

# Uwagi do projektu ustawy o Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości

## Spis treści

I. Cel projektu: konkurencyjność globalna vs konkurencyjność, w tym globalna .....	1
II. Wspierane podmioty: polscy przedsiębiorcy vs przedsiębiorcy z kapitałem polskim .....	1
III. Sposób wspomagania: transformacja cyfrowa vs transformacja biznesowa .....	3
IV. Obszar wspomagania: wytwarzanie vs łańcuch wartości dodanej i cykl życia produktu ..	3
V. Uwagi końcowe .....	7

## I. Cel projektu: konkurencyjność globalna vs konkurencyjność, w tym globalna

W projekcie nie wspomniano o celu, jakim naszym zdaniem powinien być także wzrost **konkurencyjności przedsiębiorców / przedsiębiorstw na rynku krajowym**. Przedsiębiorcy - aktywni partnerzy fundacji, mają prawo oczekiwać uzyskania przewag także w swojej działalności na rynku krajowym.

## II. Wspierane podmioty: polscy przedsiębiorcy vs przedsiębiorcy z kapitałem polskim

- a. **Brak w projekcie rozróżnienia polskich przedsiębiorców pod kątem zaangażowanego kapitału – polskiego bądź obcego / zagranicznego.** Tym samym, obie grupy przedsiębiorców otrzymywać mają ustawowe wsparcie na identycznych zasadach.
- b. **Projekt wspierać powinien, poprzez Fundację, przede wszystkim polski kapitał zaangażowany w przemysł,** celem (co najmniej) wyrównania szans rozwojowych w stosunku do kapitału obcego. Właśnie **po stronie polskiego kapitału jest największy deficyt nowoczesnych rozwiązań, sprzyjających konkurencyjności** - nie tylko globalnej. Kapitał zagraniczny (zaangażowany obecnie oraz angażowany w przyszłości) przychodzi do Polski najczęściej wraz z własnym, zaawansowanym know-how w obszarach technologii, organizacji oraz biznesu.

- a. Co szczególnie istotne, kapitał zagraniczny, z zasady już osadzony strukturalnie w funkcjonujących globalnie, sieciowo rozwiniętych **łańcuchach wartości dodanej, nastawiony jest na umieszczanie w Polsce głównie procesów materialnych tj. wytwórczych** (gwoździ ścisłości, także części procesów niematerialnych o niskiej wartości dodanej) **zachowując pełną kontrolę nad najistotniejszymi dla wartości dodanej i posadowionymi za granicą procesami niematerialnymi.**
- b. **Wsparcie nakierowane na kapitał krajowy** byłoby zgodne z tezą zawartą w SOR, iż *„krajowy kapitał jest podstawą stabilności wszystkich gospodarek rozwiniętych i dynamiczny wzrost jego roli stanowi podstawowy priorytet państwa (2016) / priorytet (2017)”*. Słabość kapitału krajowego w stosunku do zaangażowanego w Polsce kapitału zagranicznego stanowi, wg Strategii, istotę **pułapki braku równowagi.**
- c. Wychodzenie z **pułapki braku równowagi** a zarazem dążność do wzrostu pozycji polskiego kapitału w stosunku do zagranicznego postrzegamy jako jeden z najważniejszych elementów poprawnie zdefiniowanego **patriotyzmu gospodarczego**, który powinien być, zdaniem najważniejszych osób w państwie, **podstawą funkcjonowania władzy w Polsce.**
- d. **Jest symptomatyczne, że wychodzenie z pułapki braku równowagi nie jest wskazane jako efekt projektu.** Naszym zdaniem niniejszy projekt **pogłębia pułapkę braku równowagi**, m.in. poprzez tworzenie dodatkowych zachęt dla napływu wzmacnianego konkurencyjnie kapitału zagranicznego poprzez tworzenie dlań bonusów, w rodzaju „wspieramy budowę Twojej fabryki”.
- e. **Pragniemy zaznaczyć, że nie jesteśmy przeciwnikami wprowadzania do Polski kapitału zagranicznego, o ile nie pogarsza to szans rozwojowych kapitału polskiego i nie powiększa pułapki braku równowagi.** Niemniej, **podstawą współistnienia kapitału polskiego i zagranicznego w Polsce powinny być synergia, komplementarność i kooperacja.**
- f. Dodatkowo wydaje się, że regulacje unijne dotyczące potrzeby równego traktowania podmiotów gospodarczych nie mają tu zastosowania zważywszy fakt, że **przedmiot projektowanej ustawy nie jest objęty prawem Unii Europejskiej**, por. „Uzasadnienie do projektu ustawy”, rozdz. VIII. Tym samym potencjalna teza, iż rząd i/lub Ministerstwo Rozwoju za względu na regulacje europejskie nie jest w stanie w sposób szczególny, proaktywnie wspierać przedsiębiorców z kapitałem polskim wydaje się być błędna.
- g. Praktycznie pominięto w projekcie odniesienie się wprost do grup przedsiębiorców, **zorganizowanych / organizujących się w formule łańcucha wartości dodanej. To podstawowa formuła zorganizowanej przedsiębiorczości w Przemysle 4.0. Brak rozwiniętych łańcuchów wartości dodanej to swoiście polska „pięta achillesowa”, jakże różna od problemów niemieckich.**

