

Gospodarka energetyczna. Przedmiot badań ekonomicznych

Autor: Halina Rechul

(„Wokół energetyki” - grudzień 2004)

Pozyskiwanie oraz użytkowanie zasobów energii przez człowieka stanowi podstawę jego życia. Paliwa i energia były, są i będą podstawą rozwoju gospodarczego i społecznego, a konieczność globalnego sterowania procesami funkcjonowania i rozwoju energetyki jest podstawą wyróżnienia gospodarki energetycznej jako odrębnej dziedziny działalności gospodarczej, mającej na celu zaspokojenie potrzeb energetycznych ludności, przemysłu i innych odbiorców zorganizowanych.

Zakres zainteresowań gospodarki energetycznej obejmuje zagadnienia:²

- wykorzystania zasobów energetycznych,
- pozyskiwania, przetwarzania, przesyłania i dostawy paliw i energii,
- użytkowania różnych rodzajów paliw i energii,
- eksploatacji urządzeń energetycznych,
- programowania i planowania rozwoju energetyki, stosownie do bieżących i przyszłych potrzeb odbiorców energii.

W podobnym znaczeniu termin *gospodarka energetyczna* stosowany jest w innych językach: angielskim (*energy economy*), niemieckim (*Energiwirtschaft*) i rosyjskim (*energiyeczeskoye chozajstwo*).

Termin *gospodarka energetyczna* może być używany w szerokim znaczeniu, obejmując działalność gospodarczą w odniesieniu do wszystkich rodzajów paliw i energii. W takich przypadkach stosowane jest często zamiennie określenie *gospodarka paliwowo-energetyczna*. W wąskim rozumieniu termin *gospodarka energetyczna* używany bywa w stosunku do wyróżnionych branżowych systemów energetycznych, a mianowicie: elektroenergetycznego, gazowniczego i ciepłowniczego.

W gospodarce energetycznej, podobnie jak w innych dziedzinach działalności człowieka (produkcyjnej i usługowej) można wyróżnić przedsięwzięcia o charakterze technicznym i ekonomicznym. Przedsięwzięcia techniczne wyrażają się w procesach zachodzących między człowiekiem a przyrodą i prowadzą do opanowania sił przyrody przez człowieka. Sposoby tego opanowania zależą głównie od poziomu techniki produkcji (w energetyce — pozyskiwanie, przetwarzanie, przesyłanie i użytkowanie paliw i energii).

Przedsięwzięcia ekonomiczne wyrażają się w stosunkach zachodzących między ludźmi w związku z ich udziałem w procesie pozyskiwania, przetwarzania, przesyłu i użytkowania energii. Proces ten wymaga odpowiedniej organizacji i struktury sił wytwórczych, tj. siły roboczej i środków produkcji, aby w sposób optymalny służyły one określonej działalności wytwórczej i usługowej.

Proces wytwórczy w energetyce stanowi wyodrębnioną dziedzinę działalności głównie dlatego, że stosunek człowieka do przyrody, a także stosunki pomiędzy ludźmi mają tu odrębną treść techniczną, organizacyjną i społeczną, która wyróżnia tę działalność od innych dziedzin wytwarzania. Owa treść jest przyczyną wyróżnienia — jako oddzielnej dyscypliny nauk społecznych — ekonomiki gospodarki energetycznej¹ badającej źródła (przyczyny) i formy odrębności przejawiania się ogólnych praw ekonomicznych w procesach *produkcji* paliw i energii.⁴ Odrębności te wynikają przede wszystkim z istoty tej *produkcji*, jej cech

technologicznych, organizacyjnych, ekonomicznych. One decydują również o społecznych stosunkach zachodzących w określonej dziedzinie działalności ludzkiej, będących przedmiotem badań ekonomicznych. Przedmiotem zainteresowania nauk ekonomicznych są również procesy zachodzące między człowiekiem a siłami przyrody, przekształcanymi w produkt.

Przyjmując za punkt wyjścia istnienie określonych cech *produkcji* paliw i energii oraz zależności między nimi a działalnością ekonomiczną, uznać można, że ekonomika gospodarki energetycznej jest nauką wykrywającą i badającą prawa i prawidłowości społeczne i ekonomiczne rządzące procesami pozyskiwania, przetwarzania, przesyłu i użytkowania paliw oraz energii, wynikające ze specyficznych właściwości tych procesów.

