

**WYMAGANIA
DLA AUTORÓW PRAC INŻYNIERSKICH SPORZĄDZANYCH W
WYŻSZEJ SZKOLE ZARZĄDZANIA I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
Z SIEDZIBĄ W WAŁBRZYCHU**

1. Wymogi merytoryczne

Opracowanie pracy inżynierskiej i uzyskanie pozytywnej opinii promotora oraz wyznaczonego przez dziekana recenzenta, jest integralną częścią studiów inżynierskich i warunkuje dopuszczenie do egzaminu dyplomowego. Student, który tego warunku nie spełni, nie może ukończyć studiów wyższych.

Celem pracy inżynierskiej, jest sprawdzenie wiedzy z określonego obszaru objętego jej tematem, jak również weryfikacja umiejętności oceny tej problematyki w praktyce wybranej przez studenta organizacji. W pracy inżynierskiej student powinien udokumentować umiejętność wyszukiwania literatury naukowej i posługiwania się nią, a także umiejętność korzystania z materiałów źródłowych oraz wiązania wiedzy teoretycznej z zagadnieniami praktycznymi. Zatem w treści pracy inżynierskiej powinna znaleźć się część teoretyczna (około 30% zawartości) oraz część praktyczna (doświadczalna) – weryfikująca określone zagadnienia w wybranej organizacji (około 70% zawartości). Część praktyczna musi być rozbudowana z wyeksponowaniem dużego własnego wkładu autora pracy. Powinien tutaj zaistnieć opis stanu faktycznego, krytyczna ocena badanych zjawisk oraz wyciąganie własnych, logicznie uzasadnionych wniosków. W części tej szczególnie wysoko oceniana jest zdolność do prowadzenia inżynierskich analiz, obliczeń, weryfikacji i oceny aktualnego stanu badanego systemu, a także opracowanie trafnych projektów i wskazanie kierunków rozwoju.

Struktura całej pracy inżynierskiej powinna prowadzić do osiągnięcia wyraźnie i jednoznacznie zdefiniowanego celu. Autor pracy inżynierskiej ponosi całkowitą odpowiedzialność za jakość i terminowość realizacji zadań związanych z wykonaniem pracy – niezależnie od udzielanej jemu pomocy przez promotora i innych nauczycieli akademickich.

2. Praca inżynierska powinna zawierać:

- określenie problemu,
- cel pracy
- hipotezy do udowodnienia,
- rozwinięcie problemu,
- osadzenie problemu badawczego cytowanej literaturze przedmiotu,
- zastosowanie określonej metody badawczej,
- wykorzystanie odpowiednich narzędzi analitycznych (część praktyczna),

- sformułowanie wniosków na podstawie przeprowadzonej analizy,

3. Wymagania dotyczące celów i zadań pracy inżynierskiej

Przygotowanie pracy inżynierskiej powinno u studenta ukształtować umiejętności:

- poszukiwania i oceny dorobku teoretycznego przydatnego do opracowania tematu pracy,
- rozszerzenie wiedzy przez samodzielne poszukiwania tematycznych opracowań,
- merytorycznego i syntetycznego przedstawienia głównego problemu,
- osadzenia problemu w literaturze,
- oceny głównego problemu badawczego,
- dokonanie niezbędnych analiz, obliczeń, krytycznej dyskusji (część praktyczna),
- zdefiniowanie wniosków doskonalących wynikających z dokonanej analizy,
- projektowania rozwiązania doskonalącego,
- poprawnego przedstawienia przygotowanego tematu, z wykorzystaniem jasnego i precyzyjnego języka, wykresów, tabel, schematów itp.

4. Warunki oceny pracy

Praca inżynierska podlega recenzji dokonanej przez promotora i wyznaczonego przez dziekana nauczyciela akademickiego. W recenzjach tych uwzględnia się:

Ocenę koncepcji pracy:

- zgodność treści pracy z jej tytułem i problemem badawczy układ i struktura pracy,
- układ i struktura pracy,
- sformułowanie celu, problemu i hipotez,
- trafność doboru metod i narzędzi badawczych.

