



Współczesne trendy nauki w obszarze zarządzania i inżynierii produkcji

PLAN ZAJĘĆ

"Innovate or die." – Tom Peters
(Innowacja albo śmierć.)

"In a world that is changing really quickly, the only strategy that is guaranteed to fail is not taking risks." –
Mark Zuckerberg

(W świecie, który zmienia się naprawdę szybko, jedyną strategią skazaną na porażkę jest niepodejmowanie ryzyka.)

MOTTO

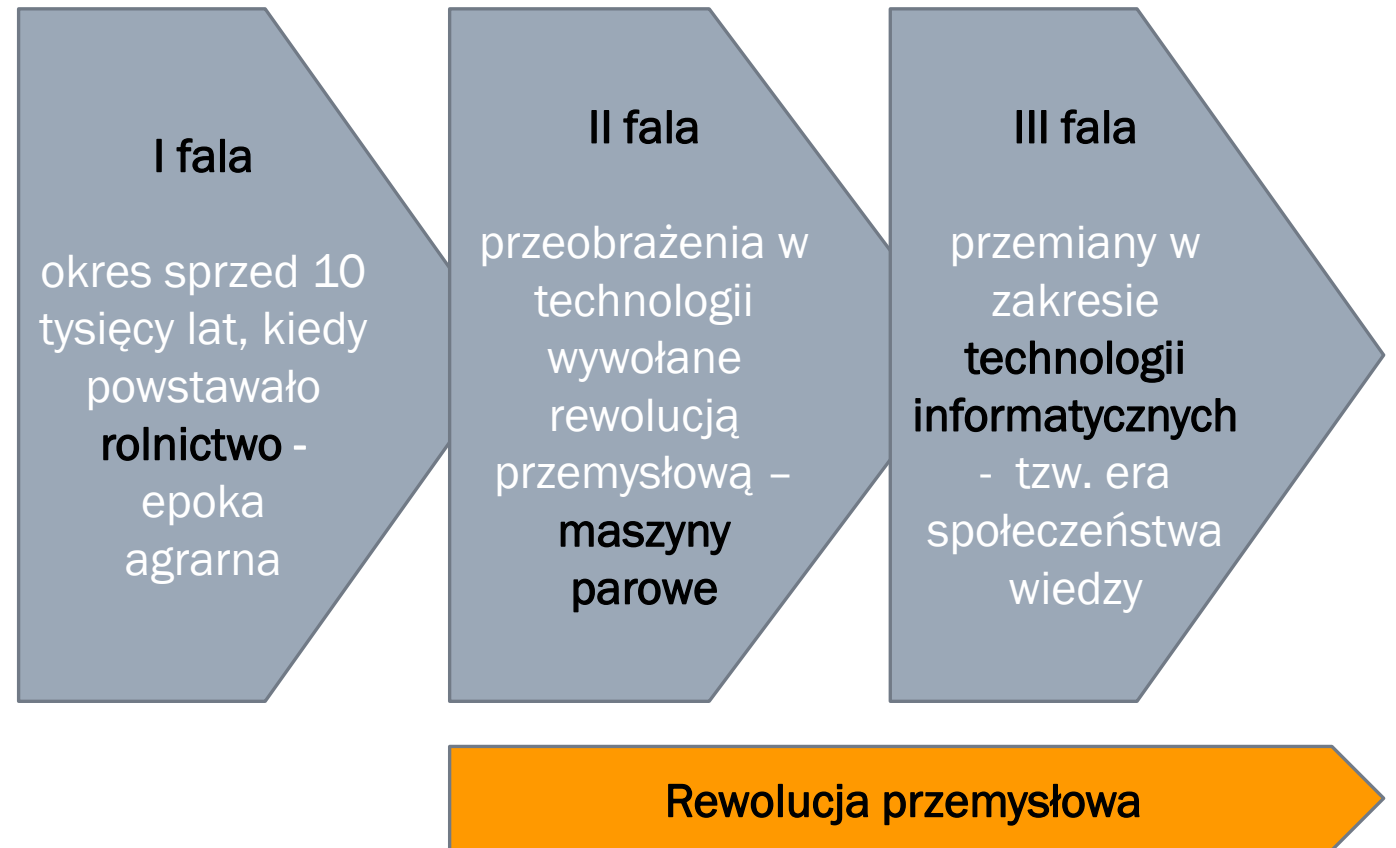


Wprowadzenie

Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

Trzy fale przemian według Tofflera



Karolina Beyer, Dd epoki agrarnej po gospodarce opartą na wiedzy, studia i prace wydziału nauk ekonomicznych i zarządzania nr 30, uniwersytet szczeciński, 2012, s. 14.

Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

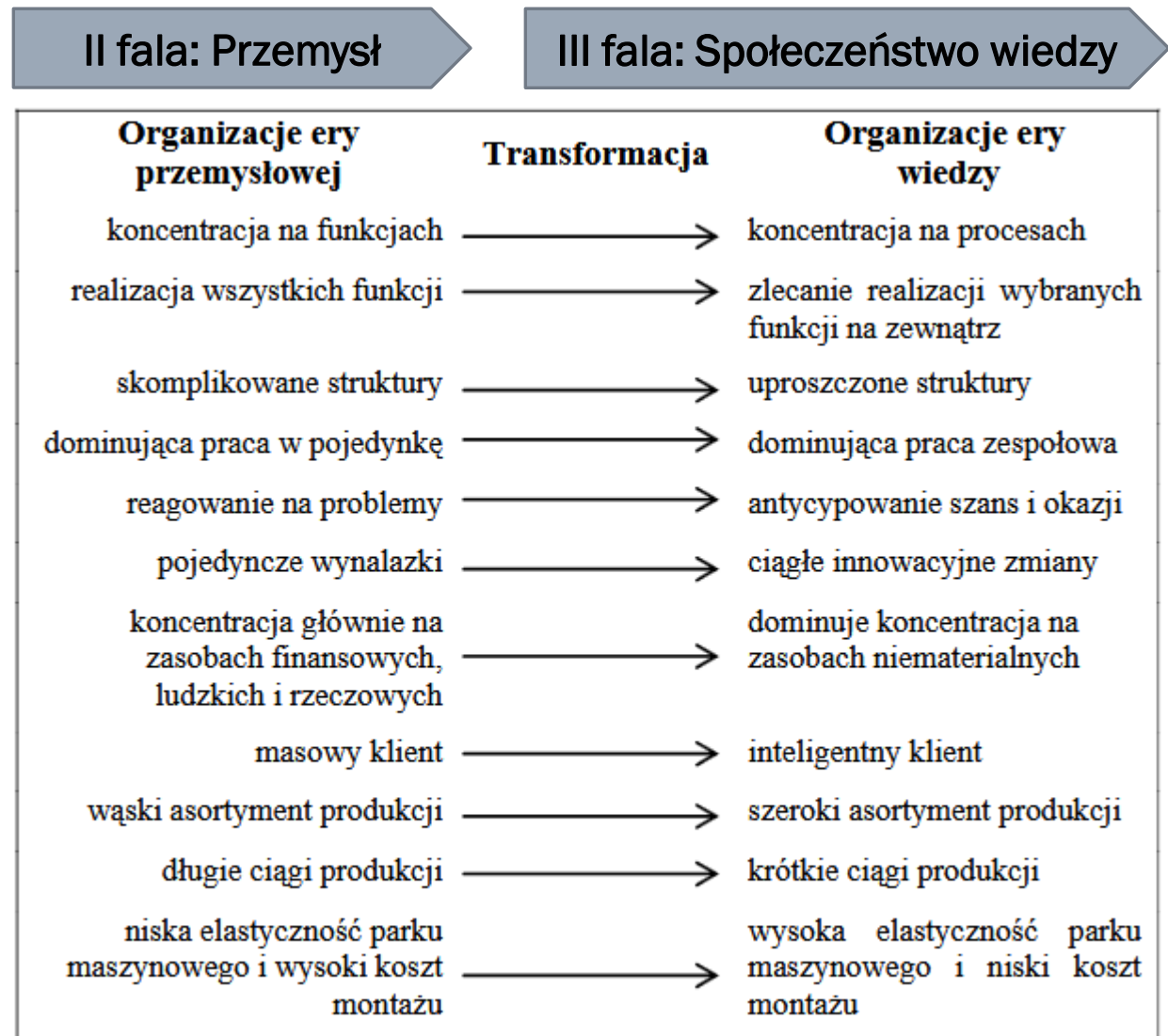
Rewolucje przemysłowe



Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

Kierunki ewolucji organizacji



Karolina Beyer, *Dł epoki agrarnej po gospodarce opartą na wiedzy, studia i prace wydziału nauk ekonomicznych i zarządzania nr 30, uniwersytet szczeciński, 2012, s. 14.*

Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

Przemysł 5.0?

