

Gospodarka kreatywna i cyfrowa w strategii RIS: studium przypadku sektora gier wideo w Wielkopolsce

Studia Regionalne i Lokalne
Nr 3(101)/2025
© Authors 2025



ISSN 1509-4995
E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/15094995310103

Piotr Rykała

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice, Polska;
e-mail: piotr.rykala@uekat.pl; ORCID: 0000-0003-2031-0383

Wiktoria Jędrusik

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, ul. 1 Maja 50, 40-287 Katowice, Polska;
e-mail: wiktoria.jedrusic@uekat.pl; ORCID: 0000-0002-0709-3276

Streszczenie

Artykuł podejmuje temat integracji sektora gier wideo z regionalną polityką innowacyjną w Polsce na przykładzie województwa wielkopolskiego. Analiza koncentruje się na relacji między rozwojem branży gamedev a priorytetami strategii inteligentnych specjalizacji (RIS 2030). W badaniu zastosowano podejście mieszane: analizę ilościową (dane o mikroprzedsiębiorstwach, studentach i absolwentach kierunków ISCED) oraz jakościową (przegląd oferty edukacyjnej i infrastruktury wspierającej sektor). Uzupełnieniem jest analiza treści strategii RIS oraz mapowanie potencjalnych powiązań między sektorem gier a istniejącymi specjalizacjami regionalnymi. Wyniki wskazują na istnienie rozwiniętego, choć przestrzennie skoncentrowanego ekosystemu gamedevu w regionie oraz brak jego formalnego uwzględnienia w polityce innowacyjnej. Artykuł kończy się propozycją scenariuszy integracji oraz rekomendacjami dotyczącymi przyszłych kierunków wsparcia sektora gier w ramach RIS.

Słowa kluczowe

sektor gier wideo, inteligentne specjalizacje, rozwój regionalny

Creative and Digital Economy in the RIS Strategy: A Case Study of the Video Game Sector in Wielkopolska

Abstract

The article examines the integration of the video game sector into regional innovation policy in Poland, using Greater Poland [Pol. *Wielkopolska*] as a case study. The analysis focuses on the relationship between the expansion of the game development ('gamedev') industry and the priorities of the Smart Specialisation Strategy (RIS 2030). The mixed-method approach was employed, combining quantitative analysis (data on microenterprises, students, and graduates by ISCED fields) with qualitative research (a review of educational offerings and infrastructure supporting the sector). The study is complemented by a content analysis of the RIS strategy and the mapping of potential links between the video game sector and the existing regional specialisations. The findings reveal the presence of a well-developed yet spatially concentrated gamedev ecosystem in the region, alongside its absence from formal innovation policy frameworks. The article concludes with proposed integration scenarios and recommendations for future directions of support for the video game sector within the RIS.

Keywords

video game sector, smart specialisations, regional development

Wprowadzenie

Transformacja cyfrowa oraz rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach stawiają przed regionami nowe wyzwania związane z koniecznością dywersyfikacji struktur gospodarczych oraz budowaniem przewag konkurencyjnych opartych na technologiach i kapitale kreatywnym. W ich centrum coraz częściej znajdują się sektory kreatywne, które łączą potencjał technologiczny z kompetencjami artystycznymi i projektowymi, tworząc produkty i usługi o wysokiej wartości dodanej.

Współczesne strategie rozwoju regionalnego wskazują, że branże te mogą pełnić funkcję nie tylko kulturotwórczą, ale również stymulować innowacje w przemyśle, edukacji i usługach cyfrowych.

Jednym z najbardziej dynamicznych i transdyscyplinarnych obszarów gospodarki kreatywnej jest sektor gier wideo – branża o rosnącym znaczeniu zarówno w wymiarze ekonomicznym, jak i technologicznym, edukacyjnym oraz przemysłowym. Gamedev stanowi przykład sektora, w którym kompetencje z zakresu programowania, sztucznej inteligencji, grafiki komputerowej, animacji czy projektowania doświadczeń użytkownika przenikają się z kreatywnymi procesami narracyjnymi i artystycznymi.

Celem niniejszego artykułu jest analiza potencjału rozwojowego sektora gier wideo w kontekście regionalnych strategii inteligentnych specjalizacji (RIS), ze szczególnym uwzględnieniem przypadku województwa wielkopolskiego. Na podstawie danych ilościowych, przeglądu oferty edukacyjnej oraz analizy strategicznych dokumentów rozwojowych podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu sektor gamedev może zostać funkcjonalnie zintegrowany z istniejącymi specjalizacjami RIS oraz jakie potencjalne korzyści taka integracja mogłaby przynieść dla polityki innowacyjnej regionu.

Sektor gier wideo – ujęcie teoretyczne

W literaturze przedmiotu sektor gier wideo analizowany jest w szerszym kontekście przemysłów kreatywnych, które obok przemysłów kultury stanowią istotny element współczesnej gospodarki opartej na wiedzy. Richard Florida (2002) wskazuje, że kluczowym zasobem rozwojowym staje się tzw. klasa kreatywna, łącząca kompetencje technologiczne, projektowe i artystyczne. Andy C. Pratt (2008) podkreśla z kolei, że przemysły kreatywne nie tylko generują wartość ekonomiczną, lecz także wzmacniają tożsamość regionalną i zdolność miast do konkurowania w skali globalnej. W polskiej literaturze Andrzej Klasik (2018) wyróżnia dwa podsektory gospodarki kreatywnej: z jednej strony branże związane z kulturą, rozrywką i stylem życia, a z drugiej – usługi kreatywne dla biznesu, takie jak design przemysłowy, grafika komputerowa czy produkcja oprogramowania. W tym ujęciu gry wideo stanowią sektor szczególny, sytuujący się na styku obu tych podsektorów – łączą bowiem funkcję dostarczania treści rozrywkowych z zaawansowanymi usługami technologicznymi i projektowymi.

Znaczenie sektora gier wideo w politykach regionalnych można rozpatrywać również w kontekście teorii rozwoju terytorialnego. Andy Pike, Andrés Rodríguez-Pose i John Tomaney (2017) zauważają, że współczesne modele rozwoju lokalnego i regionalnego koncentrują się na endogenicznych zasobach, takich jak wiedza, kapitał ludzki czy infrastruktura kreatywna. Gry wideo, jako sektor wiedzochłonny i silnie oparty na kapitale ludzkim, stanowią przykład branży, która może działać jako motor neoendogenicznego rozwoju regionów (Ray, 2006). Oznacza to, że rozwój gamedevu nie tylko wzmacnia sam sektor, ale może również wspierać transformację innych gałęzi gospodarki poprzez transfer technologii i kompetencji.

Wreszcie coraz częściej podkreśla się rolę innowacyjności i foresightu strategicznego w kształtowaniu przyszłości sektorów kreatywnych. Zgodnie z podejściem Michela Godeta (2000) oraz Petera Schwartza (1996) analiza scenariuszowa umożliwia identyfikację potencjalnych ścieżek rozwoju branż opartych na wiedzy i kreatywności, przy uwzględnieniu niepewności i złożoności otoczenia. W kontekście sektora gier wideo oznacza to konieczność łączenia analiz ilościowych (np. liczby podmiotów czy absolwentów) z jakościową oceną ekosystemu, w tym edukacji, wydarzeń branżowych i powiązań z inteligentnymi specjalizacjami regionalnymi.

Sektor gier wideo jako kluczowy element przemysłów kreatywnych i gospodarki cyfrowej w ostatnich latach dynamicznie zyskuje na znaczeniu. Rozwój komputerów osobistych, internetu oraz urządzeń mobilnych sprawił, że gry wideo – zaliczane do sektorów kultury i kreatywności (CCI) – stały się integralną częścią współczesnego krajobrazu gospodarczego. Branża ta wyróżnia się unikatowym połączeniem technologii i sztuki, co stawia producentów gier przed wyzwaniem tworzenia produktów zarówno zaawansowanych technologicznie, jak i wyrafinowanych artystycznie (Cohendet, Simon, 2007; Hotho, Champion, 2011; Ip, 2008; Reyes-de-Cózar i in., 2022; Klimas i in., 2025).

Struktura sektora opiera się na współdziałaniu kilku kluczowych grup podmiotów odpowiedzialnych za tworzenie, promocję i dystrybucję gier. W literaturze najczęściej wymienia się studia deweloperskie, wydawców, dystrybutorów oraz producentów sprzętu (np. konsol czy komponentów komputerowych). Jak zauważa Piotr Rykała (2020), granice między tymi funkcjami coraz częściej się zacierają, podmioty integrują procesy, łącząc role producentów, wydawców czy dostawców technologii. Produkcja gier ma zazwyczaj charakter projektowy i jest realizowana przez niezależne lub zależne studia, często w ścisłej współpracy z wydawcą. Coraz większą rolę w funkcjonowaniu sektora odgrywają także streamerzy i influencerzy, wspierający promocję i angażowanie odbiorców. Taki model sprzyja skalowalności, testowaniu produktów i budowaniu społeczności wokół tytułów. Dopełnieniem struktury sektora jest rozwój e-sportu – obszaru ściśle powiązanego z rynkiem gier, który wyewoluował w zinstytucjonalizowaną formę cyfrowej rywalizacji. Oba segmenty – gier i e-sportu – rozwijają się komplementarnie, korzystając z efektów sieciowych oraz wspólnego zaplecza technologicznego, organizacyjnego i społecznościowego.