### III. Sposób wspomagania: transformacja cyfrowa vs transformacja biznesowa

- a. W projekcie brak należyście podniesionych aspektów **organizacyjnych** oraz **biznesowych**, szczególnie w odniesieniu do **łańcuchów wartości dodanej**, co uznać wypada za poważny błąd. Wskazane w Uzasadnieniu jako realizowane w ustawie „*proponowanie rozwiązań biznesowych przedsiębiorcom*”, str. 9, w projekcie ustawy de facto nie występuje.
- b. Należy zaznaczyć, że narzędzia cyfrowe 4.0, stanowiące podstawę prezentowanego w projekcie wspomagania, niezależnie od obszaru ich zastosowania, to jedynie mający narzędziowy charakter warunek konieczny lecz z pewnością nie warunek wystarczający dla (taktycznego i strategicznego) wzrostu i dynamicznego utrzymania konkurencyjności przedsiębiorców.
- c. Celem nadrzędnym w drodze do trwałej konkurencyjności jest tworzenie nowych, efektywnych **modeli biznesowych** na bazie rozwiązań **przemysłu 4.0**, **opartych na przechodzeniu od oferowania wyrobów jako takich do oferowania ich funkcjonalności i/lub produktywności, koncentrujące się głównie w fazach przed – i poprodukcyjnych łańcucha wartości dodanej. Obszarem takiej zmiany jest więc łańcuch wartości dodanej / cykl życia produktu, a nie samo wytwarzanie.**
- d. Postuluje się generalne przesunięcie optyki projektu z opartej głównie na **cenie i szybkości wytwarzania** do opartej na **wartości dodanej**. Dla trwałego wzrostu i/lub dynamicznego, realnego utrzymania konkurencyjności, szczególnie na rynku globalnym, zdecydowanie nie wystarczy **spadek ceny oraz czasu wytworzenia produktu** na bazie technologii charakterystycznych dla wytwarzania 4.0 oraz „zwinnego zarządzania” w przedsiębiorstwie. Jakkolwiek „*wszystko to powinno pozwolić firmie na wytworzenie nowego, elastycznego i innowacyjnego modelu biznesowego*”, to w warunkach rynku 4.0, opartego na współpracy w łańcuchach wartości dodanej, w żaden sposób nie gwarantuje przedsiębiorcy biznesowego sukcesu.