Przemysł 5.0 to koncepcja, która rozwija ideę Przemysłu 4.0, kładąc większy nacisk na **współpracę między ludźmi a maszynami**, a także na wartość, jaką ludzki wkład wnosi do procesów produkcyjnych.

Przemysł 5.0 koncentruje się na równowadze między technologią a człowiekiem.



<https://knowhow.distrelec.com>

Przemysł 1.0

Przemysł 2.0

Przemysł 3.0

Przemysł 4.0

Przemysł 5.0

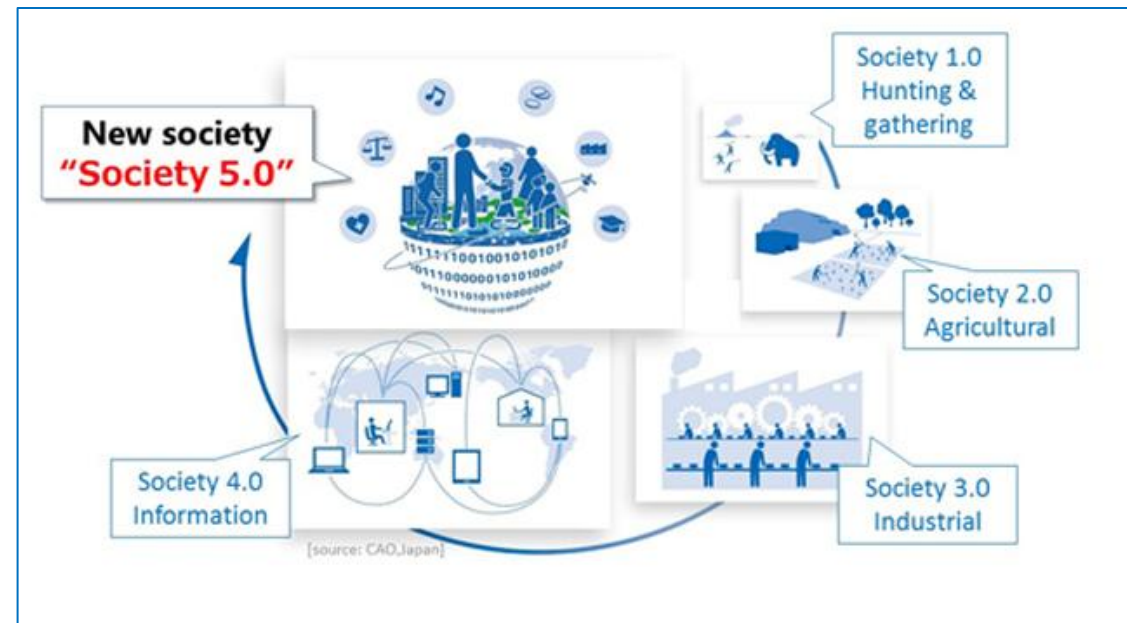
Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

Społeczeństwo 5.0 a Przemysł 4.0 i 5.0?

