



Zarządzanie zasobami ludzkimi 4.0

Dr hab. inż. Waldemar Jędrzejczyk, prof. PCz

waldemar.jedrzejczyk@wz.pcz.pl

„Zarządzanie 4.0 - naukowe zarządzanie w awangardzie rozwoju Polski od 100 lat”

Warszawa, 10 kwietnia 2018 r.

Agenda wystąpienia

- 1. Tradycyjne paradygmaty zarządzania – stan obecny**
- 2. Nowe trendy i technologie w zarządzaniu**
- 3. Kierunki rozwoju i zakres zmian w zarządzaniu**
- 4. Operacjonalizacja i kierunki zastosowań nowych koncepcji**
- 5. Prognozy dalszego rozwoju**



1. Tradycyjne paradygmaty zarządzania – stan obecny

**Współczesne paradygmaty i problemy
zarządzania w obszarze HR**

Nauki o zarządzaniu – fundamentalne kierunki badawcze

Główne szkoły (kierunki) zarządzania

- 1) szkoła naukowej organizacji pracy
- 2) szkoła klasycznej teorii organizacji
- 3) szkoła behawioralna
- 4) szkoła ilościowa

Współczesne szkoły (kierunki) zarządzania

- 5) kierunek systemowy
- 6) kierunek sytuacyjny
- 7) kierunek dynamicznego zaangażowania

Nauki o zarządzaniu – fundamentalne kierunki badawcze

Subdyscypliny zarządzania

- 8) Zarządzanie strategiczne
- 9) Zarządzanie zasobami ludzkimi
- 10) ...

Wkład polskich uczonych do teorii w dyscyplinie nauki o zarządzaniu

- 11) Karol Adamiecki (1866-1933)
- 12) Edwin Hauswald (1863-1942)
- 13) Zygmunt Rytel (1880-1947)
- 14) Stanisław Bieńkowski (1882-1958)

Zarządzanie Zasobami Ludzkimi

Zarządzanie zasobami ludzkimi – ZZL (Human Resources Management – HRM) jako nauka mieści się w dyscyplinie nauk o zarządzaniu. Jej rozwój został zapoczątkowany na przełomie XIX i XX wieku. Za prekursora subdyscypliny ZZL uznaje się R. Owena, który jako jeden z pierwszych myślicieli postrzegał rolę i znaczenie zasobów ludzkich w przedsiębiorstwach na równi z zasobami materialnymi i finansowymi.

Pojęcie ZZL po raz pierwszy zdefiniował E.W. Bakke w 1966.

Zarządzanie Zasobami Ludzkimi

Dwa zasadnicze podejścia do zarządzania zasobami ludzkimi, które warunkowane są postrzeganiem/znaczeniem zasobów ludzkich:

- 1) Zasoby ludzkie traktuje się jak każdy inny czynnik ekonomiczny (wąskie ujęcie, wywodzące się z klasycznej szkoły ekonomii) – „twarda” wersja ZZL.
- 2) Jeżeli zasoby ludzkie traktuje się jako zasoby o znaczeniu strategicznym dla organizacji (szerokie ujęcie, wynikające z nowoczesnego podejścia do zarządzania – koncepcja kapitału ludzkiego) – „miękka” wersja ZZL.

Zarządzanie Zasobami Ludzkimi

W teorii zarządzania zasoby ludzkie postrzegane są współcześnie w szerokim ujęciu. Przejawia się to we wszystkich współczesnych definicjach terminu ZZL.

M. Armstrong (2016) koncepcję ZZL traktuje jako „strategiczne i spójne podejście do zarządzania **najbardziej wartościowymi aktywami organizacji** – pracującymi w niej ludźmi, którzy indywidualnie i zbiorowo przyczyniają się do realizacji jej celów”. W koncepcji ZZL kładzie się „nacisk na traktowanie ludzi jako **kluczowych zasobów**, zarządzanie którymi należy bezpośrednio do kadry kierowniczej najwyższego szczebla i stanowi element planowania strategicznego przedsiębiorstwa”.