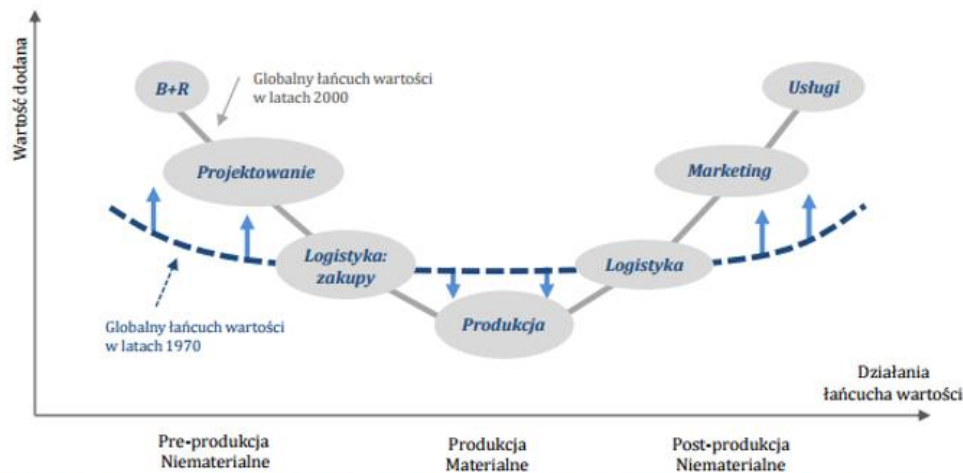
### IV. Obszar wspomagania: wytwarzanie vs łańcuch wartości dodanej i cykl życia produktu

- a. Odnośnie wykorzystywanego w projekcie ujęcia **przemysłu 4.0**, to **jest ono ograniczone jedynie do „nowego sposobu funkcjonowania zakładów wytwórczych”**. U jej podstaw leży „*wykorzystanie najnowszych technologii cyfrowych, w celu transformacji obecnych zakładów wytwórczych w inteligentne fabryki (Smart Factories)*”, por. Uzasadnienie. To zawężone ujęcie przemysłu 4.0 w istocie określić można jako **wytwarzanie 4.0**.

- b. Technologie, techniki i metodologie (TTM) 4.0, wymienione jako właściwe w działaniach na rzecz „**wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorców**”, będące narzędziami transformacji cyfrowej / cyfryzacji 4.0, ograniczone są w projekcie zasadniczo jedynie do cyfryzacji procesu **wytwarzania** – „*w drodze wykorzystania i wdrażania systemów cyber-fizycznych, Internetu Rzeczy, robotyzacji, sztucznej inteligencji, technologii komunikacyjnych pomiędzy maszynami a człowiekiem i maszynami, a także innych rozwiązań technicznych przemysłu 4.0*”.
- c. Teza z Uzasadnienia, iż „**wdrożenie wszystkich powyższych rozwiązań przełoży się na wzrost konkurencyjności gospodarki**” jest myląca w tym sensie, że przedmiotowe wdrożenie, będące relatywnie znikomym i w gruncie rzeczy odtwórczym komponentem zmiany w globalnych siłach wytwórczych, najpewniej jedynie **zmniejszy szybkość narastania luki pomiędzy siłą konkurencyjności gospodarek wiodących a gospodarką polską**.
- d. Można z dużą pewnością przyjąć, że koncerny globalne są i będą (przez bliżej nieokreślony czas) mocniej i głębiej związane z rozwojem modelu wytwarzania 4.0 niż nasi rodzimi przedsiębiorcy, chociażby ze względu na niewspółmiernie wyższy zaangażowany kapitał własny, niezależnie od naszych krajowych chęci oraz starań. Tym samym poprzez wytwarzanie 4.0 w fabrykach 4.0 kapitał polski nie uzyska przewagi konkurencyjnej na rynku globalnym.
- e. Patrząc szerzej, idąc za współczesną definicją niemiecką przemysłu 4.0, por. [https://de.wikipedia.org/wiki/Industrie\\_4.0](https://de.wikipedia.org/wiki/Industrie_4.0), dobór TTM powinien być nakierowany na optymalizację nie tylko samego etapu wytwarzania, ale całego **łańcucha wartości dodanej**, a także wszystkich etapów **cyklu życia produktu** - od pomysłu na produkt poprzez rozwój, produkcję, użytkowanie i konserwację do recyklingu. **Szczególnie w warunkach polskich, gdzie obserwujemy relatywną słabość i niski poziom rozwoju łańcuchów wartości dodanej, uważamy za błąd brak efektywnego wykorzystania w projekcie tej poszerzonej koncepcji.**
- f. **Wytwarzanie 4.0** wymaga znacząco krótszej listy TTM w stosunku do ujęcia **przemysłu 4.0, obejmującego całość łańcucha wartości dodanej / cyklu życia produktu**. Tym samym, w projekcie nie wskazano / nie wymieniono zarówno TTM, specyficznych dla procesów niematerialnych łańcucha (np. TRIZ – inwentyczne wspomaganie pomysłów, DP - tworzenie prototypów cyfrowych, PaaS – przekształcanie produktu w usługę) jak i tych, które integrują jego **całość** (np. PLM – zarządzanie cyklem życia produktu czy PIP – platforma innowacji produktu, wspomagająca tworzenie wartości dodanej w łańcuchu).
- g. Dodatkowo, wobec postępującej autonomizacji fabryk, najpewniej coraz mniejszy udział w cenie produktu będzie miał koszt pracy kadry produkcyjnej, co jednocześnie przełoży się na pogłębienie **pułapki średniego dochodu**, ratunkiem z której ma być dopiero globalnie wspierany **dochód gwarantowany**. Zniknie przez to polska przewaga z tytułu relatywnie taniej siły roboczej.