Społeczeństwo 5.0 – koncepcja wykorzystująca postęp gospodarczy (Przemysł 4.0, 5.0) do rozwiązywania problemów społecznych za pomocą systemu i technologii, które silnie integrują cyberprzestrzeń z przestrzenią fizyczną, realną.

[J. Tworóg, P. Mieczkowski]



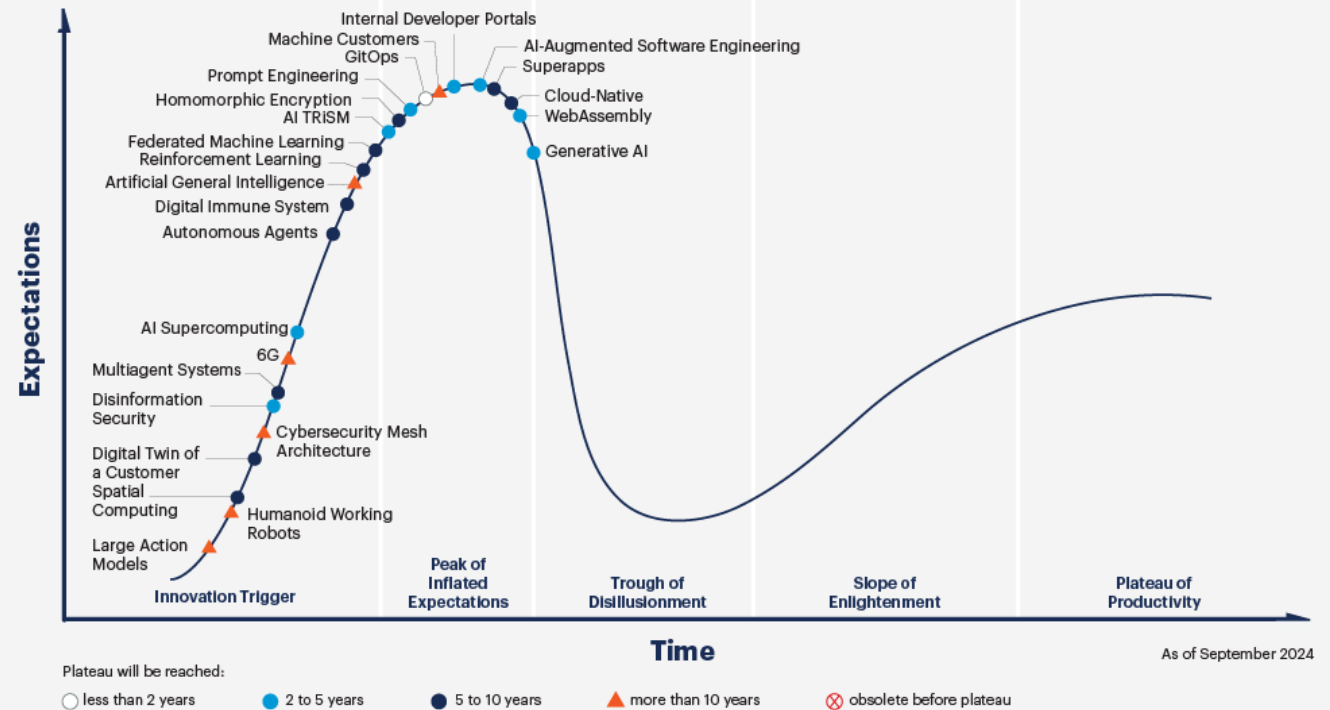
<https://antymatrix.blog.polityka.pl>

Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

Technologie innowacyjne przyszłości wg GARTNER?

