



WOJEWÓDZKI URZĄD PRACY
W WARSZAWIE

Nowe technologie zmieniają rynek pracy

PIONIERZY



Inteligencja



Sztuczna inteligencja



Inteligentne aplikacje i analityka



Inteligentne urządzenia



Digital



Cyfrowy bliźniak



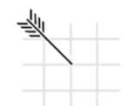
Edge Computing



Platformy do komunikacji



Immersive Experience



Mesh



Blockchain

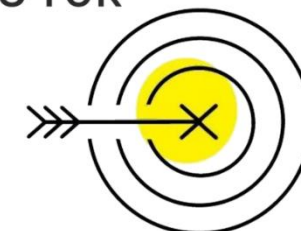


Architektura zorientowana na zdarzenia



Continuous Adaptive Risk and Trust Assessment

Top 10 strategicznych trendów technologicznych 2018 rok



Gartner

www.gartner.com
ŹRÓDŁO INFOGRAFIKI

INDUSTRY 4.0
PORTAL NOWOCZESNEGO PRZEMYSŁU

www.przemysl-40.pl
OPRACOWANIE

gartner.com/SmarterWithGartner

Jakie czynniki wpływają obecnie rynek pracy w Polsce?



TOP 10 umiejętności, które trzeba rozwijać w czwartej rewolucji przemysłowej

Kompleksowe rozwiązywanie złożonych problemów

Myślenie krytyczne

Kreatywność

Inteligencja emocjonalna

Współpraca z innymi (zespołem)

Zarządzanie zespołem ludzi

Zorientowanie na usługi (service orientation)

Elastyczność poznawcza

Umiejętność negocjacji

Analiza i umiejętność podejmowania decyzji

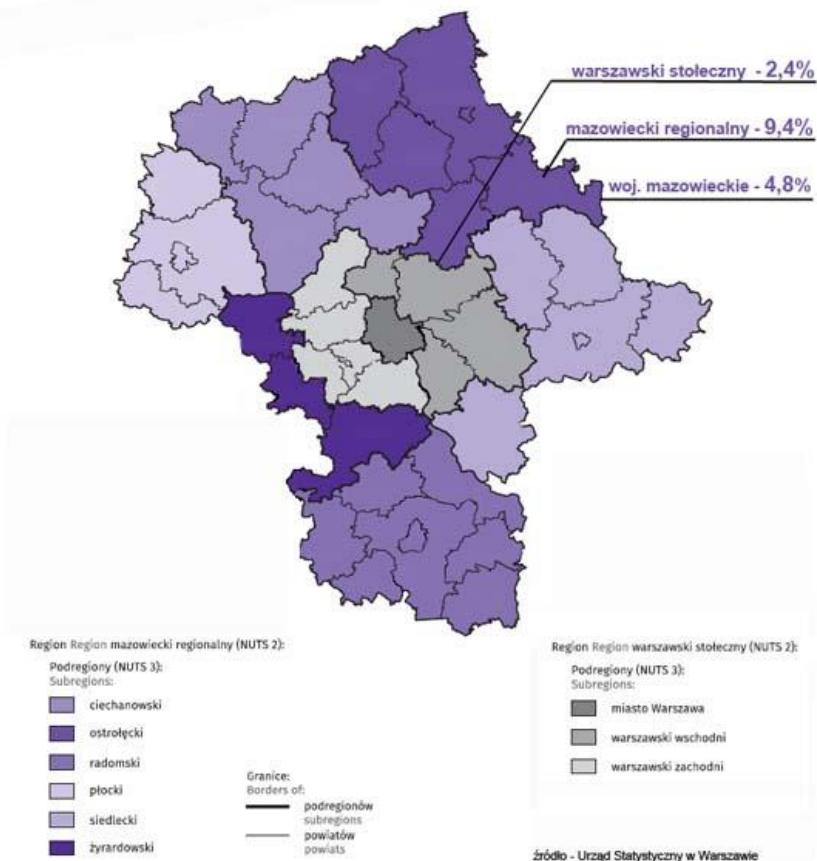
Now, More Than Ever, Being a CIO Is About Prioritization



