zmien. **(Beňová, 2015)**

1.3.1 Typy klastrov v závislosti od jeho cieľa a zamerania

Základné rozdelenie klastrov je badateľné už pri jeho vznikaní. Jeho podstatou je rozlíšenie vzájomného vzťahu členov v kontexte ekonomiky. Rozdeľujeme tak základné typy klastrov založené na hodnotovom reťazci a založené na kompetenciách.

1. Klastre založené na hodnotovom reťazci.

V prvom type klastra sú firmy v dodávateľských väzbách, klaster teda funguje na základe tzv. vertikálnej väzby. Takýmto spôsobom klaster spája výrobcu daného výrobku a s ním jeho dodávateľov. Ako príklad môže slúžiť automobilový priemysel, ktorý pomocou klastra je spojený s výrobcami elektroniky, plastov či textilu.

2. Klastre založené na kompetenciách.

V druhom type klastra ide o špecializáciu na danú oblasť. Ide o technologickú expertízu alebo inú kompetenciu v regióne, napríklad v oblasti výskumu alebo vzdelávania. V klastroch, ktoré sú založené na kompetenciách je kľúčová samotná aplikácia výskumu a znalostí. Mohlo by napríklad ísť o informačné technológie a softvér. **(Ferencz, 2013)**

Klastre vieme rozdeliť aj podľa ich zamerania. V tej súvislosti **Balog (2015)** opisuje 5 základných typov:

- materiálovo zamerané klastre – členovia používajú pri svojej činnosti rovnaký materiál a metódy jeho spracovania, napríklad drevo a plast,
- produktovo zamerané klastre – podstatou je výroba podobných produktov, resp. dielcov väčšieho celku (napr. počítače, autá),

- technologicky zamerané klastre – vo svojej činnosti využívajú podobný spôsob technológie, výroby (napr.- biotechnológie alebo laserová technológia),
- trhovo zamerané klastre – orientácia členov je spoločný odbytový trh, príp. skupina odberateľov (napr. športový tovar, finančné služby),
- problémovo zamerané klastre – cieľ, ktorý chcú subjekty dosiahnuť je pre spriaznených členov rovnaký a ten je riešenie problému, pri ktorom sa vyrábajú odlišné výrobky, aplikujú odlišné technológie ako napr. ekologické technológie.

Vznik klastra nie je sériou náhod, ale dopredu naplánovaný, dlhodobý aktívny subjekt, ktorý má svoje poslanie a zámer v konkrétnej oblasti na konkrétnom mieste. Pred začiatkom na zistenie či je vhodné ho založiť slúži **mapovanie klastra**. Jeho cieľom je zistiť, či odvetvie, v ktorom má fungovať je potencionálne silne konkurenčné, či má konkurenčnú výhodu oproti ostatným oblastiam a či je možné ju ďalej rozvíjať. Súčasťou postupu, prípadne už pred ním by mala byť jasná odpoveď na to, či je potenciál na vznik a rozvoj klastra v danom odvetví. Alfa a omega je definovanie základných cieľov, vízie, stratégie, zisk potrebných kľúčových členov a nastaviť väzbu a úlohy medzi nimi.

Po zistení skutočností nasleduje vypracovanie mapovacej štúdie, ktorá vysvetlí prínosy členom klastra, mali by v nej byť uvedené spoločné projekty aspoň na tri roky dopredu a návrh na rozpočet. Na koniec by pre efektívne fungovanie klastra mala byť navrhnutá riadiaca skupina klastra, ktorá sa bude starať o celé efektívne fungovanie klastra.

Celkový proces mapovania je činnosťou identifikácie skutočných alebo potenciálnych klastrov v krajoch, okresoch či mestách. Rovnako identifikuje kľúčové problémy a príležitosti pre skupiny firiem a ostatných aktérov, vrátane univerzít, výskumných ústavov a vyšších územných celkov, ktoré sú dôležitou súčasťou vo zvyšovaní konkurencieschopnosti, podporujú inovácie, samostatne taktiež spracovávajú podobné akčné plány s cieľom riešiť spoločné problémy a príležitosti prostredníctvom statnej finančnej podpory.

Dve možnosti, akým smerom prebieha iniciatíva založiť klaster vo svojej práci opisuje **Ferencz (2013)**:

1. Prístup „zhora nadol“ — (top-down)

V prvom prístupe je v úlohe iniciátora štát alebo nižšie regionálne celky. Zámerom štátu pre vznik klastra pri samotnom mapovaní je zistiť, či daný sektor ekonomiky, v ktorom má klaster pôsobiť, má potenciál rozvinúť konkurencieschopnosť ekonomiky, zamestnanosť a iné podstatné ukazovatele. Klaster, ktorý vznikne z iniciatívy štátu, je štátom aj dotovaný

cez rôzne schémy podpory. Okrem zistenia, ktorý sektor a región je vhodný pre založenie klastra je dôležité zistiť, či by takáto investícia mala požadovanú návratnosť.

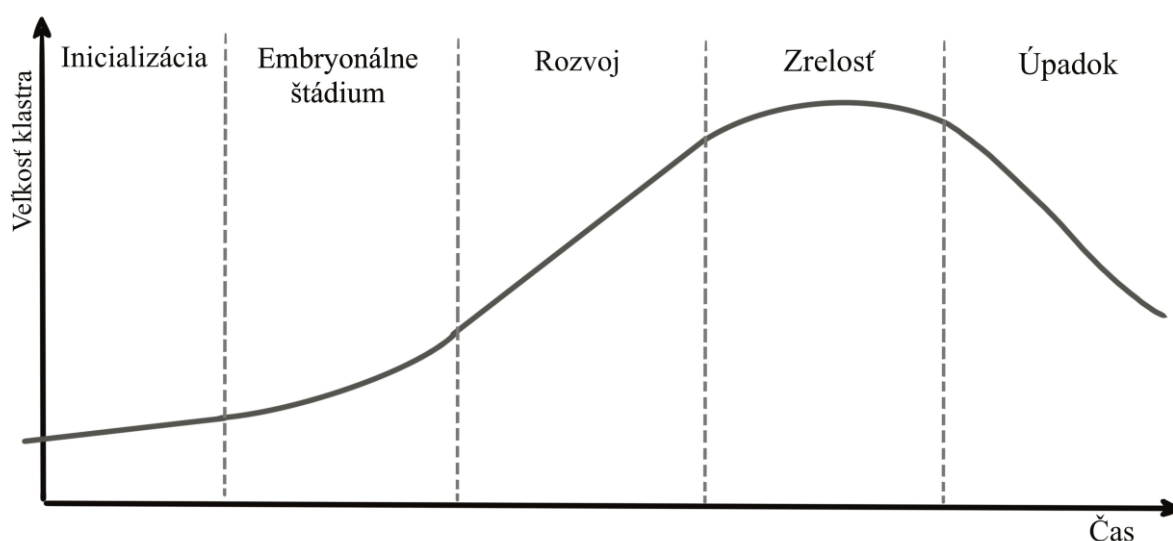
Problémom v tomto prístupe je identifikácia tých sektorov, ktoré by mali byť podporované takýmto spôsobom, čoho koreňom sú najmä nedostatočné dáta na regionálnej úrovni.

2. prístup „zdola nahor“ — (bottom-up)

Identifikácia a vývoj potenciálneho klastra by nemal narušiť fakt, že nedôjde k realizácii celkového mapovania na národnej či regionálnej úrovni. V prípade klastrovania nie je potrebné sa spoliehať na aktivitu štátu. Identifikácia a vývoj klastra môže prísť z vôle kohokoľvek, či už je to univerzita alebo firma a práve to je prípad 2. prístupu.

1.3.2 Životný cyklus klastrov

Rovnako ako podnik, či produkt má aj klaster svoj životný cyklus. Vývojové etapy, ktoré ho tvoria sú, podľa **Zauškovéj (2010)**, rozdelené do 5 fáz a to fáza inicializácie, embryonálne štádium, rozvoj klastra, zrelosť a úpadok.



Obrázok 3 Vývojové etapy klastra

Zdroj: Vlastné spracovanie

V úvodnej fáze sú činnosti späté vo väčšine ešte s dobou pred formálnym vznikom klastra. Ide v nej o samotný vznik nápadu, myšlienky klaster založiť. Dôležitá je úloha iniciátora, prípadne už zvoleného facilitátora klastra, ktorý koriguje smerovanie, hľadajú sa prednosti a priority pre vznik klastra, geografické umiestnenie a už spomínané mapovanie. Organizujú sa rôzne workshopy, brainstormingy pre potenciálnych členov klastra.

Nasleduje fáza, ktorá začína vznikom klastra. Prvoradá je prijímanie členských podnikov, ktoré tvoria jadro klastra, iných podporných podnikov a inštitúcií z mäkkej infraštruktúry. Určuje sa právna forma, vytvára manažment a postupne sa formuje organizačná štruktúra. Závazne sa stanovuje vízia, stratégie klastra a pripravuje sa realizácia spoločných akčných plánov, ktoré sa odvíjajú od cieľov (napr. vzdelávanie, inovácie, marketingové aktivity, spoločný výskum a vývoj,...). Už zo začiatku je dôležitá podpora národnej a regionálnej vlády, ktoré svojou prítomnosťou taktiež dajú kredit a dôležitosť ešte neznámej novovzniknutej organizácii.

Postupom času vznikajú nové väzby medzi členmi klastra. Z vlastnej iniciatívy spolupracujú pri tvorbe inovácií, jednotlivé podniky si budujú postavenie na trhu a dochádza k celkovému rozvoju podnikania. To sa deje vďaka činnosti klastra, kedy facilitátor využíva silné stránky podnikov a manažment klastra to vie ideálne zapracovať do svojich aktivít a je vidno reálny progres v oblasti, preto v tejto fáze hovoríme aj o tzv. Kvalitatívnej (hodnotiteľnej a merateľnej) fáze, ktorá je význačná a následne ukončená rastom indikátorov kvality.

Vo fáze zrelosti sa procesy alebo služby stávajú rutinou. Členovia klastra spolupracujú s klastrami z oboru v SR a EÚ, pripravujú a realizujú spoločné projekty.

Existuje tenká hranica, kedy rutina preskočí do nezáujmu členov. V poslednej, piatej fáze, ktorá predstavuje úpadok, členovia klastra nepociťujú potrebu kooperovať na spoločných projektoch. Viac sa nepodieľajú na výskume a vývoji, inováciách, marketingových aktivitách, či vzdelávaní a aktivitách v školách. Spolupráca členov klastra je tým narušená.

1.3.3 Základné zdroje pre financovanie klastrov

Pre správne fungovanie klastra, a aby mohol ponúkať a robiť hodnotné aktivity a činnosti, potrebuje na to dostatočný obnos peňazí, s ktorým by vedeli v klastri pracovať. Zdroj financií je v kontexte celého sveta odlišný, čo závisí od podmienok daného územia a sektora. **Ferencz (2013)** vo svojej publikácii opisuje nasledovné formy financovania:

Ako prvý, vo všeobecnosti najviac rozšírený je súkromný sektor. Ide o financovanie súkromnými firmami primárne v podobe členských príspevkov. Ak však na konkrétny projekt, ktorý manažment klastra podnikol nie je dostatok peňazí z tohto zdroja, môže dôjsť k dohode a konkrétne firmy dofinancujú konkrétny zámer. Okrem firiem, ktoré sú v klastri,

sú k dispozícii aj rôzne špeciálne bankové produkty alebo sa ponúkajú rôzne formy sponzorstva či marketingových partnerstiev zo strany subjektov mimo klastrov.

Verejný sektor má taktiež vo financovaní svoje miesto pomocou lokálnej, regionálnej alebo národnej vlády. Deje sa tak napríklad v nových a strategicky významných odvetviach. Hlavné zastúpenie majú krajské rozpočtové zdroje, štátne fondy, štrukturálne fondy či iné zdroje EÚ. Deje sa tak, ak verejný sektor vidí, že podpora konkrétneho klastra je vhodný spôsob, ako rozvinúť regionálnu priemyselnú dynamiku.

Z pohľadu trojitej špirály je zastúpenie financovania klastra podľa prieskumu zverejneného aj v zborníku **Beňovej (2015)** nasledovný:

- financovanie vládou - 54%
- financovanie zo zdrojov samotných firiem - 18%
- financovanie univerzitou - 5%.

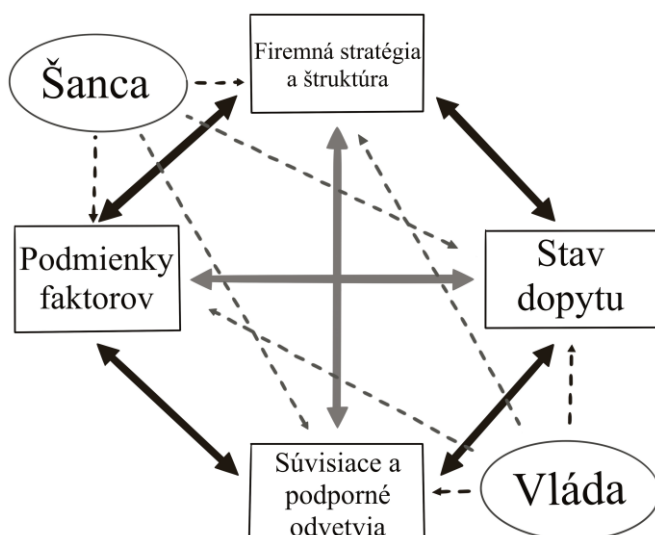
Môže dôjsť aj ku kombináciám daných sektorov, keď sa využije rozpočet formou grantových schém a programov, čo vyžaduje aj spolufinancovanie klastrových firiem.

1.4 Porterov diamantový model a členstvo v klastrí

Najprelomovejšiu publikáciu o konkurenčnej výhode klastrov už spomínaný Porter uviedol ako podniky združené v klastrí riešia celý rad podobných problémov, aj keď si navzájom konkurujú. Vzájomnou pomocou otázky v rôznych oblastiach prekonávajú a tak získavajú konkurenčnú výhodu. Aj napriek dobe, v akej bola táto publikácia vydaná, je nesmierne nadčasová a informácie z nej sa citujú a parafrázujú dodnes. Autor sa snaží vyložiť, ako je v súčasnom globalizovanom svete možné si také miestne či regionálne konkurenčné výhody zachovať a udržať si svoje prvenstvo v odbore i naďalej.

Poznatky a závery, ktoré svojim sledovaním zistil, vysvetlil na modeli pod názvom Diamant konkurenčnej výhody. Tento model obsahuje štyri základné podmienky, ktoré musia byť splnené, aby mohol byť daný klaster konkurencieschopný.

Veľmi dôležitú úlohu zohráva každý z uvedených prvkov. Konkurenčná výhoda daného klastra je pravé určená diamantom, teda celkom, čo znamená, že všetky prvky diamantu musia byť navzájom prepojené.



Obrázok 4 Porterov diamantový model

Zdroj: Vlastné spracovanie

Podmienky na strane dopytu – stále rýchlejšie rozvíjajúcimi trhmi a požiadavkami od zákazníkov sa zvyšuje aj ich náročnosť. Má to vysoký podiel na konkurenčnej výhode v prípade, ak sa firmy, v našom prípade celé klastre, vedia prispôbiť ťažkým podmienkam na strane dopytu. Pre firmy to má aj výhodu, keďže ich to stále núti inovovať a kontinuálne zlepšovať vlastné produkty a služby. Cestu klastrom na medzinárodné trhy otvára schopnosť predpovedať svetový dopyt, ideálne aspoň potreby miestnych zákazníkov.

Podmienky faktorov – v kontexte konkurenčnej výhody rozdeľujeme faktory na dva druhy – základné a pokročilé faktory. Faktory, ktoré sú označované ako základné, teda napríklad podnebie, dopravná či komunikačná infraštruktúra alebo elektrická energia, neposkytujú klastrom jedinečnú výhodu. Nie je to zdroj výhod z dôvodu, že sú široko dostupné, resp. je možnosť použiť ich v ostatných regiónoch, inými firmami a klastrami. Tieto základné faktory dopĺňujú, pre rozvoj a úspešnosť klastra kľúčové, pokročilé faktory. Nie sú ľahko napodobiteľné a robia klaster jedinečným, sú ojedinelým zdrojom konkurenčnej výhody. Môže ísť o vysokokvalifikovanú pracovnú silu, jedinečný know-how, stupeň výskumu a vývoju či iné vedomosti. Keďže sa nachádzame vo vysoko turbulentnej a pokrokovej dobe, to čo je zdroj konkurenčnej výhody dneska, nemusí byť zajtra. Preto je dôležité tieto faktory neustále zdokonaľovať. Možnosť zdokonaľovať tieto faktory ponúkajú výskumné ústavy a univerzity, preto sa úspešné klastre často nachádzajú v ich okolí.

Firemná stratégia, štruktúra a rivalita – je jasné, že predpokladom úspešnosti klastrov je kooperácia jeho členov. Z druhej strany je ale veľmi dôležité si zachovať zdravú mieru konkurencie a rivality členov. Tento typ konkurencie klastrových členov má dve formy.

Prvou formou je trhov konkurencia v zmysle tradičného ekonomického poatia. Ide o neformálne vzťahy, ktoré majú podnecovať v klastri inovácie, k tomu teda rozhodne nepatrí napríklad tvrd cenov konkurencia. Druh forma súvisí s cieľmi ako tzv. personalizovan rivalita ako forma súťaže medzi firmami a podnikateľmi. Cieľmi môže byť získanie urtho podielu na trhu alebo umysel stať sa najsenejm v sektore pôsobenia.

Súvisiace a podporn odvetvia – kad odvetvie je v urtej časti prepojen na in odvetvie alebo viac odvetví. Pod touto časťou modelu rozumieme akým množstvom schopných dodávateľov disponuje klaster, resp. firmy. Dodávatelia môžu byť z hľadiska technológií, schopností alebo poskytnutého know-how. Podniet vznik inovácií v danom odvetví môže podniet vstup z medzinárodných trhov, čo vyuivj najsenejšie klastre vramci konkurenčnej výhody.

Vlada – pozicia vldy je nepochybne dleit stimulan celok vramci rozvoja klastrov. Zohráva dleit ulohu pri jeho dlhodobom rozvoji. Vlada svojou činnosťou m monos a svojimi rozhodnutiami aj formuje a ovplyvuje podnikatesk prostredie. V súvislosti s klastrami by vlada mala aktivovať a podporovať potenciál vo vyskume, vyoji a vzdelávaní, napomha inovačným procesom a celkovo podmienky na podnikanie zlepsova. Vlada ovplyvuje všetky u spomnane časti diamantového modelu.

anca – v slovenských zdrojoch opisovaná aj ako prleitos alebo náhoda. Konkurencieschopnos prostredia ovplyvuj aj tako predvidatené udalosti, ktoré neočakávame. Napríklad, môže ísť o prudk rast dopytu, zmeny na finančných trhoch, vznamne technologicke zmeny či hrozba regionlného vojnového konfliktu. **(Ferencz, 2013)**

Samotn podstata klastra je zdruzovanie. Zloženie členov klastra nie je nhodne a to kto jeastnkom je riadene a konzultované vedenm klastra. Skladba členov je rznorod, podstata vsak musí byť splnena a podmienka klastrovania je aj v tom, kto kad musí byť súčasťou klastra.

