

# **Wyzwania w pracy menadżera w kontekście społeczeństwa informacyjnego**

Spółeczeństwo informacyjne we współczesnych czasach charakteryzuje się dynamicznym rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych, które znacząco zmieniły sposób, w jaki ludzie komunikują się, pracują oraz zarządzają informacją. Menadżerowie, jako wysoko postawione osoby w strukturach organizacyjnych, stają przed nowymi wyzwaniami i zagrożeniami wynikającymi z tych przemian. Ich rola nie ogranicza się już jedynie do zarządzania zasobami finansowymi, ludzkimi czy materialnymi, ale coraz częściej wymaga od nich umiejętności efektywnego zarządzania informacją oraz adaptacji do szybkich zmian technologicznych.

W aktualnie trwającej erze społeczeństwa informacyjnego, dostęp do informacji stał się jednym z najcenniejszych zasobów. Jednocześnie, napływ wielu złożonych danych z różnorodnych źródeł informacji może stanowić poważne wyzwanie. Menadżerowie są zmuszeni do gromadzenia i analizowania danych, ale również muszą umieć na ich podstawie podejmować decyzję w sposób szybki i efektywny. Zadanie to komplikuje fakt, że w środowisku biznesowym rośnie ryzyko związane z bezpieczeństwem informacji. Wycieki danych, cyberataki oraz inne zagrożenia związane z przestępczością internetową stanowią realne i poważne zagrożenie dla funkcjonowania organizacji.

Ponadto, osoby zarządzające strukturami organizacji muszą stawić czoła problemom związanych z etyką w zarządzaniu informacją. W dzisiejszych czasach, ochrona prywatności i zgodność z przepisami prawa dotyczącymi ochrony danych osobowych, takimi jak na przykład RODO, stały się nieodłącznym elementem strategii zarządzania. Wymaga to od menadżerów nie tylko znajomości i zrozumienia przepisów prawnych, ale także wdrożenia odpowiednich procedur i polityk wewnętrznych, które zapewnią zgodność z regulacjami.

Kolejnym istotnym elementem jest zarządzanie zmianą w kontekście transformacji cyfrowej. Menadżerowie muszą umieć przeprowadzać organizacje przez procesy

digitalizacji, co często wiąże się z koniecznością zmiany kultury organizacyjnej, przekwalifikowania pracowników, czasem zatrudnienia nowych osób oraz wprowadzenia nowych modeli biznesowych. Wymaga to od menadżerów zdolności komunikacyjnych, umiejętności skutecznego motywowania zespołów oraz elastyczności w adaptacji do nowych realiów rynkowych.

Biorąc pod uwagę wyzwania wypisane powyżej oraz inne, niniejsza praca ma na celu zidentyfikowanie i analizę głównych zagrożeń, z jakimi mierzą się menadżerowie w kontekście społeczeństwa informacyjnego. Przedstawione zostaną główne aspekty technologiczne, jak i zarówno organizacyjne oraz etyczne, które mają kluczowe znaczenie dla współczesnego zarządzania. Analiza ta pozwoli menadżerom i nie tylko na lepsze zrozumienie problematyki, ale także na znalezieniu skutecznych rozwiązań wskazanych problemów, które mogą wspomóc ich w skutecznym radzeniu sobie z wyzwaniami współczesnych czasów.

Konieczność adaptacji do szybko zmieniającego się środowiska biznesowego, na które silny wpływ wywiera postęp technologiczny i cyfryzacja, stanowi jedno z kluczowych wyzwań dla współczesnych menadżerów. W obliczu szybkiego rozwoju technologicznego i cyfrowej transformacji, menadżerowie muszą być gotowi na ciągłe zmiany i innowacje w swoich organizacjach, np.:

1. **Szybkość zmian:** Postęp technologiczny w obecnych czasach zachodzi w zdecydowanie szybszym tempie w porównaniu do minionych lat. Nowe technologie, narzędzia cyfrowe i innowacje pojawiają się coraz częściej, co wymusza na menadżerach szybką reakcję i adaptację do nowych warunków, a co za tym idzie konieczność ciągłego doszkalania się i podnoszenia swoich kwalifikacji w tym zakresie.
2. **Konkurencyjność:** Firmy, które potrafią dostosować się do ciągłych zmian w zakresie postępu technologicznego, skutecznie wykorzystując nowe technologie i innowacje, zyskują znaczną przewagę na rynku w stosunku do organizacji, które bazują na starych, często już nieaktualnych rozwiązaniach. Właśnie dlatego menadżerowie muszą

być świadomi tego, jakie nowe rozwiązania mogą przynieść korzyści ich organizacji i jak szybko należy wprowadzać je w życie.

