

I. DC&A Pre-lab

Opisy wystąpień:

Dr hab. Rafał Wiśła, prof. UJ (Instytut Ekonomii, Finansów i Zarządzania, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ). Temat prezentacji: Wyzwania metodyczne pomiaru dynamiki, kierunków i koncentracji rozwoju technologii gospodarki cyfrowej.

Transformacja cyfrowa społeczeństwa i gospodarki, komunikacja cyberfizycznych systemów, czy też szerzej -gospodarka cyfrowa (dalej GC) są kategoriami relatywnie nowymi; choć należy je łączyć z takimi pojęciami jak: gospodarka informacyjna (przełom lat 70/80.) oraz gospodarka oparta na wiedzy (lata 90.). Gospodarka cyfrowa bazująca na procesie datafikacji (masowym tworzeniu danych oraz czerpaniu z nich korzyści ekonomicznych), usieciowieniu oraz rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) (Śledziewska, Włoch, 2020). Rozwiązania technologiczne takie jak Big Data, Internet of Things, sztuczna inteligencja powodują, że gospodarka –wielowymiarowa, dynamiczna struktura –zmienia swoje właściwości i dotychczasowy charakter. Cyfrowa transformacja oznacza szerokie zastosowanie rozwiązań cyfrowych także w tradycyjnych gałęziach i sektorach, a przez to zmianę modelu ich funkcjonowania, wytwarzania wartości dodanej (van Gorp, Batura, 2015), zmianę zdolności i pozycji konkurencyjnej. Stąd wyłania się pytanie o dominujące trendy rozwojowe gospodarki cyfrowej, ich kierunek i dynamikę. Wyzwaniem jest zaprojektowanie metodyki poszukiwania, wyłaniania i śledzenia głównych trendów rozwojowych technologii gospodarki cyfrowej (m.in.: komunikacja cyfrowa, technologie komputerowe, technologie audiowizualne, telekomunikacja, półprzewodniki, informatyczne metody zarządzania). Ekonomia innowacji –bo w taki nurt teoretycznych rozważań wpisuje się GC –jest obszarem otwartym. Obejmuje badania: przyczyn powstawania innowacji technologicznych, mechanizmów je napędzających oraz czynników je hamujących. Istnieje już względnie rozwinięty system pomiaru rezultatów procesów innowacyjnych. Jednak kwestia wykorzystania danych, jakie dzięki niemu uzyskujemy, jest ciągle dużym wyzwaniem (Kotowicz-Jawor, 2016). W planowanym przeze mnie badaniu podejmuję się tego wyzwania, a spodziewane wyniki mogą stać się kolejnym krokiem do stworzenia lepszej metodyki pomiaru trendów technologicznych GC i bardziej spójnej bazy teoretycznej ekonomii innowacji.

Wzrost produktywności działalności badawczej i rozwojowej (B+R) wywołany presją aplikacyjności wyników tychże badań, wykształcanie się nowych lub/i intensywna eksploatacja dotychczasowych obszarów rozwoju technologicznego, wzrost świadomości znaczenia formalnej ochrony kapitału intelektualnego powodują powstawanie olbrzymich zbiorów ustrukturalizowanych danych oraz informacji patentowej (baz wiedzy naukowo-technicznej). W połączeniu z szybkim rozwojem informatycznej infrastruktury cyfrowych repozytoriów danych oraz nowymi metodami i technikami eksploracji danych otwierają nowe możliwości: (1) odkrywania nieznanych dotąd zależności i związków między danymi, (2) projekcji przebiegu procesów rozwoju technologicznego (3) ustalania prawidłowości dla tych procesów, czy w końcu (4) prób formułowania uogólnień dla ich przebiegu w zależności od warunków kształtujących otoczenie. Ważną zaletą opisów patentowych oraz zbiorów informacji o nich (baz danych) jest ich dostępność w długim okresie (liczonym nawet w dziesiątkach lat). Zawartość baz danych patentowych oraz długie szeregi czasowe je opisujące pozwalają na agregację danych na dowolnym poziomie (mikro-, mezo-, makroekonomicznym oraz międzynarodowym). Bazy danych patentowych mogą być wykorzystywane na różne sposoby i w różnych celach. Metadane patentowe jako zobiektywizowane, znormalizowane i skalowalne źródło zagregowanych danych pierwotnych,

powstające w wyniku silnej ekonomicznej motywacji, są źródłem wysokiej jakości informacji w badaniach procesu akumulacji wiedzy naukowo-technicznej z dowolnej perspektywy analitycznej, i ich trendów. Zakładam, iż opis patentowy, statystykę patentową, bazy danych patentowych można uznać za wartościowe źródło hurtowych danych pierwotnych z wysokim potencjałem ich wykorzystania w odkrywaniu prawidłowości rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym identyfikacji trendów rozwojowych technologii gospodarki cyfrowej. W pierwszej kolejności takich jak: komunikacja cyfrowa, technologie komputerowe, technologie audiowizualne, telekomunikacja, półprzewodniki, informatyczne metody zarządzania; a następnie, dużo trudniejsze w kwantyfikacji: maszyny autonomiczne, przetwarzanie i analiza makro-i mikroskopowych obrazów, machine learning, techniki rozdzielania źródeł sygnału, techniki optymalizacji.

dr hab. Marta Najda-Janoszka, prof. UJ (Instytut Przedsiębiorczości, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ). Temat prezentacji: Digital Entrepreneurial Ecosystems.

Prezentacja obszaru badawczego, w ramach którego przedmiot badań stanowi transformacja kontekstu działań przedsiębiorczych, tzn. ekosystemów przedsiębiorczych (Entrepreneurial Ecosystems EE), pod wpływem rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT). Celem realizowanych w ramach tematu badań jest wyjaśnienie natury i sposobu działania nowego paradygmatu społeczno-technicznego, tj. cyfrowych ekosystemów przedsiębiorczości (Digital Entrepreneurial Ecosystems – DEE).

dr inż. Anna Szopa (Instytut Kultury, Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej UJ). Temat prezentacji: Autopersonalizacja systemów komputerowych.

Obecnie coraz więcej osób jest zobligowanych do korzystania z rozwiązań informatycznych a jednocześnie duża grupa doświadcza problemów w korzystaniu z nich co powoduje, że zostają oni niejako wykluczeni ze społeczeństwa. Morphic autopersonalizacja ma na celu wsparcie takich osób. Jest to łatwe to zainstalowania, skonfigurowania i dostosowania do własnych potrzeb narzędzie informatyczne. Automatyczna personalizacja jest szczególnie przydatna dla osób potrzebujących większego tekstu i obrazów, głośniego czytania i tłumaczenia tekstów. Stworzenie oprogramowania nie byłoby możliwe dzięki współpracy z takimi firmami jak Google, Apple, Microsoft i IBM.