

16 września 2019 r. w ramach XII Europejskiego Forum Gospodarczego odbył się panel dyskusyjny „Nowe modele biznesowe z wykorzystaniem technologii informatycznych – Przemysł 4.0 w praktyce”.

Gośćmi specjalnymi panelu byli **Luc Jacobs**, Ambasador Królestwa Belgii w Polsce oraz **Sławomir Wiak**, Rektor Politechniki Łódzkiej.

Uczestnikami dyskusji byli:

- **Andrzej Soldaty** - Prezes Zarządu Fundacji Platforma Przemysłu Przyszłości
- **Rafał Lantner-Rypień** - Dyrektor Biura Informatyki Agencji Rozwoju Przemysłu S.A.
- **Dorota Piotrowska** - Dyrektor Centrum Współpracy Międzynarodowej Politechniki Łódzkiej
- **Grzegorz Kierner** – Dyrektor Centrum Współpracy z Gospodarką, Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Łódzkiej
- **Jan Matulewicz** – Dyrektor Cybercom Poland sp. z o.o.
- **Bogumił Zięba**- Prezes Zarządu Inovatica sp. z o.o.
- **Mateusz Krain** – Współzałożyciel Bilberry sp. z o.o.

Dyskusję moderował **Marcin Podgórski** – Zastępca Dyrektora Departamentu Promocji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego.

Panel otworzył Pan Luc Jacobs, który przedstawił realizację koncepcji Przemysłu 4.0 w Belgii a także omówił przykłady inwestycji belgijskich firm technologicznych w Polsce oraz polskich w Belgii.

Cyfryzacja Belgii opiera się na pięciu filarach:

- Infrastruktura cyfrowa - rozwój ultraszybkiego Internetu, dynamicznych usług pocztowych i komunikacyjnych oraz cyfrowego centrum biznesu,
- Zaufanie do technologii cyfrowych i bezpieczeństwo cyfrowe - poszanowanie praw oraz strategiczne i skuteczne przeciwdziałanie nielegalnym praktykom,
- Cyfrowy rząd - zarówno obywatele, jak i przedsiębiorcy powinni mieć możliwość prowadzenia wszelkiej komunikacji z rządem poprzez przyjazne dla użytkownika kanały,
- Gospodarka cyfrowa - skoncentrowanie się na przedsiębiorstwach rozpoczynających działalność (startupach); ustawodawstwo przyjazne dla technologii cyfrowej; nadrobienie zaległości w handlu elektronicznym; e-faktura, podpis elektroniczny, e-archiwizacja; cyfrowa dolina zdrowia,
- Umiejętności informatyczne i miejsca pracy - praca nad integracją cyfrową, zapewniająca wszystkim obywatelom możliwość wzmocnienia ich umiejętności informatycznych.

Po wystąpieniu Ambasadora rozpoczęła się dyskusja w gronie panelistów.

Tezy dyskusji:

- kompetencje menadżerów w dobie transformacji cyfrowej
- rozwój kompetencji inżynierów w zakresie najbardziej aktualnych technologii
- bariery i zagrożenia związane z wdrażaniem technologii
- rola Digital Innovation Hubs w rozwoju technologii i kompetencji w kontekście Przemysłu 4.0

Wnioski:

Kompetencje menadżerów w dobie transformacji cyfrowej:

- menadżerowie powinni wykazywać zdolność ciągłego uczenia się (lifelong learning) a nawet zapominania rzeczy, których nauczyli się wcześniej. W firmach powinna panować zasada „reverse mentoring”, czyli gotowości do zdobywania wiedzy od pracowników/inżynierów, którzy są najlepiej zorientowani w tym co rzeczywiście dzieje się w firmie – dotyczy to zwłaszcza firm technologicznych lub takich, które w zasadniczym zakresie swojej działalności polegają na nowoczesnych technologiach;
- za budowania kompetencji dla Przemysłu 4.0 odpowiedzialna jest m.in. Fundacja Platforma Przemysłu Przyszłości, która organizować będzie od października szkolenia dla menedżerów na terenie całej Polski. Fundacja uruchomi także program adresowany do Liderów Przemysłu Przyszłości, czyli pracowników delegowanych z zakładów do opracowywania strategii transformacji w swoich przedsiębiorstwach;
- mało jest przedsiębiorców z wizja i trzeba ich jakoś „wytworzyć”, m.in. poprzez współpracę z politechnikami i uniwersytetami. Polskiego przedsiębiorcy należy nauczyć innowacyjności. Nie patrzeć na osoby odpowiedzialne za technologie jako na koszty ale jako na nakład inwestycyjny.

Rozwój kompetencji inżynierów:

- problemem jest brak dostępu do najnowocześniejszych technologii na polskich uczelniach. Efektem tego jest niedostosowanie wiedzy młodych inżynierów do potrzeb rynku i konieczność ponownego szkolenia ich już na stanowiskach pracy. Ponadto inżynierowie opuszczający uczelnie nie mają kompetencji w zakresie samodzielnego rozwiązywania problemów. Rozwiązaniem tego drugiego problemu mogłoby być rozszerzenie przedmiotu Problem Based Learning na cały okres studiów;
- rozwiązanie problemu kompetencji inżynierów zależy w dużej mierze od tego, czy przemysł włączy się w proces dydaktyczny poświęcając swój czas oraz technologie studentom poprzez np. organizację praktyk na miejscu pracy. Będzie to korzyść zarówno dla studentów, którzy będą mogli uczyć się najnowocześniejszych technologiach a także dla samych firm, które włączą się w proces kształcenia kadr dla własnych potrzeb.

Bariery i zagrożenia związane z wdrażaniem technologii:

- największym problemem związanym z projektami badawczo-rozwojowymi, w których bierze udział np. Politechnika Łódzka jest kwestia praw własności. Po zakończeniu projektów firmy biorące udział w pracach, muszą zakupić prawa własności po cenach rynkowych co dla wielu przedsiębiorców jest istotną barierą;
- w projektowaniu rozwiązań IT ważne jest rozeznanie rynku i ocenienie, czy na dany produkt jest rzeczywiście zapotrzebowanie. Perspektywa zmniejszenia dofinansowania projektów ze środków UE będzie wymuszała na firmach lepsze oszacowanie ryzyka związanego z wprowadzaniem innowacji. W tej chwili, dzięki środkom unijnym to ryzyko jest dzielone, projekty nie zawsze kończą się sukcesem a koszty po stronie firm są ograniczone.

Rola Digital Innovation Hubs:

- Politechnika Łódzka powinna być centrum kompetencji zarówno dla pracowników/inżynierów jak i pracodawców. Miejsca w rodzaju Digital Innovation Hubs powinny powstawać przy uczelniach by zapewniać nie tylko dostęp do technologii ale też budować umiejętności i kompetencje;

- sercem DIH powinny być uczelnie jednak niezbędny jest też udział innych podmiotów, takich jak banki oraz inne instytucje, które umożliwią przedsiębiorcy pełne wejście na drogę transformacji cyfrowej.

Dyskusję podsumował Sławomir Wiak, Rektor Politechniki Łódzkiej:

- większość uczelni na świecie, nie tylko w Polsce, funkcjonuje wciąż w realiach pasywnej dydaktyki jednak program Politechniki Łódzkiej w coraz większym stopniu jest i będzie to rozwijane, w oparciu o design thinking;
- dzięki współpracy z Województwem Łódzkim, Politechnika planuje utworzenie Digital Innovation Hub, w którym przedsiębiorcy będą mogli testować swoje decyzje przedinwestycyjne, co pozwoli im unikać ryzyka związanego z wdrażaniem technologii;
- rozwijanie kompetencji kadr dla Przemysłu 4.0 jest wyzwaniem, któremu trzeba sprostać w realiach globalnej konkurencji.