Medzi tri zkladne typy členov zardjeme univerzitu, podnikatesk sektor at, v literatúre súhrnne nazvana ako **trojit spirla**. Ich vzťah vo svojej publikácií dopodrobna opisuje **Etzkowitz (2013)**.



Obrázok 5 Trojitá špirála

Zdroj: Vlastné spracovanie

Členovia z podnikateľského sektora sú hlavne malé a stredné podniky. Sú to špecializované firmy zo sektora, v ktorom klaster primárne funguje. Vychádzajúc s Porterovho modelu, súčasťou môžu byť aj podporné firmy, ktoré stoja za radom dôležitých úloh v rámci distribučného reťazcu hlavného podniku, ako dodávatelia služieb, surovín a zariadení alebo rôzni výrobcovia komponentov či dopravcovia. Aj keď spolupráca podnikov ponúka množstvo výhod, v rámci mentality tunajších podnikateľov prirodzene dochádza k výhradám proti úzkej spolupráci s konkurentami. Na transfer know-how sa však dá pozrieť z dvoch pohľadov a to, že môže posilniť tých druhých a oslabiť našu trhovú pozíciu a na druhej strane pri tom je vyššia šanca, že malé a stredné podniky zarobia na sile a veľkosti skupiny pri zabezpečovaní logistiky alebo predaji.

Zodpovednosť za ekonomický rozvoj má vláda, ktorá by mala robiť kroky na podporu rozvoja rôznych odvetví. Súčasťou každého klastra je štát v podobe miestnych samospráv a vyšších územných celkov a jeho úspešnosť často závisí od aktívnej účasti vlády. Kroky ako podporiť klastrovanie vo všeobecnosti z pozície vlády sú v podobe vytvárania efektívnej hospodárskej a klastrovej politiky – podporovať vznik inovácií, vzdelávanie, výskum a vývoj či budovanie infraštruktúry a transfer technológií.

Doba, v ktorej sa nachádzame je význačná neustálym inovovaním, zdokonaľovaním a vytváraním vecí, o ktorých by sme si nikdy nemysleli že budú existovať. Inovácie, ktoré závisia od prehlbovania znalostí, sú kľúčom konkurenčnej výhody. Vzdelávanie a výskum tak napomáha rozširovanie potrebných znalostí. Univerzity majú potenciál vyvíjať

inovatívne produkty, zvyšovať zamestnanosť a úroveň krajiny. Súčasťou klastrov sú univerzity a stredné školy práve pre množstvo mladých a potencionálnych ľudí, ktorí podniky, ako základný kameň klastra, môžu zamestnať.

Model trojitej špirály vysvetľuje vzťah, kde vlády finančne podporujú univerzity, ktoré pripravujú študentov, aby ako budúci absolventi svojimi znalosťami správne spĺňali potreby trhu a konkrétneho priemyslu. Štát podporuje, resp. by mal podporovať pretože disponuje prostriedkami, rovnako aj výskum na úrovni podnikov. Podniky poskytujú univerzitám stážové pozície pre študentov, priestor na ich rozvoja a mnohokrát aj učiteľov v rámci klastrovej spolupráce. Podniky štátu odvádzajú dane a vytvárajú HDP, zvyšujú celkovú zamestnanosť a životnú úroveň štátu. Vzťah týchto subjektov je výrazne spätý a prepojený.

Vlády tiež podporujú výskum tak v podnikoch, ako na univerzitách. Tým, že sa vysoké školy zapoja do klastrov, pre ne vyplývajú, samozrejme, aj výhody: získavajú informácie o aktuálnych potrebách priemyslu a požiadavkách trhu, prenos technológií do praxe, aplikovaný výskum, spolupráca na reálnych projektoch a zisk zo spoločných projektov výskumu a vývoja, lepšie pochopenie podnikateľských postupov. Absolventi vysokých škôl sú lepšie pripravení pre priemysel a zároveň študijné planý sú lepšie adaptované študentom, možné zlepšenie infraštruktúry vrátane výskumných zariadení, čo môže prilákať kvalitnejších pedagógov a výskumníkov do školstva a následne aj kvalitnejších študentov. **(Etkowitz, 2013)**

Rôzne zdroje ponúkajú aj iných členov, resp. iné formy. Okrem podnikov, akademickej sféry a vlády môžu zahŕňať tzv. mäkkú infraštruktúru klastra. Patria sem sponzori, ktorí výrazne podporujú rozpočet klastrových aktivít. Tí prídu, keď sa klaster stane úspešným a stane sa zaujímavým pre rôznych poskytovateľov služieb (finančné, vzdelávacie, mediálne). Okrem sponzorov to môžu byť miestne obchodné a profesijné asociácie, poradenské subjekty, banky, výskumné ústavy, vedecko-technologické parky, inovačné centrá, agentúry pre ekonomický rozvoj, inštitúcie pre technickú pomoc a ďalšie inštitúcie. **(Zaušková, 2010)**

Uvedené typy členov sú tiež dôležitými zložkami klastra, pretože podporujú jeho aktivity a prispievajú tak k jeho úspešnému fungovaniu.

1.4.1 Činnosti rozhodujúce o úspechu klastra a záujme potenciálnych členov

Po tom ako sa iniciátor rozhodne, že by bol potenciál pre chod úspešného klastra, zmapuje prostredie, zhromaždí potrebné údaje a pozve zakladajúcich členov, klaster môže začať fungovať. Táto fáza klastra je význačná prvou oficiálnou spoluprácou členov klastra, zabehnutím fungovania manažmentu klastra a kooperácia všetkých zúčastnených na jednotlivých projektoch. Dôležité v tomto čase je odhaliť prekážky, ktoré v tom momente bránia alebo v budúcnosti budú brániť rozvoju klastra.

Ferencz (2013) zhodnotil nasledujúce všeobecné kritické faktory, ktoré ovplyvňujú priaznivý rozvoj klastrov:

- silná vedeckovýskumná základňa,
- podnikateľská kultúra,
- efektívne siete spolupráce,
- schopnosť priťahovať kľúčových zamestnancov,
- rastúca firemná základňa,
- dostupnosť a schopnosť financovania,
- služby na podporu podnikov,
- infraštruktúra, budovy, stavby,
- kvalifikovaná pracovná sila,
- celkové podporné prostredie na podnikanie.

Klaster pre kontinuálny rast a prínos pre okolie musí vyvíjať činnosť. Tie môžu byť výnimočné, ktoré nie sú pravidelné ale hlavne základne, ktoré predstavujú súbor aktivít, ktoré sa javia ako dôležité vo fungujúcich klastroch. Tieto činnosti majú veľký význam aj pre fungovanie jednotlivých firiem v klasteri a môžu zároveň dokumentovať miesto pre možnú regionálnu podporu.

Základ fungujúceho klastra je aktívne využívanie vzájomnej spolupráce a podpory všetkých členov klastra vo všetkých činnostiach, ktoré sú pre klaster rozhodujúce a sú potrebné pre konkurencieschopnosť klastra.

Konkrétne aktivity, ktoré členstvo v klasteri poskytuje a sú pre samotné firmy dôležité, zverejnil vo svojej práci aj **Sabadka (2008)** a sú zobrazené na obrázku č. 6. Boli vybrané na základe prieskumu európskej klastrovej štúdie.

Výsledky sú rozdelené do 7 hlavných skupín. Medzi najčastejšie činnosti, ktoré klaster realizuje a poskytuje firmám je spoločné riadenie. Medzi najvyššie priority patrí spoločné riadenie, kde môžeme zahrnúť spoluprácu so štátom, mestom, účasť na štátnych investíciách, účasť na rôznych špeciálnych vládnych programoch a podobne.

Nasleduje skupina o školení, ktoré sa týka ľudských zdrojov. Očakávania sú v oblasti spoločného vzdelávania, školenia zamestnancov, manažmentu, technických pozícií a profesií prípadne rekvalifikačné školenia.

Celosvetovo sa čoraz väčšie množstvo prostriedkov dáva do výskumu a vývoja. Firmy a inštitúcie sa v tejto veci združujú a nie je to výnimka klastra, kde očakávajú podobne zameraných spoločníkov. Dôležitosť tejto aktivity je umocnený najmä v priemyselných klastroch. Vo výsledkoch sa vyskytujú aktivity zamerané na marketing a predaj, kde sa očakávajú spoločné aktivity zamerané na predaj a budovanie spoločnej značky, prípadne prieskum trhu, teda zisťovanie, po čom je na trhu dopyt.



Obrázok 6 Významné aktivity klastrov

Zdroj: Sabadka, Činnosti a prínosy klastrov, 2008

1.4.2 Prekážky a výhody členstva subjektov v klastri

Firmy a inštitúcie, ktoré majú záujem o vstup do klastra, najprv zhodnotia všetky aspekty, ktoré môžu ovplyvniť ich nasledujúci život a to už či v dobrom alebo v zlom. Firmám a vzdelávacím inštitúciám však môžu byť kladené rôzne bariéry pred vstupom, ktoré musí vyriešiť jednak manažment konkrétnej firmy, ale je úloha manažmentu klastra, aby

bariéry zmenšovala. Keď sa subjekt stane členom, takmer z určitosťou prídu výhody z toho plynúce, ktoré si taktiež v nasledujúcej podkapitole uvedieme.

Podľa **Baloga (2010)** poznáme nasledujúce bariéry, ktoré bránia týmto podnikom sa pridať a byť súčasťou klastra:

- Nedostatok finančných a ľudských zdrojov
- Obmedzené informácie
- Vidina rizika a averzia voči nemu
- Nedôvera k dodávateľom a konkurencii
- Obmedzené možnosti a schopnosti tvoriť inovácie
- Všeobecná nízka motivácia pre sieťovanie

Okrem uvedených bariér existuje ďalšie množstvo iných, závisiace od konkrétnej situácie toho ktorého subjektu. Manažment klastra by mal vyvíjať aktivity aj smerom k podnikom a ich pochybnostiam, nakoľko počet členov je silným determinantom úspechu klastra. Pre zbúranie naznačených bariér je dôležité zabezpečiť nasledujúce:

- Aktívne a nepretržite viesť dialóg medzi regionálnymi aktérmi a firmami
- Snažiť sa byť blízko a mať prístup ku kľúčovým zdrojom (kvalifikované pracovné sily, infraštruktúra, výhodné úvery)
- Podporovať služby vyžadujúce znalosti v technologickom zdokonaľovaní v regióne tradičných priemyselných odvetví pre ich inovatívny rozvoj
- Byť aktívnou súčasťou a podporovať už existujúce inovačné siete
- Ustavične budovať meno klastra a tak motivovať externých záujemcov
- Mať dosah a snahu realizovať medziregionálnu spoluprácu

Balog (2010) zdieľa odporúčania, ktoré je potrebné splniť pri zakladaní a následnom fungovaní klastrov pre jeho nasledujúci úspech:

1. Hneď z úvodu pri príprave konceptu je treba zapojiť hlavných aktérov (univerzity, firmy, regionálne samosprávy,...).
2. Je dôležité mať jednotiacu ideu, ktorou musí byť jeho vízia.
3. Netreba mať očakávanie, že sa klaster vybuduje zo dňa na deň. Naopak, zo začiatku sa odporúča nadviazať dôveru medzi jednotlivými členmi pomalými krokmi.
4. Je dôležité obsadiť personálnu stránku skúseným koordinátorom - facilitátorom, ktorý koordinuje proces vzniku.
5. Od začiatku by mala byť vyvinutá snaha zapojiť vedecko-výskumné organizácie a tiež prekonať nedôveru medzi podnikateľmi a akademikmi.

Ak klaster zoberie do úvahy predošlé odporúčania a bude rôzne prekážky členstva búrať, budúcim členom to následne prinesie rôzne výhody. Na to, aké výhody firmám či univerzitám členstvo prinesie, vysvetľuje vo svojej publikácii **Břusková (2013)**.

Z pohľadu firiem sú firmy v klasteri viac konkurencieschopné ako firmy podobného rázu mimo klaster. Konkurencieschopnosť prichádza v špecializovaných vstupoch, schopnostiach a infraštruktúre, ktoré boli dôsledkom práve klastrového zoskupenia v danom mieste postupne vybudované.

Druhý pohľad je z pohľadu ekonomického/regionálneho rozvoja. Silné klastre prinášajú pracovné miesta s vysokou pridanou hodnotou. Dochádza k vyššej miere úrovne inovácií, vyššej produktivite a exportu, sú tu silnejšie podnikateľské aktivity, vznikajú nové firmy vrátane príchodu zahraničných investorov, prirodzene sa tak zvyšuje zamestnanosť aj výška plátov.

Ferencz (2013) vo vedeckom internetovom časopise zaoberajúcim sa výhodami členstva v klasteri uvádza výhody pre vysoké školy, ktoré sa zapoja ako členovia do klastra. Hlavne v kontexte slovenského školstva je najmarkantnejšia výhoda v podobe získavania informácií o aktuálnych potrebách firiem v priemysle a požiadavkách trhu všeobecne. Vysoké školy môžu participovať na reálnych projektoch, kde vedia aplikovať výskum a preniesť rôzne technológie do praxe, odkiaľ môžu plynúť zisky zo spoločných projektov výskumu a vývoja. Zúčastnení tak lepšie pochopia podnikateľské postupy. Absolventi univerzít sú lepšie pripravení pre reálne pracovné miesta, keďže študijné plány sú adaptované požiadavkám trhu, ale aj záujmom študentom. Je možné zlepšenie infraštruktúry vrátane výskumných zariadení. Samé firmy často ponúkajú ľudí, ktorí sa stanú občasnými pedagógmi, čo prinesie tak potrebný pohľad z praxe. Všetky tieto aktivity univerzity môžu pomôcť získať kvalitnejších vyučujúcich a výskumníkov do procesu výučby a tak v konečnom dôsledku aj kvalitnejších študentov.

Prno (2010) uvádza iné konkrétne prínosy zúčastneným spoločnostiam:

1. Spolupráce firmám pomáhajú otvárať nové trhy, ktoré prichádzajú v komunikácií a v rozširovaní obzorov v kontaktoch na nových odberateľov.
2. Menším firmám členstvo znižuje obmedzenia a zvyšuje špecializácie. Klaster môže združovať firmy v rôznych článkoch hodnotového reťazca, kde menšie firmy môžu nájsť svoj priestor pre špecializáciu a tak vrámci väčšieho celku konkurovali väčším firmám. Ak sú aj väčšie firmy súčasťou, prichádza príležitosť mať prístup k medzinárodným sieťam väčších spoločností.

3. Menším firmám sa zvyšuje moc a hlas v spoločnosti viacerých aj známejších spoločností. Pomocou vytvárania siete sú schopné ovplyvňovať udalosti, lobovať pre získanie projektov a byť účastní na aktivitách ktoré by si samé dovoliť nemohli.
4. Klastery zvyšuje regionálnu konkurenciu a rivalitu, ktorá podporuje vo firmách inovácie, ktorá je snahou v zlepšení efektivity.
5. Blízkosť firiem a silné väzby medzi nimi zvyšujú rýchlosť prenosu informácií a technológií.
6. Členovia, ktorí majú jednu víziu pod hlavičkou klastra sú viac viditeľný ako odvetvie v regióne ako celok. Viditeľnosť prichádza aj vďaka vyššej návratnosti investície, nákladovej efektívite a participácia širokého spektra ľudí. To priťahuje pozornosť vlády, ktoré investujú do špecializovanej infraštruktúry. Tieto možné investície sa ľahšie zdôvodňujú, čo dláždí cestu vzniku technologických inštitúcií, školiacich stredísk, dotovaným výskumom či zabezpečeniu nákladného zariadenia potrebného pre miestny priemysel.
7. Čím viac partnerstiev, tým viac partnerstiev. Tak sa dá nazvať dôležitá výhoda klastrovania. Viditeľnosť pôvodných členov, ich spolupráca, efektivita a dopad aktivít povzbudzuje zatiaľ nezúčastnené tretie strany k podobným činom a požiadať o členstvo. Reakciou môže byť podnietenie akademických inštitúcií, vrátane stredných škôl, vytvoriť vzťah s miestnym priemyslom. Z inej strany je prirodzený dôsledok vytvorenie neutrálneho fóra pre informovanie sa o problémoch, ktoré majú podniky v priemysle spoločné a následné hľadanie ciest pre riešenia.

2. Cieľ práce

Hlavným cieľom tejto záverečnej práce je preskúmať vplyv klastrov kreatívneho prostredia na rozvoj podnikateľského prostredia na Slovensku v teoretickej rovine a v praktickej rovine na vybraných klastroch v rámci SR.

Za účelom dosiahnutia hlavného cieľu sme zvolili prvý parciálny cieľ ktorý je obsahom teoretickej časti a to:

- zadefinovať pojem kreativita, kreatívny priemysel,
- vysvetliť pojem klaster v teoretickej časti.

Prakticky identifikovať vplyv klastrov na rozvoj podnikateľského prostredia je druhý parciálny cieľ, čo bude obsahom praktickej časti. Sledovanými subjektami v praktickej časti sú 2 technologické klastre v dvoch rôznych regiónoch. Informačné technológie, skrátené IT, spadajú pod kreatívny priemysel, pričom kreativita je jedna z najdôležitejších veličín, ktorú má každý pracovník v tejto oblasti používať.

Súčasťou parciálnych cieľov v praktickej časti je:

- identifikovať prostredie v čase vzniku klastrov,
- za akých podmienok klaster vznikol,
- charakterizovať ich úlohy, činnosti a spolupráce,
- aké aktivity klaster vykonáva pre dosiahnutie cieľov,
- aké postavenie v rámci strategických dokumentov miest a VÚC klastre majú.

Súčasťou praktickej časti je aj prieskum dotazníkovou metódou ktorého respondentami sú členovia oboch klastrov.

Na konci praktickej časti v časti diskusia sú zosumarizované naše návrhy na zlepšenie, na ktoré sme v priebehu vypracovania tejto diplomovej práce prišli.

Pre prieskum sme si vybrali 2 klastre. Prvý sa volá IT Valley a pôsobí v Košiciach, druhý pôsobí v Žiline s menom Z@ict.

3. Metodika práce a metody skúmania

Táto diplomová práca sa skladá z dvoch častí a to teoretická a praktická časť.

Prizerajúc na názov diplomovej práce, teoretická časť je rozdelená na 2 základné časti. Prvou je kreatívny priemysel a síce vymedzenie základných pojmov ako kreativita, kreatívne prostredie, triedy a mestá a jeho podpora na Slovensku. Druhá časť je venovaná klastrom. Definícia pojmu klastre, typy a činnosti, jeho účastníci, výhody a nevýhody a životný cyklus klastrov.

