

W **gospodarce** można wyodrębnić **zmiany (innowacje)**, które zachodzą w dłuższej perspektywie czasu (kilku lat), w skali mikro-, makrooczenia:

- 1) **ekonomiczne**, dotyczące zaplanowanych do realizacji zmian w funkcjonowaniu gospodarki regionu, kraju, bądź kilku krajów współpracujących ze sobą w międzynarodowych organizacjach gospodarczych (np. polityka innowacyjna UE, naszego kraju),
- 2) **społeczno-kulturowe**, związane z kształtowaniem nowego światopoglądu, przedsiębiorczości, kreatywności, kultury innowacyjnej społeczeństwa, stylu życia, w którym istotną rolę odgrywają technologie informatyczne, mobilne (np. budowa społeczeństwa informacyjnego),
- 3) **w sferze nauki, techniki/technologii** (np. biotechnologia, wykorzystanie nanomateriałów), a także w **obszarze prawa**, których istnienie stanowi podstawę przepływu, rozwoju i wykorzystania wiedzy w gospodarce, wzrostu poziomu jej innowacyjności.

Podział innowacji przy uwzględnieniu kryteriów:

1) przyczyny powstawania innowacji:

- innowacje popytowe – inicjowane przez rynek;
- podażowe – kreowane przez naukę i technikę, sferę badań i rozwoju;

2) miejsca zastosowania innowacji:

- wewnątrz przedsiębiorstwa;
- w jego otoczeniu rynkowym, przy uwzględnieniu rynków (segmentów rynku), wyodrębnionych ze względu na różne kryteria: geograficzne (nowości w skali rynku lokalnego, regionalnego, krajowego, międzynarodowego, światowego), demograficzne, ekonomiczne, społeczno-kulturowe;

- **Innowacje popytowe** – są stymulowane przez potrzeby, oczekiwania klientów z określonych rynków lub poza nimi (dotyczy to m. in. zdrowia, ochrony środowiska itp.). Innowacje są rezultatem podjęcia prac badawczo-rozwojowych, dokonania wynalazku, wyszukania gotowego rozwiązania (ewentualnie jego rozwinięcia). Ze względu na rosnącą konkurencję na rynkach, obecnie większość innowacji ma charakter popytowy.
- **Innowacje podażowe** są następstwem odkryć, wynalazków, dokonywanych przez twórców pod wpływem ich dociekliwości, kreatywności i predyspozycji twórczych, potrzeby samorealizacji.

3) oryginalności zmian zastosowanych w innowacjach:

- **radikalne** (kreatywne, twórcze, oryginalne, pionierskie, w tym zawierające **radikalne** zmiany) są efektem twórczych rozwiązań, opartych na nowej wiedzy, które po raz pierwszy zostały zastosowane w gospodarce i odgrywają istotną rolę w jej rozwoju;
- **naśladowcze** (- imitujące, - adaptacyjne, powstające w wyniku naśladownictwa przez przedsiębiorstwo oryginalnych rozwiązań, wcześniej zastosowanych w gospodarce oraz przyrostowe - modyfikacyjne, odnoszące się do procesu doskonalenia i rozwoju innowacji);

- **Innowacje radykalne** (przełomowe) polegają na wprowadzaniu nowych produktów, technologii, sposobów zarządzania. Są związane z dążeniem do osiągnięcia radykalnych zmian, będących udziałem (przynajmniej w fazie koncepcyjnej) niewielkiej liczby pracowników.
- **Innowacje radykalne** w dziedzinach technologii informacyjnych, biotechnologii, nanotechnologii, optoelektroniki, nowych materiałów, stymulują rozwój nowych branż przemysłu lub usług.

Innowacje stały się motorem postępu w gospodarce i społeczeństwie.

- **Innowacje naśladowcze** polegają na wykorzystaniu wcześniej zastosowanych przez inne firmy nowych rozwiązań technicznych, procesowych, produkcyjnych, organizacyjnych. Są one związane z ciągłymi, stopniowymi zmianami, przy uwzględnieniu istniejących w firmie zasobów wiedzy; angażują ogół pracowników oraz są oparte na ich pracy zespołowej.