Coraz częściej podkreśla się, że tradycyjne podejście sektorowe nie oddaje w pełni złożoności i dynamiki współczesnych branż kreatywnych. W związku z tym w badaniach coraz powszechniej stosuje się koncepcję ekosystemu branżowego, który uwzględnia sieciowe relacje, współpracę oraz współtworzenie wartości pomiędzy zróżnicowanymi aktorami. Ekosystem branży gier wideo (VGIE, ang. Video Game Industry Ecosystem) obejmuje szerokie spektrum interesariuszy: od deweloperów i wydawców, przez instytucje badawcze, uczelnie, NGO, aż po użytkowników końcowych (Klimas, Czakon, 2022). Jest to system nieegocentryczny, tzn. żaden z uczestników nie pełni w nim roli dominującej (Ritala, Almpantopoulou, 2017). Jednostką analizy staje się cały układ współzależnych podmiotów, zdolnych do koewolucji i wspólnego tworzenia wartości. VGIE obejmuje również komponenty nieekonomiczne, takie jak instytucje, relacje społeczne i aspekty kulturowe (Mercan, Göktaş, 2016). Zgodnie z podejściem Ovego Granstranda i Marcusa Holgerssona (2020) ekosystem ten składa się ze zróżnicowanych struktur (np. deweloperzy, wydawcy, gracze), działań (produkcja, dystrybucja, testowanie), artefaktów (gry, dodatki, aktualizacje) oraz powiązań interpersonalnych i organizacyjnych, które mogą pełnić funkcje zarówno komplementarne, jak i substytucyjne (Banks, Potts, 2010; Klimas, Czakon, 2022). Branża funkcjonuje w warunkach wysokiej dynamiki – przy dużej presji innowacyjnej, krótkich cyklach produktowych, intensywnej digitalizacji i wykorzystaniu wiedzy (Xu i in., 2018; Oh i in., 2016). Jej charakterystyczną cechą jest integracja komponentów technologicznych, artystycznych i biznesowych, przy jednoczesnej wysokiej niepewności i nieliniowości procesów innowacyjnych (Russell, Smorodinskaya, 2018).

Branża gier dzieli wiele cech z innymi sektorami kreatywnymi – takich jak silny komponent twórczy, niezależność artystyczna oraz duża rola relacji społecznych (Tschang, 2005; Lingo, Tepper, 2014). Twórcy funkcjonują w unikatowych społecznościach zawodowych (Weststar, 2015), których sieci obejmują nie tylko sektor, ale i użytkowników, fanów, koderów czy społeczności online (Burger-Helmchen, Cohendet, 2011; Parmentier, Mangematin, 2014; Marchand, Hennig-Thurau, 2013; Poor, 2013). Tego typu współpraca staje się nie tylko źródłem innowacji, ale również podstawą długoterminowej propozycji wartości.

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Wielkopolskiego (RIS)

Regionalne strategie inteligentnych specjalizacji (RIS, ang. Regional Innovation Strategies for Smart Specialisation – RIS 3) to instrumenty polityki innowacyjnej Unii Europejskiej wprowadzone jako warunek dostępu do funduszy strukturalnych po 2014 r. Ich celem jest koncentracja działań na obszarach, w których regiony mają potencjał do budowania przewagi konkurencyjnej, łącząc lokalne zasoby z zapleczem badawczo-rozwojowym i rynkowym. Strategia RIS 3 opiera się na podejściu oddolnym, angażującym cztery kluczowe grupy interesariuszy: władze publiczne, biznes, naukę i społeczeństwo obywatelskie (Carayannis i in., 2012). Kluczową rolę odgrywa w niej proces przedsiębiorczego odkrywania (*entrepreneurial discovery process*, EDP), polegający na bieżącej identyfikacji obszarów o wysokim potencjale innowacyjnym i gospodarczym (Foray, 2015).

W Polsce RIS-y opracowano we wszystkich 16 województwach jako warunek ex-ante dostępu do funduszy UE, w szczególności Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Oprócz funkcji planistycznej pełnią one również funkcję koordynacyjną, porządkując działania wielu

aktorów wokół wspólnej wizji rozwoju opartego na wiedzy (McCann, Ortega-Argilés, 2016). Ich struktura i zakres różnią się w zależności od lokalnych uwarunkowań oraz wyników konsultacji z interesariuszami (Olechnicka i in., 2020). W dokumentach tych zazwyczaj wyróżnia się specjalizacje sektorowe (np. zdrowie, przemysł, żywność) oraz horyzontalne (np. ICT, zielona transformacja).

RIS 2030 dla województwa wielkopolskiego to czwarta edycja strategii innowacji, w której zdefiniowano sześć inteligentnych specjalizacji. Dokument przewiduje także możliwość tworzenia specjalizacji podregionalnych oraz ich aktualizacji na podstawie procesu przedsiębiorczego odkrywania. Poniższa tabela zbiorczo prezentuje specjalizacje wraz z przypisanym im zakresem tematycznym.

Tab. 1. RIS Wielkopolska

Nazwa specjalizacji	Opis specjalizacji
Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów	Produkcja wysokiej jakości i bezpiecznej żywności, przetwórstwo rolno-spożywcze, biogospodarka, bioodpady, rolnictwo precyzyjne, gospodarka obiegu zamkniętego.
Wnętrza przyszłości	Rozwój meblarstwa i wzornictwa przemysłowego, ergonomia, innowacyjne materiały, projektowanie funkcjonalnych przestrzeni mieszkalnych i komercyjnych, estetyzacja produktu.
Przemysł jutra	Transformacja przemysłu w kierunku przemysłu 4.0, cyfryzacja produkcji, automatyzacja, robotyzacja, integracja systemów, wirtualne prototypowanie, druk 3D.
Wyspecjalizowane procesy logistyczne	Nowoczesne technologie w transporcie i magazynowaniu, zarządzanie łańcuchem dostaw, automatyzacja procesów logistycznych, elektromobilność, infrastruktura cyfrowa dla logistyki.
Rozwój oparty na ICT	Technologie i usługi cyfrowe wspierające życie codzienne i rozwój gospodarczy: e-usługi, smart city, systemy wbudowane, systemy zarządzania danymi, aplikacje mobilne, inteligentne rozwiązania dla administracji i obywateli.
Nowoczesne technologie medyczne	Innowacje w diagnostyce, terapii, rehabilitacji i opiece zdrowotnej: robotyka medyczna, bioinformatyka, telemedycyna, technologie wspierające osoby starsze i z niepełnosprawnościami.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Regionalnej Strategii Innowacji dla Wielkopolski 2030.

Aby zobaczyć, jak strategia Wielkopolski wpisuje się w szerszy kontekst krajowy, warto porównać ją z inteligentnymi specjalizacjami (RIS) pozostałych województw. Ze względu na dużą liczbę i różnorodność nazw RIS dokonano ich pogrupowania w jednolite kategorie tematyczne – np. wszystkie specjalizacje dotyczące ICT, cyfryzacji czy telekomunikacji ujęto łącznie jako „Technologie informacyjne”. Tabela pokazuje, w których regionach występują dane grupy tematyczne, pozwalając lepiej zrozumieć wspólne trendy i regionalne wyróżniki.

Zestawienie pokazuje, że technologie informacyjne (ICT), zdrowie oraz zielona transformacja należą do najczęściej wskazywanych obszarów strategicznych, które występują we wszystkich lub prawie wszystkich województwach. Ich obecność odzwierciedla kluczowe wyzwania rozwojowe, takie jak cyfryzacja gospodarki, rosnące znaczenie usług zdrowotnych oraz konieczność dostosowania do celów polityki klimatycznej. Równie silnie reprezentowane są specjalizacje związane z nowoczesnym przemysłem i zaawansowanymi technologiami, w tym przemysłem 4.0, automatyzacją, nowymi materiałami czy inteligentnymi systemami produkcji. Przykładowo, Małopolska, Mazowsze czy Łódzkie wyróżniają się rozbudowanym zakresem RIS-ów przemysłowych. Znacznie rzadziej występują natomiast specjalizacje odnoszące się do przemysłów kreatywnych, kultury cyfrowej czy sektora czasu wolnego. Pojawiają się one m.in. w Małopolsce, Pomorskiem, Kujawsko-Pomorskiem i Śląskiem – zwykle jako część szerszych kategorii lub podregionalnych strategii rozwojowych. Ich obecność może mieć istotne znaczenie z perspektywy rozwoju sektora gier wideo, choć nie są one powszechnie identyfikowane jako samodzielna specjalizacja.

