

Energetyka wodna: tam gdzie znajduje się prawdziwie "zielona" praca

06.07.2015.

"Co nowego w światowej hydroenergetyce?" - prasę przegląda Miltiadis Melekidis

W ostatnich kilku latach ma miejsce sporo spekulacji na temat tzw. "zielonej" pracy. Jeden z sektorów odnawialnych źródeł energii, o którym niewiele i niechętnie mówi się w debatach poświęconych temu problemowi, zatrudnia większą ilość pracowników niż energetyka wiatrowa i solarna razem wzięte. Mowa o hydroenergetyce.

Według danych udostępnionych przez Krajowe Towarzystwo Hydroenergetyczne, obecnie na terenie USA liczba zatrudnionych w elektrowniach wodnych oraz w przemyśle i usługach związanych z ich funkcjonowaniem wynosi 200 do 300 tysięcy osób. To niewiele w porównaniu z szacunkami zatrudnienia w sektorze paliw kopalnianych (ropa i gaz), w którym zatrudnionych jest ok. 2,6 miliona pracowników, ale więcej niż w energetyce wiatrowej (80 tysięcy) i solarnej (120 tysięcy) razem wziętych. Liczba ta jest większa również od szacunkowej ilości zatrudnionych w sektorze wydobywania węgla (206 tysięcy). "W pracy w sektorze hydroenergetyki zaangażowanych jest całe mnóstwo podmiotów indywidualnych z różnorodnymi możliwościami zatrudnienia" - twierdzi Linda Church Ciocci, dyrektor naczelny Krajowego Towarzystwa Hydroenergetycznego. Jakiego rodzaju praca jest dostępna w sektorze hydroenergetyki? Rynek pracy w tym sektorze energetycznym jest chłonny głównie w odniesieniu do obsługi i konserwacji istniejących elektrowni. Jest to spowodowane tym, że praca na budowach elektrowni w nowych lokalizacjach jest znacznie mniej niż w elektrowniach wodnych już funkcjonujących na terenie Stanów Zjednoczonych. Miejsca pracy w hydroenergetyce związane są z pracami inżynierskimi, regulacją przepływu wody przez urządzenia wodne, przesyłem energii do sieci jak i szeroko pojętym utrzymaniem elektrowni. Znajdują tutaj pracę mechanicy, elektrycy jak i specjaliści w innych zawodach, które są niezbędne do utrzymania pełnej dyspozycyjności starzejących się urządzeń. Mamy do czynienia ze swoistym mikro-układem specjalistów różnych branż zajmujących się powiązanymi z hydroenergetyką problemami. Podczas gdy inżynierowie skupiają się na podtrzymaniu strukturalnej integralności elektrowni wodnej, specjaliści od środowiska naturalnego monitorują jej wpływ na środowisko cieków wodnych oraz środowisko naturalne w najbliższym jej otoczeniu. "Wraz z budową wielu elektrowni powstają zbiorniki wodne, które mają również przeznaczenie niezwiązane z energetyką wodną. Z tego powodu wielu z właścicieli elektrowni musi zatrudniać do pracy w tych lokalizacjach personel niezwiązany bezpośrednio z pracą w elektrowni wodnej, strażników leśnych i inny" - mówi Ciocci. Kto stara się o pracę w amerykańskiej hydroenergetyce? "Osoby posiadające wykształcenie matematyczne, fizyczne, inżynierskie - techniczne mogą starać się o pracę jako operator elektrowni wodnej" - informuje Alan Hardcastle, starszy członek pionu badawczego Programu Energetycznego prowadzonego przez Stanowy Uniwersytet w Waszyngtonie. "Niektóre szkoły oferują w swoich programach dwuletnie studia hydroenergetyczne, otwierające możliwość uzyskania stopnia inżynierskiego. Ukończenie tych studiów często wystarcza, by podjąć o pracę w elektrowni wodnej" - kontynuuje Hardcastle. Średnia płaca w hydroenergetyce wynosi około 65 tysięcy dolarów rocznie, (jest więc wyższa od średniej wyliczonej dla całej gospodarki USA o 20 tys. \$ - przyp. tłumacza). Jakie są perspektywy rozwoju? "Personel elektrowni może liczyć na długoterminową pewność zatrudnienia. W ciągu najbliższych 5 lat od 25% do 50% pracowników elektrowni przejdzie na emeryturę" - mówi Ciocci. W związku z tym wiele nowych miejsc pracy pojawi się zwłaszcza na terenie trzech stanów o największych możliwościach produkcji hydroenergetycznej: Zachodni Waszyngton, Oregon i Kalifornia. Również w takich stanach jak Nowy Jork, Tennessee czy Alabama pojawi się wiele wolnych miejsc pracy. Zgodnie z informacjami podanymi przez Administrację Informacji Energetycznej produkcja energii w hydroenergetyce stanowi aktualnie około 7% całkowitej produkcji energii elektrycznej w USA. Energetyka wodna produkuje około dwukrotnie więcej energii niż energetyka wiatrowa i znacznie więcej niż energetyka solarna. Produkcja energii w hydroenergetyce mogłaby wzrosnąć nawet o 60%. Możliwe jest to jednak w przypadku otrzymania odpowiednio nisko oprocentowanych kredytów inwestycyjnych lub wsparcia rządowego. Bez wsparcia ze strony rządu sektor przemysłowy hydroenergetyki, charakteryzujący się dużymi kosztami inwestycyjnymi, nie może liczyć na znaczący wzrost. Nie należy zapominać jednak o tym, że produkcja energii w elektrowniach wodnych nie wiąże się z emisją do atmosfery gazów cieplarnianych, a zwłaszcza dwutlenku węgla, a to przecież stanowi cel sam w sobie dla wielu stanów USA. "Znaczący wzrost produkcji energii w hydroenergetyce może mieć miejsce dzięki wykorzystaniu istniejących już lokalizacji, przy których aktualnie nie funkcjonują elektrownie wodne. Zaledwie przy 3% z 80 tysięcy istniejących w USA zapór zostały uruchomione elektrownie wodne" - twierdzi Ciocci. Organizacje i instytucje związane z ochroną środowiska naturalnego są jednak sceptyczne. "Preferencyjne stawki podatkowe najlepiej jest pozostawić dla energetyki wiatrowej i solarnej, które nie mają tak znaczącego wpływu na środowisko naturalne" - twierdzi Nathanael Greene, dyrektor do spraw energetyki odnawialnej w Radzie Obrony Zasobów Naturalnych. Budowa przy istniejących stopniach wodnych elektrowni jest pomysłem, który Greene byłby skłonny poprzeć pod warunkiem, że wpływ realizacji tych przedsięwzięć na środowisko naturalne byłby niewielki. CNNMoney (New York)