3. **Zmiana modeli biznesowych:** Postęp technologiczny w wielu przypadkach wymusza na menadżerach zmianę tradycyjnych modeli biznesowych na bardziej innowacyjne i efektywne. Menadżerowie muszą być otwarci na eksperymentowanie z nowymi strategiami i podejściami, aby utrzymać konkurencyjność swojej firmy oraz umocnić pozycję na rynku.
4. **Zarządzanie zespołem:** Wprowadzanie nowych technologii i zmian w organizacji może mieć znaczący wpływ na pracowników, ich kompetencje, sposób pracy i komunikacji w zespołach. Menadżerowie muszą umiejętnie zarządzać procesem zmiany, motywować zespół do nauki nowych umiejętności i wspierać w adaptacji do nowych warunków, a także pomagać w rozwiązywaniu problemów i konfliktów, które mogą się pojawić.
5. **Ryzyko i bezpieczeństwo:** Wraz z szybkim postępem technologicznym pojawiają się także nowe zagrożenia, takie jak cyberatak czy wyciek danych. Menadżerowie muszą dbać o bezpieczeństwo informacji i systemów w swojej organizacji, podejmując odpowiednie działania zapobiegawcze i inwestując w cyberbezpieczeństwo. Warto zwrócić również uwagę na bezpieczeństwo w komunikacji, poprzez np. zabezpieczanie wiadomości mailowych, szyfrowanie plików oraz korzystanie z bezpiecznych i sprawdzonych narzędzi.

W związku z powyższym, menadżerowie muszą zwracać szczególną uwagę na potencjalne zagrożenia, próbując się przed nimi uchronić. Muszą również być elastyczni, otwarci na zmiany i innowacje, oraz stale rozwijać swoje kompetencje zarządcze, aby skutecznie kierować firmą w dynamicznym i technologicznie zaawansowanym środowisku biznesowym.

Zarządzanie informacjami i danymi w czasach ogromnego przepływu informacji jest kolejnym kluczowym wyzwaniem stawianym przed współczesnymi menadżerami, którzy muszą posiadać umiejętności filtrowania, analizy i wykorzystania danych w procesach decyzyjnych. Te umiejętności są niezbędne w erze „fake newsów” i szybkiego przepływu informacji.

1. **Filtrowanie informacji:** W obliczu ogromnej ilości dostępnych informacji menadżerowie muszą nauczyć się efektywnego filtrowania i selekcjonowania istotnych danych. Umiejętne określenie, które informacje są istotne dla organizacji oraz procesów decyzyjnych, jest kluczowe dla skutecznego zarządzania informacjami. Ważna jest również umiejętność filtracji danych oraz ocena ich przydatności i prawdziwości. Dzięki tym kompetencjom menadżerowie mogą uniknąć marnowania czasu na przeglądanie niepotrzebnych informacji, a także tak zwanych „fake newsów”.
2. **Analiza danych:** Kolejnym ważnym aspektem jest umiejętność analizy danych i informacji. Menadżerowie muszą potrafić przeprowadzać skuteczne analizy danych, wyodrębniać z nich istotne wnioski i prognozy, które mogą wspierać procesy decyzyjne i strategie prowadzone w firmie.
3. **Wykorzystanie danych w procesach decyzyjnych:** Posiadanie wielu danych i informacji to jedno, ale umiejętność wykorzystania ich w procesach decyzyjnych to drugie. Menadżerowie muszą nauczyć się korzystać z danych jako jednego z czynników wpływających na podejmowanie decyzji biznesowych, i wprowadzaniu nowych strategii. Dobre zrozumienie danych pozwala na podejmowanie bardziej trafnych decyzji i tworzenie skutecznych strategii.
4. **Technologie wspierające analizę danych:** Współczesne technologie oferują szereg narzędzi wspierających analizę danych, takich jak systemy Business Intelligence czy narzędzia do analizy Big Data. Menadżerowie powinni zapoznać się z tymi technologiami i nauczyć się

ich wykorzystywania w codziennej pracy. Może być to skuteczne wsparcie w ich pracy, które pomoże zaoszczędzić wiele czasu, który jak wiemy, w dzisiejszych czasach jest naprawdę cenny.

5. **Kultura danych w organizacji:** W dzisiejszych czasach bardzo istotne jest również budowanie kultury danych w organizacji, która promuje odpowiednie zarządzanie informacjami i aktywne wykorzystanie danych w procesach decyzyjnych. Menadżerowie powinni dbać o rozwój tej kultury i promować korzystanie z danych wśród pracowników organizacji jako jednego z ważnych fundamentów podejmowania decyzji.