Tab. 2. Inteligentne specjalizacje RIS 3.0 w poszczególnych województwach – porównanie ogólne¹

Kategoria RIS	DO	KP	LU	LB	ŁD	MA	MZ	OP	PK	PD	PM	SL	SK	WM	WP	ZP
ICT/technologie informacyjne	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zdrowie i jakość życia/medycyna	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zielona gospodarka i energia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nowoczesny przemysł/przemysł 4.0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Zaawansowane materiały i technologie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rolnictwo i przetwórstwo spożywcze		X	X			X	X		X			X	X			X
Motoryzacja, lotnictwo, transport	X					X						X				
Przemysły kreatywne i czas wolny		X					X					X			X	
Budownictwo i drewno					X							X				
Energetyka i surowce	X				X											X
Specjalizacje niszowe/regionalne													X			X

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów RIS regionów.

W strategii RIS 2030 dla Wielkopolski nie pojawiają się bezpośrednie odniesienia do przemysłów kreatywnych ani sektora gier wideo. Tymczasem niektóre regiony, jak Małopolska, Kujawsko-Pomorskie czy Dolny Śląsk, uwzględniły przemysły kreatywne jako elementy swoich specjalizacji. W kontekście rosnącej roli gier wideo jako źródła innowacji technologicznych warto się zastanowić, czy nie powinny one zostać uwzględnione również w strategii Wielkopolski. Szczególną uwagę zwraca specjalizacja „Rozwój oparty na ICT”, obejmująca m.in. technologie dla społeczności innowacyjnych, aplikacje cyfrowe, rozwiązania smart city, e-usługi oraz rozwój kompetencji cyfrowych. Jako specjalizacja horyzontalna ma ona wspierać inne obszary rozwoju regionu. Technologie rozwijane w sektorze gier – jak silniki symulacyjne, interfejsy VR/AR, rozwiązania AI czy chmurowe – wpisują się w ten zakres. Gamedev, oparty na zaawansowanych narzędziach cyfrowych, wykracza daleko poza rynek rozrywki. Jego rozwiązania znajdują zastosowanie m.in. w edukacji, opiece zdrowotnej, przemyśle czy transporcie.

Choć sektor ten nie został wymieniony w RIS 2030 ani jako specjalizacja, ani jako przykład branży cyfrowej, jego potencjał może skłaniać do refleksji nad przyszłym uwzględnieniem. Branża gier łączy kreatywność, technologię i wysoką wartość dodaną, a także odpowiada na potrzeby nowoczesnego rynku pracy (szczególnie wśród młodych specjalistów). Może również wspierać inne obszary strategiczne, pełniąc rolę tzw. *cross-sectoral enabler*, czyli sektora wspomagającego rozwój pozostałych specjalizacji.

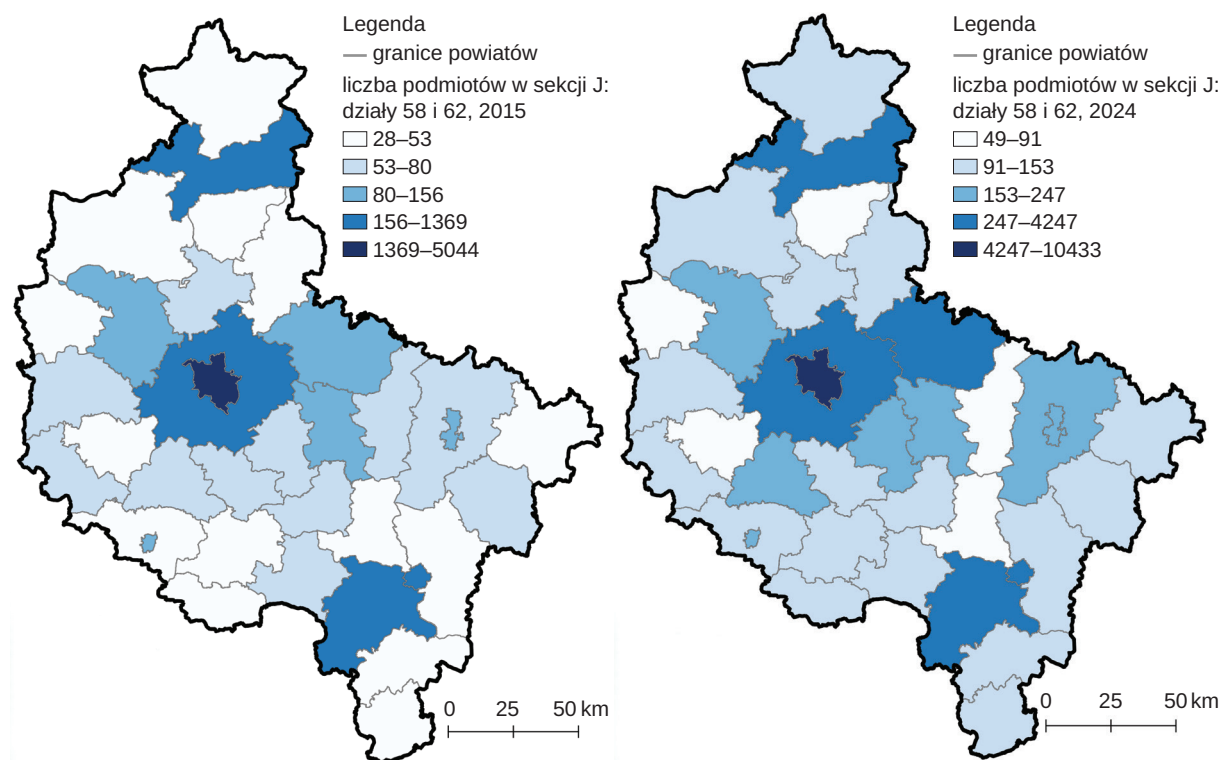
¹ DO – Dolnośląskie, KP – Kujawsko-Pomorskie, LU – Lubelskie, LB – Lubuskie, ŁD – Łódzkie, MA – Małopolskie, MZ – Mazowieckie, OP – Opolskie, PK – Podkarpackie, PD – Podlaskie, PM – Pomorskie, SL – Śląskie, SK – Świętokrzyskie, WM – Warmińsko-Mazurskie, WP – Wielkopolskie, ZP – Zachodniopomorskie

Warto zauważyć, że w wielu regionach europejskich – takich jak Katalonia, Flandria czy Emilia-Romania – sektor gier coraz częściej postrzegany jest jako narzędzie wspierające politykę innowacyjną. Nie zawsze funkcjonuje on jako odrębna specjalizacja, ale często pełni rolę komponentu wzmacniającego inne obszary priorytetowe. Podobne podejście obserwujemy także w Polsce, m.in. w Małopolsce i na Dolnym Śląsku, gdzie przemysły kreatywne znalazły miejsce w strategiach regionalnych. Na tym tle Wielkopolska, mimo rozwiniętego zaplecza akademickiego, rosnącego sektora gamedev i silnej obecności wydarzeń branżowych (jak Game Industry Conference), nadal dysponuje niewykorzystanym potencjałem w tym zakresie.

W przyszłości możliwe byłoby włączenie sektora gier do dokumentów wykonawczych RIS, np. jako części specjalizacji „Rozwój oparty na ICT” lub jako osobnej specjalizacji subregionalnej. Inną opcją jest uznanie gamedevu za „niszę z potencjałem” w ramach procesu przedsiębiorczego odkrywania. Takie działania mogłyby ułatwić dostęp do narzędzi wsparcia, sprzyjać współpracy międzysektorowej i wspierać transfer kompetencji oraz technologii do innych obszarów gospodarki regionalnej.

Potencjał sektora gier wideo w Wielkopolsce

W rozdziale przedstawiono wyniki analizy potencjału sektora gier wideo w województwie wielkopolskim. Zastosowano podejście łączące analizę ilościową i jakościową, koncentrując się na trzech głównych obszarach: strukturze sektora i wskaźnikach jego rozwoju, ofercie edukacyjnej oraz wydarzeniach branżowych. W analizie ilościowej wykorzystano dane pochodzące z Banku Danych Lokalnych (BDL) oraz z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG). Należy jednak podkreślić, że obie bazy danych mają istotne ograniczenia metodologiczne, np. klasyfikacje PKD nie zawsze w pełni oddają specyfikę działalności sektora gier wideo, a CEIDG nie obejmuje szarej strefy twórczości czy nieformalnych form współpracy, co może prowadzić do niedoszacowania skali zjawiska. Część jakościowa opiera się na informacjach dostępnych na stronach internetowych uczelni oraz instytucji organizujących wydarzenia związane z sektorem gier wideo w regionie.