January 8, 2014: 4:30 AM ET Steve Hargreaves @HargreavesCNNNa marginesie Niby oczywiste a jednak jakby niedostrzegane. W Stanach Zjednoczonych tak jak i w naszym kraju, media nie chcą informować o pozytywnej roli energetyki wodnej w gospodarce kraju. Po co poruszać tematy, które z całą pewnością zostaną w sposób brutalny i demagogiczny skomentowane przez tzw. "zbawicieli środowiska". Od dawna chcemy zwrócić uwagę decydentów na efekty pośrednie, które są ściśle związane z rozwojem energetyki wodnej. Mówimy o utrzymywaniu właściwych stosunków wodnych w zasięgu oddziaływania zagospodarowanych energetycznie stopni wodnych. Mówimy o poprawie i pewności zaopatrzenia w wodę, o utrzymywaniu czystości i jakości wody w akwenach przyelektrownianych. Mówimy o rekreacji, turystyce, gospodarczym rozwoju w obrębie powstających zbiorników wodnych. Mówimy... . Widocznie zbyt cicho i lękliwie. Linda Church Ciocci, dyrektor naczelny Krajowego Towarzystwa Hydroenergetycznego wskazuje dodatkowo na efekty związane z utrzymywaniem i powstawaniem nowych miejsc pracy w przemyśle i usługach poza bezpośrednim zatrudnieniem w obsłudze i utrzymaniu elektrowni wodnych. To są fakty. U nas nikt nie prowadzi takich badań. A szkoda. Udział energii produkowanej w polskich elektrowniach wodnych w całkowitej produkcji jest ponad siedem razy mniejszy niż w USA. Łatwo przewidzieć jaki wpływ na zatrudnienie zwłaszcza lokalnej ludności, miałby zrównoważony rozwój energetyki wodnej. Kilkanaście tysięcy stopni wodnych możliwych do zagospodarowania, to dziesiątki tysięcy dodatkowych miejsc pracy w przemyśle i usługach działających na rzecz energetyki wodnej. Porównując stan utrzymania stopni wodnych wykorzystywanych energetycznie ze stanem utrzymania wielu niewykorzystywanych energetycznie stopni wodnych, musi się odnieść wrażenie, że właśnie te ostatnie stanowią realne zagrożenie dla środowiska naturalnego. Zdegradowane koryta rzek, osuwiska i osadzony rumosz w postaci okresowo zatapianych łąch, wyschnięte zbiorniki wodne zarośnięte samosiejkami, które niejednokrotnie traktowane są jako "pomniki przyrody", powalone w nurcie rzeki drzewa, nieprzejezdne drogi, to typowy obraz otoczenia tych ostoi natury. Jest dobrze kiedy w pobliżu nie funkcjonują dzikie wysypiska śmieci, co nie jest rzadkim widokiem przy opuszczonych stopniach wodnych. Wiele takich obiektów położonych jest na obszarach Natura 2000, sama kwalifikacja jednak nie zmienia istniejącego stanu. Tak w Stanach Zjednoczonych jak i u nas nie jest możliwy rozwój energetyki wodnej bez zmiany polityki energetycznej i istotnego wsparcia tego sektora. Trzeba ocenić wszystkie efekty, jakie ze sobą niesie rozwój energetyki wodnej, a nie patrzeć tylko przez pryzmat wartości produkowanej energii elektrycznej. Z pewnością nie osiągniemy wskaźnika udziału energii produkowanej w hydroenergetyce w całej ilości produkowanej energii, na poziomie takim jak w Stanach Zjednoczonych, lecz osiągniemy coś bardziej ważnego.kats