INFORMACJA MIESIĘCZNA O MAZOWIECKIM RYNKU PRACY

PAŹDZIERNIK 2018

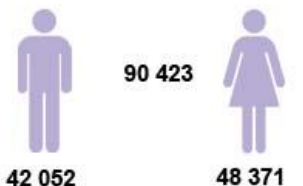
PODZIAŁ MAKROREGIONU WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE WEDŁUG KLASYFIKACJI JEDNOSTEK TERYTORIALNYCH DO CELÓW STATYSTYCZNYCH



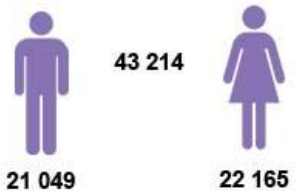
LICZBA BEZROBOTNYCH



region mazowiecki regionalny



region warszawski stołeczny



BEZROBOTNI Z PRAWEM DO ZASIŁKU



region mazowiecki regionalny

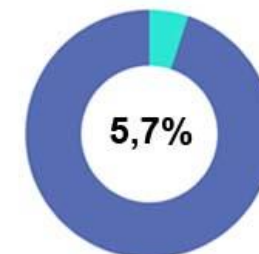


region warszawski stołeczny



STOPA BEZROBOCIA W POLSCE

PAŹDZIERNIK 2018



Bezrobocie wśród młodych



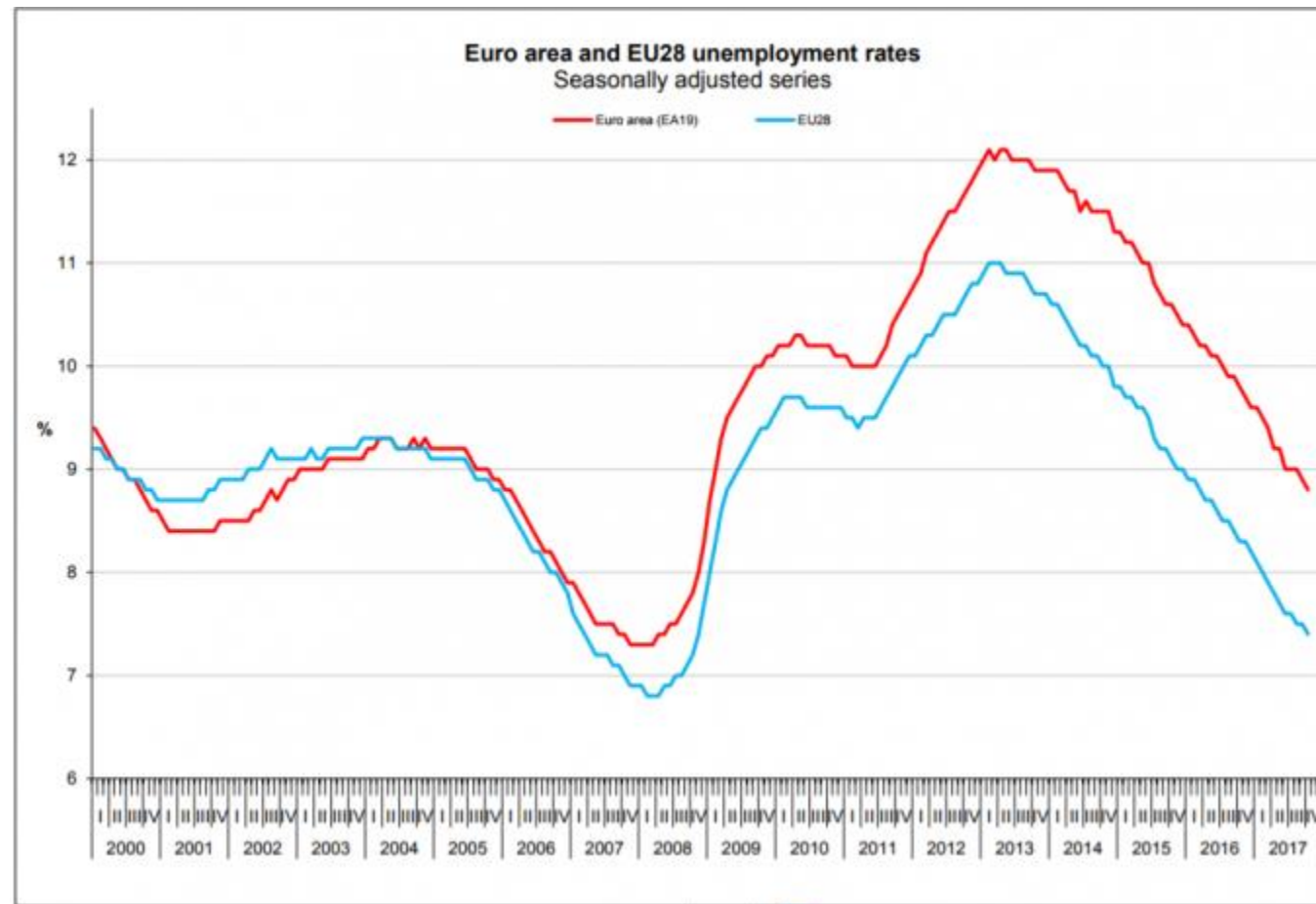
12,7%

132 tys. w całej Polsce (II kw.)

23 tys. w woj. mazowieckim (II kw.)

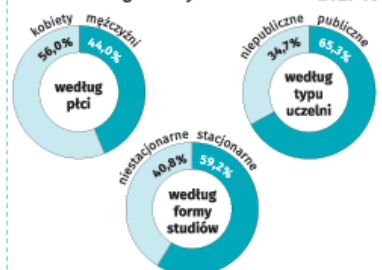
źródło: rynekpracy.pl

W UE bezrobocie wśród młodych spada



Uczelnie wyższe 96
w tym niepubliczne 77

Studenci według siedziby uczelni 262948



według wybranych grup kierunków kształcenia*

biznes, administracja i prawo	63327