Praktická časť je rozdelená na 3 časti. V rámci prvých dvoch sú uvedené výsledky riadených rozhovorov doplnené o prieskum pomocou internetových zdrojov o dvoch technologických klastroch. Je v nich opísaný ich vznik a podmienky regiónu v čase ich vzniku, aký prínos prinášajú, aké aktivity a v akých strategických dokumentoch sa spomínajú ich mená.

- a) **Objekt skúmania** predstavujú dva klastre. Väčší z nich, IT Valley, pôsobí v Košiciach od roku 2007. Druhý pôsobí v Žiline pod názvom Z@ict.
- b) **Pracovný postup** - Základ pre praktickú časť predstavovali 2 rozhovory s pripravenými, uzavretými, otázkami. Rozhovory prebiehali v januári 2022. Prvým respondentom bola výkonná riaditeľka klastra Košice IT Valley pani Miriama Hučková. Druhý rozhovor poskytol manažér Žilinského klastra Z@ict pán Juraj Kavecký.
- c) **Spôsobom získavania údajov**- primárne údaje nám poskytli spomenutý manažér a riaditeľka klastrov. Informácie, ktoré sme získali v rozhovore sme sekundárne overili a doplnili údajmi z internetových zdrojov. Pre úplné naplnenie stanoveného cieľa sme zvolili dotazníkový prieskum medzi členmi vybraných klastrov.
- d) Pri vypracovaní boli použité nasledovné **metódy**:
 - Metóda deskripcie pre opis jednotlivých udalostí, napríklad opis vzniku klastra
 - Interview pre získanie informácií o vzniku a činnosti klastra
 - Metóda analýzy pre výber podstatných informácií a ich interpretáciu
 - Metóda dedukcie pre vytvorenie čiastkových záverov s dostupných informácií
 - Dotazník – pri zisťovaní názoru členov klastra
 - Komparácia – pri porovnávaní klastrov a výsledkoch v prieskume
 - Syntéza – pri zhrnutí zjednotení poznatkov o klastroch, na základe čoho boli vyvedené hodnotenia a odporúčania

4. Výsledky práce

Nasledujúce dve podkapitoly budú venované klastrom IT Valley, resp. Z@ict ako výsledok riadeného rozhovoru a prieskumu, ktorý sme vykonali pre zisťovanie potrebných informácií pre naplnenie cieľa tejto záverečnej práce. V tretej podkapitole budú zhrnuté výsledky dotazníkového prieskumu, ktorého respondentami boli členovia oboch sledovaných klastrov.

4.1 IT Valley

Meno : Košice IT Valley z.p.o.

Právna forma : Záujmové združenie právnických osôb

Adresa : Letná 1/9 04001 Košice - mestská časť Sever

IČO : 35578041

Počet zamestnancov : TPP- 3, polovičný úväzok- 1

Riaditeľka : Miriama Hučková

Slogan spoločnosti : *Vytvárame prepojenie IT sektora. Zapájame ľudí, spoločnosti, školy a inštitúcie.*

Počet členov : 57

Riadiace orgány: Výkonný riaditeľ, správna rada (11 ľudí), dozorná rada (3 ľudia)

Výkonná riaditeľka klastra IT Valley na začiatku rozhovoru ozrejmila situáciu, v ktorej idea na vznik klastra prišla. V roku 2007, keď klaster vznikol, začínala celosvetová finančná kríza. Nie je náhoda, že klaster vznikol práve v roku, keď celosvetová ekonomika a teda aj rôzne podniky krachovali. Na základe tých udalostí si spoločnosť začala väčšmi uvedomovať, že ekonomika na východe krajiny potrebuje injekciu ľudí z praxe, ktorí majú možnosť konať v prospech kraja. Impulzy pre vznik klastra môžeme rozdeliť na tri body a nakoľko našim bodom skúmania je Košický kraj ako miesto pôsobenia klastra IT Valley, týkajú sa teda hlavne tohto miesta.

Nezamestnanosť v tom čase bola vysoká, a to približne 20%, hospodárska kríza to mala ešte zhoršiť. Ekonomická situácia bola postavená hlavne na ťažkom priemysle ako hutníctvo, strojárstvo atď. Aj keď je to gro ekonomickej sily kraja, v rokoch okolo krízy sa tieto oblasti ocitli v ťažkej situácii. Hlavným ťahúňom odvetvia bol a stále je známy US Steel Košice, ktorý v tom čase zamestnával približne 16 000 ľudí. V dôsledky krízy, ktorú spoločnosť v plnej sile pocítila až v roku 2010, firme prudko klesli objednávky zákazníkov,

v dôsledku čoho boli nútení obmedziť nákup technológií a iných materiálov a tovarov, čo malo za následok krízu aj pre ich subdodávateľov, čo bola tvrdá rana pre daný sektor keďže až 80% podnikov v tejto oblasti majú priame napojenie na US Steel.

Tretí dôvod bol pre vznik klastra najdôležitejším a to úroveň vzdelania Technickej Univerzity v Košiciach, ktorých vedomosti neboli dostačujúce pre vstup na pracovný trh v odvetviach informatiky.

V kontexte uvedených faktov bolo očividné, že je čo vylepšovať a existuje úrodná pôda, na ktorej sa dajú postaviť slušné základy nového priemyslu, ktorý bude konkurovať hutníckemu a strojárskému. Už v tom čase bola digitalizácia v rozmachu a technologický giganti začali hľadať miesta, kde to podobnými firmami nie je premnožené a bude možné nájsť vhodných uchádzačov pre prácu v spoločnostiach s rôznym zameraním v informatizácií.

Takou spoločnosťou bola v roku 2006 Deutsche Telekom IT Solutions Slovakia, kedy vznikla ako dcérska spoločnosť so sídlom v Košiciach. Rýchlo narazili na už spomínaný problém, nedostatok pracovnej sily. Pán Jozef Ondáš, ako jeden z konateľov spoločnosti v roku 2007 prišiel s myšlienkou prepojiť mestské zastupiteľstvo, univerzity so súkromným sektorom s jednoznačným cieľom na začiatok. Pretransformovať učebné osnovy pre vyššiu klasifikáciu a pripravenosť absolventov stredných a vysokých škôl.

Vyplývajúce s tlačovej správy, na ktorej boli predstavení zakladajúci členovia, merateľným cieľom bolo vytvoriť 3 000 nových pracovných miest v IT, pričom v čase vytvorenia klastra ich v Košiciach bolo menej ako 1 000. Zakladajúcich členov bolo 10 a to nasledovné :

- Technická univerzita v Košiciach
- Univerzita Pavla Jozefa Šafárika
- Košický samosprávny kraj
- Deutsche Telekom IT Solutions Slovakia (pôvodne T-Systems Slovakia, s.r.o.)
- Slovak Telecom, a.s.
- NESS KE, s.r.o.
- VSE IT služby s.r.o.
- Cisco Systems Slovakia, spol. s.r.o.
- Microsoft Slovakia s.r.o.
- Siemens Program and System Engineering s.r.o.

Podľa zloženia je očividné, že už pri založení bola splnená dôležitá podmienka klastrovania, a to typy členov z tzv. Trojitej špirály, teda univerzita, mesto resp. kraj

a súkromné firmy. Zo začiatku to však klaster nebol, tým sa stal až v roku 2012 kedy začali bojovať o to, aby sa dostali na klastrovú mapu Európy.

Klaster IT Valley od roku 2015 spĺňa všetky požiadavky na získanie certifikátu **ESCA**, kedy zlatý certifikát získal prvýkrát a od vtedy ho obhájil 2-krát, naposledy v roku 2020 s platnosťou do roku 2023. V roku 2015 to bol mimoriadny úspech, pretože to dokázali ako prví v strednej Európe a je jedným z troch certifikovaných klastrov v informačných a komunikačných technológiách.

Odrazovým mostíkom pre úspešné fungovanie klastra je dobrý networking a kvalitní členovia, ktorí sú ochotní stanovy klastra rešpektovať a zdieľať svoje skúsenosti. Podľa slov pani riaditeľky klastra prichádzali noví členovia postupne. V rokoch 2007 až 2012 to bolo jednoduchšie a bez výrazných podmienok. Po tomto roku sa však stali klastrom a riadili sa podľa náležitostí ministerstva vnútra, ktoré hovoria o tom, ako a kto by mal byť do klastra prijatý. Momentálne sú členovia prijímaní na základe finálneho rozhodnutia rady združenia. Najprv musí žiadateľ v prípade záujmu o členstvo zaslať písomnú žiadosť, v slovenskom a anglickom jazyku. Obsahom žiadosti je zdôvodnenie záujmu o členstvo v združení a napríklad aj počet zamestnancov, pomer mužov a žien atď. Musí taktiež uviesť činnosti, ktorými budúci člen mieni naplňať účel založenia združenia. Žiadateľ o členstvo zároveň zasiela vyplnený evidenčný list člena a výpis z registra. Pre spoznanie spoločnosti je potrebné zaslať základné informácie o spoločnosti formou prezentácie alebo propagačného materiálu, referencie z podobných organizácií, ktorých je členom a prípadne referencie od momentálneho člena združenia. Po doručení žiadosti a príslušných dokumentov sa uskutoční konferenčný rozhovor medzi žiadateľom, výkonným riaditeľom združenia a členmi Správnej rady, za účelom prediskutovania očakávania a dôvody vstupu do združenia a krátkeho popisu aktivít žiadateľa. Posledný krok je už spomínané schválenie, resp. neschválenie radou.

Prirodzenou a hlavnou podmienkou pre vstup do klastra je zameranie na IT, technológie a digitalizáciu. Keďže každý klaster je aktívny iba v rozmedzí niekoľkých kilometrov od centra organizácie a ich hlavným cieľom je rozvoj tamojšieho regiónu, členovia musia mať záujem o rozvoj a udržateľnosť toho miesta. Nie každý člen ale sami od seba požiadajú o vstup do klastra. Sú kľúčoví hráči, firmy z veľkým potenciálom a know-how, ktorých organizácia osloví sama.

Podľa oficiálnej stránky má klaster IT Valley momentálne nasledovné zoskupenie členov:

- počet členov: 57

- z toho firmy: 32
- stredné školy: 16
- univerzity a vysoké školy: 3 (UPJŠ, TUKE, VŠBM)
- mestá: 2 (Košice, Prešov)
- samosprávny kraj: 1 (Košický samosprávny kraj)
- neziskové organizácie: 3 (Creative Industry Košice, Visit Košice, Slovensko IT)

Pre fungovanie každého klastra je dôležité **financovanie**. Na začiatku bol vznik klastra motivovaný zhora nadol, teda nemali výraznú podporu v podobe grantov a iných dotácií od štátu. Je snaha poberať dotácie a granty ak je tá príležitosť z mesta Košice a samosprávneho kraja. Základné fungovanie je financované z členských poplatkov. To je momentálne nastavené nasledovne :

Vysvetlivka - podnikateľský subjekt (Malý 1-49 zamestnancov, stredný 50-249 zamestnancov, veľký 250+ zamestnancov)

Pozorovateľ

Malý : 500 eur/rok

Stredný 750 eur/rok

Veľký 1000 eur/rok

nepodnikateľský subjekt: 250 eur/rok

Riadny člen

Malý : 1000 eur/rok,

Stredný: 1500 eur/rok,

Veľký: 2000 eur/rok

nepodnikateľský subjekt: 500 eur/rok,

Nadštandardné členské kategórie

Strieborný člen: 4000 eur/rok (spolu vrátane základného členského príspevku toho ktorého subjektu),

Zlatý člen: 8000 eur/rok (spolu vrátane základného členského príspevku toho ktorého subjektu).

Vrámcí diverzifikácie zdrojov klastra IT Valley poberá aj **prostriedky z európskych zdrojov**. Momentálne prebiehajú 2 projekty, ktoré zastrešuje Interreg - séria programov na stimuláciu spolupráce medzi regiónmi v rámci Európskej únie a mimo nej. Konkrétne ide o projekt s podnázvom *Chain Reactions* a *Cyber*.

Chain Reactions - Projekt má za cieľ zvýšiť inovačnú kapacitu malých a stredných podnikov. Cieľom je, aby boli podniky schopné absorbovať nové poznatky a pretaviť ich do konkurenčnej výhody, ktorá následne pozitívnym spôsobom ovplyvní aj ich ekonomické výsledky. Do projektu je zapojených 11 partnerov z 8 krajín strednej Európy a 3 asociovaní partneri. Prebieha od roku 2018 do roku 2022. (www.interreg-central.eu)

Cyber - Projekt prináša pohľad na súčasný stav malých a stredných podnikov v oblasti kyber-bezpečnosti a jeho cieľom je priniesť zlepšenia a úpravy v metódach a politike v tejto oblasti. Projekt má dve fázy a podieľa sa na ňom 9 partnerov z 7 krajín Európy. Prebieha od roku 2018 do 2023. (www.interregeurope.eu/cyber)

Združovaním rôznych firiem a inštitúcie má určitý **efekt na svoje okolie**. Ako pozitívum pani riaditeľka vyzdvihla fakt, že sa klastrovanie na Slovensku rozbieha, dostáva sa do povedomia mnohých firiem, vzdelávacích inštitúcií a miest. Zdieľanie svojich zistení už nie je len citlivá, nepublikovateľná vec, nakoľko synergický efekt spolupráce a networkingu má oveľa viac výhod, v porovnaní so samostatným ekosystémom, kde na rovnakú informáciu musí každý dozrieť sám a tým sa čas na inovácie rapídne predlžuje. Frázou príklad dobrej praxe sa riadi čoraz viac kľúčových organizácií a firiem a neboja sa svoje poznatky zdieľať, nakoľko z toho môžu sami profitovať. Na začiatku fungovania klastra podľa interných štatistík klastra bolo v sektore IT v Košiciach zamestnaných 500 ľudí, dnes ich je viac ako 15 000, pričom sám klaster združuje viac ako 10 000 IT-čkárov. Klaster sa neoznačuje za biznisový, čo znamená, že sa neorientuje na konkrétne obchodné aktivity firiem alebo ich finančnú stránku, nikoho nedohadzujú a nezdieľajú pracovné ponuky. Naopak, orientujú sa hlavne na rozvoj regiónu, dlhodobo chodia na školy a tvoria vzdelávacie projekty, ktoré budú spomenuté v tejto práci.

Siete a kontakty, ktoré v Košiciach vznikajú vďaka práci IT Valley majú blahodarné následky na nie len podnikateľské prostredie v Košickom kraji. Vo výsledku siete oficiálne nemajú na svedomí vznik nových firiem, nakoľko sa tomu nevenujú, ale sú súčasťou rozhodovacieho procesu firiem, ktoré hľadajú v našej krajine ideálne miesto pre svoje sídlo. V rámci digitálnych technológií priestorová konkurencia vo vzťahu k zákazníkovi nehrá veľkú rolu, jedine v boji o zručnú pracovnú silu, ktoré to miesto ponúka a to činnosť IT Valley zlepšuje spoločne s inými aktivitami. Okrem toho, keď sa spoločnosť rozhoduje do akého mesta ísť, často sa snaží nájsť partnera, ktorý im pomôže s orientáciou v danom regióne a ukáže potenciálnemu investorovi silné a slabé miesto. Na takúto úlohu je vhodný

práve klaster, pretože majú informácie a prehľad v najrôznejších témach, o tých najpodstatnejších ale aj o takých, o ktorých sa veľmi nehovorí.

Priviesť investorov do našej krajiny má za úlohu vládna inštitúcia Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu (SARIO). IT Valley sa suplovať jeho úlohu nesnaží, keďže na to nemajú ani kapacity a ani to nie je ich misia. Ilustračný príklad pre uvedené skutočnosti je nórská firma Visma, ktorá po celej Európe zamestnáva viac ako 8 000 ľudí. Na Slovensko prišla v roku 2018, s cieľom otvoriť v jednom z regiónov svoje výskumné centrum, s cieľom do roku 2024 zamestnať 196 ľudí. Momentálne ich zamestnáva viac ako 100. Visma je jeden s príkladov, kedy IT Valley predstavil záujemcovi Košický kraj a dokázal mu ho predat' a tak pomohol vládnej inštitúcii.

Podľa slov riaditeľky, by mohla byť inovačná výkonnosť vyššia, aj tak ale počet firiem stúpa a to aj rýdzo slovenských, vďaka nim sa v Košickom kraji zvyšuje HDP s čoho by malo mať IT podiel až 20%. Okrem toho sa predpokladá, že naviazané služby na IT segment a firmy v ňom predstavujú 5 – 10 000 pracovných miest.

V oblasti organizácií, ktoré mohli vzniknúť pomocou IT Valley môžeme hovoriť tiež o nepriamom dopade ich práce, pričom majú na rôzne iniciatívy priamy či nepriamy vplyv a súčasť. Takými aktivitami môže byť **akceleračný program**, na ktorom má súčasť klaster. Konkrétne nesie meno Challenger Urban: Creative. Je zameraný na podporu inovačného a podnikateľského potenciálu a ide o spoluprácu mesta Košice s organizáciami Creative Industry Košice a Civitta Slovakia. Ide o otvorenú výzvu v rámci projektu Košice 2.0.

Ďalší z príkladov, kde napomáha IT Valley je iniciatíva Technickej univerzity v Košiciach. V roku 2017 sa oficiálne otvoril vedecký park **TECHNICOM** na podporu mladých inovátorov. Študenti tak majú možnosť rozvinúť startup firmy už počas štúdia alebo sa zapájať do vedeckých a inovačných projektov.

Z iného súdka je projekt **Hackathon**, ktorý je pod záštitou iniciatívy Košice 2.0. Ide o spojenie slov – hack ako kódovanie a thon ako maratón. Je to časovo ohraničený úsek, kedy tímy majú za úlohu vypracovať inovatívny nápad v priebehu 24 hodín. S výhercom by malo mesto Košice ďalej pracovať a rozvíjať ideu toho nápadu.

Vytvorením organizácie, kde sa spájajú inštitúcie a firmy prirodzene prichádza otázka **konkurencie** a vzťahu týchto firiem, nakoľko bojujú o rovnaký typ ľudí. Vďaka stretnutiam, ktoré sú organizované a networkingu, ktoré sa tvorí na takýchto akciách, mohli spoločnosti vidieť tváre vedúcich konkurenčných spoločností, čím už to neboli len konkurenti, ktorých chcú poraziť ale ľudská osobnosť. Ide o inšpiráciu, ktorú dáva jeden

druhému a tak rastú obidve strany. Na základe klastra a stretnutiam zavládla gentlemanská dohoda, na základe ktorej si spoločnosti nechcú kradnúť ľudí, preplácať atď., čo sa v iných regiónoch deje. To dáva motiváciu každému z nich prísť do škôl, prijímať ponuky, svoj čas venovať na prvý pohľad neziskovej činnosti a to venovať čas študentom, aby videli ako to funguje v praxi, čo naozaj budú potrebovať a dávať im reálne ponuky na prácu. Konkurencia tak prirodzene rastie, ale v dobrom.