W zakresie gospodarki energetycznej istnieją złożone problemy ekonomiczne, których badanie znajduje się w kręgu zainteresowań ekonomiki energetyki jako dyscypliny naukowej. Z problemami wynikającymi z użytkowania energii wiąże się pojęcie *ekonomia energii*. Słowo *ekonomia* jest pochodzenia greckiego. Według słownika wyrazów obcych oznacza zarządzanie gospodarstwem — racjonalne wydatkowanie środków materialnych lub pieniężnych, oszczędność, gospodarność. Według *The New Lexicon Webster's Encyclo-pedic Dictionary* — oszczędność, zapobiegliwość, unikanie strat. Odnosząc te znaczenia do systemu obejmującego w skali kraju problemy popytu na energię, podaży energii i konieczności zachowania środowiska, ekonomię energii będziemy rozumieli jako poszukiwanie możliwie najkorzystniejszych rozwiązań problemów, dotyczących gospodarowania energią i związaną z jej użytkowaniem ochroną środowiska w różnych skalach czasowych. Wiążą się z tym zagadnienia:⁵

- konieczności ochrony środowiska,
- perspektywy wyczerpywania się paliw kopalnych,
- wzrastającego zapotrzebowania na energię w skali świata w wyniku rozwoju ludzkości i wzrostu liczby ludności,
- sięgania po odnawialne źródła energii,
- perspektywy eksportu określonych urządzeń energetycznych,
- możliwie najkorzystniejszego wykorzystywania paliw i energii w horyzoncie krótkoterminowym, średnioterminowym, długoterminowym, i w konsekwencji
- planowania rozwoju i eksploatacji systemów energii.

Ekonomię energii mogą także kształtować nowe aspekty strategii rozwoju systemów energii oraz prowadzenie odpowiedniej polityki na rynku energii zarówno w skali gminy, państwa, jak i w skali międzynarodowej, dotyczącej:

- ustalania cen nośników energii,
- wspomagania rozwoju odpowiednich technologii,
- tworzenia barier instytucjonalnych preferujących lub ograniczających wykorzystywanie określonych źródeł energii lub nośników energii w skali krajów i świata.

Ochronę środowiska można rozumieć w sensie likwidacji szkód lub zapobiegania im. Najczęściej stosowane technologie paliw kopalnych są opłacalne z punktu widzenia właścicieli systemów energetycznych, ale równocześnie są niekorzystne dla środowiska. Aby chronić środowisko należałoby stosować technologie odnawialnych źródeł energii. Należy jednak liczyć się z konsekwencjami wprowadzenia technologii odnawialnych źródeł energii w postaci wzrostu cen energii. Wiele krajów (np. Niemcy, Szwecja) zaczyna dotować rozwój technologii najbardziej korzystnych dla środowiska, wychodząc z założenia, że lepiej jest zapobiegać szkodom niż je likwidować. Wobec tego ekonomię energii należy także rozumieć

nie tylko w sensie oszczędności, co uwzględnia się planując system energetyczny, ale także w sensie zapobiegliwości ze strony gospodarki gminnej czy narodowej, co winno być uwzględnione w jej długoterminowej strategii rozwoju.

Pierwszym działaniem prowadzącym do poszukiwania możliwie najkorzystniejszych rozwiązań problemów dotyczących gospodarowania energią i ochroną środowiska jest planowanie, w ramach którego ma się podejmować możliwie najkorzystniejsze dla danych uwarunkowań decyzje.

Przypisy

1. Termin *energetyka* używany bywa w różnym znaczeniu: jako dział fizyki poświęcony badaniom właściwości energii, jako nauka techniczna o przetwarzaniu, przenoszeniu, gromadzeniu i wykorzystaniu energii, bądź jako dział gospodarki, obejmujący praktyczne wykorzystanie energii we wszystkich jej postaciach. W niniejszej pracy pojęcie *energetyka* używane będzie w rozumieniu działu gospodarki, w którym realizowane są procesy pozyskiwania, przetwarzania i dostarczania odbiorcom różnych postaci i rodzajów energii. Energetyka jest przedmiotem badań wielu nauk społecznych, ekonomicznych, przyrodniczych, technicznych.

2. Zob. Mikołajewicz Z. *Gospodarka energetyczna w systemie gospodarki narodowej*. Wyd. Instytut Śląski, Opole 1983, s. 6.

3. Podstawowym przedmiotem badań ekonomiki gospodarki energetycznej (paliwowo-energetycznej) są stosunki zachodzące pomiędzy ludźmi w procesach pozyskiwania, przetwarzania i uszlachetniania paliw i energii, ich transportu i przesyłu oraz użytkowania i wykorzystania. Ekonomika gospodarki energetycznej jest nauką teoretyczną, której celem jest badanie specyficznych form przejawiania się ogólnych praw ekonomicznych w konkretnej dziedzinie działalności ludzkiej. Równocześnie ekonomika gospodarki energetycznej jest nauką praktyczną, badającą istniejące w tej dziedzinie mechanizmy funkcjonowania, metody i formy działania oraz tendencje rozwojowe. Obiektem badań ekonomiki gospodarki energetycznej jest energetyka, rozumiana jako wydzielona sfera działalności gospodarczej.

4. Energia nie może być przedmiotem produkcji, a co najwyżej pozyskiwania (paliwa) lub przetwarzania z jednej formy w inną, bowiem zgodnie z podstawowymi prawami natury zasób energii w zamkniętym systemie jest niezmienny. Dlatego pod formułą *produkcja* należy rozumieć cały złożony proces pozyskiwania, przetwarzania i dostarczania energii jej odbiorcom.

5. Zob. Ciechanowicz W. *Energia, środowisko i ekonomia*. Instytut Badań Systemowych PAN, Warszawa 1995, s. 224.