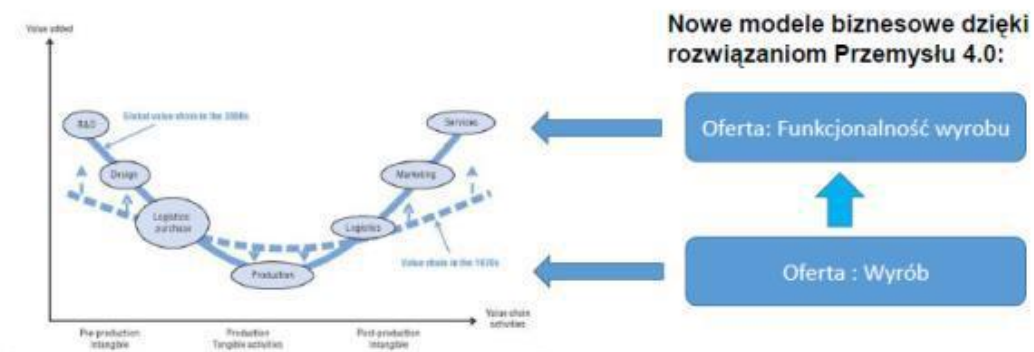
- h. Wypada podkreślić, że w rozdz. III „Skutki społeczne, gospodarcze, finansowe i prawne” Uzasadnienia formułowana jest **teza przeciwna**, najwyraźniej oparta na nie uwzględnieniu roli **sztucznej inteligencji (AI)** w zawłaszczaniu ludzkiej pracy kwalifikowanej. Skądinąd, wielowątkowe zmiany, wynikające z rozwoju AI oceniamy jako najważniejsze i najbardziej spektakularne.
- i. **Podkreślić należy, że faza produkcji 4.0 jedynie w niewielkim stopniu zwiększa wartość dodaną produktu. Jednakże z całą pewnością można przyjąć, że polscy producenci bez wytwarzania 4.0 nie mają czego szukać na rynku globalnym – co nie znaczy, że wyjdą tą drogą z zaplecza globalnego biznesu 4.0.**
- j. Dla wzrostu konkurencyjności najważniejszy jest więc wzrost **wartości dodanej** produktów, **uzyskiwany głównie poprzez usługi niematerialne – przed- i poprodukcyjne**, poczynając od B+R, wzornictwa i projektowania inżynierskiego a na modelu PaaS (Product as a Service) skończywszy. W warunkach czwartej rewolucji przemysłowej koniecznym (lecz niewystarczającym) narzędziem ku temu jest cyfryzacja 4.0, obejmująca **całość łańcucha wartości dodanej**, a nie jedynie fazy produkcyjnej.
- k. **W fazie produkcyjnej - usług materialnych, w miarę postępów rewolucji, nabywana przez produkt wartość dodana coraz bardziej spada. Z kolei w fazach przed- i poprodukcyjnej – usług niematerialnych, obserwuje się największy i coraz wyraźniejszy wzrost wartości dodanej produktów.**
- l. **Należy podkreślić, że nie da się w sposób racjonalny przeprowadzić reindustrializacji w oparciu o niekonkurencyjnych przedsiębiorców. Tym samym, projekt powinien wspierać w sposób szczególny tworzenie wartości dodanej na skrajach łańcucha wartości dodanej i/lub organizowanie współpracy w ramach tegoż łańcucha.**
- m. Skądinąd podobna teza przedstawiona została w ekspertyzie wykonanej w 2015 r. na zamówienie Ministerstwa Gospodarki, zatytułowanej „**Optymalizacja łańcuchów wartości polskich firm przez rozwój wykorzystania rodzimych rozwiązań i technologii**”, PARP, autorzy: Paweł Bochniarz, Mateusz Walewski, Krzysztof Mroczkowski, Adrianna Jednoralska (PwC), współpraca: Michał Syliwoniuk, Jan Filip Staniłko. Jej treść brzmi następująco: *„**Celem wsparcia publicznego powinna być zatem integracja wertykalna pozwalająca firmom korzystać z możliwości tworzenia wartości dodanej na skrajach łańcucha wartości lub zorganizowanie współpracy w ramach łańcucha na obszarze kraju, co znacząco wpływałoby na podniesienie konkurencyjności polskiej gospodarki i poszczególnych firm**”.*