Współczesna praktyka ZZL nie podlega swojej pierwotnej filozofii – **ZZL sprowadza się do tego co robią menedżerowie liniowi i działy HR.**

Zarządzanie Zasobami Ludzkimi

Za najbardziej popularny model zarządzania zasobami ludzkimi uznaje się „model dopasowania”/ „model Michigan”, opracowany na Uniwersytecie Michigan w 1982 r. przez Ch. Fombruna i współpracowników.

W podejściu tym akcentuje się cztery zasadnicze funkcje zarządzania zasobami ludzkimi:

- 1) dobór pracowników (selection),**
- 2) ocenianie efektów pracy (appraisal),**
- 3) nagradzanie pracowników (reward),**
- 4) rozwój pracowników (development).**

Nurty behawioralne w naukach o zarządzaniu

Analiza ludzkich zachowań po raz pierwszy została wprowadzona do teorii zarządzania przez **Mary Parker Follett** w nurcie klasycznej teorii organizacji.

M.P. Follett już wówczas zarządzanie określiła jako „**sztukę osiągnięcia celów za pośrednictwem innych ludzi**”. W stosunkach międzyludzkich przeciwstawiała się bezosobowym kontaktom, które były charakterystyczne dla organizacji taylorowskiej. **Za istotne uważała czynniki psychologiczne.**

Podzielała pogląd F.W. Taylora, że **kierownictwo i robotników, jako członków tej samej organizacji, łączy wspólny cel.**

Była przekonana, że **grupę cechuje siła**, w której poszczególne jednostki mogą łączyć swoje różnorodne uzdolnienia, by stworzyć coś większego – efekt synergii.

Nurty behawioralne w naukach o zarządzaniu

Do klasycznej teorii organizacji wiele nowych koncepcji wprowadził również **Chester Irwing Barnard**. W swojej głównej tezie stwierdził, że „przedsiębiorstwo może funkcjonować sprawnie i przetrwać jedynie wtedy, gdy zarówno cele organizacji, jak i cele oraz potrzeby pracujących dla niej osób utrzymywane są w stanie równowagi”.

Znaczący wkład w rozwój nauk behawioralnych wnieśli: **Elton Mayo** – koncepcja „człowieka społecznego”, **Abraham Maslow** – hierarchia potrzeb i **Douglas McGregor** – teoria X i teoria Y.

„Trudność zarządzania”

Człowiek nie jest istotą racjonalną – większość decyzji podejmuje nieracjonalnie. Odstępstwa od założeń racjonalności w dokonywanych wyborach determinowane są przez czynniki psychologiczne i emocje.

Człowiek w dalszym ciągu nie jest w stanie rozwiązywać wszystkich problemów w sposób racjonalny i obiektywny, a dokonywane wybory często dalekie są o optymalnych.

Niewiele decyzji we współczesnych przedsiębiorstwach może zostać podjętych na podstawie kompletnych, dokładnych i aktualnych informacji.

„Trudność zarządzania”

Ważnym odkryciem, była **koncepcja ograniczonej racjonalności**, zaproponowana przez Herberta A. Simona w 1956 r. Udowodnił on, że **„sprawność” ludzkiego umysłu jest zbyt mała** w odniesieniu do wielu pojawiających się problemów, **co uniemożliwia ich rozwiązywanie w sposób racjonalny i obiektywny**.

Aby proces rozwiązywania problemów ekonomicznych był bardziej realistyczny, zaproponował koncepcję ograniczonej racjonalności i wprowadził pojęcie podejmowania **„decyzji zadawalających”**.

„Trudność zarządzania”

- **Człowiek ma swoje priorytety/ambicje** (pęd za pieniędzmi, pęd za karierą, pęd za sławą, potrzeba spokoju), które mogą ulec szybkiemu przewartościowaniu, np. pod wpływem choroby.
- **Człowiek ma swoje oczekiwania** (jedni chcą wiedzieć, dlaczego coś mają robić, a inni chcą tylko wiedzieć co mają zrobić).
- **Człowiek ma swoje słabości** (jeżeli ma problemy, coś zaczyna go przerastać, sięga po używki).
- **Człowiek jest coraz bardziej osamotniony** (poczucie izolacji społecznej) – pomimo, że „iluzorycznie” ma dużo kontaktów w mediach społecznościowych – **destrukcyjny wpływ technologii mobilnych w kontekście tworzenia oraz utrwalenia kapitału relacyjnego** – nasilający się problem **depresji**. Depresja jest wiodącą przyczyną niezdolności do pracy na świecie oraz najczęściej spotykanym zaburzeniem psychicznym.