W rezultacie, menadżerowie muszą posiadać kompleksowe umiejętności zarządzania informacjami i danymi, które pozwolą im skutecznie filtrować, analizować i w końcu wykorzystywać dostępne informacje do podejmowania trafnych decyzji biznesowych i osiągania celów organizacji w erze ogromnego przepływu informacji.

Zapewnienie bezpieczeństwa przetwarzanych informacji oraz ochrona danych stają się coraz bardziej istotne w kontekście rosnących zagrożeń związanych z cyberbezpieczeństwem. W obliczu tych zagrożeń menadżerowie zmuszeni są do zachowania szczególnej ostrożności oraz wdrażania specjalnych systemów i strategii, które pomogą uniknąć problemów związanych z wyciekiem cennych danych.

1. **Systemy reagowania kryzysowego:** W kontekście zapewnienia bezpieczeństwa danych, istotne jest stosowanie systemów reagowania kryzysowego, takich jak system Jaśmin. Takie systemy mogą pomóc w szybkiej identyfikacji i reakcji na potencjalne zagrożenia oraz incydenty związane z bezpieczeństwem danych.
2. **Monitoring zachowań obywateli:** W tekście „Współczesne wyzwania społeczeństwa informacyjnego” autorstwa Waldemara Grądzkiego podkreślono negatywny aspekt systemów monitorujących zachowania obywateli, które mogą stanowić zagrożenie dla prywatności i wolności

jednostki. W kontekście ochrony danych istotne jest zatem świadome i odpowiedzialne korzystanie z danych osobowych oraz unikanie naruszeń prywatności.

3. **Regulacje i systemy zabezpieczeń:** Warto zwrócić również uwagę na konieczność wprowadzenia regulacji i systemów zabezpieczeń w celu ochrony danych. Menadżerowie muszą pamiętać o potrzebie ochrony danych pracowników i firmy, aby uniknąć nadużyć związanych z gromadzeniem i przetwarzaniem danych, szczególnie w kontekście potężnych narzędzi analizy danych, takich jak Business Intelligence i Data Mining.
4. **Słabość cyfrowej gospodarki:** W ostatnim czasie wiele się słyszy o słabości cyfrowej gospodarki, co wskazuje na istnienie luk w systemach bezpieczeństwa danych. Dlatego menadżerowie muszą być na bieżąco i zwracać uwagę na ciągłą konieczność doskonalenia systemów ochrony danych oraz reagować na zmieniające się zagrożenia związane z cyberbezpieczeństwem.
5. **Cyberbezpieczeństwo i szyfrowanie informacji:** W kontekście ochrony danych istotne jest również stosowanie zaawansowanych rozwiązań z zakresu cyberbezpieczeństwa i szyfrowania informacji. Menadżerowie powinni z nich korzystać, ponieważ dzięki temu będą mogli zabezpieczyć poufne dane firmy, a także pracowników przed nieautoryzowanym dostępem i zapobiec wyciekom informacji.

Wnioskiem z powyższego jest to, że w obliczu rosnących zagrożeń związanych z cyberbezpieczeństwem, konieczne jest podejmowanie środków mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa przetwarzanych informacji oraz ochronę danych. Działania te powinny obejmować zarówno techniczne środki zabezpieczeń, jak i świadomość pracowników oraz odpowiednie regulacje mające na celu ochronę danych osobowych i prywatności jednostek.

W związku z szybkim rozwojem technologii oraz ciągłym powstawaniem innowacyjnych rozwiązań, menadżerowie są zmuszeni do ciągłego szkolenia i nabywania nowych umiejętności w tym zakresie. Muszą także dbać o to by pracownicy firmy byli na bieżąco z nowinkami technologicznymi. Konieczność ciągłego doskonalenia zawodowego, uczenia się nowych technologii i umiejętność przekazania tej wiedzy jest kluczowa, aby sprostać wymaganiom Przemysłu 4.0 i dynamicznemu rozwojowi technologicznemu.