nauki społeczne, dziennikarstwo i informacja	44151
technika, przemysł, budownictwo	40649
nauki humanistyczne i sztuka	24715
kształcenie	19954
usługi	19783
zdrowie i opieka społeczna	18682
technologie teleinformacyjne	17325
nauki przyrodnicze, matematyka i statystyka	7373
rolnictwo	5409

* zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Kierunków Kształcenia (ISCED-F 2013)

Domy studenckie 96

Studenci zakwaterowani w domach studenckich 15439
w % ogółu studentów 5,9

Stołówki studenckie 14

Miejsca w stołówkach studenckich 1136

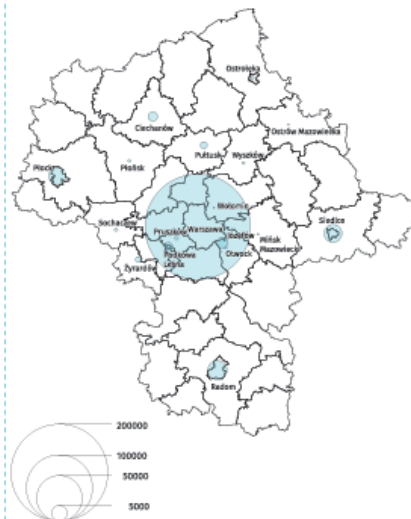
Studenci otrzymujący stypendia 41051

według rodzajów stypendiów w % ogółu studentów

społeczne	9,2
rektora dla najlepszych studentów	6,3
specjalne**	1,2

** dla studentów niepełnosprawnych

Studenci według faktycznej lokalizacji uczelni/filii



Studenci zagraniczni 22211

według wybranych krajów

Ukraina	Białoruś	Indie	Turcja	Czechy
9913	2791	1718	827	682

Ceny detaliczne wybranych usług w październiku 2018 r. (w zł)