„Trudność zarządzania”

Homo oeconomicus

Gospodarką w coraz większym stopniu rządzą wrażenia i emocje, a w coraz mniejszym stopniu przesłanki racjonalne.

Koncepcja ekonomii neoklasycznej opiera się na relatywnie prostym modelu ludzkiej natury: „człowiek jest uznany za jednostkę racjonalnie dążącą do maksymalizacji własnej korzyści, samolubną i pragnącą zapewnić sobie możliwie największy dostatek materialny”. Model człowieka gospodarującego, który zachowuje się racjonalnie, określony został mianem *homo oeconomicus*.

„Trudność zarządzania”

Założenia ekonomii neoklasycznej

Neoklasyczny model ekonomiczny wyjaśnia zachowania podmiotów gospodarujących, opierając się na następujących założeniach:

- **jednostki są racjonalne,**
- **działają na podstawie pełnej i doskonałej informacji, mają też nieograniczone możliwości ich przetwarzania,**
- **celem decydentów jest maksymalizacja oczekiwanej użyteczności (w przypadku konsumentów) lub maksymalizacja zysku (w przypadku firm),**
- **działają w wąsko pojętym własnym interesie, tzn. bez uwzględnienia użyteczności innych podmiotów,**
- **podejmują decyzje, biorąc pod uwagę reguły wnioskowania Bayesowskiego.**

„Trudność zarządzania”

Człowiek społeczny

Według **E. Mayo** koncepcja „człowieka racjonalnego” (*homo oeconomicus*) była niedoskonała i należało uzupełnić ją koncepcją „**człowieka społecznego**”, który motywowany jest przede wszystkim potrzebami społecznymi. Oczekuje takich relacji w pracy, które przynoszą zadowolenie. Jest bardziej podatny na wpływy grupy, niż władzę kierownictwa.

Człowiek złożony

Za najbardziej realistyczny model motywacji ludzkiej behawioryści uznali koncepcję „**człowieka złożonego**”. Koncepcja ta opiera się na założeniu, że na świecie nie ma dwoje identycznych ludzi, a zatem metody oddziaływania na motywację poszczególnych osób należy dostosować do ich indywidualnych potrzeb.

Współczesne wyzwania/ problemy zarządzania w obszarze HR

Najważniejsze wyzwania w domenie ZZZL:

- niezmiennie jednym z ważniejszych jest rekrutacja pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Na rynku pracy przeważają osoby o niskich kwalifikacjach zawodowych oraz absolwenci szkół, bez żadnego doświadczenia zawodowego.
- motywowanie pracowników,
- budowanie zaangażowania pracowników,
- prowadzenie właściwych szkoleń,
- zapewnienie efektywniejszej komunikacji wewnątrz organizacji,
- utrzymywanie wartościowych pracowników,
- budowanie współpracy pomiędzy różnymi pokoleniami pracowników,
- zarządzanie różnorodnością kulturową.

Zarządzanie Zasobami Ludzkimi

Bariery rozwoju:

Współczesne działy personalne/HR niezmiernie rzadko stanowią element, który można zaliczyć do innowacyjnej części biznesu.


Cechą charakterystyczną polskich firm, szczególnie mniejszych to „wstrzeмиęźliwość w wykorzystaniu nowych technologii i rozwiązań w pracach działów HR”.

Największym problemem menedżerów ds. personalnych jest sytuacja, w której muszą odpowiedzieć sobie na pytanie: „Kto jest klientem – przedsiębiorstwo czy pracownik?”



Typowy problem personalny:

**Czy pracownika, który nie spełnia oczekiwań lepiej
zwolnić, czy wspierać?**



Przede wszystkim musimy sobie odpowiedzieć na pytanie, dlaczego pracownik nie spełnia naszych oczekiwań.