Víziou IT Valley s pohľadom vzniku biznisu v kraji, aby vznikali konkrétne produktové firmy a nie len outsourcingové spoločnosti, ktoré ponúkajú len IT prácu. Najviditeľnejším príkladom doby je rast spoločnosti Gymbeam. Konkrétny produkt, ktorým špecialisti posúvajú slovenský e-commerce sektor dopredu. Pomocou silného tímu tak rastú ukazovatele spoločnosti a ako jeden z výsledkov v roku 2020 prijali rekordnú investíciu v e-commerce na Slovensku. Denne vyšlú 4 000 balíkov do strednej a východnej Európy, kde sú jednotkou na trhu, v predaji zdravej stravy a pomôcok na cvičenie. Naznačuje to, že Košice majú veľmi dobrú polohu pre obsluhovanie zákazníkov v širokom spektre.

IT Valley má tri hlavné piliere na základe, ktorých nastavujú **činnosť a následne konkrétne projekty**: inovácie, školstvo a región.

Práve preto sa v klastru rozhodli založiť niekoľko pracovných skupín na podporu IKT ekosystému. Skupiny budú zamerané na ženy v IT, inovácie a školstvo. Napríklad naposledy menovaná skupina, školstvo, mala prvé stretnutie v novembri 2021. Pracovnú skupinu tvoria okrem zástupcov klastra aj zástupcovia súkromného sektora, regiónu a prirodzene školstva. Aktívna spoluúčasť bude ako hlavný cieľ v súčinnosti s vytváraním príležitostí pre rast IT na stredných školách. Spolu so študentami ide aj vzdelávanie pedagógov vo všetkých smeroch informačných a komunikačných technológií. (www.indexmag.sk, 3.11.2021)

Jeden z najaktuálnejších projektov, ktoré sa v Košiciach rozbiehajú je **platforma otvorených dát**. Pracuje na tom IT Valley spolu s mestom v rámci projektu Košice 2.0. Ide o dáta s veľkým obsahom, ktoré sú dostupné cez internet, pre každého a bez obmedzení. Dáta sa preto publikujú až potom, ako boli spracované v zjednotenej, štandardizovanej podobe. Je tiež veľmi dôležité, aby mal každý záujemca možnosť ľubovoľne dáta využiť a ďalej šíriť. Mesto Košice údaje momentálne zbiera, sumarizuje a v priebehu roku 2022 budú sprístupnené verejnosti. (www.kosice2.sk, 16.12.2021)

Výsledok iniciatívy IT Valley je aj **IT Mapa**. Tá pomáha poskytnúť ucelený obraz o IT sektore na východnom Slovensku. Potreba zviditeľniť oblasť IT, ako aj predstaviť

východné Slovensko ako miesto priaznivé pre IT sektor a digitálne inovácie priniesol myšlienku vytvoriť komplexnú a bezplatnú databázu.

IT Valley taktiež inicioval ďalšiu dôležitú aktivitu a to **LAB IT Creativity**, de o aktivitu na podporu záujmu o IT sektor na stredných školách v Košickom regióne, rámci ktorého prepájajú nielen firmy so strednými školami, no zapájajú aj ďalší článok hrajúci dôležitú motivačnú úlohu a to súčasných študentov informatických odborov na TUKE. Súčasťou sú odborné prednášky, návštevy vo firmách a práca na vlastných projektoch, ktorá vyvrcholí v júni 2020 záverečným stretnutím spojeným s prezentáciami. (www.gphmi.sk)

V súvislosti priamo s kreatívnou ekonomikou klaster spolupracoval alebo spolupracuje s viacerými projektami ktoré túto odnož ekonomiky stimulujú a podporujú. Ide napríklad o **CIKE** (Creative Industry Košice), ktorá sa zaoberá podporou a rozvojom kultúry a kreatívneho priemyslu.

Veľkosť klastra vieme posúdiť aj na základe účinkovania na vyššej úrovni v rámci kraja, čo vieme kvantifikovať aj na základe toho, či sú súčasťou strategických dokumentov o rozvoji do budúcnosti či už mesta Košice alebo Košického kraja. IT Valley je spomenutý v nasledovných dokumentoch:

1. Regionálna inovačná stratégia (RIS) Košického kraja 2016+

V roku 2016 schválilo Zastupiteľstvo Košického samosprávneho kraja dokument, ktorého základ je ambícia usmerniť a podporiť inovačných a výskumných partnerov v kraji pri posilnení výskumnej excelentnosti a inovačnej výkonnosti. Príležitosti pre investície v kraji sú hlavne v automobilovom priemysle, elektrotechnike, elektronike, informačno-komunikačné technológie, vývoj softvéru, a iné. V dokumente má IT Valley objasniť výhody sektora IKT, vypracovalo prieskum medzi členmi klastra, ale je aj spomenutý ako hlavná výhoda v rámci IKT v Košiciach a jeden z dôvodov založiť firmu v tomto kraji. (www.web.vucke.sk, 2016)

2. Regionálna inovačná stratégia Košického kraja 2021- 2030

Víziou dokumentu, ktorý nadväzuje na ten predchádzajúci má podporiť inovácie a inovačný ekosystém v kraji. Hlavným cieľom projektu je rozvoj moderného a kreatívneho prostredia pre vznik inovatívnych spoločností so špičkovou technológiou. To by sa malo realizovať na základe spolupráce medzi univerzitami, ústavmi Slovenskej akadémie vied (SAV) a súkromnými high-tech spoločnosťami. Značná časť dokumentu sa venovala novým významným projektom v rámci mesta Košice a to Inovačné centrum Košického kraja

a Košický klaster nového priemyslu. Obidve iniciatívy sú aktuálne a práve sa zabiehajú, pričom zámerom je zamedziť odliv mozgov do iných krajov a za hranice krajiny. Aj tento dokument využil analýzy IT Valley a je vyzdvihnutá ako významná podporná inštitúcia v rámci Košického kraja. (www.web.vucke.sk, 27.8.2021)

3. Návrh Programového rozpočtu mesta Košice na roky 2022-2024

Pozitívum rozpočtu mesta Košice je, že množstvo peňazí do vzdelávania sa razantne zvyšuje, za čo môžu aj aktivity IT Valley. Podľa plánu mesto počíta so zotrvaním a ďalšími plánmi do budúcnosti. (www.kosice.sk, 2.12.2021)

4. Stratégia kultúry a kreatívnych odvetví mesta Košice na roky 2021- 2027

Cieľom je jasne definovať vízie a kroky rozvoja do roku 2027. Stratégia rozvíja myšlienky predchádzajúcich strategických dokumentov: Stratégia rozvoja kultúry 2014-2018 a Masterplan kreatívnej ekonomiky 2020. IT Valley v ňom hrá zodpovednú inštitúciu v 2 cieľoch - podpora rozvoju digitálnej kreativity a etablovať kultúru a kreatívne odvetvia ako partnera pre inovatívne projekty. Z úlohu bude mať organizovanie rôznych aktivít spolu s inštitúciami pre podobné zameranie a mapovať medzi-sektorové spolupráce a podnecovať ich. (**Creative industry Košice, 2021**)

5. Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na roky 2016 až 2022

Program, ktorý má momentálne posledný rok platnosti je základným a kľúčovým dokumentom pre riadenie samosprávy v oblasti regionálneho rozvoja. V rámci dokumentu je aj popísaná SWOT analýza jednotlivých oblastí, kde v silných stránkach je aj IT Valley ako organizácia, ktorá výrazne napomohla rastu inovačného potenciálu kraja. Kraj vníma taktiež potrebu využiť služby a naplno využiť aj potenciál klastra. (web.wucke.sk, 7.12.2015)

Okolnosti posledných 2 rokov, teda hlavne **pandémia**, zaskočili a preverili vedomosti manažérov akejkoľvek organizácie. Pani riaditeľka nám objasnila to, ako sa v rámci pandémie snažili fungovať a ako sa tejto dobe prispôbiť.

Hlavný benefit členstva v klastri je networking a utužovanie, ktorý sa v čase pandémie robiť nedá. Stretnutia cez obrazovku boli venované odborným a vzdelávacím aktivitám. Utrpeli teda hlavne stretávania, ale aj výskumno-vývojové projekty. Z pohľadu financií nastal rozdiel iba v roku 2020 kedy si firmy z dôvodu obáv o finančné zdravie nechali zaplatenie členstva na koniec roka, čo následne prebehlo bez problémov.

Z pohľadu stratégie a smerovania klastra zaregistroval klaster trend v oblasti zmeny zamestnania mnohých ľudí, špecificky žien. IT je charakteristické vzhľadom na povahu práce, keďže sa pracuje na počítači a jednoducho sa dá pracovať z domu, z toho pohľadu sa veci nezhoršili. Naopak, biznis príležitosti rástli, dopyt po ich službách sa zvýšil a tak aj dopyt po ľuďoch. Mnohé oblasti ale pandémie postihla, aj ich pracovný pomer, preto nadišiel trend, ktorému sa IT Valley prispôsobili a síce, že prišli k záujmu o prácu v IT aj u starších ľudí, ktorí už mali kariéru rozbehnutú inde. Žien v IT veľa nie je a prišla pozitívna zmena a nárast aj tam. Začali teda organizovať eventy, na ktoré sa prihlasuje 80 až 100 ľudí, čo priemerne je vyššie číslo ako v minulosti a nad očakávania. Okrem konkrétnych kurzov v IT, učia ako si urobiť kvalitné CV a prípravy na pohovory. Spôsobov ako sa stať súčasťou IT komunity a zamestnancov v tejto oblasti je viac, ako naučiť sa programovať a kódovať. Záujem sa zvyšuje o práci testera, ktorý zisťuje správnosť naprogramovaného produktu. Stať sa testerom a takým spôsobom začať svoju kariéru v technológiách trvá 4 mesiace intenzívneho tréningu 2-3 krát do týždňa.

Predpoklad udržateľnosti klastra, toho že bude fungovať aktívne naďalej na aktuálnej úrovni je podľa riaditeľky klastra zdravé financovanie. Cieľom je mať viac zdrojov financovania ako interné zdroje z členského, dotácie od kraja, mesta, štátu a Európskej Únie. Od firiem nerátajú s finančnou výpomocou, ale hlavne s odborníkmi, ktorí vedia žiakov, študentov a učiteľov na školách vzdelávať (napríklad v rámci projektu Step-by-step). Ohľadom počtu členov si klaster ciele nedáva, ale o vstup je veľký záujem. Chcú byť viac otvorený inováciám, ťahať start-upy, aby sa stali súčasťou klastra a k tomu prispôbiť členské poplatky. Okrem toho sa budú zameriavať na zber dát, vrátane predikcie vývoja trhu práce a vyhľadávať a podporovať moderné technológie. Regionálne majú pokryté aktivitami a networkovaním, a do budúcnosti sa chcú zamerať na národnú úroveň. To všetko, vrátane aktívneho zapájania o granty z EÚ, vyžaduje aktívnu pracovnú silu, ktorú chce klaster navýšiť zo súčasných 3 ľudí na TPP a 1 človek na polovičný úväzok na 6 ľudí.

4.2 Z@ict

Meno : Z@ict

Rok založenia: 2008

Právna forma : Záujmové združenie právnických osôb

Adresa : Komenského 48, 011 09 Žilina

IČO : 42168341

Počet zamestnancov : TPP- 3, polovičný úväzok- 1

Riaditelia : Marián Koprda, Vlastimil Kocián

Poslanie združenia : *Zlepšovanie kvality života obyvateľov Žilinského regiónu, zvyšovanie jeho prosperity a atraktivity*

Počet členov : 22

Riadiace orgány: Prezídium (5 ľudí), Dozorná rada (3 ľudia), Valné zhromaždenie

Žilinský IT klaster sa momentálne riadi 2 zväzkami pravidiel. Prvým z nich sú **stanovy**, ktorých obsahom sú ciele a predmet činnosti, možnosti vzniku a zániku členstva v združení, práva a povinnosti členov, predstavenie orgánov a vymedzenie ich pôsobnosti a úprava majetkových pomerov.

Etický kódex organizácie hovorí pre zamestnancov a partnerov o nasledovnom :

- Vytváranie dôvery a korektnosti vo vzájomných vzťahoch skrz vzájomný rešpekt, úcty a slušného správania
- Vyvarovať sa konanie, ktoré by mohlo škodiť združeniu alebo ohroziť jeho dobré meno a dôveryhodnosť
- Aktívne využívanie mena a značky združenia
- Udržiavanie nezávislosti združenia s takou podporou, ktorú ho neohrozuje
- V rámci činností používanie čistých praktík
- Združenie je apolitické
- Podpora konkurenčného prostredia a otvorených súťaží od verejnej správy

Druhým sledovaným klastrom v tejto práci je Žilinský Z@ict. Okolnosti vzniku klastra ako aj momentálnu činnosť v rozhovore k tejto diplomovej práci povedal manažér klastra pán Kavecký v januári 2022, pričom bol už pri založení klastra prítomný ako pracovník

jedného zo združení, ktoré klaster zakladal a po čase sa pripojil ku klastru ako priamy zamestnanec.

Základy pre neskorší vznik klastra siahajú až do roku 1968, kedy bol v Žiline založený Výskumný ústav výpočtovej techniky, čím vzniklo nové odvetvie. Toto nové odvetvie elektroniky dalo prácu tisíckam vysokokvalifikovaných pracovníkov vo výskume, vývoji, výrobe, nasadzovaní a servise prostriedkov výpočtovej techniky. Dodávali mnoho systémov v rámci východného bloku. V roku 1991 sa tento inštitút rozpadol a zamestnanci museli hľadať uplatnenie inde. Za posledné roky ale nadobudli veľa skúseností a zručností a mnohý z nich sa rozhodli založiť firmy. Vzniklo tak diverzifikované portfólio spoločností, každý podľa svojej pôsobnosti, napr. Vývoj energetických systémov, ekonomických softvérov, hardvér, atď.

Vlastníci firiem, ktoré v tých časoch vznikali sa teda poznali osobne a tak sa opäť kontaktovali a vznikol neformálny vinný klub, kde sa stretávali a debatovali. V budúcnosti a do dnešného dňa to sú ich nasledovníci. Reálnej myšlienke založiť klaster priamo predchádzal projekt s názvom Žilinská inovačná politika, ktorý bol výsledkom spolupráce Žilinskej univerzity, Žilinského samosprávneho kraja a partnerských regiónov. Cieľom bolo vytvoriť prostredie podporujúce regionálny inovačný potenciál, podpora spolupráce medzi existujúcimi inštitúciami a organizáciami a vytváranie strategického rozvojového rámca, ktorý bude aktivovať existujúce podniky k zavádzaniu ďalších inovácií. Vtedajší partneri projektu boli Švédi a Rakúšania, u ktorých klastrovanie bolo na inej úrovni a tak prišiel impulz založiť klaster s ozrejmnením že to je miesto pre stretnutie a spoločné riešenie problémov.

Sektor IT v tom čase narastal na sile a aj v regióne Žiliny rástol dopyt po ľudských zdrojoch v tejto oblasti. Okrem toho, veľa mladých ľudí chodilo pracovať a študovať do Českej republiky. Univerzita chcela mať viac schopných študentov aby regiónu ponúkla to, čo potrebuje a firmy nechceli bojovať o malú skupinu ľudí a preplácať si ich navzájom. Žilinská univerzita teda prišla s iniciatívou založiť klaster, kde budú aj firmy a vyššie územné celky, teda všetky jednotky, ktoré klaster musí spĺňať. Konštatujeme, že išlo o cestu k vytvoreniu zdola na hor, nakoľko nebol ani motivovaný fondami alebo dotáciami od štátu. Pri vzniku klastra bolo 12 zakladajúcich členov:

- Žilinský samosprávny kraj
- Žilinská univerzita
- Slovenská národná knižnica
- Institute of Next Generation Networks

- Vedecko-technologický park
- Dopravné systémy Scheidt & Bachmann, s.r.o.
- Emtest, a.s.
- GiTy – Slovensko, a.s.
- Ipesoft, spol. s.r.o.
- K + K, a.s.
- Siemens Program and System Engineering, s.r.o.
- Tesla Liptovský Hrádok, a.s.

Ako už bolo spomenuté, vedúci firiem, ktorí boli pri vzniku klastra sa poznali už predtým a nebolo pre nich nič nezvyčajné networkovať a vymieňať si skúsenosti. Príchodom klastra sa však tieto stretnutia sformalizovali a pre viacerých už nebolo tak ľahké rozprávať o svojich firmách, plánoch, prípadne skúsenostiach a zlyhaniach. Dôvodom bol aj ten, že tam boli aj zahraničné firmy, ktoré v Žiline založili pobočku, ako napr. Siemens, Scheidt & Bachmann. Na začiatku bolo sformalizovanie aj v podobe toho, že sa museli dohodnúť, kto bude manažér, čo chcú aby klaster zabezpečoval, ako napríklad lobbying alebo spolupráca s univerzitou, aby firmy sami nemuseli diktovať univerzite aký programovací jazyk má vyučovať, ale zastupoval túto komunikáciu klaster. To sa však časom napravilo a ani takéto sformálnenie podnikateľskému prostrediu nezabránilo v raste. Jedným z dôvodov bolo taktiež uvedenie, že hoci všetky firmy pochádzajú z IT sektora, priamo sa produktovo nekonkurujú a aj keď ponúkajú viacerí napríklad softvér, každá z nich má inú špecifikáciu produktu a cieľový segment ako živnostníci, štátne organizácia alebo malé podniky.

Žilinská univerzita mala dostatok sebareflexie a okrem túžby ľahšie zaradiť absolventov do praxe a vytvoriť prostredie, v ktorom študenti budú mať kde praxovať, vycítila potrebu zmeniť učebné plány, aby absolventi boli na budúcu prácu lepšie pripravení. To sa darí až do teraz a nakoľko pokrok v technológiách je rapídny, akreditácia študijných programov je permanentná téma, aby boli vždy učebné postupy a materiály aktuálne.

Manažérom klastra bola taktiež vyzdvihnutá zmena v súvislosti so strednými školami. V minulosti sa vôbec nedbalo na poctivú prípravu žiakov SŠ, nakoľko bol predpoklad, že sa pripravia na vysokej škole a ich informatika bola veľmi základná. Táto hypotéza sa ale zmenila a dnes sú žiaci stredných škôl schopní vyrovnať sa tretiakovi alebo štvrtákovi na vysokej škole vďaka spolupráce, ktorú IT klaster vybuďoval medzi školami a jednotlivými firmami. Pomocou rôznych projektov vyučujú nie len žiakov, ale aj školní učiteľov a píšú pre školy rôzne knižky pre rozvoj potrebných vedomostí a zručností.

Momentálne má klaster 20 členov, avšak 2 fakulty z toho sú z rovnakej školy a stredná škola, ktorá patrí pod kraj. Snažia sa byť otvorení voči novým členom, na základe čoho nedávno menili stanovy, aby boli členské poplatky dostupnejšie pre startupy, školy či neziskovky, keďže ročné poplatky sa hýbu od 1 000 do 3 000 EUR, čo môže pre spomínané jednotky byť vysoký náklad. V posledných rokoch členovia prichádzali a odchádzali, opakom bol ale rok 2021, ktorý bol z pohľadu rozvoja klastra po členskej stránke najvýznamnejší, pribudlo 5 členov. V rámci všetkých členov združuje viac ako 3 000 IT špecialistov a firmy spolu produkujú tržby vo výške 250 mil. EUR.