Innowacje radykalne pojawiają się grupami, a po okresie nasilonej wynalazczości następuje okres rozwoju innowacji naśladowczych, przyrostowych.

Innowacje **naśladowcze** (adaptacyjne) są rozwiązaniami praktycznymi, które można uznać za nowe tylko w skali przedsiębiorstwa. Polegają one na ulepszeniu rozwiązań istniejących (noszą również nazwę innowacji usprawniających), czyli na twórczej adaptacji rozwiązań innowacyjnych, wcześniej już znanych i wdrażanych w innych firmach. Są one znacznie tańsze w projektowaniu i realizacji niż innowacje pionierskie.

W naszym kraju przedsiębiorstwa stosują przeważnie innowacje naśladowcze.

4) Źródła pochodzenia innowacji:

- przedsiębiorstwo, które jest pierwszym właścicielem innowacji i posiada do nich prawa wyłączne, ponieważ innowacje w nim powstały (nikt bez jego zgody nie może ich stosować i wykorzystywać gospodarczo; mogą one być sprzedane przez właściciela innym podmiotom gospodarczym w postaci: patentów, licencji, know-how);
- innowacje zakupione przez przedsiębiorstwo i wykorzystywane w jego działalności,
- firmy, które współpracowały ze sobą w trakcie opracowywania innowacji są uznawane za ich współwłaścicieli.

5) sposób realizacji procesu (w tym jego składowych czynności np. opracowania, wdrażania, itp.) **innowacji**:

- **systemowy** (zaplanowany), wykonywany przez specjalistów, powtarzany i doskonalony przez nich w czasie, w obszarze organizacji, coraz częściej sieciowej,
- **jednostkowy**, kiedy innowacje są opracowywane przez pojedyncze osoby **kreatywne** (pracowników, klientów firmy), których potrzeby, oczekiwania, preferencje oraz twórcze umysły, intuicja i entuzjastyczne podejście do doskonalenia istniejących i poszukiwania nowych, bardziej efektywnych rozwiązań prowadzą do innowacji.

6) **podział przedmiotowy** uwzględnia innowacje:

- **produktowe**, które polegają na wdrożeniu/wprowadzeniu na rynek produktów o lepszym działaniu, dostarczających klientom obiektywnie nowe lub większe korzyści;
- **procesowe**, które są rezultatem wdrożenia/przyjęcia nowych lub znacząco ulepszonych metod produkcji, realizacji usługi, w tym w obszarze dystrybucji, finansów, badań i rozwoju;
- **w sferze zarządzania**, które są powiązane z lepszymi sposobami organizowania i zarządzania działalnością B+R, produkcyjną i usługową, marketingiem, zasobami ludzkimi, finansami, logistyką, doskonaleniem systemów informacyjnych, struktury organizacyjnej zarządzania;
- **techniczne/technologiczne**, które obejmują zastosowanie nowej techniki/technologii w produktach lub procesach (w sferze zarządzania).

Impulsy wdrażania innowacji

- 1) wzrastająca konkurencja w skali globalnej – firmy zmuszone są do modyfikacji i dywersyfikacji swoich produktów, zwiększenia efektywności procesów celem redukcji kosztów i obniżki cen;
- 2) skracanie cyklu rozwojowego techniki i jej zastosowania; ok. 20% wyników badań naukowych zostaje wykorzystanych w ciągu 1 roku od ich zakończenia, a 80% - w ciągu 2 lat;
- 3) skracanie cyklu życia produktu (w pierwszej połowie XX w. - średni cykl życia produktów konsumpcyjnych wynosił 20 lat, a w latach 80. – ok. 2 lat; w przypadku dóbr inwestycyjnych: okres moralnego życia maszyn i urządzeń na początku XX w. – 45 lat, obecnie – od 3 do 7 lat).