

Tworzenie zielonych miejsc pracy jako wyzwanie dla polskich samorządów

Prof. dr hab. Jan Fazlagić
ekspert NIST, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Wprowadzenie

Zmiany klimatyczne na całym świecie mają także swoje odzwierciedlenie w nowych wyzwaniach dla samorządów. Wśród nich można wymienić takie zagadnienia, jak:

- Transport publiczny – elektromobilność;
- Dbalność o tereny zielone
- Zarządzanie gospodarką wodną i ściekami,
- Budownictwo
- Ochrona powietrza (w szczególności walka ze smogiem)
- Inne

Tematem, niniejszego opracowania jest mniej popularny aczkolwiek jego znaczenie dla rozwoju samorządów jest porównywalne z wyżej wymienionymi zagadnieniami. Chodzi o rynek pracy, który będzie dostosowany do wyzwań klimatycznych. Chodzi o tak, zwane „zielone miejsca pracy” (ang. *green jobs*). Nowoczesne samorządy, myśląc długofalowo powinny zadbać o to, aby na ich terenie powstawało jak najwięcej takich miejsc pracy.

Istota i definicja zielonych miejsc pracy

W XX wieku ukształtował się umowny podział miejsc pracy na te związane z wykonywaniem pracy umysłowej, tzw. „białe kołnierzyki” oraz pracy fizycznej „niebieskie kołnierzyki”. Białe kołnierzyki miały wyższy status społeczny niż niebieskie kołnierzyki. Podział ten jest nadal aktualny, ale jednocześnie, na fali zmian i przekształceń w krajobrazie ekonomicznym wyłania się kategoria tzw. „zielonych kołnierzyków”. Tutaj kryterium podziału na pracę biurową i pracę fizyczną nie odgrywa istotnej roli. W różnego rodzaju typologiach i rankingach zielonych zawodów występują zarówno opisy zawodów wymagających

pracy fizycznej, jak i umysłowej. W tego rodzaju klasyfikacjach liczy się jedynie zaangażowanie na rzecz środowiska. Definicja zielonych zawodów/zielonych miejsc pracy odbiega od tradycyjnej, sektorowej definicji innego rodzaju zawodów (np. zawody rolnicze, zawody w sektorze informatycznym IT, zawody w sektorze przemysłowym, zawody w służbie ochrony zdrowia itd.). Jeśli zdefiniujemy zawód rolnika, to będzie on jednoznacznie przypisany do sektora rolniczego. Podobnie robotnik pracujący w fabryce będzie przypisany do sektora produkcyjnego (przemysłu). Tymczasem zielone miejsca pracy występują (w różnym nasileniu i w różnym stopniu zróżnicowania) we wszystkich sektorach gospodarki. Ich definicja *nie opiera się* na charakterze wykonywanej pracy ani na prostej klasyfikacji statystycznej, lecz na wpływie na środowisko, czyli efektach wykonywanej pracy. Identyfikując zielone zawody na tle innych musimy posłużyć się specyfikacją bądź opisem konkretnego zawodu. Tylko niektóre zielone zawody są jednoznaczne do identyfikacji, np. instalator paneli słonecznych. Według *United Nations Environment Programme* efektami pracy zielonych zawodów jest znaczące przyczynianie się do zachowania lub odnowy środowiska naturalnego. Najprostszym, ale nie zawsze praktycznym sposobem zdefiniowania zielonych zawodów jest ich wymienienie z nazwy. Niektóre nazwy zielonych zawodów ewidentnie kojarzą się z nową, zieloną gospodarką. Przykładem takiego zawodu jest „miejski rolnik/hodowca” (ang. *urban grower*). Inne zielone zawody to z kolei tradycyjne, industrialne zawody „zaprzęgnięte” do pracy na rzecz środowiska (np. inżynier projektujący proekologiczne samochody). Według definicji amerykańskiego Bureau of Labor Statistics zielone zawody to miejsca pracy w gospodarce, które służą produkcji dóbr i usług iż korzyścią dla środowiska naturalnego lub ochrony zasobów naturalnych.¹ Według najnowszych wy-