Studia stacjonarne (dzienne) I stopnia w prywatnej szkole wyższej (opłata za pierwszy semestr)	2585,42
Studia niestacjonarne (zaoczne) lub wieczorowe w szkole wyższej (opłata za pierwszy semestr)	2275,00
Wynajęcie przez ucznia lub studenta pokoju umeblowanego (opłata miesięczna)	471,50
Zakwaterowanie studenta w domu akademickim (opłata miesięczna)	403,00
Cena 1 obiadu dla studenta w stołówce, barze na terenie uczelni	12,76

U w a g a. Dane o szkołach wyższych wykazano według stanu na początku roku akademickiego 2017/18. Informacje o liczbie szkół wyższych podano łącznie ze szkołami, które nie przekazały danych do systemu POC-on administrowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Źródłem informacji o cenach detalicznych towarów i usług są notowania cen według ustalonej centralnie listy reprezentantów. W bieżącym roku badanie obejmuje grupę 1451 reprezentantów. Notowania cen prowadzone są w wybranych 24 rejonach. Zebrane informacje stanowią zbiór do obliczenia średnich miesięcznych cen wszystkich reprezentantów. Zaleca się notowanie cen w tych samych punktach sprzedaży przez okres co najmniej 1 roku.

1,3 mln bezrobotnych poza rynkiem pracy

Mamy potężne rezerwy siły roboczej wypchnięte poza nasz rynek pracy: osoby w wieku 50+, z niepełnosprawnościami, opiekujące się dziećmi czy rodzicami, studentów marnujących czas na uczelniach, emigrantów, nie mówiąc o 1,3 mln bezrobotnych zarejestrowanych. Nie potrafimy jednak do tych rezerw sięgnąć.

To wyzwanie dla państwa (kwestie tanich mieszkań do wynajęcia i dostępnego transportu pozwalającego na dotarcie do miejsca pracy), jak i pracodawców.

Łukasz Komuda, ekspert rynku pracy Fundacji Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych w rozmowie z IAR.

„Sytuacja na rynku pracy dla wielu pracodawców stanowi coraz większe wyzwanie. Zmiany w demografii i oczekiwaniach kandydatów wymuszają zwiększenie elastyczności i przemodelowania naszego podejścia do rekrutacji i budowania zaangażowania, pracę nad ofertą dla pracowników i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań wspierających funkcjonowanie biznesu. Przykładowo, więcej uwagi poświęca się aktywizowaniu osób dojrzałych czy z niepełnosprawnościami.

Sami w ostatnim czasie znacząco rozszerzyliśmy naszą grupę docelową i widzimy pozytywne efekty w naszych restauracjach. Mamy bardziej zróżnicowane zespoły, dużo korzystamy z doświadczenia i spokoju starszych pracowników. Przyglądamy się też trendom i automatyzujemy część operacji (doskonałym przykładem są kioski samoobsługowe).”

Renata Prys, Dyrektor HR McDonald's Polska

Barometr Zawodów

- Krótkookresowa (jednoroczna) prognoza zapotrzebowania na zawody
- Bazuje na wiedzy eksperckiej, a nie na danych statystycznych
- Uzupełnia i koryguje informacje z Monitoringu Zawodów Deficytowych i Nadwyżkowych

