

## **Cyfrowi przedsiębiorcy w Przemysle 4.0. Kluczowy mechanizm nowej trajektorii regionów przemysłowych?**

### **1. Cel projektu**

Głównym celem projektu jest wniesienie wkładu koncepcyjnego i empirycznego do toczącej się geografii społeczno-ekonomicznej debaty na temat mechanizmów kształtowania się nowych ścieżek rozwoju regionów przemysłowych w obliczu głębokich zmian technologicznych określanych mianem Przemysłu 4.0, a nawet czwartą rewolucją przemysłową. Autorzy badania chcą określić w szczególności, czy tzw. cyfrowi przedsiębiorcy, tj. innowacyjne firmy oferujące usługi i produkty zaliczane do rozwiązań przemysłu 4.0, mogą stać się siłą przełamującą dotychczasową specyfikę gospodarczą regionów przemysłowych w Europie Środkowej, które tkwią często w tzw. „pułapce średniego rozwoju” i „rozwoju zależnego”, konkurując w europejskiej i światowej gospodarce raczej niskimi kosztami niż innowacjami. Tymczasem bez zmiany struktury gospodarczej w stronę wysoko produktywnych działalności kraje i regiony „doganiające” nie będą w stanie dołączyć do grupy regionów najwyżej rozwiniętych, generujących innowacje i skupiających działalności o wysokiej wartości dodanej.

### **2. Jakie badania realizowane będą w projekcie?**

Badania w projekcie obejmą różnorodne źródła informacji, m.in. dane statystyczne, zbiory bigdata, sprawozdania firm, ankiety, wywiady pogłębione z różnymi interesariuszami tworzącymi części składowe regionalnego systemu innowacji, zogniskowane wywiady grupowe. Analiza będzie prowadzona w oparciu o metody ilościowe i jakościowe. Badania będą prowadzone w dwóch skalach przestrzennych: ogólnokrajowej i regionalnej. W skali kraju zidentyfikowana zostanie skala działalności, rozmieszczenie i specyfika działalności cyfrowych przedsiębiorców. Pogłębione badania, które obejmą firmy przemysłowe, cyfrowych przedsiębiorców, instytucje otoczenia biznesu, w tym uczelnie, zostaną przeprowadzone w trzech województwach w Polsce, gdzie znacząca jest rola przemysłu, a jednocześnie ich specyfika branżowa, przestrzenna organizacja działalności gospodarczych i ścieżki transformacji po 1990 r. są odmienne.

### **3. Z jakiego powodu podjęto tę tematykę badawczą?**

Zachodzące współcześnie wszechogarniające procesy cyfryzacji zmieniają funkcjonowanie całych branż gospodarczych oraz rynku pracy i powodują wielkie przemiany społeczne, gospodarcze i przestrzenne. Technologie cyfryzacji przemysłu, w tym systemy cyber-fizyczne, współpracujące roboty, algorytmy sztucznej inteligencji rewolucjonizują organizację produkcji („jak się produkuje”) i kształtują jej nową organizację przestrzenną („gdzie się produkuje”). Koszty pracy w nowoczesnych „inteligentnych fabrykach” są znacznie mniej istotne, co zmienia czynniki konkurencyjności, wpływając zwłaszcza na pozycję krajów o średnim poziomie rozwoju (tzw. doganiających), które w ostatnich 2 dekadach przyciągały znaczące inwestycje przemysłowe z innych krajów, oferując korzystną kombinację kosztów pracy i zachęt inwestycyjnych. Może to prowadzić do zmniejszenia ich potencjału przemysłowego (scenariusz pesymistyczny). Możliwy jest jednak inny scenariusz – powstania w regionach przemysłowych krajów średnio rozwiniętych skupień zaawansowanego przemysłu i powiązanych z nimi tzw. cyfrowych przedsiębiorców. Ci ostatni to w szczególności firmy informatyczne z rodzimym kapitałem, które dzięki istnieniu regionalnego rynku na oferowane rozwiązania i przy wsparciu instytucji publicznych mogą stać się nowym, istotnym elementem gospodarki regionalnej. Jak i gdzie ten proces może zajść jest dotychczas bardzo słabo rozpoznane, tymczasem ma to wielkie znaczenie teoretyczne i praktyczne.

### **4. Spodziewane efekty projektu**

Projekt dostarczy nowej wiedzy w zakresie geografii ekonomicznej i studiów regionalnych w jednym z głównych obszarów ich zainteresowań, tzn. kształtowania się dynamiki rdzeń–peryferie i uwarunkowań powstawania nowych działalności gospodarczych w przestrzeni w okresach gwałtownych zmian technologicznych, a także wydarzeń szokowych (w projekcie uwzględniony zostanie wpływ pandemii Covid-19). W szczególności pozwoli on na poznanie mechanizmów i czynników kształtujących genezę i rozwój wzajemnie warunkujących się trajektorii gospodarczych w regionach przemysłowych z uwzględnieniem aktywności roli firm i ich otoczenia instytucjonalnego.