Snaha o zvýšenie počtu IT špecialistov a zmena učebných postupov v školách bol cieľ na začiatku budovania klastra a trvá to doteraz. Je to priebežný cieľ, ktorý podčiarkuje fakt, že Žilinskú univerzitu ročne absolvujú 250 IT špecialistov. Podľa manažéra klastra však koniec a naplnenie tohto cieľa nevidno, pretože sa digitalizuje všetko a dopyt po ľuďoch, ktorí to budú vytvárať bude len narastať a tým aj nároky na školstvo, ktoré tých technikov má vyučiť. Vyzdvihol nedávnu skúsenosť, keď v Žiline v jednom čase otvorilo firmu 2 zahraničné spoločnosti s okamžitou kapacitou zamestnať spolu 500 ľudí IT segmentu. Počiatočné ciele teda splnené čiastočne boli.

Z@ict momentálne realizuje 2 nosné projekty. Jeden z nich ešte nie je medializovaný, nebolo možné teda k nemu nájsť články pre dodatočné získanie informácií. Podrobnosti sme sa dozvedeli od manažéra klastra. Nesie názov **Centrá digitálneho vzdelávania v regióne**. Ide o vytipovanie 4 stredných škôl v regióne celého Žilinského kraja. Pôjde o školy, kde sa špecializujú na informatiku, ktoré následne zariadia a v rámci spolupráce prídu vyučovať odborníci z praxe, ktorí posunú úroveň vzdelávania zameranú na prax. Pre strednú školu je inak ťažké zaplatiť kvalitného pedagóga informatiky, nakoľko taký človek ide pracovať do firmy za oveľa vyššiu odmenu. Je dôležité podotknúť, že v Žiline nie je odborná škola ktorá sa zameriava na informatiku. Je tam priemyslovka zameraná na dopravu a stavebníctvo, ale iba jedna súkromná škola, ktorá sa venuje informatike. Tamojšie gymnázium sa špecializovať nechce a nemajú teda záujem o takéto aktivity. Malo by ísť o školy v Kysuckom Novom Meste, kde je najsilnejšia v tomto odvetví, ďalej Martin, Liptovský Hrádok a Tvrdošín.

Druhý projekt, na ktorý má Z@ict zameranie je v spolupráci s občianskym združením Slovensko.Digital za podpory grantu od Nadácie Pontis: Pre transparentné Slovensko a nesie názov **Red Flags 5.0: SD ZA Transparentné regióny**. Hlavným cieľom a podstatou projektu je prenos know-how Slovensko.Digital vo forme procesov, metodík,

dokumentov a nástrojov, a tak podporiť participáciu, transparentnosť, verejnú kontrolu, kvalitu a pridanú hodnotu verejných investícií do IT na regionálnej úrovni a zvýšenie efektivity čerpania EÚ fondov určených na digitalizáciu. Dôvody pre vznik projektu sú:

- vysoká priorita digitálnej agendy
- stovky miliónov EUR určených na verejné digitálne služby v regiónoch
- nedostatok IT expertov v regionálnej samospráve
- podpora lokálnej IT komunity z komerčnej sféry.

V rámci spolupráce so Slovensko.Digital rozbiehajú taktiež projekt pod názvom **Kompetenčné centrum pre informačné technológie**. Pôjde v ňom o aktívnu podporu firiem, ktoré pôvodne nie sú IT a sú inak produktovo zamerané. Technológia sa však začína dotýkať obrovského množstva biznisov ako rodinná nábytkárska firma, ktorá potrebuje digitalizovať výrobu a iné procesy. Cieľom bude pomáhať samospráve, ktorá je poddimenzovaná čo sa týka odborníkov. Mnoho občanov však chce mať mestskú aplikáciu, platiť dane cez mobil a dostávať poštu cez e-mail a nie poštou. Na tento projekt nadväzuje hore spomínaný ZA Transparentné regióny ktorý uskutočňovanie projektov na riešenie týchto situácií má dohliadať aby boli spravené správne, kvalitne a za adekvátne peniaze.

K otázke, či vznikli firmy alebo organizácie vďaka klastru, bola odpoveď podobná ako pri IT Valley. Z@ict nie je biznis klaster a teda nehľadá nových investorov, nakoľko na to nemá pracovné ani peňažné kapacity. Je však jednou z prvých zastávok ak IT firma premýšľa či otvorí svoju spoločnosť v Žiline, nakoľko majú prehľad v tejto sfére a v mnohých prípadoch je komunikácia už od začiatku. Aj keď klaster nie je priamo pri motivovaní investorov, či budúcich podnikateľov, nie je pochyb, že vďaka aktivitám a networkingu vzniklo mnoho spoluprac, nových produktov a keďže sa študenti a žiaci stretávajú s úspešnými ľuďmi, motivuje to aj ich prísť s niečím novým. V oblasti filantropie, aj vďaka povzbudeniu klastra, firmy konajú dobré skutky v podobe vymaľovania nemocnice, podpora detského domova či postavenia lavičiek a ihrísk.

Podobný pohľad je aj na konkurenciu. Úspešnejší v IT nie je ten, kto má lepšie stroje alebo nakúpi lepšiu oceľ, ale ten, kto má lepšie nastavený HR a vie priviesť a vytvoriť najlepších ľudí. Aj tomu sa venuje časť etického kódexu, aby sa nestalo, že si budú firmy navzájom lanáriť zamestnancov. Aj vďaka tomu sa otvorene komunikuje, napríklad v prípade, že jedna firma potrebuje tím na 2 roky, tak sú ochotní si firmy takto navzájom pomôcť.

Klaster sám o sebe najviac spolupracuje s už spomínaným Slovensko.Digital, vysoko špecializovaným klastrom kybernetickej bezpečnosti a IT Valley. V rámci Slovenska funguje neformálna platforma, ktorú prevádzkuje Ministerstvo Hospodárstva o podujatiach pre klastre, čo však nie je tak intenzívne ako by mohlo byť.

V rámci momentálne najväčšieho projektu v prospech inovácií v Žilinskom kraji má klaster Z@ict dosadeného riaditeľa, ktorý je aj majiteľ jednej z firmy, ktorá je aj členom. Ide o iniciatívu zakladajúcich členov: Žilinský samosprávny kraj, mesto Žilina a Žilinská univerzita v projekte **InoVia**. Pôjde o regionálne inovačné centrum, ktoré sa bude snažiť zúžitkovať 2. najsilnejší inovačný potenciál na Slovensku, vytvárať podmienky pre zlepšovanie inovačnej výkonnosti a prepájať a zintenzívniť spoluprácu podnikov, výskumných a vzdelávacích inštitúcií. Ako podčiarknutie faktu potenciálu uvádza podpredseda kraja, že spoločnosti ako Robotec, Kinekus, Martinus, Ipesoft, či MTS majú vo svojom „rodnom liste“ uvedený Žilinský kraj.

V oblasti kreativity eviduje klaster záujem členov zvyšovať túto vedomosť u pracovníkov, u ktorých to je nevyhnutné, ako napríklad tvorcovia užívateľských rozhraní a UX. Nakoľko sa mnohokrát vyvíja web či softvér od nuly, je potrebné to urobiť funkčným, prehľadným a užitočným, čo bez kreativity nejde. Firmy chodia so zamestnancami na konferencie po celom svete. Ak vedia o človeku, ktorý má čo ponúknuť a nevie prísť na workshop do Žiliny, idú oni do sveta. Ako príklad uviedol mobilného vývojára InLoopX, ktorého odkúpil Avast a zamestnával cca 200 ľudí. Chodili na konferencie, pričom so sebou brali aj študentov. Ide o konštantné vzdelávanie, učenie sa nových technológií ako nástroj Figma, ktorý sa stal populárnym a v rámci vzdelávania sa stretávali ľudia z rôznych spoločností, vymieňali si skúsenosti, posúvajú sa v tom ako to používajú, aké majú benefity.

Hlavným **zdrojom financií** klastra sú členské poplatky. Z týchto zdrojov sú financované výplaty pre zamestnancov klastra, vedľajšie náklady na chod a aktivity organizované napríklad pre školy. V prípade aktivít, kde majú konkrétneho partnera v podobe člena, to po dohode dofinancuje ten konkrétny člen. Ak sa robí napríklad akadémia pre rozvoj učiteľov, ktorá má rozpočet 20 000 EUR počas jedného roku, tak sa nájdu partneri, ktorí to budú financovať. Bola snaha financovať aj z eurofondov. Fondy sú však stavané spôsobom, že firmy majú častokrát dopredu nalinajkované čo robiť a nereflektujú presne čo klaster chce, takže sa k tomu musia dostať okľukou cez iné aktivity, čo však robia len pre to, aby bol splnený cieľ konkrétneho projektu. Navyše je potrebné robiť množstvo reportov a administratívy. Jednoduchšie, efektívnejšie a časovo menej náročné je to financovať zo svojich zdrojov. Okrem toho Ministerstvo hospodárstva pripravilo grant na

rozvoj klastrov. Je to však jednoduchšie z dôvodu, že sa môže rozvíjať organizácia, dajú sa robiť aktivity pre členov presne takých spôsobom, ako si to predstavujú. Klaster sa zapojil a aj bol schválený avšak podpis zmluvy a prevod prostriedkov zatiaľ neprebehol. Nevedia teda zhodnotiť priebeh takéhoto grantu a jeho prínos.

Počas **pandémie** sa núteným odstupom od ľudí presunuli všetky stretnutia, ale aj aktivity do online sveta. Operatíva klastra je tým pádom jednoduchšia, avšak workshopy, meet-upy sa organizujú ťažko, nakoľko vedľajším, ale nemenej dôležitým benefitom bol networking, ktorý sa po kurze konal. Prišli ale iniciatívy ako obehnutie zeme, kde si každý nameral svoje nabehané kilometre a spoločne zem obehli 2x, čo bola však individuálna akcia.

V roku 2020 sa robila v klastri stratégia fungovania a zámerov do roku 2025. Rozšírila sa oblasť pôsobenia v zmysle že nejde len o to, aby bolo čo najviac IT špecialistov, ale pozitívne vplývať na región a rozvoj firiem. Cieľom bude spoločenská zodpovednosť podnikov ako delenie sa zo ziskom, podpora škôl, start-upov, šikovných ľudí. S tým súvisí vznik inovačného centra.

Konkrétne merateľné ciele sú zvýšiť počet členov na 30 (z 20) a výťažok s členského na 60 000 EUR (zo 40 000 EUR), zo zámerom udržať základný personál a byť úspešný vo financovaní ďalších a kvalitnejších aktivít. Hypotéza kvalitných aktivít je, že ak členovia budú s nimi spokojný, budú ochotný dofinancovať tie nákladnejšie.

Členov klastra ako firiem možno rozdeliť na 2 typy. Zahraničné investície, ktoré majú v Žiline svoju pobočku, s ktorými obchodné záležitosti nemá zmysel riešiť, keďže matka zo zahraničia projekty prináša sama. Druhým typom sú lokálne produktové firmy, založené v Žiline, majiteľmi zo Žiliny, kde základňa a riadenie je v tomto meste. Veľa produktov ponúkajú na stredoeurópskom trhu a ak by sa im podarilo preraziť na väčšie trhy, malo by to veľký dopad na Žilinu. Ďalším cieľom je teda pomôcť rásť lokálnym IT firmám.

Klaster však nemá šancu vybudovať tím obchodníkov, aby členov naučili lepšie predávať, to čo vedia robiť sú aktivity ktoré prilákajú viac IT-čkárov, prípadne lepšie naučia ľudí k pripravenosti. V čase rozhovoru napríklad prebiehala konferencia o získavaní ľudí z Ukrajiny, Kazachstanu alebo Srbska, aby ich dotiahli študovať do Žiliny a popri tom pracovať. Je to príklad ako pomôcť rásť lokálnym podnikom.

Klaster vidí potrebu prepojiť viac firmy so samosprávami. Hovorí sa, že Žilina je 2. najpotenciálnejší región pre rozvoj inovácií. Existujú schopné firmy v Žiline, ktoré obhospodarujú dopravu a je potenciál urobiť zo Žiliny benchmark v oblasti smart dopravy. Napríklad, Scheidt & Bachmann rieši dopravu v Los Angeles, Emtest vo Varšave, a iná

firma Česko. Sídli v Žiline ale nič pre Žilinský kraj nedodávajú, pretože obstarávanie vyhrá Poľská alebo iná firma zo zahraničia. Víziou je urobiť zo Žiliny „testlab“, kde tamojšie firmy budú svoje pokrokové systémy, ktoré ešte inde nie sú, zavádzať, prípadne testovať a ukázať ľuďom aké firmy môžu vzniknúť a aj vznikajú na Slovensku, špeciálne v Žilinskom kraji. Je potrebné pri tom povzbudiť volených zástupcov, ale aj firmy aby cítili s regiónom, mali top riešenia doma, nakoľko len s pohľadom tržieb sa im to neoplatí.

4.3 Výsledky dotazníkového prieskumu

V predchádzajúcich častiach sme teoreticky uchopili podstatu klastrov v kreatívnom priemysle a na konkrétnom príklade s praxe pomocou riadeného rozhovoru získali cenné informácie o vzniku sledovaných klastrov, o vývoji, momentálnom fungovaní a cieľoch do budúcnosti. Tieto informácie ktoré sme získali od manažérov sledovaných klastrov sme následne overili a sekundárne podporili internetovými zdrojmi.

Pre dôveryhodnosť a rôznorodosť vykonaného prieskumu sme sa rozhodli využiť dotazník ako prieskumnú metódu. Dotazník sme rozposlali všetkým členom klastrov. V prípade Žilinského klastra sme tak urobili cez manažéra ktorý zabezpečil distribúciu kompetentným osobám a vrátilo sa 10 vyplnených dotazníkov, čo je z počtu členov 22 približne 40%. Členov Košického klastra IT Valley sme sa rozhodli osloviť po vlastnej línii pričom sme odoslali požiadavku každému členovi. Počet kompletne vyplnených dotazníkov je 26, čo je približne 42% úspešnosť.

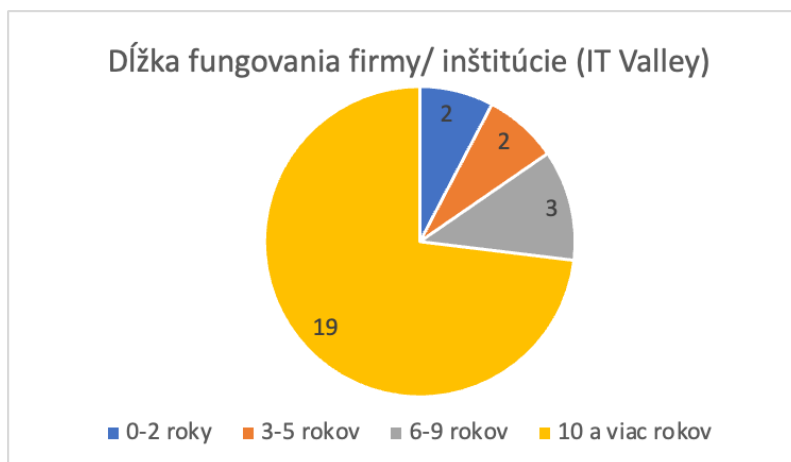
Odoslaný dotazník pozostával z 13 otázok pričom jedna bola o mene spoločnosti alebo inštitúcie pre identifikáciu respondenta. Pozostáva z uzavretých otázok, pri 6 otázkach je možnosť zvoliť viacero odpovedí a pri ďalších šiestich je možné zvoliť iba jednu odpoveď. Celkové znenie zostrojeného dotazníka je k nahliadnutiu v prílohe č.1.

Celkový počet respondentov bolo 36, pričom 23 z nich sú firmy, ďalších 11 je vzdelávacích inštitúcií a po jednom bolo medzi respondentami mesto Košice a nezisková organizácia Slovensko IT.

Prvé dve otázky, mimo tej o identifikácii respondenta, boli smerované na dĺžku existencie danej firmy alebo inštitúcie a dĺžku doby jeho členstva v danom klasi.

V prípade klastra IT Valley existuje drvivá väčšina viac ako 10 rokov. Celkový počet členov ktoré v regióne pôsobia je 19, avšak 10 z nich sú školy a mesto Košice. Aj napriek tomuto faktu, iba 4 firmy pôsobia na trhu menej ako 5 rokov. Môžeme konštatovať, že firmy ktoré nemajú dlhé pôsobenie na trhu nevyhľadávajú klaster. Môže za to nevedomosť takejto

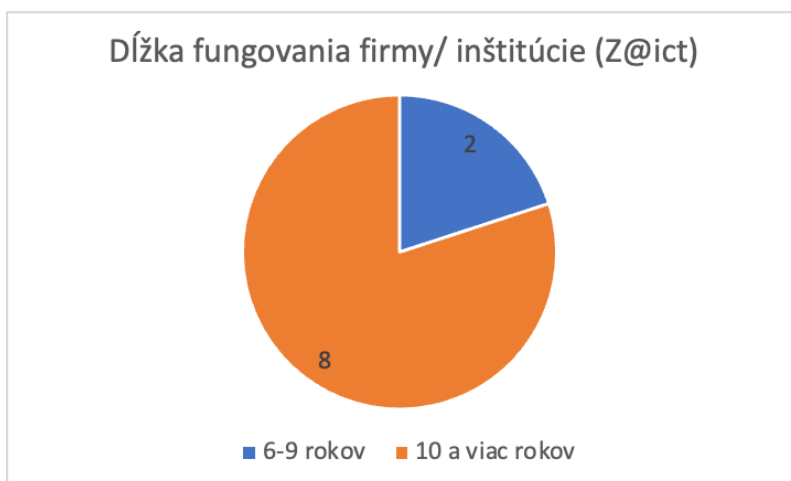
príležitosti, nedostatok finančných prostriedkov na takéto aktivity alebo množstvo povinností a úloh pri rozbiehaní firmy. Dĺžka fungovania členov v rámci IT Valley je zobrazený na nasledovnom grafe.



Graf 1 Dĺžka fungovania firmy/ inštitúcie (IT Valley)

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri Žilinskom klastri je situácia podobná. 80% členov, vrátane jednej univerzity, figuruje v regióne viac ako 10 rokov, zvyšok firiem pôsobí na trhu od 6-9 rokov. Ani jeden z členov nie je na trhu nováčik a dôvody malého pomeru mladých spoločností môžu byť rovnaké ako v IT Valley.