1 <https://www.bls.gov/green/>, [05.06.2019]

ników badań nad rynkiem pracy na świecie najszybciej rośnie liczba następujących zielonych zawodów:

- 1) Rolnik/hodowca (*urban grower*) – jeszcze kilka lat temu na świecie obowiązywał schemat produkcji żywności, który utrwalił się kilka tysięcy lat temu wraz z powstaniem pierwszych miast. Żywność była produkowana w przeważającej większości na terenach rolniczych. Dzisiaj sytuacja zmienia się. Produkcja rolnicza przenosi się do miast m.in. z powodu wysokich kosztów transportu żywności. Straty związane z transportem i przechowywaniem żywności (długi łańcuch dostaw) oraz koszty transportu sprawiają, że rośnie potrzeba optymalizacji łańcucha dostaw produktów żywnościowych. Ogrody miejskie powstają w nowoczesnych budynkach, gdzie hodowane są owoce i warzywa.
- 2) Projektanci przyjaznych dla środowiska-czystych samochodów (*clean car engineers*) – inżynierowie na całym świecie starają się projektować coraz to bardziej wydajne samochody. Optymalizacja dotyczy wszystkich elementów konstrukcyjnych samochodu, nie tylko coraz bardziej wydajnych silników. Dużym wyzwaniem jest także obniżenie masy samochodu, która przekłada się na zużycie energii.
- 3) Technolodzy jakości wody (*Water Quality Technicians*) – kiedyś synonimem wartości były pieniądze. Dzisiaj w obliczu zmian klimatycznych rośnie wartość wody jako rzadkiego i cennego zasobu, którego nie można zastąpić niczym innym (nie ma substytutów). Jednocześnie mamy do czynienia z rosnącym zanieczyszczeniem wody. Dlatego na rynku pracy potrzeba będzie coraz więcej pracowników do obsługi procesów ochrony i uzdatniania wody. Osoby wykonujące ten zawód są także odpowiedzialne za walkę z zanieczyszczeniami wody monitorowanie jakości wody a także rozwój innowacyjnych metod ochrony wody. Na przykład w 2008 roku *the Los Angeles Department of Water and Power* pokrył powierzchnię rzeki Ivanhoe 96-cioma milionami kul polietylenowych w celu uchronienia 300 milionów galonów wody przez wyparowaniem do atmosfery.
- 4) Badacze środowiska (*Natural Scientists*) – ze względu na rosnące zapotrzebowanie na wiedzę z zakresu ochrony środowiska będzie także rosło zapotrzebowanie na badaczy i wyniki prac naukowych z tego zakresu.
- 5) Pracownicy odzyskujący odpady (*recyclers*) – osoby zatrudnione w procesach ponownego wykorzystania odpadów. Według badań amerykańskiej agencji *Environmental Protection Agency* ponowne wykorzystanie jednej tony papieru umożliwia zaoszczędzenie ekwiwalentu energii, który pozwala na zasilanie przeciętnego amerykańskiego domu przez 6 miesięcy. Również w przypadku innych surowców wtórnych i odpadów obserwujemy podobne oszczędności.