n. Powyższą tezę ilustruje rysunek, pochodzący z tejże ekspertyzy:



Źródło: Opracowanie OECD 2013, s. 216, na podstawie: Shih 1992, Dedrick i Kraemer 1999, Baldwin 2012.

o. Gwoli ścisłości, w/w teza w sposób niejawnny odnalazła się wyspowo w „Uzasadnieniu do projektu ustawy”, str. 7 rys. 2. Nowe modele biznesowe:



W treści Uzasadnienia brak jednakże odniesienia się do idei, zawartych w tymże rysunku.

p. Należy zaznaczyć, że polska reindustrializacja, wg wykładni Ministerstwa Rozwoju, to wyłącznie obecny projekt wdrażania Przemysłu 4.0. Dlatego też w pełni zasadne byłoby uwzględnienie wspierania w przedmiotowym projekcie także niezwykle ważnych w realiach Polski usług niematerialnych łańcucha oraz jego całościowej integracji na poziomie organizacyjnym i biznesowym zważywszy, iż obecna Strategia nie przewiduje już innych projektów reindustrializacyjnych.

## V. Uwagi końcowe

1. Brak ukazania w projekcie i jego uzasadnieniu konkretnych, mierzalnych ilościowo, efektów biznesowych dla przedsiębiorców oraz państwa. Zamiast poważniejszej analizy polskich potrzeb i możliwości mamy: *„Bierność wobec czwartej rewolucji przemysłowej może spowodować marginalizację polskiej gospodarki. W interesie publicznym jest odpowiednio przygotowanie się do nadchodzących zmian.”*. Relatywnie ponad miarę rozbudowany jest za to jak się wydaje opis potrzeb i/lub wymogów unijnych, istotny bardziej dla urzędników, nie przedsiębiorców. **Można zrozumieć powściągliwość autorów w tej materii zważywszy, że biznes 4.0 jest mierzalny dopiero na tle łańcucha wartości dodanej, której to optyki w projekcie brak.**
2. Brak poważniejszej analizy konsekwencji (na plus i na minus) w kontekście **pułapek rozwoju**, wskazanych w SOR. Przedstawione w uzasadnieniu opinie wypada uznać w znacznej części za powierzchowne, jeśli nie błędne. Dotyczy to w szczególności **pułapki średniego dochodu**, omówionej już w rozdz. VI pkt g, h oraz **pułapki przeciętnego produktu**, której wg autorów unikniemy *„poprzez produkcję dóbr tworzących wyższą wartość dodaną oraz wzrost polskiej innowacyjności”*. Tezę tę uznać wypada za generalnie co najmniej niedoskonałą, por. uwagi z rozdz. VI pkt i zważywszy, że **pułapki rozwoju** mają charakter relatywny nie absolutny a ich wymiar, podobnie jak konkurencyjności, zmienia się dynamicznie w czasie, w miarę ewolucji gospodarczej świata. Dodatkowo, o bodajże najważniejszej z nich - **pułapce braku równowagi** nie wspomniano w ogóle, jakkolwiek implikacje w jej zakresie in minus płynące z projektu mogą być niezwykle znaczące, por. rozdz. II pkt b, c, d.