Ocena wyników badań:

- prawidłowość diagnozy stanu obiektu badań,
- prawidłowość oceny stanu rzeczywistego,
- ocena propozycji autora (projektu usprawnień),
- ocena propozycji autora (projektu usprawnień).

Ocena źródeł informacji

- dobór (zgodność z tematem, aktualność oraz liczebność) wykorzystanej literatury,
- dobór i zakres wykorzystania źródeł danych empirycznych,
- sposób wykorzystania informacji.

Ocena redakcji pracy

- sprawność w posługiwaniu się aparatem terminologicznym,
- poprawność językowa i technika pisania,
- redakcja przypisów, odsyłaczy, poprawność spisów treści, wykorzystanej literatury, graficznej prezentacji danych itp.

5. Wymagania regulaminowe

Praca inżynierska:

- jest typem pracy promocyjnej, dającej absolwentowi tytuł zawodowy inżyniera,
- jest pracą samodzielną, kierowaną przez promotora,

- podlega recenzji,
- podlega obronie w trakcie egzaminu dyplomowego,
- zaleca się, aby temat pracy był powiązany ze specjalnością i kierunkiem kształcenia.

6. Wymogi formalne

- układ pracy: praca zawiera, poza rozdziałami, wstęp, zakończenie, wykaz literatury, wykaz tabel, wykaz rysunków, załączniki – wg. potrzeb;
- struktura pracy (spis treści), powinien być tak przemyślany, ażeby w całości zawierał problematykę ujętą w temacie pracy i ujmował ją na zasadzie „od ogółu do szczegółu”,
- w spisie treści musi być część rozwijająca istotę problematyki wynikającej z tematu pracy, w oparciu o dostępną literaturę; przedstawienie badanej instytucji oraz część badawcza dotycząca identyfikacji, analizy, oceny i diagnozy badanej problematyki.
- we **wstępie** (2-3 strony) należy:
 - zarysować ogólne tło badanego problemu,
 - wskazać przesłanki wyboru tematu pracy,
 - określić cel i zakres pracy,
 - przedstawić hipotezy
 - wskazać metody badawcze,
 - przedstawić ogólne informacje o zawartości poszczególnych rozdziałów pracy (zakres pracy);

Z tego względu wstęp powstaje na końcu kiedy cała praca jest gotowa i piszemy go w formie dokonanej.

- w poszczególnych **rozdziałach** pracy, zgodnie z przyjętą koncepcją, i zasadą rozważań „od ogółu do szczegółu” należy:
 - rozwinąć problematykę wynikającą bezpośrednio z tematu pracy; każde użyte pojęcie w temacie pracy musi być dogłębnie wyjaśnione w oparciu o literaturę zwartą, periodyki naukowe i inne źródła (np. Internet);
 - praktyczna część pracy powinna być zrealizowana z wykorzystaniem: dostępnych dokumentów instytucji objętej zakresem badań, badań własnych, danych statystycznych itp.
 - w końcowej części każdego rozdziału pracy należy zamieścić wnioski wynikające z prowadzonych rozważań. Wnioski te powinno się wykorzystać w sposób uogólniony przy sporządzaniu zakończenia pracy.
- w **zakończeniu** należy:
 - przedstawić syntetyczne wnioski wynikające z przeprowadzonych badań zwracając uwagę na ich ewentualną oryginalność i nowość,
 - zasygnalizować możliwości wprowadzenia zmian przyszłościowych rozwiązań,
 - odnieść się do przyjętych hipotez (czy zostały pozytywnie zweryfikowane czy też sfalsyfikowane) i czy cel pracy został osiągnięty,
 - wskazać kierunki dalszych prac nad zagadnieniami poruszonymi w pracy;

Uwaga:

Zakończenie (2-3 strony), musi być tak zredagowane ażeby umożliwić potencjalnemu czytelnikowi ustosunkować się do całości pracy.