1. Być może problem nie leży wyłącznie po jego stronie, lecz także po stronie organizacji:

- pracownikowi może brakować informacji lub wsparcia,
- praca w zespole może być niewłaściwie zorganizowana, obowiązki źle rozdzielone,
- atmosfera może nie sprzyjać wzajemnej pomocy.



2. Jeżeli wykluczamy kwestie związane z organizacją, trzeba postawić sobie kolejne pytania:

- czy nasze oczekiwania wobec pracownika są realistyczne?
- czy inni pracownicy na analogicznych stanowiskach te oczekiwania spełniają?
- czy problemy wynikają z poważnych zaniedbań pracownika, czy może z braku wiedzy i doświadczenia?
- czy błędy i zaniedbania pracownika są groźne dla organizacji?



**Zarządzanie zasobami ludzkimi
w koncepcji zarządzania 4.0**

Nowe trendy w zarządzaniu

Technologia postrzegana jest przez naczelne kierownictwo jako element, który z perspektywy kilku najbliższych lat będzie wywierał największy wpływ na funkcjonowanie firm. Zmiany technologii determinują wiele zmian w organizacji, w szczególności zmianę jej struktur i sposobu działania.

Coraz więcej firm wdraża nowy, innowacyjny model biznesowy przedsiębiorstwa, który opiera się na otwartości. Nowe technologie mają być pomocne przede wszystkim przy analizie informacji pochodzących z otoczenia firmy.

Powstanie nowe środowisko pracy, które będzie wymagało od pracowników specyficznego zbioru kompetencji. Z tego względu czynnikowi „umiejętności pracowników” przypisuje się również duże znaczenie.

Nowe trendy w zarządzaniu

Do najważniejszych procesów, które bezpośrednio przyczyniają się do zmiany zachowań i ról menedżerskich zalicza się:

- **zmieniający się rynek pracy**, który przyczynia się do różnicowania kompetencji menedżerskich (przedsiębiorstwa małe i duże, lokalne i globalne, liniowe i sieciowe);
- **zmiany form kooperacji przedsiębiorstw**, które prowadzą do profesjonalizacji roli kierownika (przedsiębiorstwa wirtualne);
- **umiędzynarodowienie zarządzania**, które wymaga nabycia nowych umiejętności menedżerskich (dostosowanie kulturowe);
- **rozwój mechanizmów dyscyplinujących**, które prowadzą do ograniczenia tradycyjnej roli menedżerów (decentralizacja roli);
- **zmiany potrzeb społecznych, rozwój technik i technologii**, które zmuszają do ciągłego uczenia się i doskonalenia (nowe style zarządzania i formy przywództwa);
- **wzrastająca odpowiedzialność społeczna przedsiębiorstw** (etyka w biznesie)

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Czwarta przełomowa zmiana wywołana jest przez:

- wprowadzanie wszechobecnej cyfryzacji,
- bazowanie w procesach decyzyjnych na wirtualnych symulacjach i przetwarzaniu danych w czasie rzeczywistym,
- komunikację maszyna-maszyna i maszyna-człowiek,
- nowe technologie wytwórcze.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Przełomowe innowacje w technice:

Industry 1.0 - woda, para, pierwsze maszyny

Industry 2.0 - energia elektryczna, paliwa, produkcja masowa

Industry 3.0 - komputery, automatyzacja produkcji

Industry 4.0 - Systemy Cyber-fizyczne, Internet Rzeczy, Internet Usług oraz inteligentne fabryki.

System cyber-fizyczny (CPS) – to kombinacja elementów sprzętu/ oprogramowania/ komunikacji, ze szczególnym naciskiem na komunikację - **w zamyśle: maszyny stają się coraz bardziej inteligentne**. Będą one komunikować się ze sobą oraz korzystać ze wspólnych danych. Będą **tworzyć swoje własne "sieci społecznościowe"**.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Industry 4.0 - rozwiązania techniczne i koncepcje dotyczące organizacji łańcucha wartości. W modularnie ustrukturyzowanych inteligentnych fabrykach systemy cyber-fizyczne monitorują fizyczne procesy, tworzą wirtualne kopie fizycznego świata i podejmują zdecentralizowane decyzje. Poprzez Internet Rzeczy systemy cyber-fizyczne komunikują się wzajemnie i współpracują ze sobą oraz z ludźmi w czasie rzeczywistym. Przez Internet Usług zarówno wewnętrzne, jak i międzyorganizacyjne serwisy są oferowane i wykorzystywane przez uczestników łańcucha wartości.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Klaus Schwab - założyciel i przewodniczący World Economic Forum:

„Stoimy u progu technologicznej rewolucji, która gruntownie zmienia sposób, w jaki żyjemy, pracujemy i współistniejemy. W swojej skali, zakresie i kompleksowości transformacja ta będzie czymś, czego ludzkość dotychczas nie doświadczyła...”.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Zrozumienie wymaga zmiany filozofii nastawienia do wpływu technologii na zarządzanie:

Rozwój technologii informacyjnych nie jest jedynym i uniwersalnym sposobem na zredukowanie niepewności towarzyszącej decyzjom podejmowanym w przedsiębiorstwach. Nie można zakładać, że dalsze rozwijanie metod i narzędzi, które będą umożliwiały coraz szybsze pozyskiwanie coraz większej ilości informacji oraz dalsze rozwijanie matematycznych technik przekształcania zdobytych informacji rozwiąże ostatecznie wszelkie problemy decyzyjne.

Bariery, które nie znikną: polityka, ekonomia, ograniczoność zasobów, decyzje intuicyjne.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

W wyniku czwartej rewolucji przemysłowej nastąpi zmiana paradygmatu z „produkcji centralizowanej” na „decentralizowaną”.

Paradygmat „produkcji centralizowanej” oznacza realizację kompletnych zadań produkcyjnych w pojedynczym zakładzie albo w organizacji wielozakładowej, obejmującej centralny zakład i sieć powiązanych organizacyjnie podmiotów. **Takie systemy funkcjonują w oparciu o centralizowane zarządzanie i kontrolę.**

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Paradygmat decentralizacji oznacza odejście od centralizowanego zarządzania i kontroli przez tworzenie sieci autonomicznych, inteligentnych jednostek procesowych, które wymieniają informacje i konfigurują się dla optymalnego przeprowadzenia procesu produkcyjnego i osiągnięcia efektywnego rezultatu, bazując na danych związanych z produktem. Funkcjonowanie w sieci narzuca firmie potrzebę zorientowania się na własne kluczowe kompetencje i przesunięcia innych aktywności do kooperantów. To prowadzi do zmiany modeli biznesowych z orientacji produktowej na orientację serwisową, czyli oferowanie w sieci najlepszej w swojej specjalności usługi dla zrealizowania danego fragmentu procesu wytwórczego.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Zmiana paradygmatu dotyczy również relacji człowiek-maszyna.

Obecna rewolucja przemysłowa przyniesie **wyższy poziom współpracy pomiędzy człowiekiem a robotem, dzięki rozwojowi inteligentnych interfejsów.** Rola pracownika będzie ewoluowała w kierunku **„zarządzania”** czynnościami wykonywanymi przez współpracujące z nim roboty - łączenie kontekstowego podejmowania decyzji przez człowieka z precyzją i regularnością robotów.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Nowe rozwiązania techniczne zorientowane na zwiększenie możliwości pracowników, a nie na ich zastępowanie, czyli tzw. **Human-centred automation**, a także funkcjonowanie w oparciu o „rzeczywistość rozszerzoną”, będą prowadziły do przedefiniowania profili obecnych stanowisk i tworzenia zupełnie nowych.

Rozwój kompetencji będzie mieć charakter ciągły i zostanie zintegrowany z procesami produkcyjnymi. Wspomagany będzie przez wprowadzenie cyfrowych asystentów pracownika. Ustawiczne rozwijanie umiejętności stanie się standardem.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Spojrzenie na firmę, jej każdy oddział, pracownika, zadanie z perspektywy „domeny ludzi” i „domeny maszyn”.

„**Domena ludzi**”: emocje i uśmiech, osobiste spotkania, rozmowy.

