

**Rysunek 1.8.** Model sieciowy procesów innowacyjnych

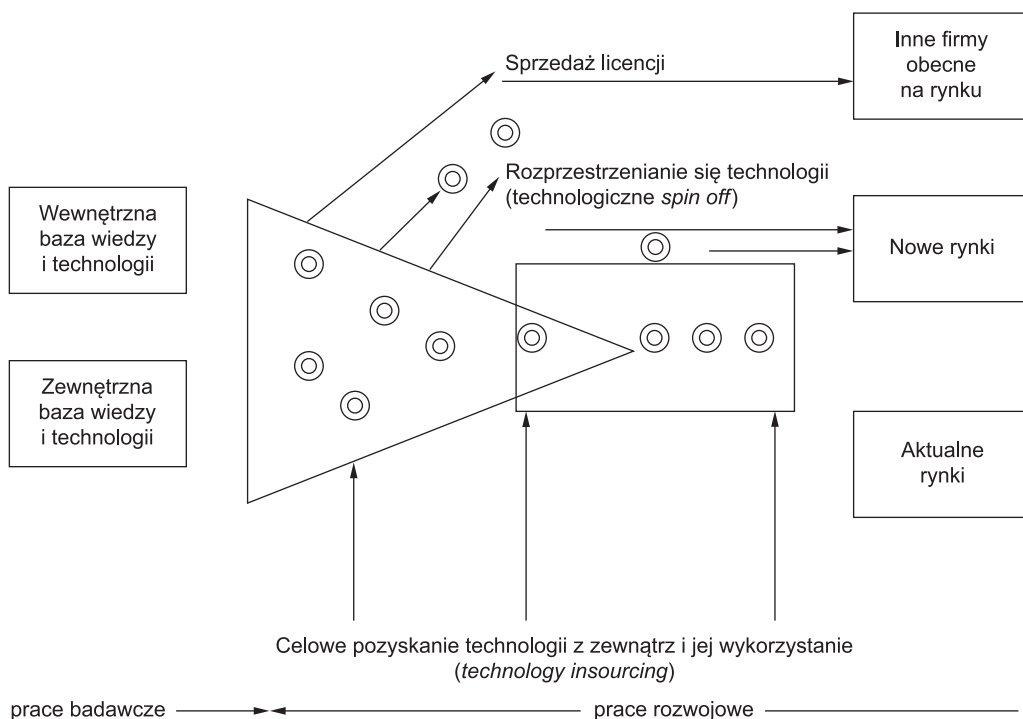
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rothwell (1994, s. 27), Smith (2010, s. 119).

Najważniejszym ogniwem w modelu sieciowym są procesy uczenia się. Składa się na nie przepływ wiedzy wewnątrz firmy (uczenie się przez działanie, projektowanie, rozwój, porażki itp.), uczenie się od dostawców, konkurentów, partnerów, użytkowników itp. (Rothwell 1994, s. 27).

Model sieciowy procesów innowacyjnych stanowi podstawę do kolejnych generacji innowacji – modelu innowacji otwartych oraz systemowego ujęcia innowacji.

Model innowacji otwartych, który zaproponował Henry Chesbrough (2003; 2004; 2006), bazuje na założeniu, że współcześnie sukces w działalności innowacyjnej zależy od umiejętnego pozyskania, zintegrowania i wykorzystania wiedzy własnej przedsiębiorstwa oraz wiedzy zewnętrznej. Nawiązuje to bezpośrednio do piątej generacji innowacji w klasyfikacji R. Rothwella, tj. do modelu sieciowego, przy czym dodatkowo akcentuje się dwa aspekty: obniżenie kosztów pozyskania wiedzy oraz zmniejszenie ryzyka działalności innowacyjnej (Bellantuono, Pontrandolfo, Scozzi 2013, s. 559). Innowacje powstają zatem jako połączenie wielu strumieni wiedzy i kompetencji pochodzących z różnorodnych źródeł. Procesy te przedstawia rysunek 1.9.

Dostępna wiedza jest rozproszona wewnątrz przedsiębiorstwa oraz w jego otoczeniu. Wysiłek zespołów pracujących nad innowacjami polega na jej pozyskaniu, selekcji



**Rysunek 1.9.** Model innowacji otwartych

Źródło: opracowanie i adaptacja na podstawie Chesbrough (2006, s. 3).

i zintegrowaniu w wiązkę przydatną do opracowania nowego pomysłu i jego wdrożenia na rynku, na którym firma działa, oraz na nowych rynkach. Nowe rozwiązania nie zawsze muszą zostać wprowadzone na rynek, część z nich może być licencjonowana innym firmom, technologia rozprzestrzenia się także innymi kanałami (technologiczne *spin off*).

W świetle zaprezentowanego modelu (rys. 1.9) otwartość modelu można postrzeć przez pryzmat wykorzystania zewnętrznych źródeł innowacji bądź zewnętrznych kanałów przekształcania pomysłu w innowację i wprowadzenia jej na rynek. Można wyróżnić co najmniej dwa sposoby wykorzystania wiedzy zewnętrznej w modelu innowacji otwartych:

- wykorzystanie wiedzy wewnętrznej, natomiast zastosowanie zewnętrznych kanałów przekształcenia własnych pomysłów i wynalazków w innowację; jedną z możliwości jest sprzedaż licencji firmie zewnętrznej, która dokona komercjalizacji wiedzy, przekształcając pomysł czy wynalazek w innowację, a następnie wprowadzi ją na rynek,
- pozyskanie wiedzy od podmiotów zewnętrznych, a następnie jej rozwinięcie za pomocą własnych zasobów przedsiębiorstwa i komercjalizacja innowacji na rynku.