Prognozowane zapotrzebowanie na zawody
Województwo mazowieckie, prognoza na rok 2018

zawody deficytowe		
betonarze i zbrojarze cieśle i stolarze budowlani elektrycy, elektromechanicy i elektrycy fryzjerzy	kierownicy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych krawcy i pracownicy produkcji odzieży kucharze mechanicy pojazdów samochodowych	murarze i tynkarze piekarze pielęgniarki i położne spawacze ślusarze
zawody w równowadze		
administratorzy stron internetowych agenci ubezpieczeniowi akusycy i realizatorzy dźwięku analitycy, testery i operatorzy systemów teleinformatycznych animatorzy kultury i organizatorzy imprez architekci i urbaniści architekci krajoznawstwa architekci i muzealnicy asystenci w edukacji bibliotekoznawcy, bibliotekarze i specjaliści informacji naukowej biologzy, biotechnolodzy, biochemicy blacharze i lakiernicy samochodowi brukarze cukiernicy dekarze i blacharze budowlani dentyści diagnosty samochodowi dziennikarze i redaktorzy farmaceutycy filolodzy i tłumacze filozofowie, historycy, politolodzy i kulturoznawcy fizjoterapeuci i masażysty forycyści fotografowie geodeci i kartografowie gospodarze obiektów, portierzy, wozni i dozoryści graficy komputerowi inspektorzy nadzoru budowlanego instruktorzy naski jazdy instruktorzy rekreacji i sportu inżynierowie budownictwa inżynierowie chemicy i chemicy inżynierowie elektrycy i energetycy inżynierowie inżynierii środowiska inżynierowie mechanicy kamieniarze kelnerzy i barmani kierownicy autobusów kierownicy samochodów osobowych kierownicy budowy kierownicy ds. logistyki kierownicy ds. produkcji kierownicy ds. usług kierownicy ds. zarządzania i obsługi biznesu kierownicy ds. sprzedaży kierownicy ds. instytucji społecznych i kultury kosmetyczki lakiernicy lekarze	listonosze i kuryerzy logopedzi i audyofonolodzy magazynierzy masarze i przetwórcy ryb mechanicy maszyn i urządzeń monterzy elektroniki monterzy instalacji budowlanych monterzy konstrukcji metalowych monterzy maszyn i urządzeń monterzy okien i szklarzy nauczyciele języków obcych i historycy nauczyciele nauczania początkowego nauczyciele praktycznej nauki zawodu nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących nauczyciele przedmiotów zawodowych nauczyciele przedszkoli nauczyciele szkół specjalnych ogrodnicy i sadownicy operatorzy aparatury medycznej operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych operatorzy maszyn do produkcji i przetwórstwa papieru operatorzy maszyn do produkcji wyrobów cementowych i keramicznych operatorzy maszyn do produkcji wyrobów chemicznych operatorzy maszyn do produkcji gumy i tworzyw sztucznych operatorzy maszyn nitowniczych i ogrodniczych operatorzy maszyn włókienniczych operatorzy obrabianek strawiających operatorzy urządzeń dźwigowo-transportowych opiekunki dziecięce opiekunkowie osoby starszej lub niepełnosprawnej optycy i pracownicy wytwarzający protazy pedagodzy plastyki, dekoratorzy wnętrza i konserwatorzy zabytków porhoce kuchenne pomocne w gospodarstwie domowym pozostała specjalność edukacji pracownicy administracji i biurów pracownicy biur podróży i organizatorzy obsługi turystycznej pracownicy ds. budownictwa drogowego pracownicy ds. finansowo-księgowych ze znajomością języków obcych pracownicy ds. jakości pracownicy ds. ochrony środowiska i bhp pracownicy ds. rachunkowości i księgowości pracownicy ds. techniki dentystrycznej pracownicy fizyczni w produkcji i pracach prostych pracownicy mgła, pralni i pralni pracownicy obsługi ruchu szynowego pracownicy ochrony fizycznej	pracownicy poczty pracownicy poligraficzni pracownicy przetwórstwa metalu pracownicy przetwórstwa spożywczego pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie pracownicy służb mundurowych pracownicy socjalni pracownicy sprzedaży internetowej pracownicy telefonicznej i elektronicznej obsługi klienta, ankieterzy, teleankieterzy pracownicy usług pogrzebowych pracownicy zajmujący się zwierzętami prawnicy projektanci i administratorzy baz danych, programiści projektanci weornictwa przemysłowego przedstawiciele handlowi psycholodzy i psychoterapeuci ratownicy medycyjni recepcjonści i rejestratorzy robotnicy budowlani robotnicy leśni robotnicy obróbki drewna i stolarze robotnicy obróbki skóry nitnicy i łuszczyki rzemieślnicy obróbki szkła i metali stacjonarnych samodzielni księgowi sekretarki i asystenci socjolodzy i specjaliści ds. badań społeczno-ekonomicznych specjaliści administracji publicznej specjaliści ds. finansowych specjaliści ds. organizacji produkcji specjaliści ds. PR, reklamy, marketingu i sprzedaży specjaliści ds. rynku nieruchomości specjaliści ds. zarządzania zasobami ludźmi i rekrutacji specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki specjaliści rolnictwa i leśnictwa specjaliści technologii żywności i żywienia specjaliści telekomunikacji specjysty i logicy sprzętaczki i położnicy sprzedawcy i kasjerzy stażowce kuchni tapicernicy technicy budownictwa technicy informatyki technicy mechanicy weterynarze windykaborcy wykończyciele w pracowniach odzieżowych i opletkowych zaopatrzeniowcy i dostawcy
zawody nadwyżkowe		
ekonomiści		