- 6) Robotnicy budowlani wyspecjalizowani w zielonych technologiach (*green builders*) – lawinowo rosną liczba budynków wznoszonych wg nowych technologii, przy pomocy nowych materiałów i wyposażonych w nowe przyjazne środowisku instalacje. To z kolei wymaga zatrudniania w sektorze budowlanym pracowników znających te technologie.
- 7) Nauczyciele zielonych technologii – edukacja proekologiczna powinna zaczynać się na wczesnych etapach rozwoju dziecka. Dlatego potrzebni są w systemie edukacji nauczyciele rozumiejący. Nauczyciele zielonych technologii powinni koncentrować się nie tylko na tematyce związanej z samymi technologiami lecz także na wyrobieniu proekologicznych nawyków i ekologicznej wrażliwości u uczniów.
- 8) Biologdy zajmujący się zachowaniem stanu środowiska (*conservation biologist*) – zadaniem biologów wyspecjalizowanych w tej dziedzinie jest dbanie o zachowanie stanu środowiska naturalnego. Takie miejsca pracy znajdziemy w administracji państwowej, firmach doradczych. Zadaniem osoby wykonującej ten zawód jest śledzenie zmian zachodzących w otoczeniu, gęstości zaludnienia, analizowanie rodzajów flory i fauny występującej w okolicy. Rola ich jest także upowszechnianie wiedzy o ochronie środowiska.
- 9) Technicy ogniw słonecznych (*solar cell technicians*) – energia pochodząca ze słońca jest obecnie uważana za jedno z najbardziej obiecujących źródeł energii odnawialnej. Z tego powodu stale rośnie popyt na specjalistów zajmujących się produkcją i montażem tego typu instalacji.
- 10) Specjaliści od zielonego dizajnu (*green design professionals*) – współpracują z robotnikami budowlanymi przy realizacji projektów zielonych budynków. Opracowują plany zielonych budynków. Osoby wykonywujące ten zawód projektują budynki pokryte roślinami i wkomponowane w krajobraz. Budynki takie mają zaspokajać nie tylko potrzeby estetyczne ale także redukować emisję dwutlenku azotu, CO₂ i pyłów także poprzez absorpcję szkodliwych zanieczyszczeń z otoczenia budynku.
- 11) Pracownicy elektrowni wiatrowych (*wind energy workers*).
- 12) Pracownicy związani z produkcją i dystrybucją bio paliw (*bio fuel jobs*).
- 13) Pracownicy zaangażowani z produkcję energii z fal morskich (*wave energy producers*) – powierzchnia ziemi jest pokryta w 70% wodą. Energię fal wodnych można wykorzystać do produkcji energii. Jest to jedna z najmłodszych technologii, młodsza od technologii wiatrowej i słonecznej.
- 14) Zielone miejsc pracy w sektorze pozarządowym (*green jobs in non-governmental organizations*) – wiele fundacji i stowarzyszeń działa na rzecz środowiska. W związku z tym zielone zawody pojawiają się w sektorze pozarządowym.