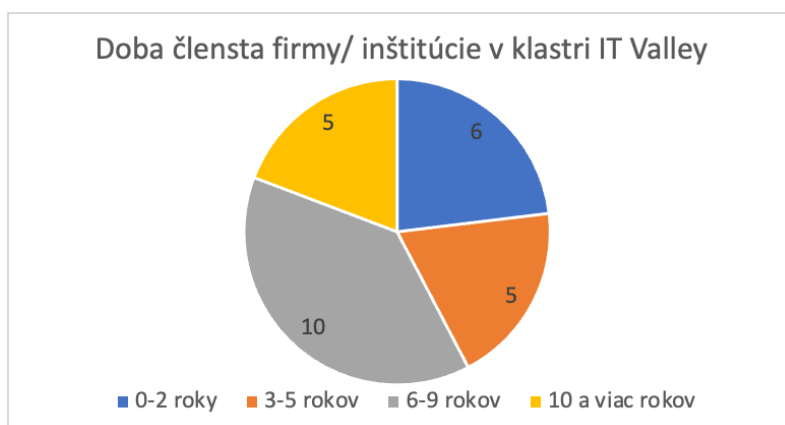


Graf 2 Dĺžka fungovania firmy/ inštitúcie (Z@ict)

Zdroj: Vlastné spracovanie

Ako bolo uvedené v predošlej kapitole, obidva klastre majú záujem pritiahnúť nové spoločnosti na trhu a budú tomu prispôsobovať aktivity i členské poplatky.

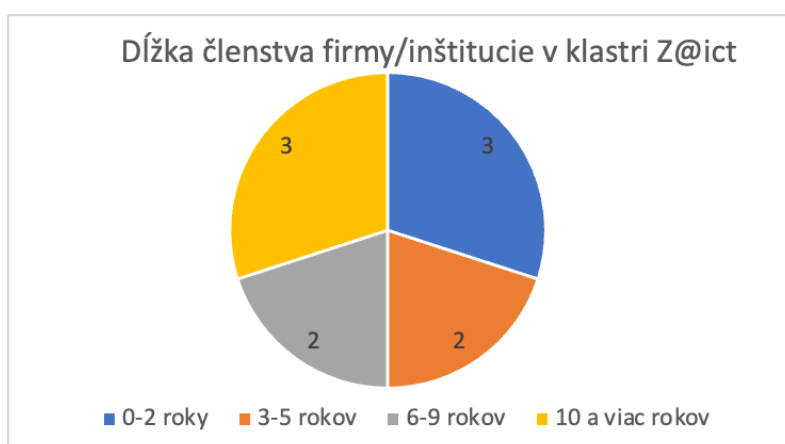
V otázke ako dlho sú respondenti členmi klastrov je v prípade IT Valley najpočetnejšia skupina v rozmedzí 6-9 rokov, nasleduje skupina členov ktorý sa v klasi nachádzajú od 0 do 2 rokov. Tento fakt nám ukazuje, že sa IT Valley snaží aktívne získavať nových členov a tým nové nápady a príležitosti. To, či sa klastre snažia získavať aktívne nových členov je dôležité v otázke povedomia a rozširovania klastra a neustálej otvorenosti voči verejnosti.



Graf 3 Doba členstva firmy/ inštitúcie v klasi IT Valley

Zdroj: Vlastné spracovanie

V prípade Žilinského klastra je početnosť v jednotlivých skupinách takmer vyrovnaná. Minimálne vytŕča skupina 0-2 roky a 10 a viac rokov.



Graf 4 Dĺžka členstva firmy/ inštitúcie v klasi Z@ict

Zdroj: Vlastné spracovanie

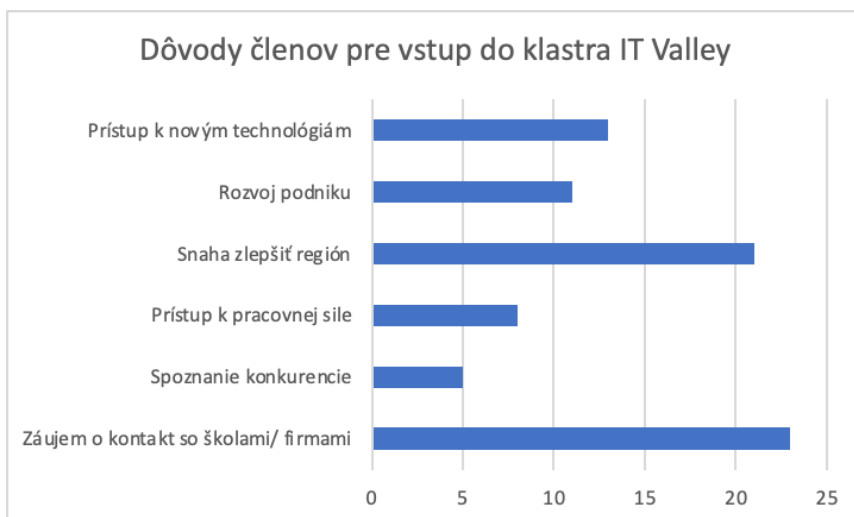
Do dotazníku sme sa rozhodli zaradiť aj otázky ohľadom množstva zamestnancov v jednotlivých inštitúciách a firmách a to, koľko s týchto pracovníkoch vykonáva kreatívnu

prácu, ako napríklad IT. V oboch prípadoch je to pestré, v IT Valley je množstvo zamestnancov od 8 do 1700, resp. až 9000 v prípade US Steel Košice. Ak vynecháme U.S. Steel, kde z 9 000 pracovníkov podľa zodpovedného pracovníka ktorý vyplnil dotazník pracuje iba 250 zamestnancov v kreatívnej oblasti, to vychádza percentuálne že 50% všetkých zamestnancov je s kreatívnym zameraním. Ide to ale od prípadu k prípadu. Napríklad spoločnosť *GlobalLogic Slovakia* alebo *Visma Labs* má zastúpenie takmer 100% kreatívnych zamestnancov.

V prípade Z@ict je početnosť zamestnancov od 15 do 630 a zastúpenie kreatívnych oblastí rovnako ako v IT Valley približne 50%. Nenašli sme paralelu medzi počtom zamestnancov a dĺžkou členstva či inými nasledujúcimi odpoveďami.

Nasledujúca otázka, č. 6, bola zameraná na motiváciu požiadať a stať sa členom jednotlivých klastrov. Uvedené dôvody pre vstup boli uzavreté možnosti pričom respondent mohol určiť jeden alebo viac dôvodov, prípadne v doplnkovej odpovedi určiť vlastný dôvod. Takéto možnosti odpovedí sú aj v otázkach č. 7-10 a 13.

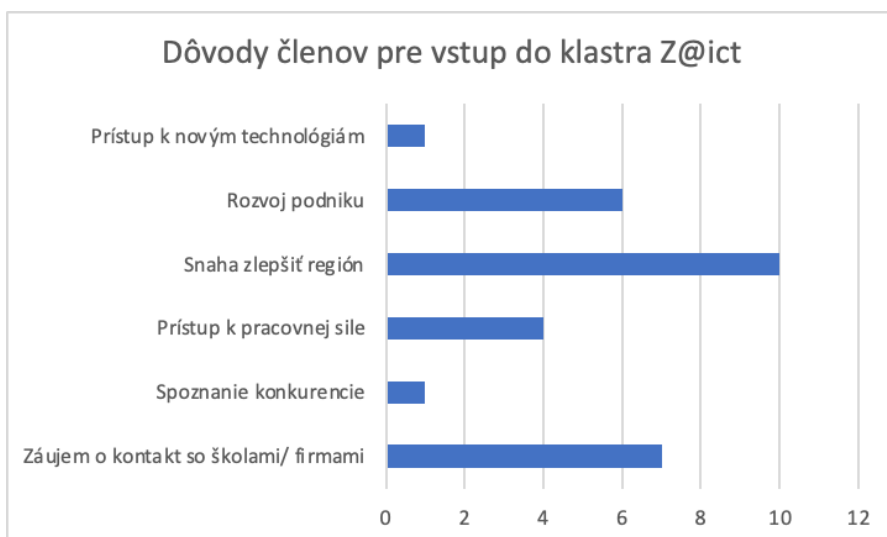
Respondenti IT Valley najviac spomínali dôvod záujem o kontakt so školami, v prípade škôl je to kontakt s firmami pričom túto možnosť uviedlo 23 členov z 26 možných. Ide o očakávanú informáciu nakoľko to je jeden z hlavných cieľov klastra a hlavný komunikačný bod s verejnosťou a potenciálnymi členmi. Nasledovala možnosť o zlepšení regiónu čo pod sebou môže mať viacero motivácií a tých možnosť je obrovské množstvo. Presne 50% respondentov určil prístup k novým technológiám, čo je možné aj vďaka vedeckému parku v Košiciach a členstvo v klasteri ktoré je jedným z iniciátorov to môže zjednodušiť. Najmenej členov určilo spoznanie konkurencie či prístup k pracovnej sile. V odpovediach ktoré respondenti sami uviedli padli dôvody ako zdieľanie know-how medzi firmami, zisk potenciálnych partnerov spoločnosti ktoré repasujú hardware a synergický rozvoj regiónu.



Graf 5 Dôvody členov pre vstup do klastra IT Valley

Zdroj: Vlastné spracovanie

Z pohľadu Z@ict všetkých 10 členov uviedlo, že ich dôvodom vstúpiť do klastra zlepšiť región. Ako uviedol jeden z respondentov, vrátiť regiónu to, čo dal firme. 7 respondentov uviedlo záujem o kontakt so školami a firmami. Tento výsledok potvrdzuje odkomunikovanú informáciu ktorú nám v rozhovore uviedol manažér klastra, že dbajú na to, aby firmy pomáhali spoločnosti v ktorej ich firmy funguje.

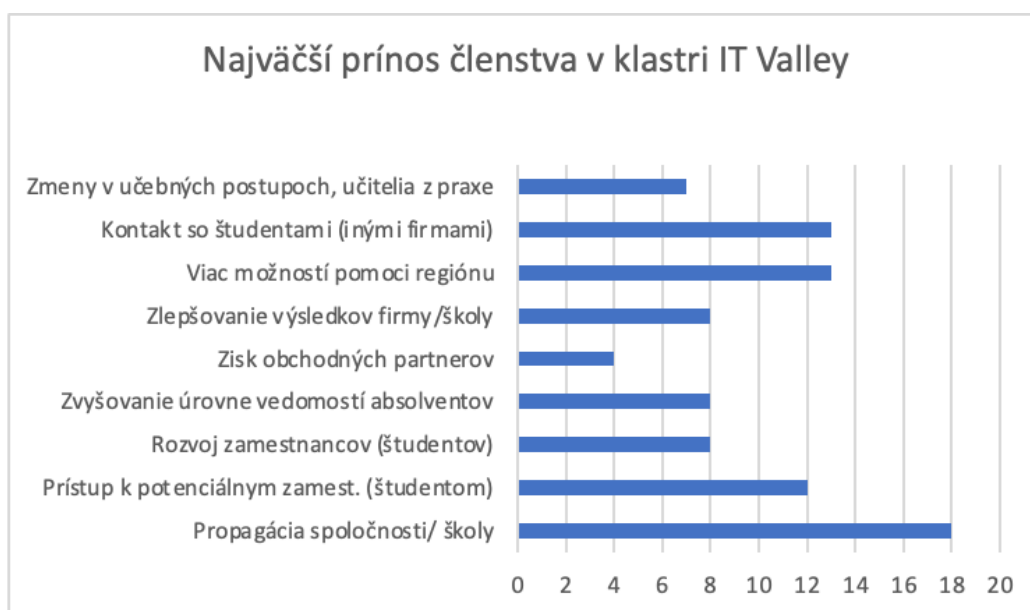


Graf 6 Dôvody členov pre vstup do klastra Z@ict

Zdroj: Vlastné spracovanie

V otázke číslo 7 sme zisťovali, aké prínosy firmy alebo školy registrujú po vstupe do klastra. Propagáciu spoločnosti resp. školy je prínos pre najviac členov v IT Valley, s celkového počtu 26 túto možnosť odškrtnulo až 18 členov. IT Valley aj na základe množstva internetových zdrojov kde sa tento pojem vyskytuje môžeme považovať za silnú značku

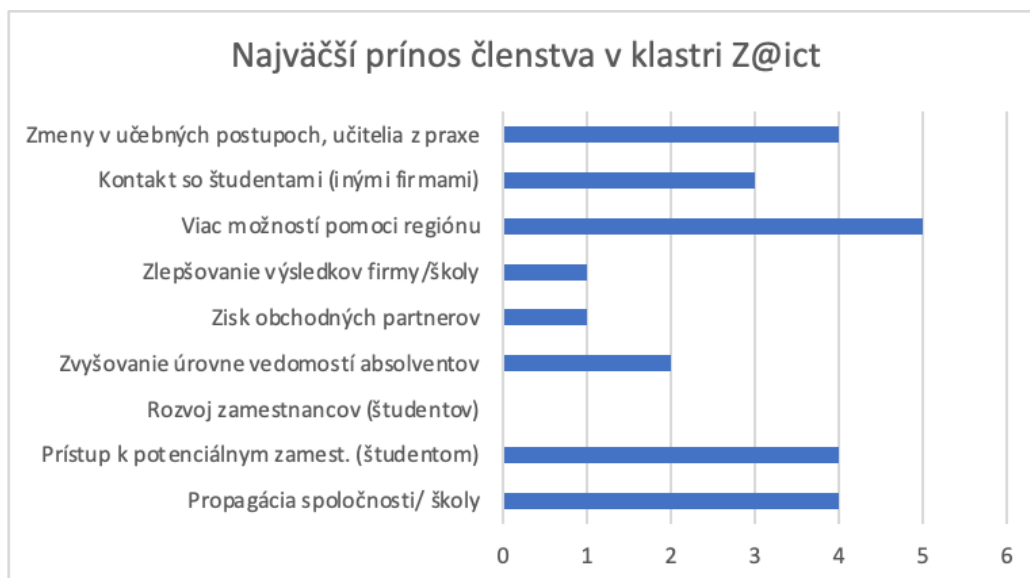
ktorá združuje mesto, firmy a školy čo môže pomôcť jednotlivým firmám ktorý sa pod touto značkou vyskytuje na rôznych aktivitách. 50% respondentov registruje prínos v podobe vyššieho kontaktu so študentami resp. inými firmami čo súhrnne môžeme nazvať networkingom, teda sieťovaním. Rovnaký počet členov považuje viac možností pomoci regiónu ako prínos členstva. V bode pomoci regiónu klaster má tiež priestor na zlepšenie, nakoľko v predošlej otázke o dôvode vstupu až 21 členov mali záujem pomáhať, čo je oproti súčasnému stavu (13) iba cca 65% celku.



Graf 7 Najväčší prínos členstva v klastri IT Valley

Zdroj: Vlastné spracovanie

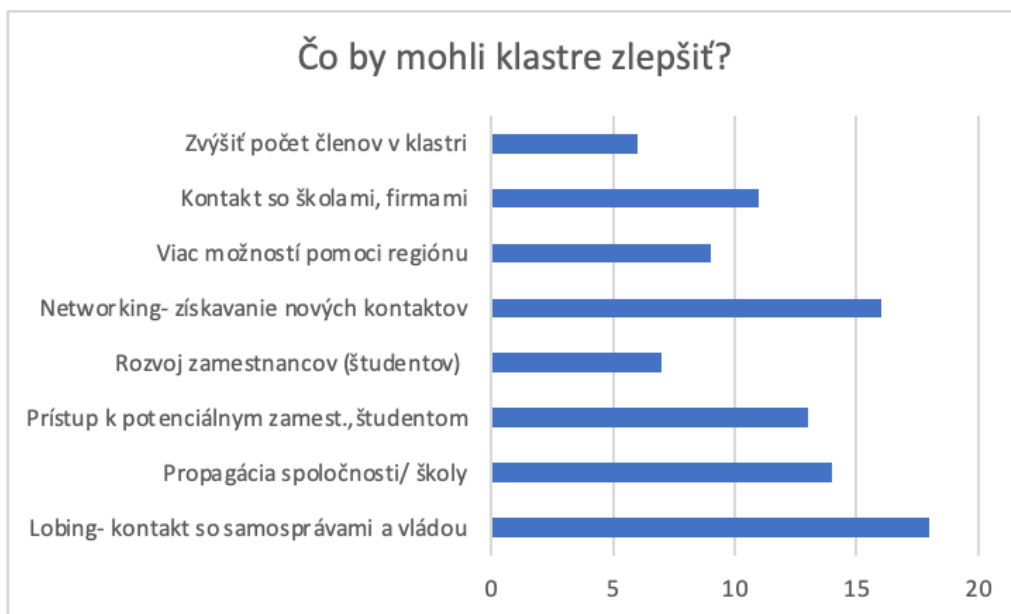
Na prínosoch členstva v klastri Z@ict sa respondenti na jednej možnosti nezhodli tak ako v prípade IT Valley. Na jednej odpovedi sa zhodlo maximálne 50% členov a to v pomoci regiónu. Následne je na rovnakej úrovni zmena učebných postupov a možnosti prijímať učiteľov z praxe, viac možností stretať potenciálnych zamestnancov alebo študentov a propagácia inštitúcie.



Graf 8 Najväčší prínos členstva v klastri Z@ict

Zdroj: Vlastné spracovanie

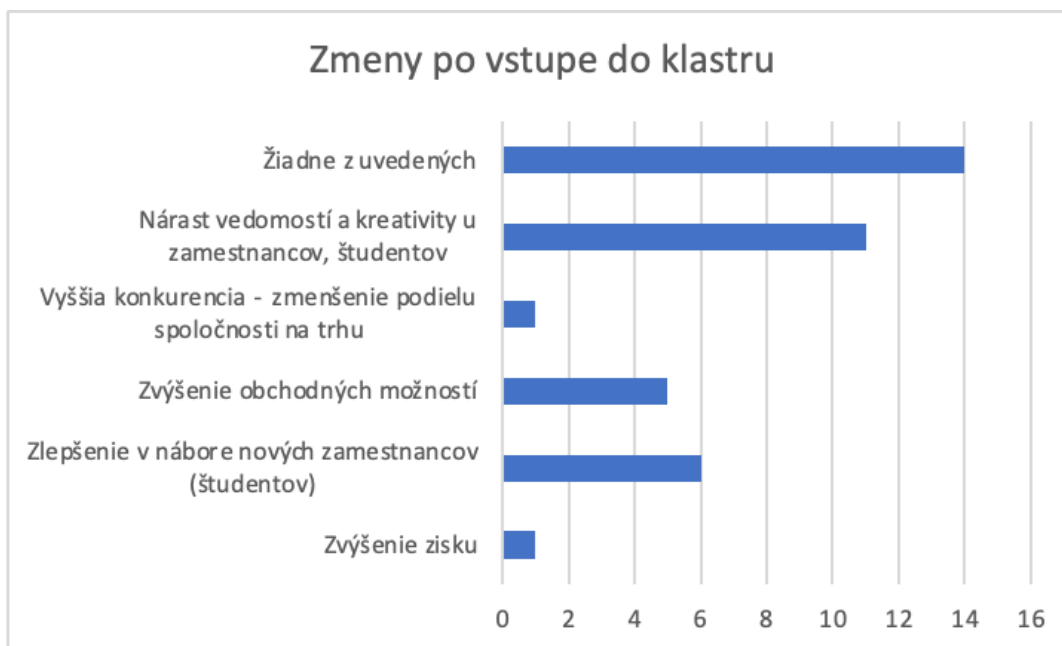
Ôsma otázka je venovaná možným zlepšeniam klastra aby malo členstvo a samotné fungovanie klastra vyšší zmysel. Graf č. 9 je súhrnný za všetkých respondentov nakoľko sa najvýznamnejšie odpovede zhodujú. Tá najčastejšie opakovaná je záujem členov o vyšší kontakt so samosprávami, vládou prostredníctvom lobingu. Túto aktivitu sme nezistili v riadených rozhovoroch, nevenuje sa tomu teda ani jeden klaster. Vidíme teda záujem ponúkať svoje služby skrz verejné obstarávanie ale ako povedal manažér klastra Z@ict, menší záujem na strane samospráv. 2. najvýznamnejšia odpoveď je zlepšenie networkingu, teda získavania nových kontaktov. Drvivá väčšina aktivít sa však venuje práve tvorbe sietí a získavaniu nových kontaktov. 2 roky pandémie však tieto možnosti obmedzili a preto hodnotíme, že práve pre nemožnosť stretávania firmy zvolili toto zlepšenie. Ďalej respondenti zvolili priestor na zlepšenie propagáciu školy či spoločnosti a prístup k potenciálnym zamestnancom. Jeden z členom navrhol konkrétne zlepšenie v podobe každoročného oceňovania či festivalu, kde by sa spoločnosti ale ja klaster samotný mohli zviditeľniť. Okrem toho jeden s členov určiť ako možné zlepšenie zdieľanie zdrojov a kapacít firiem navzájom.