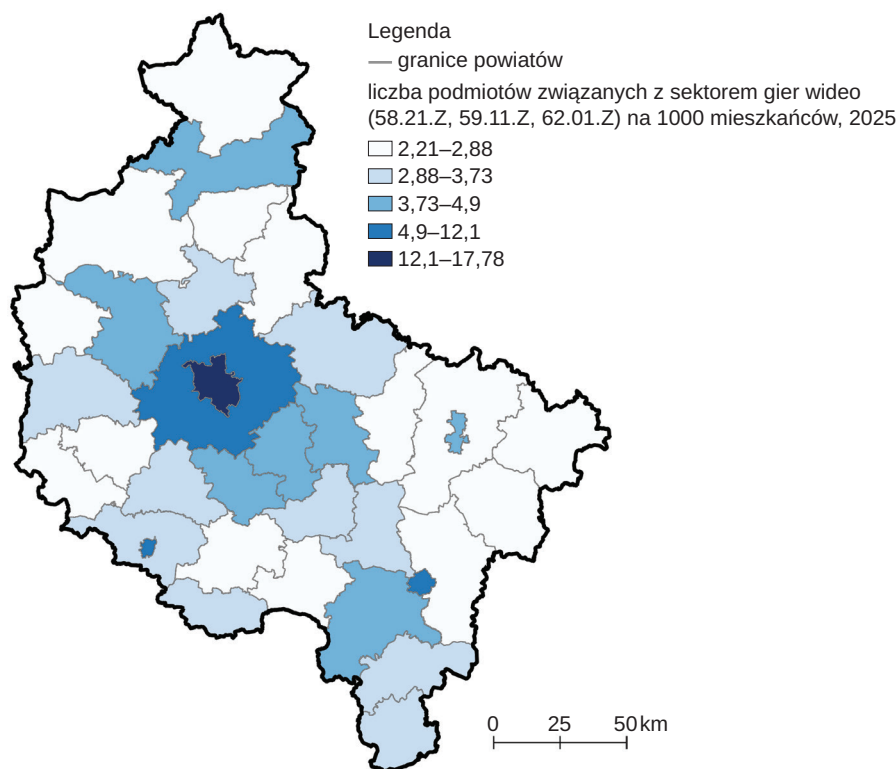


Ryc. 1. Liczba podmiotów w sekcji J: działy 58 i 62 w latach 2015–2024 w województwie wielkopolskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL (dostęp: 10.07.2025).

Analiza liczby podmiotów gospodarczych z działów 58 i 62 PKD wskazuje na wyraźny wzrost aktywności niemal w całym regionie. Już w 2015 r. dominującą pozycję zajmowała aglomeracja poznańska, a w kolejnych latach obserwowano umiarkowane rozprzestrzenianie się działalności związanej z sektorem gier wideo również na inne powiaty, m.in. gnieźnieński, ostrowski czy pilski. Ujęcie dynamiczne (rok 2015 = 100) pokazuje silne zróżnicowanie tempa wzrostu między powiatami – najwyższe wartości odnotowano w części południowej i centralnej, zwłaszcza w powiatach kościańskim (324), leszczyńskim (317) i poznańskim (310). Warto zaznaczyć, że wysoka dynamika często dotyczyła obszarów o niskiej liczbie podmiotów w roku bazowym, co sprzyjało dużym wzrostom procentowym. W przypadku Poznania wzrost był niższy (206), ale dotyczył ponad 5 tys. firm, co podkreśla jego centralną rolę w regionalnym ekosystemie ICT i gamedev.

W celu pogłębienia analizy wykorzystano również dane z CEIDG, obejmujące jednoosobowe działalności gospodarcze. Przestrzenny rozkład intensywności działalności w sektorze kreatywno-cyfrowym (kody PKD 58.21.Z, 62.01.Z, 59.11.Z) został wyrażony jako liczba podmiotów na 1000 mieszkańców w 2025 r. (por. ryc. 2). Tego rodzaju wskaźnik pozwala ocenić rzeczywistą koncentrację mikroprzedsiębiorczości związanej z gamedevem, niezależnie od struktury demograficznej poszczególnych obszarów.

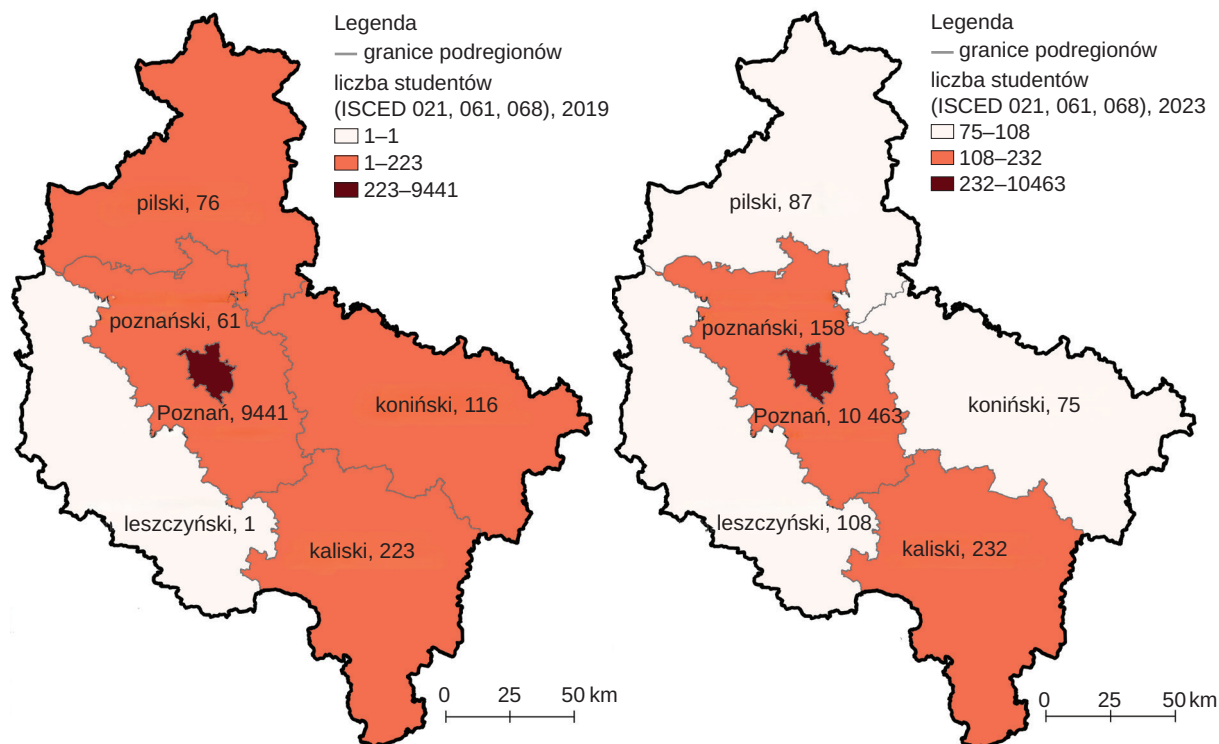


Ryc. 2. Liczba podmiotów związanych z sektorem gier wideo (58.21.Z, 59.11.Z, 62.01.Z) na 1000 mieszkańców w 2025 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie CEIDG (dostęp: 10.07.2025).

Najwyższe wartości wskaźnika obserwowane są w Poznaniu (17,78) oraz w otaczającym go powiecie poznańskim (12,1), gdzie aktywność gospodarcza w obszarze gamedevu i powiązanych sektorów przyjmuje szczególnie wysokie natężenie. W stolicy regionu działa wiele rozpoznawalnych studiów, takich jak: Monster Couch, Robot Gentleman, czy Fool's Theory. Podwyższony poziom intensywności odnotowano również w powiatach sąsiadujących: średzkim (4,2), śremskim (4,04), wrześniewskim (3,99) i szamotulskim (3,93), a także pilskim (4,75) oraz ostrowskim (4,09) – co może świadczyć o stopniowym rozszerzaniu się ekosystemu kreatywno-technologicznego. Z kolei niższe wskaźniki notowane w powiatach północno-wschodnich i wschodnich mogą wskazywać na mniejsze nasycenie firmami związanymi z produkcją gier, oprogramowaniem i animacją, co wiązać się może zarówno z ograniczonymi zasobami kadrowymi, jak i słabszym zapleczem instytucjonalnym.

Rozwój sektora gier wideo zależy nie tylko od aktywności firm, lecz także od dostępu do wykwalifikowanych kadr, zwłaszcza w obszarze kompetencji technicznych, kreatywnych i projektowych. W Wielkopolsce funkcjonuje wiele uczelni, które oferują kierunki związane z programowaniem, grafiką komputerową, animacją czy projektowaniem gier, a także interdyscyplinarne programy odpowiadające na potrzeby nowoczesnego rynku pracy. W dalszej części artykułu zestawiono dwa komplementarne podejścia: analizę danych dotyczących studentów i absolwentów kierunków zgodnych z klasyfikacją ISCED (021, 061, 068) oraz przegląd oferty edukacyjnej dostępnej w regionie.