1. **Przemysł 4.0 i zmiana ról zawodowych:** W kontekście Przemysłu 4.0, który charakteryzuje się automatyzacją, robotyzacją i wykorzystaniem zaawansowanych technologii, istnieje potrzeba posiadania pracowników, którzy cechują się umiejętnościami logicznego i krytycznego myślenia. Od menadżerów wymagane jest także stałe uczenie się i doskonalenie zawodowe, aby móc efektywnie funkcjonować w środowisku opartym na nowoczesnych technologiach.
2. **Rynek pracy a Przemysł 4.0:** W kontekście Przemysłu 4.0 prognozowane jest mniejsze zapotrzebowanie na niektóre tradycyjne stanowiska, takie jak pracownicy administracyjni czy księgowi, natomiast wzrost zapotrzebowania na pracowników posiadających umiejętności związane z obsługą nowoczesnych technologii. Dlatego menadżerowie muszą stale dostosowywać się do zmieniających się potrzeb rynku pracy poprzez rozwijanie kompetencji swoich oraz pracowników, a także zatrudniać nowe osoby kierując się wymaganiami Przemysłu 4.0.
3. **Umiejętności praktyczne i kompetencje miękkie:** Badania wskazują, że oczekiwane od pracowników umiejętności praktyczne dotyczyć będą głównie znajomości nowych technologii, takich jak technologia Blockchain. Ponadto, w zakresie kompetencji miękkich, kluczowa jest kreatywność w działaniu, umiejętność pracy w zespole oraz adaptacyjność do zmian. Menadżerowie muszą zwracać szczególną uwagę na te aspekty przy rekrutacji nowych pracowników i szkoleniu

obecnych. Jest to kluczowe w dobie rozwoju technologicznego, by móc utrzymać konkurencyjność na rynku.

4. **Rozwój zawodowy w erze Przemysłu 4.0:** W kontekście dynamicznego rozwoju technologicznego, konieczne jest ciągłe doskonalenie zawodowe i uczenie się nowych technologii. Pracownicy powinni być otwarci na zmiany, elastyczni w adaptacji do nowych warunków pracy oraz aktywnie rozwijać swoje umiejętności, aby móc efektywnie konkurować na rynku pracy. Zadaniem menadżera w tym obszarze będzie motywowanie pracowników i wspieranie ich w procesie zmiany.

Wnioskiem jest to, że w obliczu zmian wynikających z rozwoju Przemysłu 4.0 i dynamicznego rozwoju technologicznego, kluczową rolę odgrywa ciągłe doskonalenie zawodowe i uczenie się nowych technologii. Menadżerowie oraz pracownicy, którzy będą aktywnie rozwijać swoje umiejętności i dostosowywać się do zmieniających się warunków pracy, będą mieć większe szanse na sukces w dynamicznym środowisku biznesowym opartym na nowoczesnych technologiach, co w skutku przyniesie korzyści dla firmy.

Wykorzystanie nowoczesnych narzędzi i technologii, takich jak sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe czy Internet Rzeczy (ang. Internet of Things), do optymalizacji procesów biznesowych i zwiększenia efektywności działania organizacji jest kluczowe w erze Przemysłu 4.0. Jednak menadżerowie muszą być bardzo ostrożni i posiadać umiejętności mądrego i efektywnego korzystania z dostępnych, nowoczesnych narzędzi.

1. **Sztuczna inteligencja (AI):** Sztuczna inteligencja obejmuje różnorodne technologie, takie jak sieci neuronowe, robotyka czy uczenie maszynowe. Dzięki zastosowaniu AI, organizacje mogą automatyzować procesy, analizować ogromne ilości danych w czasie rzeczywistym oraz prognozować trendy i zachowania klientów, co pozwoli na zaoszczędzenie czasu, a co za tym idzie również środków pieniężnych. Przykładowo, systemy AI mogą być wykorzystane do personalizacji



ofert, optymalizacji procesów produkcyjnych czy automatyzacji obsługi klienta.

2. **Uczenie maszynowe (ML):** Uczenie maszynowe to dziedzina sztucznej inteligencji, która pozwala maszynom nauczyć się z danych i podejmować decyzje bez konieczności programowania ich w sposób tradycyjny. Poprzez zastosowanie uczenia maszynowego, menadżerowie mogą analizować dane archiwalne, identyfikować wzorce i aktualne trendy, oraz wdrażać predykcyjne modele, które pomagają w podejmowaniu trafnych decyzji biznesowych.
3. **Internet Rzeczy (IoT):** Internet Rzeczy to sieć urządzeń, które są ze sobą połączone i mogą komunikować się ze sobą oraz z systemami centralnymi. Dzięki IoT, menadżerowie mogą monitorować i kontrolować swoje urządzenia zdalnie, zbierać dane w czasie rzeczywistym oraz optymalizować procesy produkcyjne i logistyczne. Przykładowo, w przemyśle IoT może być wykorzystywane do monitorowania stanu maszyn, zapobiegania awariom czy optymalizacji zużycia energii.
4. **Optymalizacja procesów biznesowych:** Wykorzystanie nowoczesnych technologii, takich jak sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe czy Internet Rzeczy, pozwala organizacjom na optymalizację procesów biznesowych poprzez automatyzację rutynowych zadań, analizę danych w czasie rzeczywistym, identyfikację obszarów do usprawnienia oraz prognozowanie trendów rynkowych. Dzięki temu organizacje mogą zwiększyć efektywność działania, zredukować koszty operacyjne oraz szybciej reagować na zmiany na rynku, co może być pomocne w codziennym funkcjonowaniu organizacji.