Prawo jazdy kat. D i C+E najczęściej wymienianą kwalifikacją w ogłoszeniach o pracę



Zapotrzebowanie na zawody według branż



23,0%

Handel hurtowy i detaliczny
oraz naprawa pojazdów



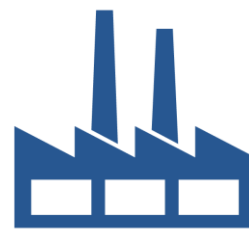
13,4%

Administrowanie i działalność wspierającą



12,2%

Budownictwo



11,5%

Przetwórstwo przemysłowe oraz handel

Pracodawcom coraz bardziej zaczyna brakować pracowników

- **Polepszająca się sytuacja na rynku pracy powoduje, że pracodawcy zaczynają odczuwać trudności z pozyskaniem i utrzymaniem pracowników.** Według nich będą się one nadal pogłębiać.
- **Sytuacja na rynku pracy wymaga od pracodawcy dostosowania się do oczekiwań pracowników,** podczas gdy pracownicy przebierają wśród ofert zatrudniania i decydują się na opcję najbardziej im odpowiadającą.
- Firmy są skłonne **zmienić swoje oczekiwania i obniżyć wymogi do tzw. minimum.** Najważniejsza dla pracodawców jest **chęć do pracy,** chętna do pracy osoba z niewielkimi brakami w kompetencjach czy kwalifikacjach może zostać odpowiednio wyszkolona.

Trudności ze znalezieniem pracowników będą się pogłębiać.

Pracownicy coraz bardziej przebierają w ofertach pracy.

Rosną oczekiwania płacowe nawet przy braku doświadczenia

Pracodawcy obniżają wymogi do minimum.