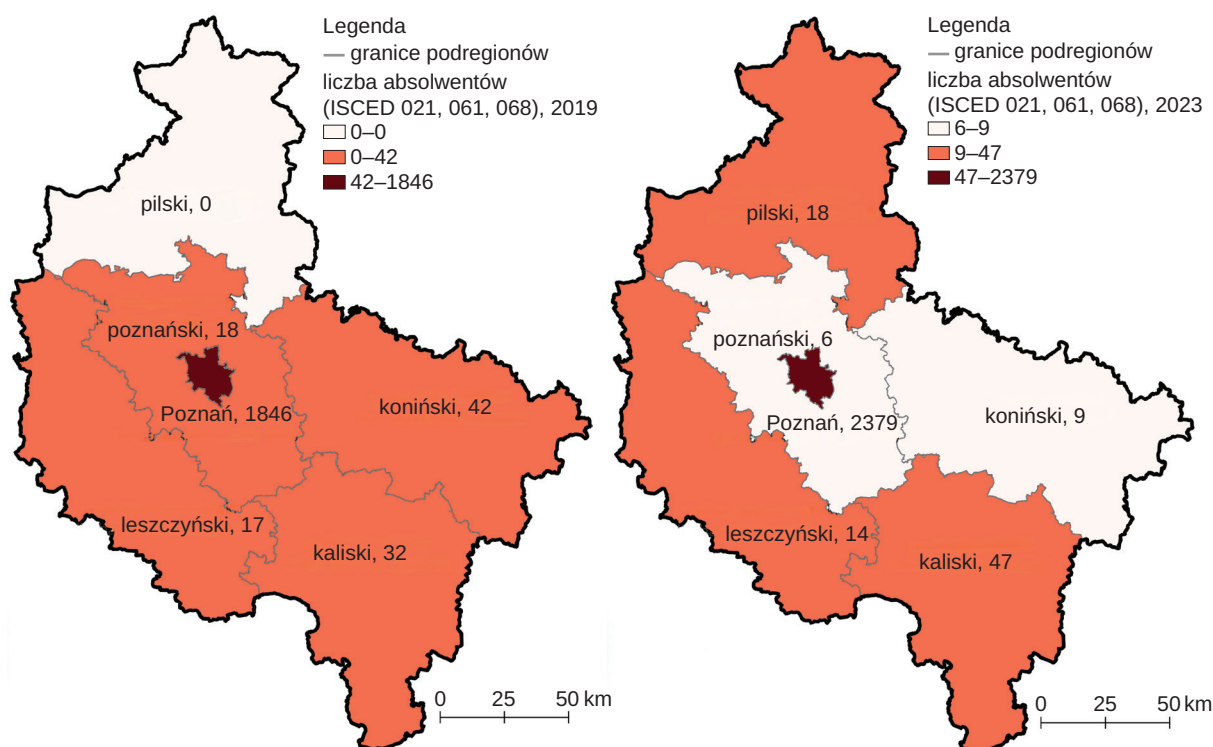
Ryc. 3. Liczba studentów na kierunkach związanych z sektorem gier wideo (ISCED 021, 061, 068) w podregionach województwa wielkopolskiego w latach 2019–2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL (dostęp: 14.07.2025).

Zestawienie pokazuje liczbę studentów kierunków powiązanych z sektorem gier wideo (ISCED 021, 061, 068) w podziale na podregiony województwa wielkopolskiego. W obu analizowanych latach zdecydowanie dominuje miasto Poznań, gdzie liczba studentów wzrosła z 9441 w 2019 r. do 10 463 w roku 2023. W pozostałych częściach regionu liczby są znacznie niższe i utrzymują się na stosunkowo stabilnym poziomie (od 75 do 232 osób), przy czym niewielki wzrost odnotowano w podregionie kaliskim. Dane te potwierdzają silną koncentrację zaplecza edukacyjnego w stolicy regionu oraz ograniczony rozwój oferty kształcenia w innych częściach województwa.

Po analizie danych dotyczących liczby studentów kierunków związanych z sektorem gier wideo kolejnym krokiem jest przyjrzenie się strukturze absolwentów tych specjalności. Analizując dane dla grup ISCED 021, 061 i 068, również można zauważyć wyraźną dominację Poznania, gdzie liczba osób kończących studia w obszarach powiązanych z gamedevem wzrosła z 1846 w 2019 r. do 2379 w roku 2023. W pozostałych podregionach wartości te pozostają zdecydowanie niższe (zazwyczaj nieprzekraczające kilkudziesięciu absolwentów), co potwierdza silną koncentrację zaplecza edukacyjnego w stolicy regionu oraz ograniczoną dostępność kształcenia związanego z branżą gier w innych częściach województwa.

Dane ilościowe wskazują na silną koncentrację kształcenia związanego z sektorem gier wideo w Poznaniu ze wskazaniem na pewne wyjątki w pozostałych podregionach. Aby uzupełnić ten obraz, poniżej przedstawiono zestawienie wybranych kierunków studiów i kursów oferowanych w regionie, obejmujących zarówno kompetencje techniczne, jak i artystyczne. Wskazano także charakter ich powiązania z gamedevem (bezpośredni lub pośredni).



Ryc. 4. Liczba absolwentów na kierunkach związanych z sektorem gier wideo w podregionach województwa wielkopolskiego w latach 2019–2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL (dostęp: 14.07.2025).

W zestawieniu ujęto wybrane kierunki studiów i kursy oferowane przez uczelnie oraz instytucje szkoleniowe w województwie wielkopolskim, których programy pozostają w bezpośrednim lub pośrednim związku z sektorem gier wideo. Analiza pokazuje, że oferta edukacyjna w regionie obejmuje zarówno kierunki inżynierskie i informatyczne (np. programowanie, silniki gier, technologie sieciowe), jak i artystyczne (grafika, animacja, projektowanie interfejsów), a także interdyscyplinarne ścieżki łączące kompetencje kreatywne i technologiczne. Zróżnicowanie profili oraz obecność specjalnie stworzonych programów (np. „Game Development”, „Programista gier komputerowych”, „Wzornictwo – projektowanie gier”) świadczą o rosnącym znaczeniu gamedevu jako obszaru kształcenia akademickiego i podyplomowego. Szczególną koncentrację kierunków obserwuje się w aglomeracji poznańskiej, jednak także uczelnie w Lesznie, Kaliszu, Gnieźnie i Środzie Wielkopolskiej rozwijają ofertę odpowiadającą potrzebom sektora kreatywno-cyfrowego.

Tab. 3. Wybrane kierunki studiów i kursów w województwie wielkopolskim powiązane z sektorem gier wideo

Uczelnia	Kierunek	Opis kierunku	Powiązanie z gamedevem
Politechnika Poznańska	Informatyka – gry i technologie internetowe	Program skupia się na projektowaniu i tworzeniu gier komputerowych, silników gier i aplikacji sieciowych, obejmując też aspekty prototypowania i wdrażania interaktywnych systemów.	bezpośrednie
	Grafika komputerowa i multimedia	Studia koncentrują się na tworzeniu grafiki 3D, tekstur i wizualizacji stosowanych bezpośrednio w produkcji bassetów gier.	pośrednie
Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu (UAP)	Grafika	Nauczanie obejmuje concept art, grafikę użytkową oraz interfejsy, wspomagając kreację wizualnych aspektów gier i środowisk VR/AR.	bezpośrednie
	Animacja	Kierunek rozwija umiejętności animacji postaci, efektów wizualnych i środowisk, przydatne w produkcji filmów i gier.	bezpośrednie

Tab. 3 – cd.

Uczelnia	Kierunek	Opis kierunku	Powiązanie z gamedevem
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	Informatyka i analityka danych	Obejmuje analitykę danych i programowanie, co pozwala na budowę algorytmów gier, systemów rekomendacyjnych i analizy wyników graczy.	pośrednie
	Informatyka	Kierunek oferuje warsztat programistyczny i algorytmiczny, który można ukierunkować na tworzenie aplikacji i gier komputerowych oraz systemów AI.	bezpośrednie
	Technologie komputerowe	Koncentruje się na rozwiązaniach IT, grafikach i systemach interaktywnych, tworząc podstawę do projektowania gier i środowisk symulacyjnych.	pośrednie
Collegium da Vinci w Poznaniu	Game Development	Kierunek bezpośrednio ukierunkowany na tworzenie gier, obejmujący design, programowanie, prototypowanie i proces produkcyjny.	bezpośrednie
	Grafika	Skupia się na grafice cyfrowej, ilustracji i assetach 2D/3D, wspierając produkcję wizualną w gamedevie.	pośrednie
	Informatyka	Oferuje solidne podstawy programowania i algorytmiki, które można wykorzystać w technologii silników gier i narzędzi deweloperskich.	pośrednie
Uniwersytet SWPS w Poznaniu	AI Mastery (studia podyplomowe)	Zajmuje się sztuczną inteligencją i uczeniem maszynowym, które są coraz częściej używane w grach do sterowania przeciwnikami i analizowania zachowań graczy.	pośrednie
WSKZ Poznań	Programowanie w języku Java (kurs)	Kurs rozwija umiejętności programistyczne w języku Java, przydatne w backendzie gier i aplikacji serwerowych.	pośrednie
	Internetowe Technologie Programistyczne (kurs)	Nauka technologii webowych przydatnych w tworzeniu gier przeglądarkowych, serwisów społecznościowych i platform dystrybucji gier.	pośrednie
WSUS im. Michała Iwaszkiewicza w Poznaniu	Wzornictwo – projektowanie gier komputerowych	Kierunek skupia się na projektowaniu mechanik, interfejsów i doświadczeń użytkownika w grach oraz prototypowaniu gier.	bezpośrednie
Uniwersytet WSB Merito Poznań	Informatyka – programista gier komputerowych	Program uczy tworzenia gier 2D/3D, pracy z silnikami gier i algorytmami specyficznymi dla game developmentu.	bezpośrednie
ANS im. J.A. Komeńskiego (Leszno)	Informatyka	Obejmuje programowanie i algorytmikę, co stanowi solidną bazę technologiczną, którą można wykorzystać w branży gier.	pośrednie
Uniwersytet Kaliski	Informatyka	Kierunek dostarcza podstawowych umiejętności programistycznych i systemowych przydatnych przy tworzeniu gier.	pośrednie
ANS im. H. Cegielskiego (Gniezno)	Informatyka	Informatyka standardowa generująca kompetencje mogące zostać zaadaptowane do gamedevu.	pośrednie
WASE (Środa Wlkp.)	Grafika komputerowa i projektowanie gier	Kierunek łączy grafikę komputerową z podstawami projektowania gier, tworząc pierwsze prototypy i assety 2D/3D.	bezpośrednie

Źródło: opracowanie własne.