Hype Cycle for Emerging Technologies, 2024



Source: Gartner
Commercial reuse requires approval from Gartner and must comply with the Gartner Content Compliance Policy on gartner.com.
© 2024 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 3205434

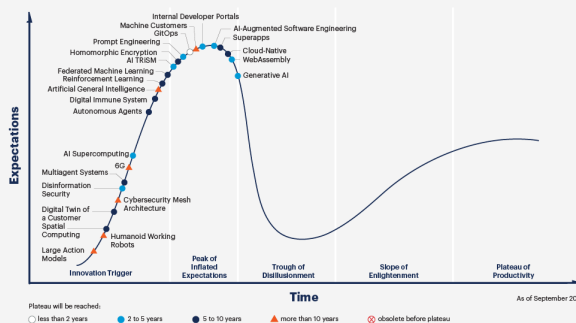


<https://www.gartner.com>

Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

Hype Cycle for Emerging Technologies, 2024



Source: Gartner
Commercial reuse requires approval from Gartner and must comply with the Gartner Content Compliance Policy on gartner.com.
© 2024 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 3206434

Gartner

Technologie innowacyjne przyszłości wg GARTNER?

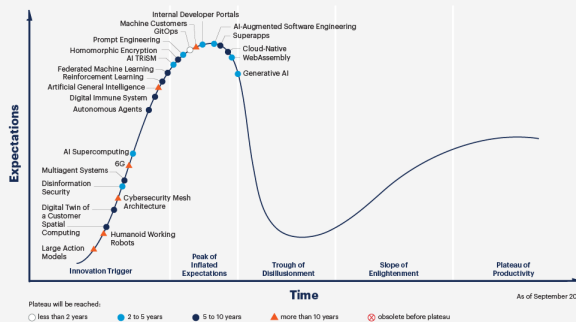
Gartner Hype Cycle model Składa się z pięciu głównych etapów, przez które przechodzi każda innowacja technologiczna:

- 1. Technologiczny impuls (*Innovation Trigger*)** – To moment, w którym nowa technologia lub innowacja pojawia się na rynku. W tym etapie pojawiają się pierwsze zainteresowanie i duże oczekiwania wobec technologii, bez jej weryfikacji w warunkach rynkowych.
- 2. Wzrost oczekiwań (*Peak of Inflated Expectations*)** – W tym okresie wokół technologii narasta, często nadmierne zainteresowanie, a oczekiwania stają się bardzo wysokie. Media i inwestorzy często przesadnie chwają daną innowację, co może prowadzić do nieco nierealistycznych przewidywań o jej potencjale.
- 3. Spadek oczekiwań (*Trough of Disillusionment*)** – Po okresie nadmiernych oczekiwań następuje rozczarowanie, gdy technologia nie spełnia wszystkich zapowiadanych obietnic. Może to prowadzić do obniżenia zainteresowania i odpływu inwestycji, a niektóre projekty związane z tą technologią mogą upaść.

Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Wprowadzenie

Hype Cycle for Emerging Technologies, 2024



Source: Gartner
Commercial reuse requires approval from Gartner and must comply with the Gartner Content Compliance Policy on gartner.com.
© 2024 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 3206434

Gartner

Technologie innowacyjne przyszłości wg GARTNER?

Gartner Hype Cycle model Składa się z pięciu głównych etapów, przez które przechodzi każda innowacja technologiczna:

4. Wzrost stabilnych oczekiwań (*Slope of Enlightenment*) – Technologia zaczyna dojrzewać, a przedsiębiorstwa zaczynają dostrzegać realne korzyści z jej stosowania. Oczekiwania wobec technologii stają się bardziej realistyczne, a technologia zostaje w pełni zrozumiana i wykorzystywana w sposób efektywny. W tym etapie zwiększa się liczba udanych wdrożeń i pojawiają się przypadki biznesowe, które potwierdzają wartość technologii.

5. Stabilizacja (*Plateau of Productivity*) – Technologia osiąga dojrzałość i staje się szeroko akceptowana. Została już w pełni zaadoptowana i ma szerokie zastosowanie. W tym etapie technologia wchodzi w tzw. „mainstream”, a jej implementacja staje się stabilna, przynosząc wymierne korzyści.

Trendy w zarządzaniu i inżynierii produkcji

Podsumowanie

Innowacja nie jest dziełem przypadku

Współczesne innowacje w ujęciu biznesowym starzeją się coraz szybciej.