„**Domena maszyn**”: są szybsze od człowieka i bardziej wydajne w operacjach matematycznych, logicznych i statystycznych.

„Potrafią” dokładnie i konsekwentnie powtarzać tysiące operacji. Szybciej analizują odpowiedzi na pytania zamknięte i „potrafią” na nie odpowiadać.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Nowe rozwiązania techniczne będą prowadziły do przedefiniowania profili obecnych stanowisk i wymagały nowych umiejętności:

- 1) Rozwój umiejętności umożliwiających „obsługę” inteligentnych maszyn/ systemów;**
- 2) Rozwój umiejętności, koniecznych serwisowania i naprawy.**

Rozwój kompetencji będzie wspomagany będzie przez wprowadzenie cyfrowych asystentów:

? Jaka będzie efektywność procesu?

Uczenie musi być wspomagane przez człowieka – nie sprawdziły się programy komputerowe do nauki języka obcego, gry na instrumencie, itp.

Przemysł 4.0 „Czwarta rewolucja przemysłowa” - w odniesieniu do działalności produkcyjnej

Teraźniejszy model obecności na stanowisku produkcyjnym zostanie rewolucyjnie zmieniony dzięki możliwości zdalnego komunikowania się z urządzeniami i zawiadywania ich pracą. W ten sposób pracownik będzie elastycznie konfigurować swój czas fizycznej obecności w fabryce. Wszechobecny Internet Rzeczy i Usług doprowadzi do powstawania **nowych modeli biznesowych dotyczących m.in. **uczestniczenia w procesach produkcyjnych *online*** w różnych miejscach. Nastąpi skokowy wzrost wykonywania pracy według zasad *home office*.**

? Czy nie nasili się problem alienacji pracowników, tak jak ma to miejsce w przypadku telepracy?

Transformacja cyfrowa w zakresie zasobów ludzkich - trendy technologiczne

Trendy technologiczne wspierające w efektywnym zarządzaniu ludźmi:

- 1) Sztuczna inteligencja
- 2) Analiza predykcyjna
- 3) Rozwiązania bazujące na chmurze
- 4) Automatyzacja procesów HR

Transformacja cyfrowa w zakresie zasobów ludzkich - wyzwania i szanse

- 1) Nowe technologie i automatyzacja nie zastąpią kompetencji ludzkich, zmuszają jednak pracowników do większej elastyczności (86 % pracowników, wg. badania PcW)
- 2) Kluczowym czynnikiem utrzymania się na rynku pracy będzie zdolność do przekwalifikowania i zdobywania nowych umiejętności, by dotrzymać kroku zmianom napędzanym przez transformację cyfrową (74%)
- 3) Największym zagrożeniem dla biznesu jest brak osób z odpowiednim zestawem kompetencji (76% prezesów firm z Europy Środkowo-Wschodniej, wg. badania PcW)
- 4) Zmianie musi ulec strategia zarządzania talentami, aby lepiej odpowiadać na wyzwania przyszłości (78%)

Transformacja cyfrowa w zakresie zasobów ludzkich - wyzwania i szanse

- 5) Automatyzacja niektórych procesów
- 6) Jeszcze dalej idące zmiany w procesach, które niesie ze sobą wykorzystanie sztucznej inteligencji
 - m.in. w rekrutacji, kształtowaniu ścieżek kariery, budowaniu programów motywacyjnych, świadomym współtworzeniu kultury organizacyjnej, która pozwoli zwiększyć zaangażowanie i skuteczniej osiągać zakładane cele biznesowe.

Nowe technologie to nie tylko automatyzacja pracy. To przede wszystkim możliwość zbadania tego, co do tej pory było niemożliwe lub opierało się tylko na intuicji. NP. narzędzia bazujące na AI mogą wspierać decyzje liderów biznesowych wnioskami uzyskanymi z analizy dużych zbiorów danych.

Transformacja cyfrowa w zakresie zasobów ludzkich - wyzwania i szanse

Firmy na dużą skalę informatyzują produkcję, sprzedaż i obsługę klienta (personalizacja), a HR traktują po „macoszemu”. Z zaawansowanych narzędzi technologicznych dla kadr i płac korzystają głównie duże firmy (52% ankietowanych prezesów, wg. badania PcW).