- w spisie bibliografii należy oddzielić od pozycji książkowych: źródła, akta prawne, czasopisma, zasoby internetowe, uznając je za odrębne kategorie pozycji bibliograficznych; wykaz ten należy sporządzić w alfabetycznej kolejności zgodny z wymogami opisu bibliograficznego,
- wykaz tablic;
- wykaz rysunków (schematów, map, itp.);
- wykaz załączników.

7. Wymogi edytorskie

Oświadczenie studenta o samodzielności przygotowania pracy inżynierskiej winno być umieszczone bezpośrednio po stronie tytułowej.

Wymogi dotyczące wydruku pracy inżynierskiej:

- format arkusza papieru: A4 (pisane jednostronnie),
- czcionka: Times New Roman CE,
- wielkość czcionki podstawowej: 12 pkt,
- wielkość czcionki w przypisach: 10 pkt,
- interlinia (odstęp między wierszami): 1,5 wiersza,
- teksty w tabelkach – odstęp pojedynczy,
- numeracja ciągła w ramach opracowania: tabel, rysunków, wykresów, zdjęć, załączników,
- marginesy:

| | | |
|-------|---|---------|
| górny | – | 2,5 cm; |
| dolny | – | 2,5 cm; |
| lewy | – | 3,5 cm; |
| prawy | – | 2,0 cm; |
- stosować justowanie (wyrównanie tekstu do obu marginesów) z założonym dzieleniem wyrazów,
- każdy akapit należy rozpoczynać wcięciem 1,0 cm,
- wszystkie strony pracy są uwzględniane w numeracji ciągłej u dołu z prawej strony.

Formuły matematyczne powinny być wycentrowane i numerowane (z prawej strony formuły) kolejnymi liczbami naturalnymi, ujętymi w nawiasy okrągłe np.

$$E [N (S,P)] = \sum n p. \{N (S,P) = n\} \quad (1)$$

Wszystkie symbole reprezentujące zmienne, zarówno w formułach jak i w tekście powinny być pisane czcionką pochyłą (kursywą).

Występujące w pracy rysunki powinny być wykonane starannie, wkomponowane w tekst i numerowane kolejnymi liczbami naturalnymi. Nie wolno skanować rysunków, wklejać rysunków ściągniętych z Internetu złej jakości. Fotografie lub zrzuty z ekranu muszą być bardzo dobrej jakości. Podpis pod rysunkiem powinien być wycentrowany (w odniesieniu do płaszczyzny rysunku) i wykonany **Boldem** czcionką o wielkości 12 pkt.



Rys. 1. Przykład umieszczania rysunku w tekście

Źródło: Ph. Kotler, *Marketing. Analiza, planowanie i kontrola*.
Wyd. Gebethner & Ska, Warszawa 1994, s. 467.

Tabele powinny również być wkomponowane w tekst, zatytułowane i ponumerowane. Każdy rysunek oraz tabela muszą być w pracy omówione z powołaniem się na ich numer, a także mieć wyraźnie sprecyzowane źródło ich pozyskania.

Tytuł tabeli wyjustowany (do środka)

Tabela nr 1

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ph. Kotler, *Marketing. Analiza, planowanie i kontrola*. Wyd. Gebethner & Ska, Warszawa 1994, s. 489.

8. Przypisy

W pracach inżynierskich podaje się często objaśnienia i uwagi dotyczące wyrazów, zwrotów lub fragmentów tekstu czy też danych dotyczących literatury źródłowej. Przypisy można podzielić na: źródłowe (skąd pochodzi cytat lub pogląd), polemiczne (rozszerzone przypisy źródłowe przedstawiającymi polemikę), dygresyjne (podają własne uwagi autora), odsyłające (odsyłamy do innych fragmentów pracy).