Pracodawcy zmagają się z rotacją pracowników

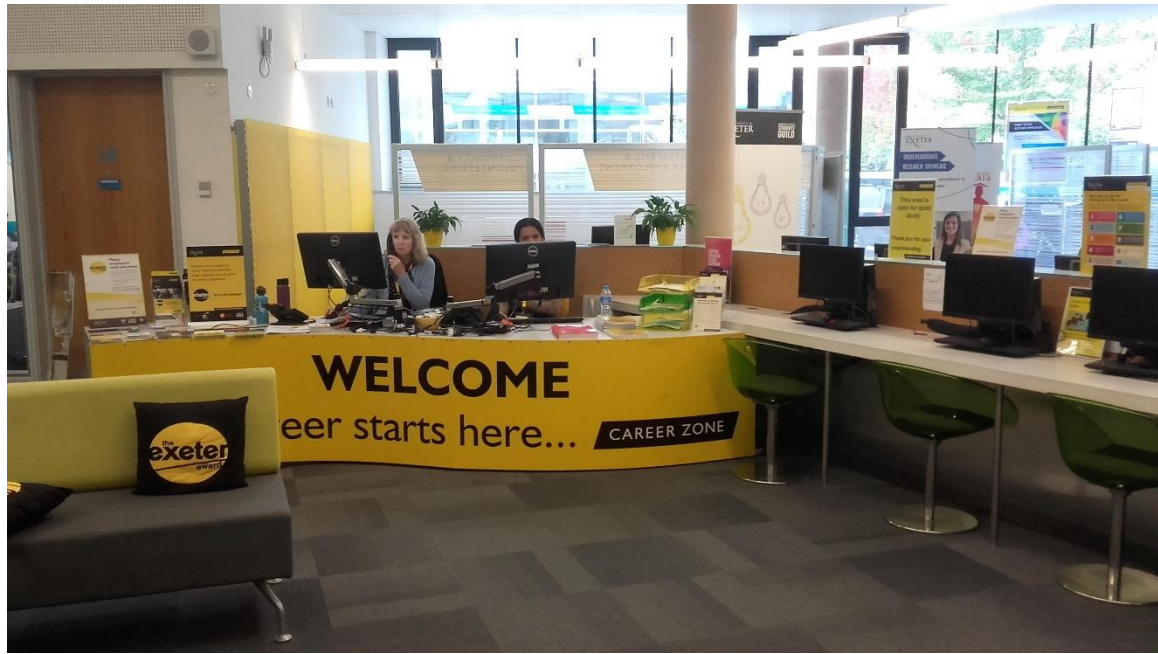
- Pracownicy są zdecydowanie bardziej **mobilni zawodowo** i nie obawiają się zmiany pracy, gdyż **mają świadomość, że stosunkowo łatwo mogą znaleźć inną pracę.**
- **Zwiększona rotacja pracowników wymusza na pracodawcach działania**, przeciwdziałające odpływowi pracowników w szczególności tych, w których zainwestowano czas i pieniądze na szkolenia. Często praktyką zapobiegającą odejściu pracownika do konkurencyjnej formy jest **podpisywanie tzw. umowy lojalnościowej.**
- Braki kadrowe mogą być coraz częściej rozwiązywane przez **pozyskiwanie pracowników z zagranicy** (np. z Ukrainy). **Na przeszkodzie stoją jednak wymogi formalne i wysokie koszty zatrudnienia.**

Pracownicy są coraz bardziej mobilni

Pracodawcy szkolą ale zabezpieczają się „lojalkami”

Na brak kadr odpowiednią obcokrajowcy





Współpraca edukacji z biznesem



**POLITECHNIKA
RZESZOWSKA**
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA



- **Uczelnia kształci pilotów już od 35 lat.** Kierunek powstał na zamówienie Polskich Linii Lotniczych LOT – kierunek: **pilot Boeinga 767**
- W ciągu 35 lat licencję zawodową na PR otrzymało około **580 pilotów**
- W Kanadzie zakupiono nowoczesny system komputerowy WOMBAT i Duo-WOMBAT.
- Pozwala on sprawdzić dyspozycje psychofizyczne kandydatów, między innymi: odporność na stres czy zdolność koncentracji. Owe testy są dziś częścią systemu rekrutacji.

Współpraca edukacji z biznesem



Dziękuję za uwagę

Wydział Mazowieckiego Obserwatorium Rynku Pracy
www.obserwatorium.mazowsze.pl

Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie
www.wupwarszawa.praca.gov.pl