Coraz szybciej ulegają upowszechnieniu tracąc swoją „moc”.

Musimy zatem nauczyć się rozpoznawać i rozumieć innowacje w momencie ich narodzin.

Marek Jędra



Agenda

Trendy w zarządzaniu

AGENDA

1. Transformacja cyfrowa (*Digital Transformation*)
2. Zrównoważony rozwój a społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR)
3. Elastyczne formy pracy i zarządzanie różnorodnością
4. Agile i zwinne metodyki zarządzania
5. Koncentracja na doświadczeniach klienta (*Customer Experience, CX*)
6. Ekosystemy biznesowe i współpraca międzyorganizacyjna w ramach SCM
7. „Well-being” i rozwój kapitału ludzkiego

Trendy w inżynierii produkcji

AGENDA

1. Inteligentne fabryki (*Smart Factories*) – Przemysł 4.0
2. *Additive Manufacturing* (Druk 3D)
3. Zrównoważona produkcja i gospodarka o obiegu zamkniętym
4. *Mass Customization* - Personalizacja i produkcja na żądanie
5. Inteligentne zarządzanie łańcuchem dostaw (AI)
6. Integracja ludzi i technologii (HMI) – w kierunku Przemysłu 5.0
7. Pozyskiwanie zasobów w kosmosie - *Space Logistics*

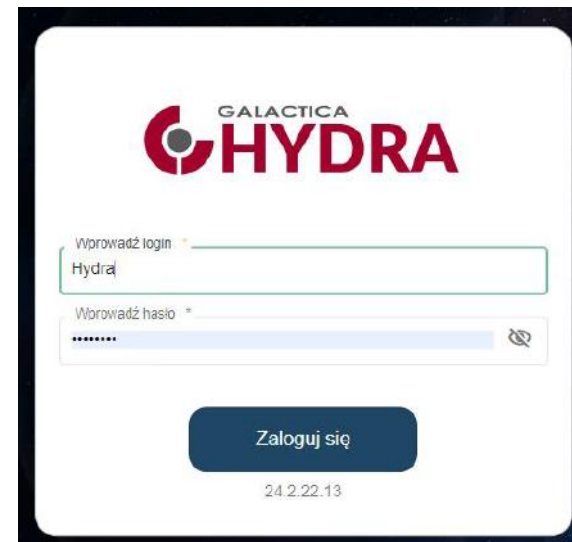


Metoda

Trendy w inżynierii produkcji

METODA

- **WYKŁAD:** prezentacja z przykładami + pytania do dyskusji.
- **ĆWICZENIA (WRST):** Implementacja wybranych procesów biznesowych przy pomocy oprogramowania **GALACTICA HYDRA QMS**.
- Oprogramowanie GALACTICA HYDRA QMS jest dostępne w chmurze i nie wymaga instalowania na PC!





Zaliczenie przedmiotu i literatura

Trendy...

Zaliczenie

WYKŁADY:

1. Aktywność w trakcie zajęć (50%)
2. Egzamin pisemny – TestPortal / Test typu „Prawda/Fałsz” (50%)

ĆWICZENIA (WRST):

- 1) Raport z przeprowadzonych ćwiczeń – 7 warsztatów (50%)
- 2) Aktywność w trakcie zajęć (50%)

Trendy...

Literatura

1. Marcin Smolir (red.) **Współczesne trendy w zarządzaniu**, AEH, Warszawa 2020.
2. Agnieszka Sopińska, Artur Modliński (red), **Współczesne zarządzanie – koncepcje i wyzwania**, SGH, Warszawa 2021.
3. Jarosław Tworóg, Piotr Mieczkowski: Stefan Kamiński (red.), **Krótką opowieść o społeczeństwie 5.0 czyli jak żyć i funkcjonować w dobie gospodarki 4.0 i sieci 5g**, Krajowa Izba Gospodarcza Elektroniki i Telekomunikacji Fundacja DigitalPoland, Warszawa 2019.



PYTANIA?