Ważnym uzupełnieniem ekosystemu sektora gier wideo w Wielkopolsce są wydarzenia branżowe, które odbywają się regularnie, zwłaszcza w Poznaniu. Targi, konferencje, game jamy czy wydarzenia kulturalne integrują środowisko twórców, studentów i odbiorców, wspierając rozwój kompetencji, wymianę wiedzy i budowanie relacji w sektorze.

Przedstawione wydarzenia odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu środowiska sektora gier wideo w regionie. Największe z nich, takie jak Poznań Game Arena (PGA) oraz Game Industry Conference (GIC), mają charakter międzynarodowy i przyciągają zarówno profesjonalistów z branży, jak i szeroką publiczność. Uzupełniają je inicjatywy o bardziej warsztatowym i edukacyjnym charakterze, takie jak game jamy (PogJam, Poznań Game Jam, XR Game Jam), które wspierają rozwój kompetencji praktycznych oraz współpracę zespołową. Na uwagę zasługuje także obecność wydarzeń kulturalnych (Gaming Concert, Pyrkon), które wzmacniają społeczną i kulturotwórczą

rolę gamedevu w regionie. Skoncentrowanie większości wydarzeń w Poznaniu potwierdza centralne znaczenie miasta jako głównego ośrodka branży w skali regionu.

Tab. 4. Kluczowe wydarzenia branżowe związane z sektorem gier wideo w Wielkopolsce

Nazwa wydarzenia	Typ wydarzenia	Lokalizacja	Opis
Poznań Game Arena (PGA)	Targi gier	Poznań	Największe w Europie Środkowo-Wschodniej targi branży gier, łączące premiery nowych tytułów, turnieje e-sportowe, prezentacje sprzętu i strefy dla niezależnych twórców.
Game Industry Conference (GIC)	Konferencja branżowa	Poznań	Międzynarodowa konferencja poświęcona produkcji, finansowaniu, marketingowi i edukacji w sektorze gamedev. Stanowi kluczową platformę wymiany wiedzy i networkingu dla branży.
Central & Eastern European Game Awards (CEEGA)	Gala branżowa	Poznań	Uroczysta gala nagradzająca najlepsze gry pochodzące z Europy Środkowo-Wschodniej, z udziałem studiów niezależnych i komercyjnych.
Poznań Game Jam (Global Game Jam Site)	Game jam	Poznań	Wydarzenie organizowane w ramach międzynarodowej inicjatywy Global Game Jam. Uczestnicy tworzą gry zespołowo w ciągu 48 godzin.
PogJam (Poznański GameJam)	Game jam	Poznań	Lokalne wydarzenie dla studentów i twórców niezależnych, umożliwiające szybkie prototypowanie gier w środowisku zespołowym.
XR Game Jam (Interreg BSR-Go!)	Game jam	Poznań	Międzynarodowy jam poświęcony grom i aplikacjom w rozszerzonej i wirtualnej rzeczywistości, realizowany w ramach programu Interreg BSR.
Gaming Concert (Muzyka z gier)	Wydarzenie muzyczne	Poznań	Koncert muzyki z gier komputerowych wykonywanej na żywo przez orkiestrę symfoniczną. Łączy kulturę cyfrową z tradycją muzyczną.
Pyrkon – Festiwal Fantastyki	Targi gier	Poznań	Największy polski festiwal fantastyki, z rozbudowaną strefą gier wideo, VR, planszówek oraz spotkaniami z twórcami. Pełni rolę kulturotwórczą i integracyjną.

Źródło: opracowanie własne.

Analiza rozwoju sektora gier wideo w województwie wielkopolskim wskazuje na wyraźną koncentrację działalności gospodarczej, zaplecza edukacyjnego oraz aktywności środowiska branżowego w aglomeracji poznańskiej. Dane ilościowe potwierdzają dominującą pozycję Poznania jako ośrodka kształcenia i zatrudnienia w sektorze gamedevu, podczas gdy analiza jakościowa ukazuje rosnące, choć nierównomierne, zaangażowanie uczelni w regionie w rozwój kierunków technicznych i kreatywnych. Uzupełnieniem tego ekosystemu są liczne wydarzenia branżowe, które integrują środowisko twórców, studentów i odbiorców, wzmacniając lokalny potencjał rozwojowy sektora gier wideo.

Sektor gier wideo a inteligentne specjalizacje regionu

Sektor gier wideo coraz częściej postrzegany jest nie tylko jako element przemysłów kreatywnych, lecz także jako źródło technologii i kompetencji mających zastosowanie w innych dziedzinach gospodarki (Rykała i in., 2022). Rozwój gamedevu otwiera nowe możliwości współpracy międzybranżowej, szczególnie w obszarze cyfrowej transformacji, edukacji, medycyny czy przemysłu 4.0. W kontekście strategii inteligentnych specjalizacji (RIS) kluczowe jest zatem zbadanie, w jakim stopniu branża ta może funkcjonalnie wspierać realizację regionalnych priorytetów innowacyjnych, nawet jeśli nie została formalnie ujęta jako osobna specjalizacja.

Przeprowadzone badanie opiera się na metodzie analizy funkcjonalnej (Gianelle i in., 2016), która pozwala identyfikować powiązania technologiczne, kompetencyjne i aplikacyjne pomiędzy poszczególnymi sektorami. W niniejszym badaniu skupiono się na sześciu inteligentnych specjalizacjach RIS 2030 województwa wielkopolskiego, wskazując potencjalne punkty styku z branżą gamedev oraz obszary, w których technologie i know-how wypracowane w sektorze gier wideo mogą wzmacniać realizację celów strategii.

Tab. 5. Potencjał integracji sektora gier wideo z RIS 2030 województwa wielkopolskiego

Specjalizacja RIS	Technologie/kompetencje sektora gier wideo	Przykładowe zastosowania	Możliwe efekty dla regionu
Rozwój oparty na ICT	Technologie VR/AR, silniki graficzne 3D, sztuczna inteligencja, przetwarzanie w chmurze, big data, technologie mobilne.	Rozwiązania dla smart city, platformy e-usług publicznych, cyfrowe prototypowanie produktów i usług, systemy analityczne wspierające zarządzanie miastem.	Przyspieszenie cyfryzacji usług publicznych, rozwój rynku zaawansowanych technologii, wzrost eksportu innowacyjnych produktów IT.
Nowoczesne technologie medyczne	Gry terapeutyczne, aplikacje z biofeedbackiem, rzeczywistość wirtualna w rehabilitacji, silniki symulacyjne.	Szkolenia dla personelu medycznego, programy rehabilitacyjne, aplikacje wspierające diagnostykę i profilaktykę zdrowotną, gry neurotreningowe.	Podniesienie jakości usług medycznych, rozwój badań B+R w obszarze medtech, zwiększenie dostępności innowacyjnych metod terapii.
Przemysł jutra	Zaawansowane symulacje 3D, modelowanie procesów, cyfrowe bliźniaki (<i>digital twins</i>), techniki gamifikacji.	Wirtualne środowiska testowe dla nowych linii produkcyjnych, szkolenia dla pracowników przemysłu 4.0, symulacje bezpieczeństwa pracy.	Wzrost efektywności procesów przemysłowych, skrócenie cyklu wdrożeń technologii, poprawa bezpieczeństwa w zakładach.
Wnętrza przyszłości	Projektowanie UX/UI, interfejsy immersyjne, wizualizacje VR, narracja przestrzenna (<i>spatial storytelling</i>).	Cyfrowe projekty wnętrz w VR, interaktywne konfiguratory mebli, symulatory ergonomii przestrzeni.	Rozwój rynku technologii VR/AR w branży meblarskiej i architektonicznej, wzmocnienie eksportu kreatywnych usług.
Wyspecjalizowane procesy logistyczne	Modelowanie przepływów, wizualizacja łańcuchów dostaw, symulacje zarządzania ruchem.	Optimalizacja transportu i magazynowania, wirtualne centra szkoleniowe dla operatorów logistycznych.	Redukcja kosztów, wzrost efektywności łańcuchów dostaw, budowanie przewagi konkurencyjnej w logistyce.
Biosurowce i żywność dla świadomych konsumentów	Gry edukacyjne, symulatory rolnicze, aplikacje VR promujące zdrowe nawyki.	Programy edukacyjne dotyczące zrównoważonej produkcji żywności, wirtualne szkolenia dla rolników.	Zwiększenie świadomości ekologicznej, promocja zrównoważonego rolnictwa, rozwój innowacyjnych narzędzi szkoleniowych.