Przypisy sporządzane są czcionką 10 pkt. bez interlinii z założonym dzieleniem wyrazów oraz justowaniem do formatu tekstu głównego. Numer przypisu stawia się bezpośrednio po zakończeniu wyrazu (tekstu) którego dotyczy ale po cudzysłowie, znaku zapytania i wykrzykniku (jeżeli takie znaki zostały wykorzystane). W przypisach jak również sporządzonej bibliografii oraz w podawaniu źródeł rysunków, tabel, wykresów, zdjęć... tytuły wykorzystanych opracowań piszemy *kursywą*.

Przykłady:

Problem ten podjął R.Krupski¹.

F. Mroczko nazywa innowacje „życiodajnym tlenem dla organizacji”².

Jeśli studiujesz w WWSZiP, to się ucz!⁵.

Tekst przypisu winien zaczynać się dużą literą i kończyć kropką nawet gdy jest tylko jednowyrazowy.

Przykłady:

⁷ Tamże, s. 22.

⁸ Ibidem, s. 35.

Gdy dzieło, na które zamierzamy się powołać, napisane jest przez jednego, dwóch lub trzech autorów, to układ przypisu jest następujący: inicjał imienia autora (ów), nazwisko (a), tytuł i podtytuł, nr tomu (jeśli występuje), nazwa wydawcy, miejsce i rok wydania.

Przykłady:

⁴ E. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 484.

⁵ J. Stoner, R. Freeman, D. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s.558.

Gdy jest co najmniej czterech autorów dzieła podajemy wówczas nazwisko pierwszego autora z dodatkiem skrótu „i in.”

Przykład:

⁷ W. Baka (i in.), *Planowanie gospodarki narodowej*, PWE, Warszawa 1997, s. 46.

Gdy powołujemy się na rozdział napisany przez innego autora niż całe dzieło (np. materiały z konferencji) to wówczas podajemy inicjały imion i nazwisko cytowanego autora, tytuł rozdziału oraz niezbędne dane dzieła w którym zawarty jest ten rozdział wg poniższego przykładu:

Przykład:

⁸ F. Mroczko, *Zarządzanie ryzykiem innowacji*, [w]: J. Stankiewicz (red), *Organizacja w warunkach nasilającej się konkurencji*, Wyd. UZ Zielona Góra 2004, s. 59.

Cytując parokrotnie daną pracę tego samego autora, tylko za pierwszym razem należy podać jej pełny opis. Jeżeli w kolejnym przypisie powołujemy się na tekst z tej samej pracy, cytowanej w przypisie bezpośrednim poprzedzającym, wówczas za cały zapis wystarczą wyrażenia: polskie Tamże lub łacińskie Ibidem

Przykład:

⁴ E. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 484.

⁵ Tamże, s. 515.

lub

⁵ Ibidem, s. 515.

Jeżeli powołanie na określone dzieło nie następuje bezpośrednio po tej pracy, to wówczas wymienia się tylko inicjały imion i nazwisko autora, dodając skrót polski wyd. cyt. lub łaciński op. cit. i numer strony.

Przykłady:

⁶ E. Babbie, *Badania społeczne w praktyce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 484.

⁷ J. Stoner, R. Freeman, D. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s. 558.

⁸ E. Babbie, wyd. cyt., s. 485.

lub

⁸ E. Babbie, op. cit., s. 485.

W przypadku przytaczania w tekście zasadniczym niedosłownie czyjegoś tekstu lub czyjejś myśli, a tylko je komentując lub referując, opis źródła należy poprzedzić skrótami Zob. lub Por.

Przykład:

⁹ Zob. E. Babbie, op. cit., s. 478-508 i A. Góralski, *Metody opisu i wnioskowania statystycznego*, PWE, Warszawa 1998, s. 234-237.

Należy wiedzieć, iż nie ma powszechnie przyjętych i stosowanych identycznie (we wszystkich szczegółach) prawidłowości i reguł ale istotne jest trzymanie się w całej pracy jednolitych zasad.