Graf 9 Čo by mohli klastre zlepšiť?

Zdroj: Vlastné spracovanie

Členovia prirodzene po vstupe do klastra chcú aby to malo vplyv na niektorú stránku ich podniku alebo školy. V otázke č. 9 je najviac odpovedí na túto otázku nárast vedomostí a kreativity u zamestnancov a študentov. Je to pozitívny výsledok aktivít ktoré klaster v tomto smere vykonáva aby sa celková úroveň vzdelanosti v IT a kreativite zvyšovala. Žiadnu odpoveď z uvedených možných zvolilo 14 respondentov, pričom 5 uviedlo vlastnú odpoveď. Medzi nimi padlo napríklad spolupráce medzi firmami, prepájanie odvetví, networking, zviditeľnenie značky, zdieľanie informácií a tak riešenie spoločných problémov. Mesto Košice uviedlo lepšia koordinácia aktivít, nakoľko v klastri sú všetky zložky trojitej špirály vedľa zabezpečiť široké portfólio čiastkových úloh, ktoré sú v kompetenciách jednotlivých subjektov. Jeden z členov Žilinského klastra uviedol, že sa pomocou konkrétnej aktivity, ktorá sa už ale nevykonáva, zlepšil nábor študentov.



Graf 10 Zmeny po vstupe do klastra

Zdroj: Vlastné spracovanie

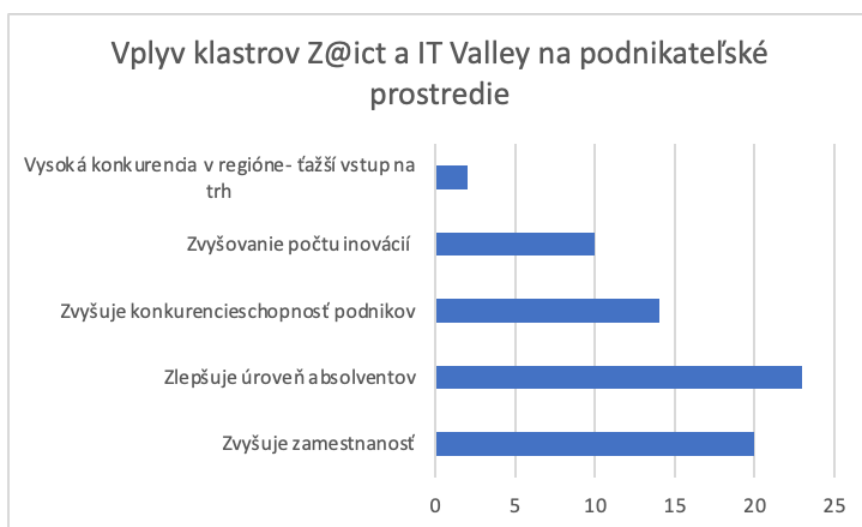
Účasť v klastru nemusí prinášať len výhody. Nevýhodám členstva sme sa rozhodli venovať v otázke č. 10. Súhrnne za obidva klastre je najpočetnejšia odpoveď, že respondenti nevnímajú nevýhody. Celkovo 17 členov zvolilo túto odpoveď, dvaja z nich ale následne napísali, že možná nevýhoda môže byť nízke povedomie o klastru a jeho výhodách a slabá aktivita členov. S ponúkaných odpovedí 11 členov, čiže približne 30%, zvolilo možnosť stagnácia klastra a 8 členov ako malú návratnosť investície, v podobe výhod ktoré sú spomenuté v iných otázkach.



Graf 11 Nevýhody členstva v klastru

Zdroj: Vlastné spracovanie

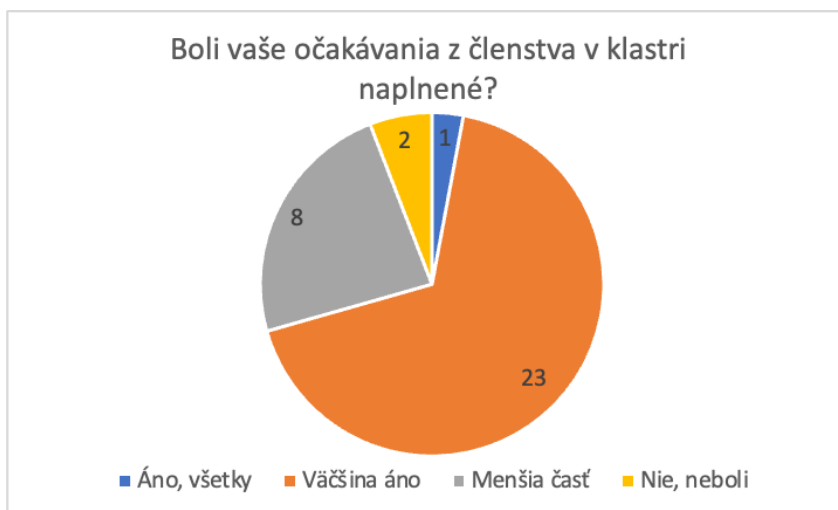
Celkový vplyv na podnikateľské prostredie má klaster hlavne prostredníctvom zvyšovania úrovne absolventov a zamestnanosti. To, že sa zvyšuje počet firiem v regióne však nemá podľa respondentov vplyv na vstup nových firiem na trh s pohľadom vysokej konkurencie. Okrem výsledkov uvedených v grafe č. 12 je pozitívny vplyv aj prostredníctvom nižšieho odlivu absolventov do zahraničia, nakoľko sa možnosti na kvalitné zamestnanie v regiónoch zvýšili. Okrem toho to je aj vyššie povedomie o IT sektore medzi laikmi a potenciálne investície.



Graf 12 Vplyv klastrov Z@ict a IT Valley na podnikateľské prostredie

Zdroj: Vlastné spracovanie

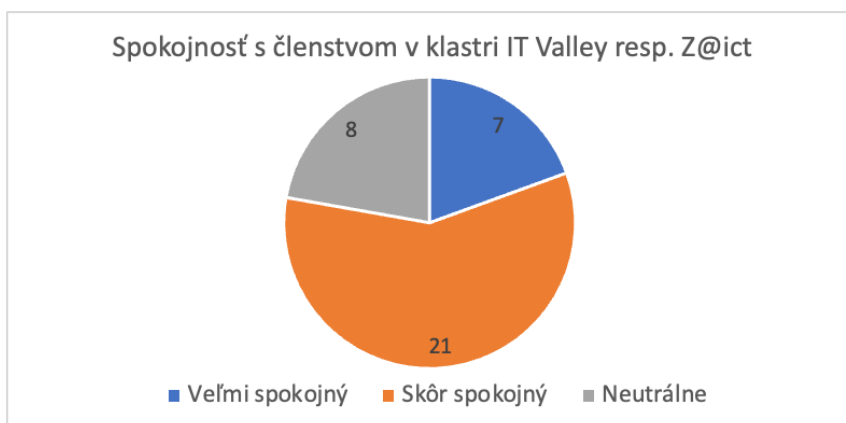
V otázke č. 12 bola o naplnených očakávaniach z členstva v klasteri. Na základe výsledkom sme vytvorili súhrnný graf, nakoľko boli výsledky pomerne rovnaké. To, že boli očakávania s väčšou časťou splnené odpovedalo spolu 24 respondentov. Na zamyslenie môže byť, že 10 členov, čo je približne 28% uviedlo, že bola splnená len menšia, resp. žiadna časť očakávaní. Zvyšných dvaja členovia, vrátane mesta Košice, nevedeli pôvodné očakávania a tak nevedeli zhodnotiť ich naplnenie.



Graf 13 Boli očakávania z členstva v klastri naplnené?

Zdroj: Vlastné spracovanie

Celkovo je s členstvom v klastri spokojných 28 respondentov. Vyšší pomer spokojnosti celkovej spokojnosti má klastor Z@ict, nakoľko 8 z 10 členov určiť že sú veľmi spokojný a jeden že je skôr spokojný.



Graf 14 Spokojnosť s členstvom v klastri IT Valley resp. Z@ict

Zdroj: Vlastné spracovanie

5. Diskusia

Rozhovory, ktoré sme absolvovali za účelom preskúmať fungovanie klastra napomohli zistiť, akým spôsobom sa vďaka nim zmenil a stále mení Žilinský a Košický región. Z nášho pohľadu ich existencia a zmysluplné aktivity jednoznačne napomáhajú rozvoju nie len technologickému priemyslu v krajocho. Dôvodov pre takýto názor je hneď niekoľko.

- Preukázateľný rast firiem v odvetví
- Nárast pracovníkov v IT sektore
- Zvýšená zamestnanosť
- Identifikácia potrieb a prispôsobovanie sa
- Aktivity rozširujúce znalosti laikov
- Znalosť regiónu a asistencia potenciálnym investorom
- Vznik podporných inštitúcií pre výskum a vývoj
- Vízia a plány do budúcnosti

Okrem všetkých týchto výhod, ktoré boli podrobnejšie opísane v predošlej časti, existuje stále priestor na zlepšenie, ktoré by jeden či druhý klaster mohol implementovať do svojich plánov a stratégií do budúcnosti. Návrhy na zlepšenia budú predstavené v nasledovnej časti.

Členská základňa každého klastra je veľmi dôležitá pre jeho progres. Je to jeden z faktorov, ktorý jednoznačne ovplyvňuje kreativitu a inovačný potenciál klastra a potenciál každého z členov samostatne. Vo všeobecnosti môžeme tvrdiť, že čím má klaster viac členov, tým je výkonnejší a otvára sa manažmentu viac príležitostí rozvíjať svoje pôsobenie v regióne. Ako bolo v práci spomenuté, počet členov v Žiline je 20 a v Košiciach viac ako 55. Tento počet sa mení každým rokom, avšak čo je pozitívne, existuje v oboch prípadoch stabilná dlhodobá listina opôr klastra, ktorý dlhodobo podporujú aktivity a sami stoja za tým, čo klaster vybudoval. Aj keď je Košický IT Valley jeden z najväčších na Slovensku a držia spomínaný Zlatý certifikát, nábor členov nemôže neobmedzený aj vzhľadom na obmedzený počet firiem, mohli by zvýšiť počet účastníkov a neuspokojiť sa s momentálnym stavom.

S pohľadu Žilinského klastra je toto odporúčanie jednoznačnejšie. Aj vzhľadom na to, že je Žilina označovaná a aj sa sama označuje za mekku technológií na Slovensku, je počet približne 20 členov jednoducho nedostačujúce na snahu zvyšovať vplyv svojho

fungovania. Pomôcť môže pozývanie samostatného klastra a záujem robiť väčší nábor, tak ako to funguje v IT Valley.

Stoji ale za zmienku, že sa obidva klastre snažia byť bližšie k organizáciám a podnikom, konkrétne start-upom, ktoré nemajú peniaze nazvyš a cenník za participáciu na klastrových aktivitách a výhodách prispôsobujú tomuto faktu a znižujú poplatky pre konkrétne typy potenciálnych záujemcov ako spomínané start-upy, či stredné a základné školy alebo iné neziskové organizácie.

Pri počte členoch treba pripomenúť aj dôležitosť jeho zloženia. Klaster by mal javiť záujem o členstvo aj stredných škôl, nakoľko už stredoškólači majú dostatok talentu a príležitostí prehľbovať svoje znalosti v IT segmente a potenciálne si hneď po SŠ našli stáž alebo trvalú prácu. V rámci firiem by mal klaster zahŕňať podniky s rôznych oblastí, ideálne produktové firmy.

S počtom členov klastra súvisí aj **počet ich zamestnancov**. Manažment klastra sa stará o networking členov, ich nábor, aktivity, skúma príležitosti a potreby regiónu a aktívne komunikuje s univerzitami a inými organizáciami o možnostiach spolupráce. Zamestnanci sa taktiež stará o finančnú stránku a s tým úzko spojené projekty a žiadosti o rôzne dotácie na aktivity, ktoré by mohol klaster vykonávať. Počet zamestnancov je zhodou náhod v oboch klastroch rovnaký. Počet zamestnancov by mal byť pomerne úmerný k počtu členov, čo v tom prípade nesedí, nakoľko má IT Valley viac ako 2-násobný počet členov ako Z@ict ale počet zamestnancov rovnaký. Pomerne by mal rásť počet zamestnancov podľa nášho názoru práva vďaka už spomenutým dôvodom, že tým rastie dosah klastra, ich príležitosti a o členov sa treba aj starať a diskutovať o problémoch a jeho riešeníach. Aj keď je počet firiem v klastri vysoký, neznamená to automaticky aj kvalitnejšie aktivity, pokiaľ klaster nemá prostriedky tento potenciál naplniť.

Množstvo zamestnancov ovplyvňuje aj to, aké možnosti financovania vie klaster využiť. Nami sledované klastre majú spoločný **zdroj financovania** členské príspevky a rôzne príležitostné príspevky z národných projektov. V čom je však rozdiel je, že na dofinancovanie aktivít Z@ict využíva na základe dohody členov, ktorý potrebné prostriedky poskytnú nad rámec členského. V rámci IT Valley sa takúto možnosť snažia nevyužívať, pretože od firiem žiadajú radšej odborníkov, ktorý by svoje poznatky mohli posunúť v rámci tej ktorej aktivity. Rozdiel číslo 2 medzi klastrami je už spomenuté **využívanie fondov z Európskej Únie**. Kým klastru Z@ict prídje využívanie týchto prostriedkov ako zdĺhavý proces, IT Valley túto možnosť využíva. Aj práve pre túto pozíciu má IT Valley potrebu zvýšiť celkovo počet zamestnancov na TTP na 6 ľudí. Spomínaná byrokratická náročnosť

písania projektov a jeho vyúčtovania zahltí pracovný čas minimálne 1 zamestnanca na dlhú dobu, čo spôsobuje že potom chýba na ostatných taktiež dôležitých pozíciách.

Pani riaditeľka IT Valley pri udržateľnosti klastra spomenula dôležitosť viacerých kanálov finančných prostriedkov, bez čoho sa aktivity spraviť nedajú ani zaplatiť zamestnanci. S tým súhlasíme a podľa nášho názoru by klaster Z@ict mal vyvinúť snahu zamestnať špecialistu ktorý by viaceré formy financovania vedel zužitkovať.

Technologický svet je obrovský a má veľký potenciál, to by mal aj naša krajina a regióny využívať. Aj keď sú nami sledované klastre potenciálne pre rast a pritiahnutie zahraničných investorov do regiónov, chýba podľa nás **spolupráca s väčšími zahraničnými klastrami** a inými organizáciami. Je dôležité, aby aj klastre, ktoré združujú a poskytujú priestor pre spoluprácu, taktiež nadväzovali kontakt a následné spolupráce s inými klastrami ako na národnej, tak na medzinárodnej úrovni. Zdieľanie skúsenosti a poznatkov, prípadné spoznávanie nových uhl'ov pohľadov môže priniesť vietor do plachiet. Práve toto sú výhody združovania v klastroch, ktoré sú v tejto práci viac krát spomenuté, je to však podobné aj na klastrovej úrovni. Na základe sledovania sme zistili, že IT Valley má k tomu bližšie, aj keď je to len v rámci projektu z Európskej Únie a pravidelnejší neformálny kontakt chýba. Zo strany Z@ict takáto iniciatíva podľa dostupných informácií chýba.

Tak, ako to môže fungovať na medzinárodnej úrovni, by to mohlo byť aj v rámci Slovenska. V rámci absolvovaných rozhovorov bola zmienka o spolupráci nami hodnotených klastroch len v jeden moment, aj to bola spolupráca len v zárodku a ďalej táto informácia nebola skúmaná. Môžeme sa len domnievať, prečo tieto 2 klastre spolu už nekooperujú, aj keď majú obe už približne 15 rokov. Je to niečo, čo by určite prospelo obom regiónom aj keď by si navzájom konkurujú, v tomto kontexte to môže len pomôcť.

V rámci vyhľadávania informácií sme si všimli zásadný rozdiel medzi sledovanými subjektami. Pojem „IT Valley“ má množstvo vyhľadaných odkazov s presným a požadovaným výsledkom, teda klaster v Košiciach. Môže za to aj inšpirovanie názvu zo slávneho Silicon Valley, avšak manažment klastra pri **propagácii** svojich činností nezahľal a sú prezentované na množstve portáloch vrátane webu www.indexmag.sk, kde svoju aktivitu pravidelne prinášajú záujemcov.

Žilinský klaster je ťažšie dohľadateľný, aj kvôli tomu, že oficiálny názov je Z@ict, takže nie je úplná jednotnosť, keďže sa v rámci článkov používa často Z@ict. Po zadaní týchto výrazov nájde vyhľadávač omnoho menej žiadaných výsledkov, na čom by podľa nás mal klaster zapracovať.

V rámci propagácie by obidve firmy mohli implementovať reklamný spot a iné reklamné bannery, kde by trefne bola odprezentovaná vízia a podstata klastra, čím by sa aj pojem „klastery“ mohol dostať do povedomia širokého množstva obyvateľov.

Mnoho ľudí má názor, že IT je len programovanie a celodenné sedenie za počítačom. V dobe kedy je dopyt po pracovníkoch stále vyšší je dôležité tento odbor **spopulárniť**. Prišla ale doba, kedy digitalizácia mení každodenný život každého z nás a prichádza do oblastí, o ktorých by sme si to nikdy nemysleli. Súčasťou technológií sa môžu stať aj ľudia, ktorí už vysokú školu vychodili dávnejšie a ešte nemajú s týmto odborom žiadne skúsenosti. Jedna vec je dať takým ľuďom príležitosť vo firme, na strane druhej sú tu rôzni popularizátori informatiky ako pán Martin Spano, ktorý zviditeľňuje toto odvetvie priateľským spôsobom a zobrazuje, čo všetko to môže zahŕňať a čo je najdôležitejšie, vysvetľuje to ľudskou a pochopiteľnou rečou. Je dôležité, aby ľudia videli dôvod, prečo ísť do IT a aj to, že tým môžu zmeniť svet. Klastre a ich členovia by sa spoločnými silami mohli stále viac snažiť približovať toto ťažko pochopiteľné odvetvie obyčajným ľuďom.