Schemat 1. Odsetki osób zgadzających się ze stwierdzeniami dotyczącymi zielonych zawodów.

Małe i średnie przedsiębiorstwa powinny uzyskać dodatkową pomoc od Państwa, jeśli chodzi o podnoszenie kompetencji swoich pracowników w zakresie zielonej gospodarki

Wydatki na szkolenia związane z rozwojem zielonej gospodarki powinny być uprzywilejowane w stosunku do innych szkoleń jeśli chodzi o ulgi podatkowe dla uczestników

W naszej firmie rozwój zielonej gospodarki nie będzie się wiązał z potrzebą wykorzystania nowych, specyficznych kompetencji przez pracowników

Firmy, które nie przygotowują się na wyzwania związane z rozwojem zielonej gospodarki w najbliższych latach spotykają negatywne konsekwencje z tego powodu

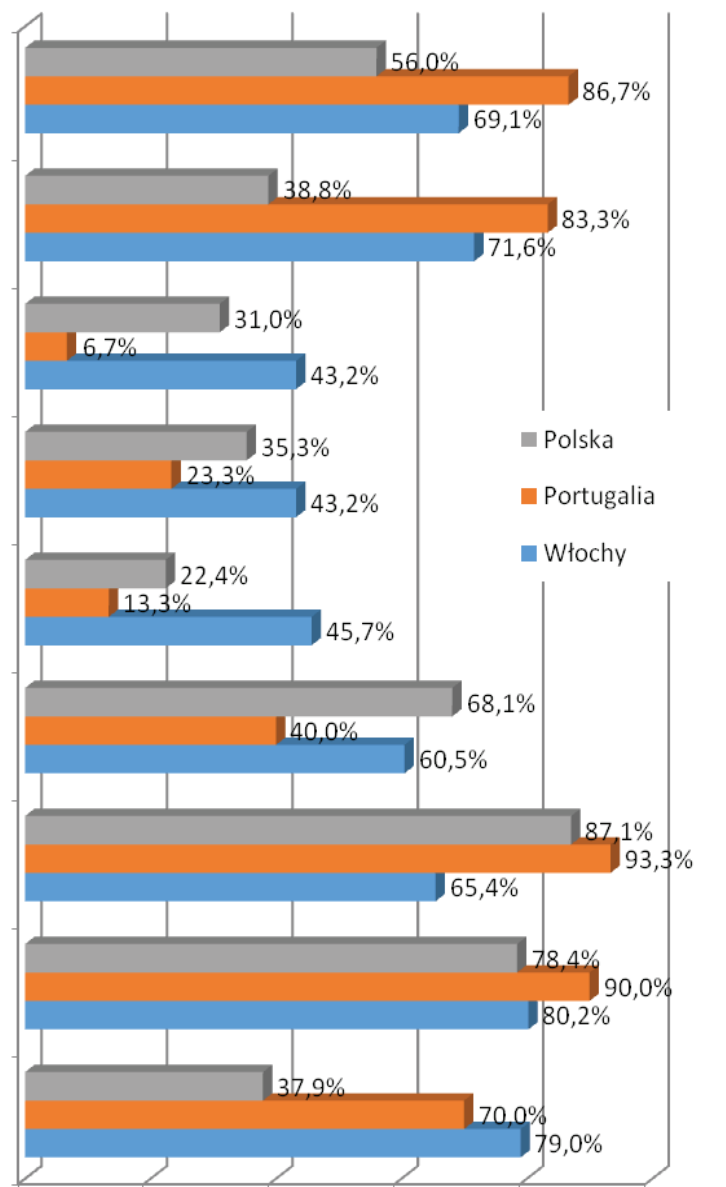
Zielona gospodarka nie ma w najbliższych latach perspektyw szybkiego rozwoju w naszym kraju

Tworzenie zielonych miejsc pracy wiąże się z większymi kosztami po stronie pracodawcy niż tworzenie nowych, „nie-zielonych” miejsc pracy

Aktywność gospodarcza w obrębie zielonej gospodarki poprawia wizerunek przedsiębiorstwa

Firmy, które przygotowują się na wyzwania związane z rozwojem zielonej gospodarki w najbliższych latach zyskają na tym w stosunku do pozostałych

Nasza firma jest aktualnie zainteresowana przeszkoleniem pracowników w zielonych zawodach



Źródło: opracowanie własne

dowym w zależności od tego, jaka jest misja danej organizacji. Jeśli jest zbieżna z definicją zielonych zawodów, wówczas również pracowników takiej organizacji można zakwalifikować, jako zielone zawody.

Warto zauważyć, że spośród 14 wyżej wymienionych zielonych zawodów zdecydowana większość stanowi ewolucję zawodów już istniejących przed pojawieniem się zielonej gospodarki (co wcale pomniejsza ich znaczenia). Przedstawiona wyżej 14 zawodów lista nie wyczerpuje jednak listy. Warto także wymienić kilka innych zielonych zawodów:²

- Hydrolog – jest to typowy zawód, którego historia jest bardzo długa. Hydrology kiedyś zajmowali się raczej dostosowywaniem i podporządkowywaniem przyrody człowiekowi. Budowali kanały, odwadniali bagna i osuszali tereny pod budowę osiedli ludzkich. Teraz ich rola, paradoksalnie się zmienia i zamiast, jak kiedyś bronić człowieka przed działaniami wody, koncentrują się tak na ochronie przyrody przed człowiekiem. Dobrym przykładem tego zjawiska jest sytuacja w regionie Wielkopolska w Polsce. W XIX prowadzono tu na masową skalę działania melioracyjne. Osuszone na potrzeby uprawy rolnej duże obszary bagien i rozlewisk rzek. Obecnie, po niemal 200 latach od rozpoczęcia tamtego procesu region należy do jednych z najszybciej stepowiejących w Polsce, właśnie z powodu nieprzemyślanej polityki melioracyjnej.

2 J. H. Luckwaldt, *Top 10 Green Dream Jobs*, <https://www.thebalancecareers.com/top-green-dream-jobs-4154258>, [12.06.2019].

