

Innowacje technologiczne w przedsiębiorstwach : projektowanie, wdrażanie i użytkowanie / Jerzy Łunarski. – Warszawa, 2016

Spis treści

Wprowadzenie	7
Indeks skrótów i oznaczeń	11
Część I. Technologia i jej uwarunkowania	17
Ważniejsze definicje	17
1.1. Istota i zastosowania technologii	20
1.1.1. Uniwersalność pojęcia technologia	20
1.1.2. Zarys historycznego rozwoju technologii	27
1.1.3. Ogólne prawa rozwoju systemów technicznych	35
1.2. Klasyfikacja i poziomy technologii	42
1.2.1. Klasyfikacje technologiczne	42
1.2.2. Etapy i poziomy technologii	48
1.2.3. Cykle życia technologii	54
1.3. Ocena i samoocena technologii	63
1.3.1. Metody ocen technologicznych	63
1.3.2. Samoocena technologii	70
1.3.3. Prognozowanie potrzeb technologicznych	77
1.4. System zarządzania technologią	81
1.4.1. Wytyczne systemu zarządzania technologią	81
1.4.2. Procesy w zarządzaniu technologią	87
1.4.3. Projektowanie i dokumentowanie systemu zarządzania technologią	93
1.4.4. Wdrażanie i eksploataowanie systemu	98
Literatura	106
Część II. Innowacje i zarządzanie innowacjami	109
Ważniejsze definicje	109
2.1. Istota i znaczenie innowacji	114
2.1.1. Warunki inicjowania innowacji	114
2.1.2. Działalność innowacyjna	121
2.1.3. Kluczowe procesy w działaniach innowacyjnych	126
2.2. Tradycyjne metody kreowania innowacji	132
2.2.1. Problemy i ich rozwiązywanie	132
2.2.2. Twórcze myślenie i twórcze zarządzanie	141
2.2.3. Warunki wspomagające innowacyjność	148
2.3. TRIZ - kreowanie przełomowych innowacji	155
2.3.1. Założenia, zasady i istota metody	155
2.3.2. Metody i narzędzia TRIZ w rozwiązywaniu zadań	161

2.3.3. Algorytmy rozwiązywania złożonych zadań	167
2.3.4. Aktualne kierunki rozwoju TRIZ	171
2.4. Ocena działań innowacyjnych	174
2.4.1. Znaczenie ocen w procesach innowacyjnych	174
2.4.2. Ocena potencjału innowacyjnego	179
2.4.3. Ocena działalności innowacyjnej	182
2.4.4. Oceny konkretnych innowacji	187
2.5. System zarządzania innowacjami (SZI)	192
2.5.1. Ogólne wytyczne systemu	192
2.5.2. Projektowanie i dokumentowanie SZI	196
2.5.3. Wdrażanie i wykorzystanie SZI	204
Literatura	207

Część III. Projektowanie innowacji technologicznych **211**

Ważniejsze definicje	211
3.1. Preferowane kierunki rozwoju innowacyjności	217
3.1.1. Poznanie i doskonalenie systemów	217
3.1.2. Tworzenie infrastruktury postępu technicznego	222
3.1.3. Działalność badawczo-rozwojowa i poznawcza	227
3.1.4. Zapewnienie warunków zrównoważonego rozwoju	232
3.2. Wymagane cechy efektywnościowe innowacji	240
3.2.1. Zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania	240
3.2.2. Zapewnienie funkcjonalności i wykonalności projektowanej innowacji	245
3.2.3. Zapewnienie ekonomiczności rozwiązań	250
3.2.4. Zapewnienie warunków skutecznego projektowania	255
3.3. Zasady projektowania technicznego	259
3.3.1. Ogólne zasady projektowania	259
3.3.2. Zespoły projektowe innowacji technologicznych	265
3.3.3. Technologia realizacji projektów innowacyjnych	274
3.3.4. Ocena i doskonalenie opracowań projektowych	281
3.4. Wdrażanie i zarządzanie projektami innowacyjnymi	289
3.4.1. Przygotowanie i kompetencje personelu	289
3.4.2. Przygotowanie infrastruktury technicznej	293
3.4.3. Procesy uruchomienie produkcji nowego wyrobu	298
3.4.4. Zarządzanie przedsięwzięciem innowacyjnym	303
Literatura	311

Część IV. Wspomaganie konkurencyjności innowacjami w przedsiębiorstwach **315**

Ważniejsze definicje	315
4.1. Konkurencyjność i jej uwarunkowania	319
4.1.1. Znaczenie konkurencyjności w procesach rozwojowych	319
4.1.2. Porządkowanie konkurencyjności przepisami prawa	324
4.1.3. Kluczowe aspekty konkurencyjności	327

4.1.4. Konkurencyjność i procesy zrównoważonego rozwoju	333
4.2. Diagnozowanie i identyfikacja stanu konkurencyjności	337
4.2.1. Konkurencyjność wyrobów	337
4.2.2. Konkurencyjność systemów produkcyjnych	344
4.2.3. Konkurencyjność przedsiębiorstwa	349
4.2.4. Kierunki doskonalenia konkurencyjności	356
4.3. Aspekty zarządzania konkurencyjnością	362
4.3.1. Strategie konkurencyjności i ich wdrażanie	362
4.3.2. Personel i jego doskonalenie	367
4.3.3. Infrastruktura i jej optymalizacja	373
4.3.4. Zasoby i ich wykorzystywanie	377
4.4. Metody i narzędzia w zarządzaniu konkurencyjnością	381
4.4.1. Samoocena stanów	381
4.4.2. Standaryzacja działań	386
4.4.3. Ekonomizacja wytwarzania	390
4.4.4. Optymalizacja funkcjonowania	394
4.5. Zewnętrzne wspieranie konkurencyjności przedsiębiorstw	401
4.5.1. Polityka i priorytety rozwojowe społeczeństw	401
4.5.2. Generowanie i transfery wiedzy i technologii	405
4.5.3. Instytucjonalne wspieranie konkurencyjności	410
4.5.4. Kultura i jej oddziaływanie	414
Literatura	418
Część V. Zakończenie	421
Literatura uzupełniająca (do cz. I, II, III i IV)	425
Skorowidz	427