Z rozprávania pani riaditeľky, resp. manažéra klastra vysvitlo, že **inovačná výkonnosť** jednotlivých odvetví nie je na takej úrovni, ako by mohla byť. Pomôcť ľuďom v regióne svoje myšlienky pretavovať na realitu, by mohla už spomínaná medzinárodná spolupráca, popularizácia informatiky alebo vznik rôznych výskumných a vedeckých ústavov. Názov však môže napovedať to, že tam majú prístup len vedci a vysokovzdelaní a vysokopostavení ľudia. Opak je ale pravdou a vznik takéhoto miesta v regióne, okrem toho, že pritiahne veľké firmy, investorov a iných záujemcov, môže poskytnúť pôdu pre zviditeľnenie technológií, rôzne kurzy, besedy, workshopy a priestor pre predstavovanie novinek a aktualít zo sveta IT. Rovnako už pre existujúce firmy príležitosť svoje existujúce produkty vylepšiť, prípadne tie potenciálne predstaviť a využiť asistenciu expertov pri jeho vývoji. Vznik takejto infraštruktúry vytvorí silný startupový ekosystém.

Ako bolo spomenuté v cieľoch do budúcnosti klastra Z@ict, je dôležité aby podniky, ktoré majú svoje vývojové centrá v regióne aj **prototyp svojho produktu** predstavili v akcii **v danom regióne**, čo by mohlo byť formou lobingu ktorý viacerých členov klastrov chýba. Klastery by v tomto procese mali byť akýsi sprostredkovatelia. Klastery je často jediná významná spoločná vec, ktorú má podnik a mesto vzájomné. V rámci neho obe strany vidia dôležitosť vývoja inovácií. Podnik by tak mohol mať túžbu produkt doniesť do regiónu bez potreby obrovského zisku a mesto takto podporiť a zviditeľniť lokálne firmy, zviditeľniť schopnosti tamojších ľudí.

Záver

Vplyv fungovania kreatívnych klastrov na rozvoj podnikateľského prostredia, čo bol hlavným cieľom tejto záverečnej práce, sme skúmali prostredníctvom dvoch riadených rozhovorov, z ktorých informácie sme podkladali internetovými článkami a dotazníkom, ktorý bol zostavený z uzavretých otázok.

Z riadených rozhovorov sme sa dozvedeli okolnosti vzniku klastrov, za akých podmienok vznikli a aká bola motivácia. Oba klastre mali ako prvotný cieľ zvyšovať úroveň absolventov v oblastiach informatiky. Postupom času sa tento cieľ rozšíril na celkovú osvetu odvetvia a priblíženie pracovných možností nie len pre absolventov či študentov. Neustálym zvyšovaním pracovných možností v tomto sektore sa cieľ nepodaril a podľa slov manažéra sa pravdepodobne ani nepodarí nakoľko je rast tohto trhu len na začiatku. Obidva klastre na naplnenie tohto cieľa používajú rôzne formy aktivít, do ktorých zapájajú svojich členov a to či už formou peňažných prostriedkov alebo pracovníkov.

Z dotazníkového prieskumu vyplýva, že väčšina členov je s členstvom spokojná a ich očakávania boli naplnené. Viacero členov ale odpovedalo neutrálne na naplnenosť očakávaní, vidíme preto priestor na zlepšenie vo vyjasňovaní si očakávaní. Podľa členov najviac aktivita klastra vplyva na celkovú zamestnanosť a úroveň absolventov, čím sú kvantitatívne potvrdené slová zástupcov klastra v riadenom rozhovore.

Dôležitosť kreativity a jej rozvoju bola vyobrazená aj v otázke o zmene vo firme po tom, čo vstúpili do klastru, nakoľko viacerý odpovedali že evidujú práve pozitívnu zmenu v kreativite zamestnancov a študentov.

To, čo sme v rozhovore nezistili je potreba zlepšiť 2 veci a to lobing a propagáciu školy resp. firmy. Ako uviedol manažér klastra, je snaha o zlepšenie kraja skrz ponúknutie produktov, ktoré v regióne vyrába, ale neposkytujú spoločnosti. O to však nemá evidentný záujem mesto. V oblasti lobingu je preto potrebný aj záujem a ochota štátu si všimnúť kvalitu produktov, ktoré na našom území vyvíjajú rôzne spoločnosti.

Vplyv na podnikateľské prostredie na Slovensku uvedených klastrov vieme spozorovať hlavne v zvyšovaní zamestnanosti, úrovni absolventov, rozvíjaní partnerstiev a kontaktov a aj novými veľkými projektami, ktoré sa uskutočňujú za spolupráce kraja, mesta, univerzít a firiem.

Zoznam použitej literatúry

1. ALEXY, Martin et al. *Kreatívna ekonomika – národnohospodárske a regionálne podmienky a stimuly*. Bratislava : EKONÓM, 2014. 366 s. ISBN 978-80-225-3954-8.
2. BALOG, Miroslav, *Klastrová politika v podmienkach Slovenska*. 1. vyd. Bratislava: Slovenská inovačná a energetická agentúra, 2015. ISBN 978-80-88823-62-9.
3. BALOG, Miroslav – DUMAN, Pavol. *Klastrovanie: Predpoklad úspechu*. Bratislava: Slovenská inovačná a energetická agentúra, 2010. 36 s.
4. BEŇOVÁ, Martina. *Klastre- Nový trend združovania podnikov*. In *Ekonomika, financie a manažment podniku – Rok 2015*. Bratislava: EKONÓM, 2016, p. 67-76. ISBN 978-80-225-4280-7.
5. BŘUSKOVÁ, Paula et al. *Podstata a fungování klastrových iniciativ*. Ostrava: Moravskoslezský energetický klastr, 2013. 32 s. ISBN 978-80-905392-7-3.
6. CAMPOS, Virginia. *Drones and the Creative Industry*. Valencia, Spain: Springer Nature, 2018. 161 s. ISBN 978-3-319-95261-1.
7. FERENCZ, Vojtech – DUGAS, Jaroslav – TURISOVÁ, Renáta. *Klastre - Výhody členstva v klastru*. In *Journal of Innovation and Applied Statistics* [online]. Košice: Ekonomická univerzita v Bratislava, 2013, Roč. 3, č. 2, s. 38-51. ISSN 1338-5224. Dostupné na: <http://jias.euke.sk/wp-content/uploads/2013/12/2-2013.pdf>.
8. GAŠPARÍK, Jozef – KRAMMER, Jozef – VÁCLAVOVÁ, Alena. *Príležitosti kreatívnej ekonomiky*. Bratislava: IA MPSVR SK, 2017. ISBN 978-80-89837-28-1. Dostupné na :
https://www.ia.gov.sk/data/files/NP_CSD_II/Analyzy/Stat/Prilezitosti_kreativnej_ekonomiky.pdf.
9. GINTING, Yanti et al. (2019). *Innovation and Knowledge Management System in Creative Industry: A systematic Literature Review Using Metaanalysis*. In *Social Sciences on Sustainable Development for World Challenge: TheFirst Economics, Law, Education and Humanities International Conference*. KnE Social Sciences, 2019, roč. 1, vyd. 1, s. 585–601. DOI: 10.18502/kss.v3i14.4340. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/341654079_Innovation_and_Knowledge_Management_System_in_Creative_Industry_A_systematic_Literature_Review_Using_Metaanalysis.

10. CHANDRA, Teddy. *Mapping Knowledge Management System Within Literatures of Creative Industry*. In Journal of Management Information and Decision Sciences [online]. Indonesia: Pelita Indonesia School of Business, 2019, roč. 22, č. 3, s. 213-222. ISSN: 1532-5806. Dostupné na:
<https://www.abacademies.org/articles/mapping-knowledge-management-system-within-literatures-of-creative-industry-8339.html>.
11. KAČÍRKOVÁ, Mária. *Kreativita v kontexte znalostnej spoločnosti*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2017. ISSN 1337-5598.
12. Ministerstvo kultúry Slovenskej republiky, *Východiská stratégie rozvoja kreatívneho priemyslu v Slovenskej republike*. Bratislava. 2014.
13. PORTER, Michael. *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press, 1990. 855 s. ISBN 0029253616.
14. PRATT, Andy. *Creativity, Innovation and the Cultural Economy*. New York: Routledge, 2009. 59 s. ISBN 0-203-88001-3.
15. SABADKA, Dušan. *Činnosti a prínosy klastrov*. In Transfer inovácií [online]. Košice: Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 2008, roč. 2, č. 1, s. 51-53. ISSN 1337-7094.
16. ZAUŠKOVÁ, Anna. *KLASTRE – nástroj pre zvyšovanie inovačnej výkonnosti a konkurencieschopnosti regiónov*. In Communication Today. Trnava: Fakulta masmediálnej komunikácie, 2010, roč 1, č. 1, s. 43-64. ISSN 1338-130X.

Elektronické zdroje

1. BORDZA, Vladimír. *Úloha Európskeho sekretariátu pre klastrové analýzy (ESCA) v hodnotiacom procese klastrov, klastrové platformy a ich význam*. [online]. Košice. 02.07.2020. [cit. 19.02.2022]. Dostupné na internete:
http://uksk.sk/wp-content/uploads/2020/07/Referat_2_7_2020_VB.pdf
2. Creative industry Košice. *Kultúrny plán*. [online]. Košice. [cit. 12.02.2022]. Dostupné na internete: <https://static.kosice.sk/s/f75acf4940c08d2762d5579035/show>.
3. DIDYKOVÁ, Alena et al. *Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Košického samosprávneho kraja na roky 2016 až 2022*. [online]. Košice. 07.12.2015. [cit. 19.02.2022]. Dostupné na internete:
https://web.vucke.sk/files/dokumenty/pub/regionalny_rozvoj/phsr/2015/phsr_kosickeho_kraja_2016_2022.pdf.

4. Eraportal.sk. *Zlatý certifikát pre Košice IT Valley*. [online]. Košice. 16.12.2020. [cit. 19.02.2022]. Dostupné na internete: <https://eraportal.sk/aktuality/zlaty-certifikat-pre-košice-it-valley/>.
5. Európsky parlament. *Úradný vestník Európskej únie: Uvoľnenie potenciálu kultúrneho a kreatívneho priemyslu*, [online]. 2011. P7_TA(2011)0240. Dostupné na: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-7-2011-0240_SK.pdf?redirect.
6. GEROČOVÁ, Jana. *Košice.sk. Košice IT Valley predstavilo svoje ambície*. [online]. Košice. 30.01.2008. [cit. 12.02.2022]. Dostupné na internete: <https://www.kosice.sk/clanok/košice-it-valley-predstavilo-svoje-ambície>.
7. Interreg. Chain reactions. [online]. [cit. 25.02.2022]. Dostupné na internete: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/CHAIN-REACTIONS.html>.
8. Interreg. Cyber. [online]. [cit. 25.02.2022]. Dostupné na internete: <https://www.interregeurope.eu/cyber/>
9. IT Valley Košice. *Newsletters 11-12/2021*. [online]. Košice. [cit. 19.02.2022]. https://www.gphmi.sk/wp-content/uploads/2022/01/IT-VALLEY_newsletter-1112.pdf.
10. KAČÍRKOVÁ, Mária. *Kreatívna ekonomika – Potenciál konkurencieschopnosti ekonomického rastu*. [online]. Bratislava : Ekonomický ústav SAV. 2017. [cit. 01.03.2022]. Dostupné na: https://www.ef.umb.sk/konferencie/kfu_2017/prispevky%20a%20prezentacie/prispevky/Kač%C3%ADrková.pdf.
11. KAČÍRKOVÁ, Mária. *Prínos kreatívnej ekonomiky k udržateľnému rozvoju*. In Globálne existenciálne riziká, 2017: recenzovaný zborník príspevkov zo VII. medzinárodnej vedeckej konferencie [online]. Žilina: Strix, 2017, 17/27 s. ISBN 978-80-89753-16-1. Dostupné na: https://www.sszp.eu/wp-content/uploads/2017_conference_GER__p-17__Kač%C3%ADrková__f4-1.pdf
12. KOCZISZKY, György. *Ekonomika regionálnych klastrov*. Miskolc, 2013. 88s. [online]. Dostupné na: <https://gtk.unimiskolc.hu/files/5029/EKONOMIKA%20REGIONÁLNYCH%20KLASTROV.pdf>.
13. LIPNICKÁ, Petra et al. *Správa o stave a potenciáli kreatívneho priemyslu*. Bratislava. Neulogy, 2013. [online]. Dostupné na:

<https://www.tvba.sk/imageuploads/1207/sprava-kreativny-priemysel-mksr-neulogy.pdf>.

14. MARKUSEN, Ann – GADWA, Anna. *Creative Placemaking*. Washington: National Endowment for the arts, 2010. 77 s. [online]. Dostupné na: <https://www.arts.gov/about/publications/creative-placemaking>
15. PRNO, Ignác. Klastre - nové nástroje ekonomického rozvoja. 2010. 5 s. [online]. [cit. 25.02.2022] Dostupné na: <http://www.milan.laurencik.sk/wp-content/uploads/2010/04/klastre.pdf>.
16. RANGA, Marina – ETZKOWITZ, Henry. *Triple Helix Systems: An Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society*. In *Industry & Higher Education*, roč. 27, č. 3, August 2013, s. 237–262. doi: 10.5367/ihe.2013.0165. [online]. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/262009893_Triple_Helix_Systems_An_Analytical_Framework_for_Innovation_Policy_and_Practice_in_the_Knowledge_Society.
17. UHRÍKOVÁ, Slávka. *Košice.sk. Návrh Programového rozpočtu mesta Košice na roky 2022-2024*. [online]. Košice. 02.12.2021. [cit. 12.02.2022]. Dostupné na internete: <https://www.kosice.sk/clanok/navrh-programoveho-rozpocetu-mesta-kosice-na-roky-2022-2024>.
18. Vucke.sk. *Regionálna inovačná stratégia Košického kraja 2016+*. [online]. Košice. [cit. 19.02.2022]. Dostupné na internete: https://web.vucke.sk/files/dokumenty/pub/regionalny_rozvoj/phsr/2015/prilohy/7/p1-analyza-perspektivnych-odvetvi-kosickeho-samospravného-kraja-ris-2016.pdf.
19. Vucke.sk. *Regionálna inovačná stratégia*. [online]. Košice. 27.08.2021. [cit. 19.02.2022]. Dostupné na internete: <https://web.vucke.sk/sk/kompetencie/regionalny-rozvoj/investicne-prostredie/regionalna-inovacna-strategia-2.html>.
20. <https://www.kosiceitvalley.sk>
21. <https://www.zait.sk>
22. <https://indexmag.sk/>

Prílohy

Príloha č.1. – Dotazník pre členov skúmaných klastrov

1. Aký je názov vašej firmy/ inštitúcie?

2. Ako dlho pôsobí vaša firma/ inštitúcia v rámci Košického/ Žilinského regiónu?
 - a) 0-2 roky
 - b) 3-5 rokov
 - c) 6-9 rokov
 - d) 10 a viac rokov
3. Akú dlhú dobu ste členom klastra Košice IT Valley/ Z@ict?
 - a) 0-2 roky
 - b) 3-5 rokov
 - c) 6-9 rokov
 - d) 10 a viac rokov
4. Aký je celkový počet zamestnancov vo vašej spoločnosti?

5. Aký je počet zamestnancov s kreatívnym zameraním (napr. IT)?

6. Aké boli vaše dôvody pre vstup do klastra Košice IT Valley/ Z@ict?
 - a) Záujem o kontakt so školami/ firmami
 - b) Spoznanie konkurencie
 - c) Prístup k pracovnej sile
 - d) Snaha zlepšiť región
 - e) Rozvoj podniku
 - f) Prístup k novým technológiám
 - g) ...
7. Čo považujete za najväčší prínos členstva v klastri? (viac odpovedí)
 - a) Propagácia spoločnosti/ školy
 - b) Lepší prístup k potenciálnym zamestnancom (Školy- študentom, učiteľom)
 - c) Zvyšovanie úrovne vedomostí absolventov
 - d) Rozvoj zamestnancov cez školenia a vzdelávanie (Školy- študentov, učiteľov)
 - e) Zisk obchodných partnerov -dodávateľia, odberatelia,...

- f) Zlepšovanie výsledkov firmy/školy
 - g) Viac možností pomoci regiónu
 - h) Kontakt so študentami, žiakmi (inými firmami)
 - i) Školy- zmeny v učebných postupoch, učitelia z praxe
 - j)
8. Aké aktivity by mohol klaster zlepšiť, zefektívniť?
- a) Lobing- kontakt so samosprávami a vládou, napr. cez verejné obstarávanie
 - b) Propagácia spoločnosti/ školy
 - c) Lepší prístup k potenciálnym zamestnancom (školy- študentov)
 - d) Rozvoj zamestnancov (študentov, učiteľov) cez školenia a vzdelávanie
 - e) Networking- získavanie obchodných partnerov, nové kontakty
 - f) Viac možností pomoci regiónu
 - g) Kontakt so vzdelávacími inštitúciami (inými firmami)
 - h) Zmena v počte zamestnancov po vstupe do klastra
 - i)
9. K akej zmene vo firme prišlo po vstupe do klastra?
- a) Zvýšenie zisku
 - b) Pokles zisku/ tržieb
 - c) Zlepšenie v náboe nových zamestnancov (VŠ- študentov)
 - d) Zvýšenie obchodných možností
 - e) Vyššia konkurencia - zmenšenie podielu spoločnosti na trhu
 - f) Nárast vedomostí a kreativity u zamestnancov, študentov
 - g) Žiadne z uvedených
 - h)
10. Aké možné nevýhody môžu vyplývať z členstva v klastri?
- a) Malá návratnosť investície
 - b) Otvorenie sa voči konkurencii
 - c) Stagnácia klastra
 - d) Žiadne z uvedených
 - e)
11. Aký má klaster vplyv na podnikateľské prostredie vo vašom regióne?
- a) Zvyšuje zamestnanosť
 - b) Zlepšuje úroveň absolventov
 - c) Zvyšuje konkurencieschopnosť podnikov

- d) Vysoká konkurencia v regióne- ťažší vstup na trh
- e) Zvyšovanie počtu inovácií / vyššie napĺňanie inovačného potenciálu
- f)

12. Boli naplnené očakávania ktoré ste mali pred vstupom do klastra?

- a) Áno, všetky
- b) Väčšina áno
- c) Menšia časť
- d) Nie, neboli
- e)

13. Ste spokojní s členstvom v klastri?

- a) Veľmi spokojný
- b) Skôr spokojný
- c) Neutrálne
- d) Nespokojný
- e)