Obecnie hydrologi są m.in. zatrudniani do przywracania danych stosunków wodnych. Ich praca dotyczy szeroko rozumianych procesów obiegu wody w przyrodzie. Hydrolog zajmuje się zbieraniem próbek, analizą zdjęć satelitarnych, pomiarem poziomu wód gruntowych, erozją gleb, suszami itd. Znaczenie tego zawodu dla gospodarki jest szczególnie duże w krajach, w których obserwowany jest deficyt wody, do których należy m.in. Polska.

- Dyrektor ds. zrównoważonego rozwoju (*Chief Sustainability Officer*) – stanowisko to odzwierciedla zmiany, jakie zachodzą w świecie wielkich korporacji. Osoba wykonująca ten zawód ma pod swoim nadzorem ogół zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstwa.
- Producenci syntetycznego mięsa (*in-vitro Meat Scientists*) – jak wiadomo produkcja mięsa, szczególnie wołowego stanowi bardzo duże obciążenie dla środowiska. W związku z tym na świecie prowadzone są zaawansowane badania zmierzające do opracowania przemysłowej technologii produkcji białka zwierzęcego w sposób syntetyczny, metodami laboratoryjnymi. Udało się już uzyskać syntetyczne mięso a technologia ta się szybko rozwija.
- Akredytowany ekspert standard LEED – LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) to międzynarodowy standard budownictwa. Architekci, inżynierowie i projektanci mogą przystąpić do egzaminu i uzyskać certyfikat LEED.

A więc hodowca miejski to nowoczesna odmiana zawodu rolnika, robotnicy budowlani to kontynuatorzy tradycji murarzy, pracownicy elektrowni wiatrowych mają swoich odpowiedników w elektrowniach opalanych węglem itd. Innym ciekawym przykładem zielonych miejsc pracy, które ewoluowały z istniejących wcześniej rozwiązań jest pośrednictwo pracy na rzecz zielonych miejsc pracy. Na świecie powstają wyspecjalizowane usługi, którym celem jest pomoc w rekrutacji i znalezieniu pracy.

Autor niniejszego opracowania przeprowadził w ramach projektu PROGREEN badania dotyczące kompetencji związanych z zielonymi zawodami w trzech krajach (Polska, Portugalia i Włochy) na próbie 220 respondentów, w tym 120 z Polski. Byli to eksperci rynku pracy oraz pracodawcy. Z badania wynika, że istnieje duże zapotrzebowanie ze strony sektora publicznego na rozwój zielonych miejsc pracy. Wynika to po części z faktu, że tworzenie zielonych miejsc pracy jest bardziej kosztochłonne niż tradycyjnych. Bardzo wielu respondentów zgodziło ze stwierdzeniem, że zielone miejsca poprawiają wizerunek przedsiębiorstwa.

Konkluzje

Samorządy w Polsce powinny antycypować zachodzące w globalnym otoczeniu zmiany. Dobrym przykładem jest zjawisko hulajnóg elektrycznych, które w przeciągu jednego roku od pojawienia się w polskich metropoliach wygenerowały całe spektrum problemów i wyzwań. Tymczasem jest o jedynie przekład związany z bardzo walskim, „punktowym” zagadnieniem. Tymczasem kwestia zielonej gospodarki i zielonych miejsc pracy stanowi znacznie szerszy obszar zagadnień. Polskie samorządy powinny proaktywnie zaangażować się nie tylko w tworzenie miejsc pracy (tym zajmują się od dawna) lecz także sprofilować swoje wysiłki i strategie na zielone miejsc pracy. Dzięki temu mogą zwiększyć swoje szanse na przyciąganie inwestorów a także poprawić swój wizerunek. Oczywiście celem ostatecznym jest poprawa stanu środowiska i wiążąca się z nim poprawa, jakości życia mieszkańców.



Narodowy Instytut Samorządu Terytorialnego powstał w 2015 r.
Jest państwową jednostką budżetową podległą MSWiA.
Działa na rzecz dalszej profesjonalizacji samorządu terytorialnego i administracji publicznej.

Opinie i analizy NIST, ul. Zielona 18, Łódź 90-601
Sekretariat tel. +48 42 633 10 70
e-mail: sekretariat@nist.gov.pl