Wnioskiem jest to, że wykorzystanie nowoczesnych narzędzi i technologii, takich jak sztuczna inteligencja, uczenie maszynowe czy Internet Rzeczy, jest kluczowe dla optymalizacji procesów biznesowych i zwiększenia efektywności działania organizacji

w erze Przemysłu 4.0. Organizacje, które aktywnie korzystają z nowoczesnych technologii, mają szansę na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej poprzez szybsze reagowanie na zmiany rynkowe, lepsze zrozumienie potrzeb klientów oraz efektywniejsze wykorzystanie zasobów.

Znalezienie równowagi między wykorzystaniem technologii a zachowaniem aspektów miękkich zarządzania, takich jak kreatywność, empatia czy budowanie relacji z zespołem jest kluczowe dla efektywnego funkcjonowania organizacji w erze cyfrowej. Są to kluczowe kompetencje dla współczesnych menadżerów.

1. **Kreatywność:** Kreatywność jest kluczowym elementem rozwoju innowacyjności w organizacji. Pomimo rosnącej automatyzacji i wykorzystania technologii, kreatywne podejście do rozwiązywania problemów i generowania nowych pomysłów pozostaje niezmiennie istotne. Zarządzanie równowagą między wykorzystaniem technologii a zachowaniem kreatywności wymaga od menadżerów stworzenia środowiska sprzyjającego innowacjom, zachęcania pracowników do eksperymentowania oraz promowania otwartej i elastycznej kultury organizacyjnej.
2. **Empatia:** Empatia jest kluczowym elementem budowania pozytywnych relacji w zespole, a także w kontaktach z klientami. Pomimo rosnącej automatyzacji komunikacji, umiejętność empatycznego słuchania, zrozumienia potrzeb i uczuć innych osób pozostaje niezmiennie istotna, a to wymaga zaangażowania człowieka. Zarządzanie równowagą między technologią a empatią wymaga od menadżerów świadomego budowania kompetencji interpersonalnych u pracowników, promowania dialogu i współpracy oraz dbania o dobre relacje międzyludzkie w organizacji.
3. **Budowanie relacji z zespołem:** Budowanie pozytywnych relacji z zespołem jest kluczowe dla efektywnej współpracy i osiągania celów organizacyjnych. Pomimo wszechobecności narzędzi komunikacyjnych online, osobiste relacje i zaufanie w zespole pozostają kluczowymi

czynnikami sukcesu. Zarządzanie równowagą między technologią a budowaniem relacji z zespołem wymaga świadomego inwestowania w rozwój kompetencji interpersonalnych liderów, organizowanie spotkań team-buildingowych oraz promowanie współpracy i wsparcia między członkami zespołu.

Wnioskiem jest to, że znalezienie równowagi między wykorzystaniem technologii a zachowaniem aspektów miękkich zarządzania, takich jak kreatywność, empatia czy budowanie relacji z zespołem, jest kluczowe dla efektywnego funkcjonowania organizacji w erze cyfrowej. Menadżerowie, którzy potrafią integrować innowacyjne technologie z ludzkimi kompetencjami i relacjami, mają szansę na osiągnięcie zrównoważonego rozwoju, zwiększenie zaangażowania pracowników oraz budowanie trwałej przewagi konkurencyjnej firmy na rynku.

Podsumowując, współczesne społeczeństwo informacyjne stawia przed menadżerami niezwykle wymagające zadania. Aby skutecznie sprostać wyzwaniom związanym z dynamicznym rozwojem technologii, menadżerowie muszą nieustannie rozwijać swoje umiejętności, być otwarci na innowacje oraz dbać o odpowiednie zarządzanie informacjami, bezpieczeństwo danych, a także o kompetencje swoich pracowników, by nadążyć za rozwijającą się technologią i nowymi trendami na rynku. Nie mogą również zapomnieć o tym, że technologia to nie wszystko a kompetencje miękkie i relację międzyludzkie wciąż odgrywają ogromną rolę w świecie biznesu. Tylko w ten sposób mogą zapewnić swoim organizacjom sukces i przetrwanie w szybko zmieniającym się, technologicznie zaawansowanym świecie.

### **Bibliografia:**

„Współczesne wyzwania społeczeństwa informacyjnego” - Waldemar Grądzki