Uwaga:

Wykorzystywanie publikowanych tekstów bez podawania odpowiednich przypisów grozi plagiatem. W tym względzie dyplomant bierze całą odpowiedzialność za realizowaną pracę. Praca nie może być także napisana przez inną osobę w całości lub w części (dotyczy to również części praktycznej). Należy rzetelnie odnotować wszelkie myśli, wyniki badań pobrane od innych autorów. Stwierdzenie niesamodzielnego wykonania pracy inżynier-

skiej prowadzi, nawet po wielu latach, do unieważnienia zdobytego na jej podstawie tytułu inżyniera.

9. Bibliografia

1. Jest to wykaz literatury przedmiotu oraz wszystkich materiałów źródłowych wykorzystywanych w czasie pracy nad danym tematem.
2. Bibliografię sporządza się alfabetycznie wg pierwszych liter nazwiska autora lub tytułu (np. Ustawa ..., Instrukcja...).
3. W przypadku podawania adresów stron internetowych należy pamiętać również o podawaniu daty wykorzystania, ze względu na dużą dynamikę zmian zgromadzonej na nich wiedzy.

10. Inne uwagi

1. Praca po napisaniu powinna być dokładnie sprawdzona przez polonistkę w zakresie poprawności językowej (wyeliminować błędy ortograficzne, stylistyczne, przeskokomyślowe, żargon, zwroty gwarowe, niewłaściwe znaki interpunkcyjne...).
2. Każda tabela, rysunek, wykres, zdjęcie winny być zapowiedziane w treści, właściwie przedstawione (powołanie się na konkretny numer) i merytorycznie „wykorzystane” (wysnute krótkie wnioski).
3. Spisy rysunków, tabel, wykresów, sporządzamy wówczas gdy jest ich powyżej dziesięciu.
4. Tytuły rozdziałów powinny być pisane dużymi literami i pogrubione (**Bold**). Każdy rozdział pracy powinien rozpoczynać się od nowej strony.
5. W przypisach należy zamieszczać pełny opis bibliograficzny wykorzystanej pozycji włącznie do strony.
6. Zarówno w bibliografii jak i w przypisach należy także wykazywać wykorzystane strony internetowe podając adresy oraz datę ich wykorzystania (równoprawnie z literaturą zwartą).

WYŻSZA SZKOŁA ZARZĄDZANIA I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Z SIEDZIBĄ W WAŁBRZYCHU

WYDZIAŁ EDUKACJI, BIZNESU I INŻYNIERII

(Forma strony tytułowej)

JÓZEF KOWALSKI (12 pkt.)

Nr albumu: (wpisać numer)

**WYKORZYSTANIE ANALIZY FMEA W PROCESIE
DOSKONALENIA PRODUKTÓW NA PRZYKŁADZIE
PRZEDSIĘBIORSTWA X**

(16 pkt.)

(12 pkt.)

Praca INŻYNIERSKA
napisana pod kierunkiem
prof. zw. dr. hab. inż. Franciszka Mroczko

WAŁBRZYCH 2020

(12 pkt.)

SPIS TREŚCI (Przykład)

