

Kierunki rozwoju statystyki nauki, techniki i innowacji

Dominik Rozkrut

System badań z zakresu NTISI

- SSI-01, SSI-02, SSI-10I, SSI-10G
- PNT-01, PNT-01s, PNT-01a
- PNT-02, PNT-02u
- MN-01, MN-02
- PNT-05, PNT-06

Standardy badań z zakresu NTISI

- Harmonizacja na poziomie Eurostatu i OECD.
- Podręczniki z "rodziny Frascati" (Frascati, Canberra, Oslo, Patent).
- Podręczniki metodyczne Eurostatu.

Podręcznik Frascati

- Oparty na doświadczeniu z gromadzenia statystyk B+R w krajach członkowskich OECD.
- Wynik wspólnej pracy ekspertów krajowych, podejmujących wysiłki pod egidą grupy roboczej OECD.
- Pierwsza wersja opublikowana w 1963 roku, po spotkaniu ekspertów OECD w Villa Falconieri we Frascati.
- Standard postępowania w zakresie zbierania danych o B+R, nie tylko w krajach OECD i Unii Europejskiej.
- Podstawa działań OECD w celu zwiększenia zrozumienia roli nauki, technologii i innowacji.

Realizacja badań dodatkowych, zmiany w badaniach

- Realizacja poszerzonego wspólnotowego badania innowacyjności (CIS 2010) oraz badania działalności badawczej i rozwojowej
- Środki wyasygnowane przez rząd na działalność badawczo-rozwojową (GBOARD – Government budget appropriations or outlays on R&D), koordynowane międzynarodowo projekty badawcze.
- Rozwój i pilotaż określonych modułów badania wspólnotowego na temat wykorzystania ICT na lata 2013-2017.
- Od 2012 r. do polskich kwestionariuszy dodawany jest specjalny moduł (w 2012 r. e-zdrowie; 2013 - wykorzystanie ICT przez dzieci, 2014 - multimedia).
- Łączenie danych o wykorzystywaniu ICT.

Kierunki rozwoju statystyk NTISI

- Znaczenie aktywów niematerialnych i prawnych we wzroście gospodarczym.
- Wzrost gospodarczy i inwestycje w coraz większym stopniu zależą od inwestycje w wartości niematerialne, kapitał oparty na wiedzy.
- Znaczenie informacji z zakresu nauki, techniki i innowacji.
- Tworzenie polityk rozwojowych opartych na faktach (evidence-based policies).

Globalne łańcuchy wartości

- Organizacja inwestycji, handlu i produkcji międzynarodowej, w której kolejne etapy procesu produkcyjnego zlokalizowane są w różnych krajach.
- Powstają w wyniku redukcji kosztów transportu i komunikacji.
- Pierwotnie - alokacja produkcji do krajów o niskich kosztach pracy.
- Obecnie - inne funkcje, w tym B+R.
- Nowe możliwości rozwoju.
- *Trade in Value Added (TIVA)*, wartość dodana na każdym etapie produkcji, w tym wartość pracy, wynagrodzeń, podatków i zysków.

Internacjonalizacja B+R

- Korzyści i koszty związane z internacjonalizacją.
- Czynniki płacowe, wielkość rynku, poziom dochodów, wykształcone zasoby ludzkie (S&E), przepływy wiedzy, bliskość geograficzna, wsparcie w polityce publicznej.

Specjalizacja

- Specjalizacja jest siłą napędową wzrostu gospodarczego w gospodarce światowej.
- Pozwala na wykorzystanie efektu skali i różnicowania dla tworzenia wartości.
- Koncepcja "inteligentnej specjalizacji" uznaje rolę uzupełniającą dla rządów na szczeblu krajowym/regionalnym.
- Kształtowanie specjalizacji poprzez zachęcanie przedsiębiorców do określenia i wykorzystywania ich aktywów wiedzy, zwłaszcza wynikających z inwestycji w dziedzinie nauki, technologii, innowacji i edukacji.
- Specjalizacje takie mogą przyczynić się do poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw oraz wykorzystanie potencjału innowacyjnego regionów.