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione powiązania pokazują, że sektor gier wideo może realnie wspierać realizację celów większości inteligentnych specjalizacji określonych w strategii RIS 2030 dla Wielkopolski. Najsilniejsze relacje widoczne są w obszarze „Rozwoju opartego na ICT”, gdzie technologie wykorzystywane w gamedevie – takie jak silniki graficzne, sztuczna inteligencja, przetwarzanie chmurowe czy VR/AR – wprost odpowiadają na potrzeby cyfrowej transformacji regionu. Zauważalny potencjał współpracy istnieje również w ramach specjalizacji „Nowoczesne technologie medyczne”, szczególnie w zakresie aplikacji terapeutycznych, symulacji szkoleniowych oraz gier wspierających rehabilitację i profilaktykę zdrowotną. Podobne możliwości daje obszar „Przemysł jutra”, gdzie technologie pochodzące z gamedevu mogą być wykorzystywane do tworzenia symulacji procesów przemysłowych, cyfrowych bliźniaków czy rozwiązań gamifikacyjnych zwiększających efektywność pracy. Również „Wnętrza przyszłości” korzystają z kompetencji branży w projektowaniu przestrzeni cyfrowych i interaktywnych interfejsów. Powiązania z „Wyspecjalizowanymi procesami logistycznymi” oraz „Biosurowcami i żywnością” są słabsze, ale nadal możliwe. Gry i symulacje mogą wspierać edukację, planowanie procesów oraz kampanie społeczne w tych obszarach. Choć sektor gier nie został dotąd formalnie wskazany jako element RIS, wiele jego kompetencji i technologii znajduje zastosowanie w kluczowych obszarach rozwoju regionu. To czyni go branżą potencjalnie wspierającą, taką, która może wzmacniać inne specjalizacje i przyczyniać się do realizacji ich celów. Należy jednak podkreślić, że uzyskane wyniki mają charakter wstępny i częściowo opisowy, natomiast ich interpretacja wymaga dalszych badań opartych na szerszym zestawie danych ilościowych i jakościowych. Szczególnie potrzebne jest pogłębienie analiz dotyczących dynamiki rozwoju sektora gier oraz jego faktycznego wpływu na transformację gospodarczą regionu.

Analiza powiązań sektora gier wideo z inteligentnymi specjalizacjami Wielkopolski wskazuje na kilka możliwych ścieżek jego dalszej integracji z polityką innowacyjną regionu. Na podstawie

powyższej analizy zidentyfikowano trzy potencjalne scenariusze rozwoju. Ich opracowanie stanowi uproszczoną adaptację metodologii prognozowania strategicznego (Schwartz, 1996; Godet, 2000; Ochojski i in., 2014), obejmującej analizę trendów, mapowanie interesariuszy oraz ocenę możliwych ścieżek działania w średnim i długim horyzoncie czasowym.

Pierwszy scenariusz zakłada formalne włączenie gamedevu do istniejącej specjalizacji „Rozwój oparty na ICT”. Jest to podejście najbliższe obecnym priorytetom RIS, ponieważ technologie stosowane w branży gier, takie jak VR/AR, sztuczna inteligencja, silniki symulacyjne czy przetwarzanie chmurowe, wprost wpisują się w cele cyfrowej transformacji regionu. Uwzględnienie sektora gier w ramach tej specjalizacji mogłoby przybrać formę doprecyzowania dokumentów wykonawczych, w których pojawiłyby się odniesienia do gamedevu jako kluczowego obszaru rozwoju. Takie rozwiązanie otworzyłoby dostęp do instrumentów finansowych RIS, sprzyjało rozwojowi działań B+R oraz wzmacniało transfer technologii do innych branż, choć wymagałoby odpowiedniej koordynacji oraz uzyskania konsensusu instytucjonalnego.

Drugi scenariusz opiera się na koncepcji przedsiębiorczego odkrywania (EDP) i zakłada uznanie sektora gier wideo za tzw. niszę z potencjałem. W tym modelu to rynek, a nie administracja wskazuje nowe obszary rozwoju na podstawie istniejących zasobów oraz pojawiających się trendów. Silne ośrodki branżowe w Poznaniu, rosnąca liczba firm oraz bogata oferta edukacyjna mogłyby stanowić uzasadnienie dla wyróżnienia gamedevu jako specjalizacji subregionalnej lub tematycznej. Taki scenariusz zapewnia większą elastyczność i nie wymaga formalnej zmiany struktury RIS, jednak jego skuteczność zależy od aktywności interesariuszy oraz ciągłości procesów aktualizacyjnych.

Trzeci scenariusz zakłada utrzymanie obecnego stanu formalnego przy jednoczesnym rozwoju nieformalnej współpracy międzybranżowej. W tym podejściu sektor gier wideo pełniłby rolę technologicznego dostawcy rozwiązań dla innych branż, wspierając np. projekty medyczne, edukacyjne czy przemysłowe. Tego rodzaju inicjatywy mogłyby przybierać formę klastrów, wspólnych programów badawczo-rozwojowych, wydarzeń networkingowych i platform współpracy. Choć brakowałoby im systemowego wsparcia w ramach RIS, ich zaletą byłaby szybkość działania oraz większa swoboda w kształtowaniu projektów.

Wszystkie te scenariusze mają swoje mocne strony i ograniczenia, jednak łączy je wspólna przesłanka: branża gier wideo, choć często traktowana marginalnie, posiada realny potencjał innowacyjny i może skutecznie wspierać realizację celów rozwojowych regionu.

Podsumowanie

Sektor gier wideo stanowi dziś jeden z najbardziej dynamicznych i wielowymiarowych obszarów gospodarki kreatywnej oraz cyfrowej. Jego rosnące znaczenie wykracza daleko poza sferę rozrywki. Technologie i kompetencje wypracowane w gamedevie coraz częściej znajdują zastosowanie w edukacji, ochronie zdrowia, przemyśle, logistyce czy usługach publicznych. Branża ta wyróżnia się unikatowym połączeniem komponentów technologicznych, artystycznych i biznesowych, co stawia producentów gier przed wyzwaniem tworzenia produktów zarówno zaawansowanych technicznie, jak i atrakcyjnych kulturowo. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera pytanie o miejsce tej branży w regionalnych politykach innowacyjnych, w tym w strategiach inteligentnych specjalizacji.

Przeprowadzona analiza pokazuje, że województwo wielkopolskie dysponuje wyraźnie ukształtowanym i aktywnym ekosystemem branży gier, skoncentrowanym głównie w aglomeracji poznańskiej. Silną stroną regionu jest obecność wyspecjalizowanych firm, uczelni kształcących kadry dla sektora, a także cyklicznych wydarzeń branżowych i inicjatyw wspierających rozwój kompetencji cyfrowych. Jednocześnie dane ilościowe ujawniają znaczną nierównomierność rozwoju sektora w skali całego województwa – w wielu subregionach brakuje zarówno instytucji edukacyjnych kształcących specjalistów, jak i podmiotów gospodarczych działających w obszarze kreatywno-technicznym. Potwierdza to, że potencjał Wielkopolski w obszarze gamedevu ma charakter wyspowy i wymaga działań na rzecz większego zrównoważenia przestrzennego. Na poziomie strategicznym widać wyraźnie, że sektor gier nie został wprost uwzględniony w dokumentach RIS 2030 dla Wielkopolski ani jako odrębna specjalizacja, ani jako komponent wspierający inne obszary.

Taki stan rzeczy wynika zarówno z przyjętych ram klasyfikacyjnych i ograniczeń metodologicznych (np. w danych BDL czy CEIDG, nieuwzględniających szarej strefy kreatywności), jak i z uwarunkowań instytucjonalnych oraz politycznych. Wciąż dominuje postrzeganie gamedevu głównie jako branży rozrywkowej, co sprawia, że jego potencjał innowacyjny i prorozwojowy nie jest jeszcze w pełni odzwierciedlony w dokumentach strategicznych. Wyzwanie to otwiera jednak przestrzeń do pogłębionej dyskusji publicznej i politycznej nad miejscem sektora gier w politykach rozwoju regionalnego.

Jednocześnie analiza wskazuje na liczne punkty styku między gamedevem a priorytetowymi specjalizacjami regionu, zwłaszcza „Rozwojem opartym na ICT”, „Nowoczesnymi technologiami medycznymi” czy „Przemysłem jutra”. Pokazuje to, że sektor ten może pełnić rolę tzw. enablera – branży wspierającej innowacyjność i cyfryzację innych dziedzin. Uznanie tego potencjału wymaga jednak bardziej precyzyjnych rekomendacji. W tym kontekście zasadne wydaje się doprecyzowanie dokumentów wykonawczych RIS w taki sposób, aby technologie wywodzące się z gamedevu (VR/AR, AI, symulacje, silniki graficzne) zostały formalnie wpisane jako narzędzia wspierające inne specjalizacje.