| | |
|---|------------|
| WSTĘP | 5 |
| 1. ISTOTA ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ | 7 |
| 1.1. Geneza systemów zarządzania jakością | 11 |
| 1.2. Wykorzystywane normy w zarządzaniu jakością | 20 |
| 1.3. Model systemu zarządzania jakością | 25 |
| 1.4. Doskonalenie jako istotna funkcja zarządzania jakością | 27 |
| 1.5. Zasady, metody i narzędzia zarządzania jakością | 28 |
| 1.5.1. Przegląd zasad, metod i narzędzi | 32 |
| 1.5.2. FMEA – analiza przyczyn i skutków możliwych błędów | 34 |
| 1.6. Wnioski | 39 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA BADANEGO PODMIOTU | 40 |
| 2.1. Historia rozwoju przedsiębiorstwa X i jego stan aktualny | 41 |
| 2.2. Strategia przedsiębiorstwa | |
| 2.2.1. Struktura organizacyjna | 43 |
| 2.2.2. Przedmiot i zakres działalności | 54 |
| 2.3. Proces produkcyjny przedsiębiorstwa | 56 |
| 2.4. Wnioski | 70 |
| 3. OCENA WPLYWU FMEA NA ROZWÓJ JAKOŚCI PRODUKTÓW | 72 |
| 3.1. Analiza aktualnego stanu zarządzania jakością | 72 |
| 3.2. Zakres i stopień wykorzystania analizy FMEA w doskonaleniu produktów | 76 |
| 3.3. Badania własne - ocena stopnia wykorzystania analizy FMEA | 79 |
| 3.4. Propozycje zmian doskonalących | 93 |
| 3.5. Wnioski | 94 |
| ZAKOŃCZENIE | 98 |
| LITERATURA | 100 |
| ZAŁĄCZNIKI | 102 |
| 1. Algorytm programu | 103 |
| 2. Opis programu | 105 |

(przykład)

ROZDZIAŁ 1

TYTUŁ ROZDZIAŁU PISZEMY TEKSTEM WYŚRODKOWANYM BEZ DZIELENIA WYRAZÓW I BOLDDEM

1.1. Temat podrozdziału piszemy boldem i tekst wyjustowany

Tekst podrozdziału piszemy jak w wytycznych tj. czcionką 12 pkt. z odstępem między wierszami 1,5. Proszę pamiętać obowiązkowo o akapitach, które zgodnie z wytycznymi powinny wynosić 1 cm. Zdania należy formułować zwięźle ale nie lakonicznie. Nie wolno także stosować zdań nadmiernie rozwiniętych, wieloczłonowych, sprawiających kłopoty z ich merytorycznym zrozumieniem.

Każdą nową myśl, rozpoczynamy od nowej linii stosując akapity. Takie ujmowanie poruszanej problematyki stwarza możliwość łatwiejszego zrozumienia istoty przekazu, a nade wszystko jest zgodne z zasadami pisowni w języku polskim. Nigdy nie może wystąpić sytuacja w której rozpoczynamy kolejne zdanie od nowej linii bez akapitu.

Jeżeli z w treści chcemy wymienić jakieś elementy, to należy wybrać określony znak (punktory) i starać się stosować go jednolicie w całej pracy. Przykład takiego wyliczania przedstawiono poniżej.

Środkiem wyrażania pojęć i dowodów twierdzeń jest odpowiedni język pozwalający w wypowiedziach definiować terminy z różną dokładnością. Ze względu na stopień dokładności można wyróżnić cztery rodzaje języków formułowania wypowiedzi:

- **Język potoczny**, w którym autor wypowiedzi nadaje dowolne znaczenie poszczególnym terminom. W języku tym najłatwiej wyrazić autorowi wszelkie niuanse i szczegóły. Jednakże nie ma pewności czy nastąpiło pełne porozumienie pomiędzy partnerami komunikowania się, jeżeli nie mają oni podobnych skojarzeń słowno - znaczeniowych.
- **Żargon zawodowy**, w którym znaczenie - ważnych dla danej grupy zawodowej - terminów jest ściśle określone i znane osobom posługującym się tym językiem.

Znaczenie tych terminów nie jest nigdzie zapisane i może nie być oczywiste dla osób spoza danej grupy.

- **Język profesjonalny**, w który znaczenie podstawowych terminów jest ściśle określone i zapisane w dostępnej literaturze. Ze znaczeniem tych terminów można zapoznać się nie należąc do danej grupy zawodowej.
- **Język sformalizowany**, w którym znaczenie wszystkich terminów jest ściśle określone i opisane w dostępnej literaturze. Formułując informacje w tym języku unika się nieporozumień. Jednakże formułując opis rzeczywistości w języku sformalizowanym nie można wyrazić wielu szczegółów, niuansów, wyrażalnych w innym mniej sformalizowanym języku.