Specjalizacja

- Wśród inwestycji wspierających specjalizację, szczególnie istotne są publiczne i prywatne nakłady na B+R i innowacje, wspierające firmy w określeniu, rozwijaniu i wykorzystywaniu nowych specjalizacji lub pogłębianiu istniejących.
- Stąd też, w ostatnich latach, krajowe i regionalne polityki publiczne skupiają się na wspieraniu nauki i najnowocześniejszych gałęziach przemysłu opartych na narodowej i regionalnej akumulacji wiedzy.
- Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój
- Polska mapa drogowa infrastruktury badawczej (PMDIB)

Kapitalizacja B+R

- Własność intelektualna ma podobne atrybuty jak inne dobra kapitałowe: może mieć właściciela i może potencjalnie przynosić korzyści jej posiadaczowi, w okresie w którym jest jej właścicielem.
- Znając wielkość oczekiwanych w przyszłości korzyści, można wycenić wartość bieżącą takiego aktywa.
- Działalność badawczo-rozwojowa jest istotnym elementem systemu innowacji.
- Zgodnie z nowymi standardem rachunków narodowych (ESA 2010), podobnie jak inne produkty własności intelektualnej, nakłady na działalność badawczo-rozwojową traktowane będą jako akumulacja środków trwałych.

ICT w ochronie zdrowia

- Nowe modele opieki zdrowotnej.
- Od opieki indywidualnej do wszechobecnej.
- Partycypacyjne modele opieki.
- Elektroniczne rejestry ochrony zdrowia.
- Potencjał analityczny, "big data".

Gospodarka elektroniczna

- Fragmentacja rynku europejskiego
- *Enabling infrastructure – physical and soft*
- Dostęp do sieci szybkich prędkości.
- "Broadband to nie wszystko" - infrastruktura dla *big data* (w tym telekomunikacyjna).
- Moc obliczeniowa i jej alokacja regionalna (USA, Europa).

Rewizja podręczników z rodziny Frascati

- Od czasu pierwszej publikacji, podręcznik zaktualizowany pięć razy, ostatnio w 2002.
- Reakcja na zmiany w charakterze B+R, nowe potrzeby użytkowników, we współpracy z innymi międzynarodowymi standardami statystycznymi, zmieniające się wyzwania dla pomiaru.
- W 2013 r. rozpoczęto prace nad nową rewizją w celu zaktualizowania wytycznych odzwierciedlając zgodził najlepszych praktyk, dalszego promowanie międzynarodowej porównywalności danych i znaczenia dla użytkowników.

Rewizja podręczników z rodziny Frascati

- Odzwierciedlenie zmian w charakterze B+R , w tym związanych z internacjonalizacją B+R, biorąc pod uwagę skutki stosowania definicji B+R dla celów podatkowych i księgowych.
- Uznanie coraz częstszego stosowania wytycznych w krajach rozwijających się, we współpracy z innymi organizacjami międzynarodowymi.
- Omówienie różnych podejść metodycznych w świetle nowych wyzwań badawczych, w tym wykorzystanie uzupełniających się źródeł danych.
- Zmiany ułatwiające korzystanie ze statystyk B+R w innych systemach badań statystycznych (np. rachunkach narodowych).
- Umocnienie pozycji Podręcznika jako skutecznego narzędzie, dostępnego w Internecie, pełniącego rolę zasobu wiedzy i kierunkowskazu do innych źródeł.

Innowacje w sektorze publicznym (PNT-02p)

- Innowacje procesowe.
- Innowacje produktowe.
- Innowacje w zakresie metody komunikacji.
- Innowacje w zakresie polityki.
- Strategie innowacyjne.
- Wykorzystanie ICT w sektorze publicznym.

Zespół ds. statystyki nauki, techniki i innowacji w Głównym Urzędzie Statystycznym

- Powołany przez Prezesa GUS.
- MNISW, MG, GUS, UPRP, NCBiR.
- Zakres zadań określony zarządzeniem Prezesa GUS.

System statystyk NTISI

- System wzajemnie uzupełniających się badań.
- Źródła pierwotne i wtórne.
- Podejście multidyscyplinarne.
- Łączenie wyników badań.
- Agregaty niskiego poziomu.