Czy wprowadzane narzędzia cyfrowe w obszarze HR są dostatecznie zaawansowane technologicznie?

Jak znaleźć narzędzia odpowiednie dla HR?

Transformacja cyfrowa w zakresie zasobów ludzkich - wyzwania i szanse

W procesie ZZL zazwyczaj główna uwaga jest koncentrowana na raportowaniu danych historycznych. Mniejszą wagę przywiązuje się natomiast do tworzonych przez komputery prognoz, dzięki którym można np. ograniczyć ryzyko zatrudnienia niepożądanych osób i wygrywać walkę o talenty – **wymaga budowa modeli prognostycznych.**

Transformacja cyfrowa w zakresie zasobów ludzkich - korzyści i zagrożenia

Korzyści:

- 1) Nowe zawody i miejsca pracy
- 2) Ograniczenie wypadków przy pracy
- 3) Lepsza jakość i większa efektywność procesów HR
- 4) Obniżenie kosztów
- 5) Przejście HR od roli operacyjnej do strategicznej

Zagrożenia:

- 1) Zastępowanie ludzi robotami
- 2) Utrata prywatności
- 3) Ochrona danych osobowych
- 4) Awaryjność, wynikająca nie tylko z zawodności sprzętu i oprogramowania komputerowego, ale również wirusów komputerowych i ataków hakerów.

Postęp techniczno-technologiczny Zapotrzebowanie na nowe kompetencje

Według badań ManpowerGroup:

- 33% polskich firm deklaruje, że ma problem ze znalezieniem „utalentowanych ludzi”,
- 33% – zgłasza braki w kompetencjach twardych,
- 18% – braki w kompetencjach miękkich i umiejętnościach komunikacyjnych,
- 24% – że kandydatom brakuje doświadczenia,
- 13% – że pracownicy spełniający wszystkie wymagania dyrektorów HR są, tylko zbyt wysoko się cenią.

Postęp techniczno-technologiczny „Sztuczna inteligencja”

Case study - Zmiany w rekrutacji

Budmimex, Spółka Akcyjna, zatrudnia prawie 5 tys. pracowników. Dyrektor pionu zarządzania zasobami ludzkimi jest członkiem zarządu.

Wykorzystanie w procesie rekrutacji czatbota, z którym kandydaci będą mogli komunikować się za pośrednictwem facebookowego Messengera.

Cyfrowy rekruter zapyta każdego aplikanta o umiejętności, znajomość języków obcych i oczekiwania finansowe. Odpowiedzi zostaną porównane z wymaganiami i możliwościami pracodawcy – obiektywna ocena kandydatów. Osoby, które „przypadną robotowi do gustu” dostaną zaproszenia na rozmowy kwalifikacyjne – w świecie rzeczywistym.

Postęp techniczno-technologiczny „Sztuczna inteligencja”

Case study – Roboty zabójcy

Południowokoreański Instytut Nauki i Technologii (KAIST), uniwersytet.

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w systemach uzbrojenia.

Uczelnia pomaga firmie zbrojeniowej w stworzeniu autonomicznych broni, czyli „robotów zabójców”. Broń autonomiczna nie wymaga obsługi przez człowieka. Stworzenie autonomicznej broni będzie „trzecią rewolucją w sztuce walki”, która umożliwi toczenie wojen „szybciej i na większą skalę, niż kiedykolwiek wcześniej”.

Już w 2015 r. naukowcy zajmujący się sztuczna inteligencją w liście otwartym wezwali do zakazu produkcji broni, która nie musiałaby być kontrolowana przez człowieka.

Zarządzanie zasobami ludzkimi 4.0

Postęp technologiczny jest ogromny, ale człowiek się nie zmienił!!!

Pytania:

- 1. Czy w Zarządzaniu 4.0 powinniśmy dążyć do zmniejszania znaczenia/roli zasobów ludzkich w organizacjach?**
- 2. W jakim zakresie sprawować kontrolę w przypadku komunikacji maszyna-maszyna?**
- 3. Jaki powinien być poziom zaufania do maszyn?**

Dziękuję
za
uwagę