

Filozofia sieci



dr

DARIA TATAJ

ekspertka ds. polityki innowacji, Tataj Innovation, Komisja Europejska, EIT Manufacturing

W warunkach gospodarki cyfrowej ekosystemy innowacji to nie tylko zgromadzone na pewnym niewielkim obszarze geograficznym firmy. Dzięki nowoczesnym technologiom komunikacyjnym skupiska przedsiębiorstw mogą mieć także wymiar wirtualny bądź hybrydowy. Nie zmienia to jednak faktu, że pod względem struktury twory te są identyczne – to po prostu sieci, w których dochodzi do nagromadzenia wiedzy, talentu i kapitału. Czym charakteryzuje się podejście sieciowe? Dlaczego kluczem do osiągnięcia w nim sukcesu są kompetencje cyfrowe? Na czym polega inteligencja sieci?

Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski – redaktor publikacji Kongresu Obywatelskiego.

Na czym polega dualna natura współczesnych ekosystemów innowacji?

W warunkach gospodarki cyfrowej ekosystemy innowacji nadal cechuje silny komponent lokalizacji geograficznej. Zazwyczaj są to wielkie, rozwijające się metropolie, po dziś dzień bardzo ważne dla sektorów takich jak przemysł. Na niewielkiej przestrzeni jest w nich skupionych wiele firm i instytucji z danej branży, np. stoczniowej na Pomorzu czy górniczej na Śląsku. Niemniej – w przeciwieństwie do gospodarki cyfrowej – mamy też obecnie element wirtualności, cyfrowości ekosystemu innowacji, który pozwala na jego rozproszenie. W takim układzie fizyczna bliskość nie jest już niezbędna dla innowacji – nawet tych obejmujących przemysł 4.0. Nowoczesne technologie komunikacyjne dają możliwość współpracy podmiotów znajdujących się w różnych częściach kraju czy świata. Może to być kooperacja hybrydowa, jak również nawet całkowicie wirtualna.

“

W gospodarce industrialnej ekosystemy innowacji cechowała silna geograficzna koncentracja. W warunkach gospodarki cyfrowej fizyczna bliskość jest wciąż ważna, lecz nowoczesne formy komunikacji pozwalają poszerzyć zasięg ekosystemów na cały świat.

Czy ekosystemy „fizyczne” i „wirtualne” mocno się od siebie różnią?

Paradoksalnie pod względem struktury są to twory identyczne – zarówno bowiem podmioty i instytucje skupione fizycznie w danym miejscu, jak i cyfrowe, rozproszone ekosystemy są po prostu sieciami. Dochodzi w nich do kumulacji zasobów takich jak wiedza, talent i kapitał (w tym również wysokiego ryzyka) inwestujący w firmy, które mają szansę stać się regionalnymi lub globalnymi liderami.

Wskazałabym na cztery kluczowe grupy aktorów ekosystemów innowacji. Po pierwsze – ośrodki badawcze. Szczególnie w cyfrowej gospodarce industrialnej, przy sieciowym modelu rozwoju innowacji, inwestycje w badania i technologię nadal są niezwykle istotne. Do dziś komponent ten pozostaje szalenie ważny w polityce regionalnej, państwowej czy unijnej. Drugim istotnym elementem jest edukacja, głównie na poziomie szkolnictwa wyższego, które zapewnia podaż talentów na potrzeby trzeciego filara, czyli przemysłu, jak również dla administracji publicznej, która – po kryzysie spowodowanym przez pandemię – będzie w coraz większym stopniu sektorem stymulującym transformację cyfrową i komercjalizację technologii czy innowacji społecznych. Ostatnią kluczową grupą jest natomiast szeroko rozumiana przedsiębiorczość.

W jaki sposób scharakteryzowałaby Pani podejście sieciowe?

Bardzo często myśląc o jakimkolwiek systemie społecznym, gdzieś w tyle głowy mamy myślenie hierarchiczne, linearne, gdzie znajdują się pewne jasne linie raportowania, zależności, ładu organizacyjnego i nadzorczego. Z kolei myślenie sieciowe to patrzeć na strukturę jako na pewną nową hierarchiczność, która dotyczy kumulacji i wzrostu pewnych węzłów w ramach sieci oraz dynamicznej wymiany zasobów – od informacji po kapitał.

“ **Myślenie sieciowe to patrzeć na strukturę jako na pewną nową hierarchiczność, która dotyczy kumulacji i wzrostu pewnych węzłów w ramach sieci oraz dynamicznej wymiany zasobów – od informacji po kapitał.**

Sieciowość ma bardzo prosty, binarny charakter – albo się jest podłączonym do sieci, albo się nie jest. Zdolność bądź też brak zdolności do połączenia z lokalną czy globalną, fizyczną czy cyfrową siecią ma bezpośrednio przełożenie na kształt biznesu, strategii oraz modeli biznesowych.

Warto mieć na uwadze, że myślenie sieciowe jest podstawą polityki Unii Europejskiej od ponad dekady, kiedy to zaprojektowaliśmy jeden z największych eksperymentów polityki innowacji na skalę kontynentu, czyli Europejski Instytut Innowacji i Technologii. Jego kształt i ład nadzorczy w części oparty jest zresztą na moich badaniach naukowych na temat innowacji i przedsiębiorczości w gospodarce cyfrowej i globalnych sieciach innowacji.

Jakich zatem konkretnych kompetencji potrzebuje gospodarka sieciowa?