Proszę zwrócić uwagę na fakt, że przy wyliczaniu określonych treści, całość tekstu jest wyrównana i wcięta na określoną głębokość (np. 1 cm). Ponadto jeżeli w tym tekście zaznaczonym określonym punktem występuje kilka zdań to oczywiście zaczynamy z dużej litery i na końcu stawiamy kropkę. Jeżeli wyliczanie jest krótkie to należy zastosować wyliczanie zaczynając z małej litery i kropkę postawić dopiero po zakończeniu wszystkich wyliczeń. W zakończeniu każdego punktora stawiamy przecinek lub średnik. Przykładem może być poniższy tekst.

Proces twórczego myślenia obejmuje cztery zasadnicze fazy:

- preparacji,
- inkubacji,
- ośnienia,
- weryfikacji.

Przedstawiony tekst należy rozumieć jako przykład rozpoczęcia pisania pracy inżynierskiej. Każdy kolejny rozdział rozpoczynamy pisać od nowej strony analogicznie jak w tym przykładzie. Życzę powodzenia.

BIBLIOGRAFIA

(Przykład)

1. Bielski M., *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*, C. H. Beck, Warszawa 2002.
2. Bieńkowska A., Zabłocka-Kluczka A., *O funkcjach zarządzania jakością. Wędrówka przez chaos – czyli rzecz o zarządzaniu jakością*, „Zarządzanie Jakością” 2/2005.
3. Borkowski S., Ulewicz R., *Zarządzanie produkcją, systemy produkcyjne*, WSH, Sosnowiec 2008.
4. Borys T., Rogala P., *Systemy zarządzania jakością i środowiskiem*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2007.
5. Drucker P. F., *Zarządzanie w XXI wieku*, PWE, Warszawa 2000.
6. Dwiliński L., *Zarządzanie produkcją*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2002.
7. Iwanicka A., *Korzyści i ograniczenia związane z systemowym podejściem do zarządzania jakością*, [w:] M. J. Stankiewicz (red.), *Zarządzanie organizacjami w gospodarce opartej na wiedzy*, Studio KROPKA, Toruń 2008.
8. Kolman R., *Zastosowania inżynierii jakości*. Podręcznik. Wyd. AIG, Bydgoszcz 2000.
9. Mroczko F., *Podejście procesowe w zarządzaniu logistycznym*, [w:] L. Kowalczyk, F. Mroczko, *Zarządzanie operacyjne w teorii i praktyce organizacji biznesowych, publicznych i pozarządowych. Podejście procesowe*, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wyd. WWSZiP Wałbrzych 2010.
10. Mroczko F., *Zarządzanie jakością*, Wyd. WWSZiP, Wałbrzych 2011.
11. Urbaniak M., *Korzyści wynikające z wdrożenia systemów zarządzania, cz.II*, „Problemy Jakości” 7/2006.

Akty prawne

1. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz. U. Nr 216, poz. 1604).
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie tworzenia gminnego zespołu reagowania, powiatowego i wojewódzkiego zespołu reagowania kryzysowego oraz Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i ich funkcjonowania (Dz. U. Nr 215, poz. 1818).

3. Uchwała Senatu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 grudnia 2002 r. w sprawie zwiększenia sprawności administracji publicznej (MP. Nr 61, poz. 852).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody. (Dz. U. Nr 92, poz. 880).
5. Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie kłęski żywiolowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 62, poz. 558).

Źródła internetowe

1. <http://karne.pl/przestepstwo.html>.
2. <http://przyroda.polska.pl/slownik>.
3. <http://www.bip.starostwo.olawa.pl/>.
4. <http://www.guardia.pl/>.
5. www.abw.gov.pl/portal/pl/131/331/Zadania.htm.
6. www.antyterroryzm.gov.pl/palm/CAT/194/497/Grupa_Reagowania_OperacyjnoManewrowego_GROM.html.