Równolegle można rozważyć wykorzystanie procesu przedsiębiorczego odkrywania (EDP) do wskazania gamedevu jako niszy o potencjale subregionalnym – w szczególności w Poznaniu, gdzie koncentracja podmiotów jest największa. Dalsze działania mogłyby obejmować rozwój klastra gier wspieranego środkami RIS, rozbudowę instrumentów grantowych w obszarze badań nad technologiami immersyjnymi czy powołanie platformy współpracy między gamedevem, medycyną i przemysłem 4.0. Kluczowe znaczenie ma także dalsze wzmacnianie infrastruktury edukacyjnej – zarówno w Poznaniu, jak i w innych częściach regionu – oraz rozwój inicjatyw wspierających współpracę branżową i międzybranżową. Przykłady z innych regionów, takich jak Małopolska, Katalonia czy Flandria, pokazują, że nawet bez formalnego statusu inteligentnej specjalizacji branża gier może skutecznie wspierać realizację celów polityk innowacyjnych poprzez transfer technologii i efekt synergii z innymi sektorami. Choć przedstawione rekomendacje stanowią wartościowy punkt wyjścia, należy podkreślić ograniczenia niniejszej analizy. Opiera się ona przede wszystkim na danych ilościowych (liczba podmiotów, studentów, absolwentów), które nie w pełni oddają rzeczywiste znaczenie ekonomiczne sektora (np. przychody, eksport, zatrudnienie). Dlatego przyszłe badania powinny zostać pogłębione o dodatkowe wskaźniki ekonomiczne i jakościowe, jak również o refleksję nad barierami instytucjonalnymi i społecznymi, które utrudniają pełne włączenie sektora gier do polityki innowacyjnej regionu.

Podsumowując, należy stwierdzić, że sektor gier wideo ma potencjał, by pełnić funkcję „cross-sectoral enablera” w polityce innowacyjnej Wielkopolski. Jego większe otwarcie na wsparcie instytucjonalne i strategiczne mogłoby nie tylko zwiększyć konkurencyjność regionalnej gospodarki cyfrowej, lecz także ułatwić transfer wiedzy między branżami i wykorzystać potencjał młodych, wykwalifikowanych specjalistów. To z kolei wpisuje się bezpośrednio w cele zrównoważonego, opartego na wiedzy i innowacjach rozwoju regionu.

Bibliografia

Bank Danych Lokalnych.

Banks, J., Potts, J. (2010). Co-creating games: A co-evolutionary analysis. *New Media & Society*, 12(2), 253–270.

Baza Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG).

Burger-Helmchen, T., Cohendet, P. (2011). User communities and social software in the video game industry. *Long Range Planning*, 44(5–6), 317–343.

Carayannis, E.G., Barth, T.D., Campbell, D.F.J. (2012). The Quintuple Helix Innovation Model: Global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1, 2.

Cohendet, P., Simon, L. (2007). Playing across the playground: Paradoxes of knowledge creation in the videogame firm. *Journal of Organizational Behavior*, 28(5), 587–605.

Dolnośląska Strategia Innowacji 2030 (2020). Województwo Dolnośląskie, Wrocław.

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books.

- Foray, D. (2015). *Smart Specialisation. Opportunities and Challenges for Regional Innovation Policy*. Routledge.
- Gianelle, C., Kyriakou, D., Cohen, C., Przeor, M. (2016). *Implementing Smart Specialisation: A Handbook*. European Commission, Joint Research Centre
- Godet, M. (2000). The art of scenarios and strategic planning: Tools and pitfalls. *Technological Forecasting and Social Change*, 65(1), 3–22.
- Granstrand, O., Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90–91, 102098.
- Hotho, S., Champion, K. (2011). Small businesses in the new creative industries: Innovation as a people management challenge. *Management Decision*, 49(1), 29–54.
- Ip, B. (2008). Technological, content, and market convergence in the games industry. *Games and Culture*, 3(2), 199–224.
- Klasik, A. (2018). Gospodarka kreatywna miast i regionów miejskich. W: A. Klasik (red.), *Rozwój kreatywny i inteligentny centrów i przestrzeni miejskich* (s. 5–29). Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Klimas, P., Czakon, W. (2022). Gaming innovation ecosystem: Actors, roles and co-innovation processes. *Review of Managerial Science*, 16, 2213–2259.
- Klimas, P., Radomska, J., Kościwicz, D., Strzelec, G., Wrona, S. (2025). What are the drivers, barriers, mechanisms, and anchors of cross-industry cooperation? The perspective of the video game industry ecosystem. *Games and Culture*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/15554120251317276>
- Lingo, E.L., Tepper, S.J. (2014). Looking back, looking forward: Arts-based careers and creative work. *Work and Occupation*, 40(4), 337–363.
- Małopolskie inteligentne specjalizacje (2023). Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego.
- Marchand, A., Hennig-Thurau, T. (2013). Value creation in the video game industry: Industry economics, consumer benefits, and research opportunities. *Journal of Interactive Marketing*, 27(3), 141–157.
- McCann, P., Ortega-Argilés, R. (2016). The early experience of smart specialisation implementation in EU Cohesion Policy. *European Planning Studies*, 24(8), 1407–1427.
- Mercan, B., Göktaş, D. (2016). Components of innovation ecosystems: A cross-country study. *International Research Journal of Finance and Economics*, 76, 102–112.
- Ochojski, A., Klasik, A., Biniński, J. (2014). *Metropolitalny foresight strategiczny – metodologia i studium przypadku*. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN
- Oh, D.S., Phillips, F., Park, S., Lee, E. (2016). Innovation ecosystems: A critical examination. *Technovation*, 54, 1–6.
- Olechnicka, A., Żelazny, R., Płoszaj, A. (2020). *Smart Specialisation Strategies in the EU Regions: Context, Progress, and Prospects*. Polish Academy of Sciences.
- Parmentier, G., Mangematin, V. (2014). Orchestrating innovation with user communities in the creative industries. *Technological Forecasting and Social Change*, 83(1), 40–53.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., Tomaney, J. (2017). *Local and Regional Development* (wyd. 2). Routledge.
- Plan rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o inteligentne specjalizacje województwa podlaskiego na lata 2021–2027+ (RIS3 2027+) (2023). Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.
- Poor, N. (2013). Computer game modders' motivations and sense of community: A mixed-methods approach. *New Media & Society*, 16(8), 1249–1267.
- Pratt, A.C. (2008). Creative cities: The cultural industries and the creative class. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 90(2), 107–117.
- Program Rozwoju Innowacji Województwa Lubuskiego do roku 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze.
- Ray, C. (2006). Neo-endogenous rural development in the EU. W: P. Cloke, T. Marsden, P. Mooney (red.), *Handbook of Rural Studies* (s. 278–291). Sage.
- Regionalna Strategia Innowacji dla Wielkopolski 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego.
- Regionalna Strategia Innowacji Mazowsza 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Lubelskiego do 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Łódzkiego „RSI Łódzkie 2030+” (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.

- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2021–2030 (2021) Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego.
- Regionalna Strategia Innowacji Województwa Zachodniopomorskiego 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego.
- Regionalna Strategia Inteligentnej Specjalizacji (RIS 3) 2021+. Perspektywa 2021–2027 (2022). Województwo Kujawsko-Pomorskie.
- Reyes-de-Cózar, S., Ramírez-Moreno, C., Barroso-Tristán, J.M. (2022). A qualitative analysis of the educational value of commercial video games. *Education Sciences*, 12(9), 584.
- Ritala, P., Almpantopoulou, A. (2017). In defense of 'eco' in innovation ecosystem. *Technovation*, 60–61, 39–42.
- Russell, M.G., Smorodinskaya, N.V. (2018). Leveraging complexity for ecosystemic innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 114–131.
- Rykała, P. (2020). The growth of the gaming industry in the context of creative industries. *Biblioteka Regionalisty*, 20, 124–136.
- Rykała, P., Heffner, K., Gasidło, K., Klasik, A., Majorek, A., Polko, A., Noworól, A., Janik, M., Klemens, B., Wyrzykowska, A., Stankiewicz, B., Zuzańska-Żyśko, Bartoszek, A., Runge, J., Twardoch, A., Harat, Ł., Komornicki, T., Markowski, T., Kuźnik, F., Wranai, K. (2022). *Miasta w procesie przemian. W kierunku nowego stylu zarządzania miejskiego*. Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju.
- Schwartz, P. (1996). *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. Currency Doubleday.
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 (2021). Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
- Tschang, F.T. (2005). Videogames as interactive experiential products and their manner of development. *International Journal of Innovation Management*, 9(1), 103–131.
- Weststar, J. (2015). Understanding video game developers as an occupational community. *Information, Communication & Society*, 18(10), 1238–1252.
- Xu, G., Wu, Y., Minshall, T., Zhou, Y. (2018). Exploring innovation ecosystems across science, technology, and business: A case of 3D printing in China. *Technological Forecasting and Social Change*, 136(1), 208–221.