Jestem obecnie zaangażowana w projekt rewizji utworzonego przez ONZ wskaźnika Global Knowledge Index. Ma on na celu wskazywanie kierunków polityk rozwoju gospodarki opartej na wiedzy dla rządów państw na całym świecie. Gdy zastanawiałam się nad jego filarami, doszłam do wniosku, że głównym problemem tego indeksu jest to, że jego składowe oraz system gospodarczy, który odzwierciedlają, były tworzone dla gospodarki industrialnej, a nie cyfrowej, czyli wysoko usieciowionej.

W gospodarce cyfrowej kluczowe znaczenie ma czynnik ludzki. Owszem – „twarde” kompetencje, np. inżynierskie, są bardzo ważne, ale muszą być one połączone z kompetencjami, które zwykle określa się jako „miękkie”. Dotyczyć one mogą np. myślenia analitycznego, dążenia do innowacyjności czy rozwiązywania skomplikowanych problemów w ramach zespołu. Kompetencje te pozwalają uzyskać wysoką produktywność w pracy zdalnej. Jeśli bowiem ma się dostęp do cyfrowego ekosystemu, np. poprzez sieciowe platformy cyfrowe, to nie musi oznaczać to, że osoby do niego podłączone będą potrafiły go wykorzystać. Nawet najlepsze kompetencje naukowe, techniczne czy przedsiębiorcze, bez „miękkich” kompetencji cyfrowych nie pozwalają na wykorzystanie potencjału sieci i usieciowionych zespołów.



Dostęp do cyfrowego ekosystemu, np. poprzez sieciowe platformy cyfrowe, nie musi oznaczać umiejętności poruszania się w nim. Osoby podłączone do sieci, nawet jeśli posiadają najlepsze kompetencje naukowe, techniczne czy przedsiębiorcze, bez tzw. „miękkich” kompetencji cyfrowych nie wykorzystają w pełni potencjału sieci i usieciowionych zespołów.

Czego dotyczą owe „miękkie” kompetencje?

Kompetencje cyfrowe dotyczące rozwoju i dążenia do innowacyjności, szczególnie w firmach, ale też w administracji publicznej. To pewnego rodzaju system, który nazywam „inteligencją sieci”. Składa się na niego szereg umiejętności, które ujęłam w indeksie Network IQ, powstałym podczas mojej pracy z prof. Manuelem Castellem. Przekładają się na podwyższenie zdolności danej osoby oraz zespołu do podłączenia się do ekosystemu oraz jak najlepszego wykorzystania tego, że ma się do niego dostęp. Duża część z nich odnosi się do pewnego poziomu myślenia systemowego – są to m.in. zdolność do rozumienia, kim jestem w cyfrowym świecie, znajomość celów, jakie stoją zarówno przede mną, jak i innymi podmiotami będącymi w sieci, umiejętność odpowiedniego mapowania ekosystemu oraz rozumienia, kim są najważniejsze osoby, które w nim uczestniczą, i z którymi powinno się budować relacje. To zresztą jeden z istotnych problemów – każdy powinien myśleć o tym, kto jest właściwą osobą, z którą warto nawiązać współpracę w sieci, bo jutro może być ona kluczowa dla rozwiązania systemowych lub sieciowych problemów czy uzyskania dostępu do partnerów, inwestorów, klientów na całym świecie.

Inne kompetencje cyfrowe w ramach modelu Network IQ Index to m.in. e-networking, czyli zdolność systematycznego poszerzania sieci cyfrowych i budowy cyfrowej tożsamości i reputacji oraz kompetencje przywództwa w rozproszonych zespołach hybrydowych czy skuteczna cyfrowa komunikacja, pozwalająca na budowę *ad hoc* zespołów projektowych i ich koordynacji.

Reasumując uważam, że czynnik ludzki jest w gospodarce cyfrowej równie ważny jak technologia. Dlatego zawsze zachęcam firmy i rządy państw, by miały na uwadze takie kształcenie młodych inżynierów, naukowców i przedsiębiorców, aby potrafili oni wykorzystać technologię dla zrównoważonego rozwoju. Innowacyjność bowiem nie jest celem samym w sobie. Innowacyjność i technologia mają służyć ludziom – nie tylko obecnie zamieszkującym naszą planetę, lecz także kolejnym pokoleniom.

O rozmówczyni

Dr **Daria Tataj** – założycielka i Prezes Zarządu Tataj Innovation, przedsiębiorstwa pomagającego szefom firm i ich zespołom wdrażać innowacyjne rozwiązania, budować strategie rozwoju i tworzyć interesujące start-upy. Pomaga firmom, rządowi i uczelniom wyższym w podejmowaniu innowacyjnych rozwiązań wobec wyzwań takich jak cyfryzacja, mobilność i energia. Światowej klasy ekspertka w dziedzinie sieci innowacji i twórczyni Network IQ Index, który ocenia wszystkie umiejętności potrzebne do budowania partnerstw, sieci i zaufanych społeczności. Współtwórczyni Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii. Była przewodniczącą doradców wysokiego szczebla przy komisarzu UE ds. Badań, nauki i innowacji oraz członkiem Rady Globalnej Agencji Światowego Forum Ekonomicznego.

Wydawca



Partnerzy



Pomorski
Fundusz
Rozwoju Sp. z o.o.



JEDNOSTKA
SAMORZĄDU
WOJEWÓDZTWA
POMORSKIEGO



Partner wydania