3. Generalnie, uważalibyśmy za dobrą praktykę tworzenie i uzasadnianie rządowych projektów gospodarczych w taki sposób, aby w sposób czytelny, kompetentny i racjonalny ukazywały ich wpływ na wszystkie **pułapki rozwoju**, wskazane w SOR.
4. Projekt sprawia wrażenie, iż działając pod presją Unii, a głównie naszego największego partnera – Niemiec, usiłowano stworzyć wtyczkozgodną, polską odpowiedź na potrzeby przemysłu niemieckiego, bez jak się wydaje czytelnego uwzględnienia specyfiki interesów polskich. Stąd efektem końcowym / wynikiem stał się przyjęty z góry, określony model przemysłu 4.0 będący w istocie wytwarzaniem 4.0, de facto konserwujący nas w znaczącym stopniu w systemie gospodarki zależnej jako zaplecza produkcyjnego rozwiniętych państw trzecich. W tym kontekście pracę autorów projektu ocenić można głównie jako koncentrującą się na (a) pokazaniu jak model ten wdrożyć oraz (b) próbie uwiarygodnienia, że model ten jest dla nas rozwiązaniem najlepszym. Podkreślić należy że zważywszy realia, wspomniane uwiarygodnienie, niezależnie od starań autorów, wydaje się być nie do końca wykonalne. Tak jest z zasady, gdy wynik nie jest efektem analizy, lecz apriorycznym założeniem do niej.

5. Konkludując wnioskujemy o modyfikację projektu, uwzględniającą przedstawione uwagi. Mamy świadomość, że przyjęcie przedmiotowych uwag powodować będzie konieczność wprowadzenia pochodnych, konsystentnych zmian w innych częściach projektu. Ze swojej strony oferujemy współpracę ekspercką przy stosownej modyfikacji mając świadomość, że Ministerstwo praktykuje w przedmiocie projektu podobną kooperację z partnerami zewnętrznymi. Przekazanie projektu w obecnej postaci do procesu legislacji zaowocuje najpewniej szeregiem istotnych kontrowersji i/lub co gorsza, wobec braku rozeznania posłów w przedmiotowej materii, przyjęciem go – ze szkodą dla konkurencyjności polskich przedsiębiorców i polskiej gospodarki w nadchodzących latach. Jesteśmy przekonani, że przyjęcie przedmiotowych uwag zmniejszyłoby uzależnienie naszej gospodarki od kapitału obcego i zwiększyłoby jej podmiotowość, czego potrzebę akcentują najważniejsze osoby w Państwie, a w tym jak wiemy Pan Wicepremier Mateusz Morawiecki.

RG SWS, listopad 2017