



roctawska

Politechnika Wrocławska

Model Mapy Wiedzy dla przedsiębiorstwa budowlanego

Bożena HOŁA, Andrzej POLAK,
Krzysztof GAWRON, Marek SAWICKI

Zebranie Sekcji IPB KILiW PAN
Warszawa, 07.04.2014



Plan prezentacji

1. Wprowadzenie
2. Czynniki mające wpływ na wybór obszaru wiedzy
3. Czynniki decydujące o wyborze sektora przedsiębiorstw
4. Przyjęte założenia
5. Definicja WIEDZY
6. Zarządzanie wiedzą
7. Podejście procesowe do zarządzania
8. Wymagania norm ISO
9. Identyfikacja procesów na podstawie ankiet
10. Model procesu
11. Definicja Mapy Wiedzy
12. Klasyfikacja wiedzy o przedsiębiorstwie



1. Wprowadzenie

Przesłanki do budowy modelu zarządzania opartego na wiedzy:

- 1. Zarządzający przedsiębiorstwami dostrzegali, że wiedza ich pracowników to ważny zasób.**
- 2. Inwestowanie w umiejętności pracowników i skłanianie ich do dzielenia się wiedzą przynosi przedsiębiorstwu wymierne korzyści.**

1. Wprowadzenie

Przesłanki do budowy modelu zarządzania opartego na wiedzy:

4. System gospodarki oparty na wiedzy wymusza kreatywność u ludzi oraz umiejętność przekształcania ich wiedzy i pomysłów w nowatorskie rozwiązania, a więc pobudza innowacyjność w przedsiębiorstwach.
5. Efektem takiego systemu może być wysoka pozycja firmy na rynku budowlanym.

2. Czynniki mające wpływ na wybór obszaru wiedzy

1. Działalność każdego przedsiębiorstwa polega na realizacji określonego zbioru procesów. Przyjęliśmy że procesy realizowane w przedsiębiorstwach budowlanych będą rdzeniem budowanego modelu.
2. Na podstawie literatury należy stwierdzić, że tzw. zarządzanie procesowe prowadzi do zwiększenia wydajności i jakości świadczonych usług, a tym samym umacnia firmę na rynku budowlanym.

2. Czynniki mające wpływ na wybór obszaru wiedzy

3. Zostały opracowane normy dotyczące zarządzania procesowego, które regulują zasady postępowania i ułatwiają rozwiązanie zadania.
4. Zastosowanie w modelu podejścia procesowego ułatwi w przyszłości przedsiębiorcom wdrożenie systemów zarządzania jakością, bezpieczeństwem pracy i środowiskiem.

3. Czynniki decydujące o wyborze sektora przedsiębiorstw

DANE STATYSTYCZNE GUS (2011)



**W Polsce zarejestrowanych jest 235 173 przedsiębiorstw budowlanych
zatrudniających łącznie 616 420 osób.**

3. Czynniki decydujące o wyborze sektora przedsiębiorstw



Z tej liczby, aż 229 899 przedsiębiorstw (stanowiących 97,75% wszystkich firm budowlanych) to przedsiębiorstwa małe zatrudniające mniej niż 19 osób, a 3 474 to przedsiębiorstwa średnie zatrudniające od 20 do 49 osób.

W sektorze tych przedsiębiorstw pracuje 366 346 osób, co stanowi około 60% wszystkich zatrudnionych w budownictwie.

3. Czynniki decydujące o wyborze sektora przedsiębiorstw

DANE STATYSTYCZNE GUS



Wartość produkcji realizowanej przez małe i średnie przedsiębiorstwa wynosi 105 986 mln. złotych i stanowi około 70% ogółu wartości produkcji budowlano-montażowej.

**Jest to więc znaczący sektor produkcji budowlanej,
który wymaga wsparcia ze strony nauki.**

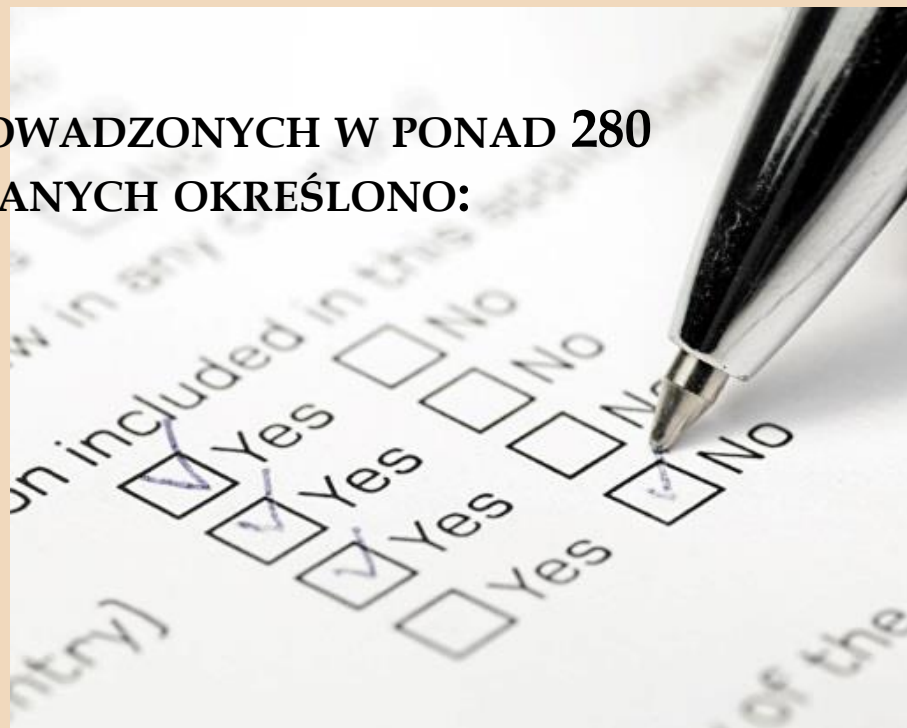
Ze względu na ograniczone nakłady inwestycyjne, w przedsiębiorstwach tego sektora brakuje narzędzi wspomagających zarządzanie (Hoła i in. 2012a).

3. Czynniki decydujące o wyborze sektora przedsiębiorstw

BADANIA ANKIETOWE

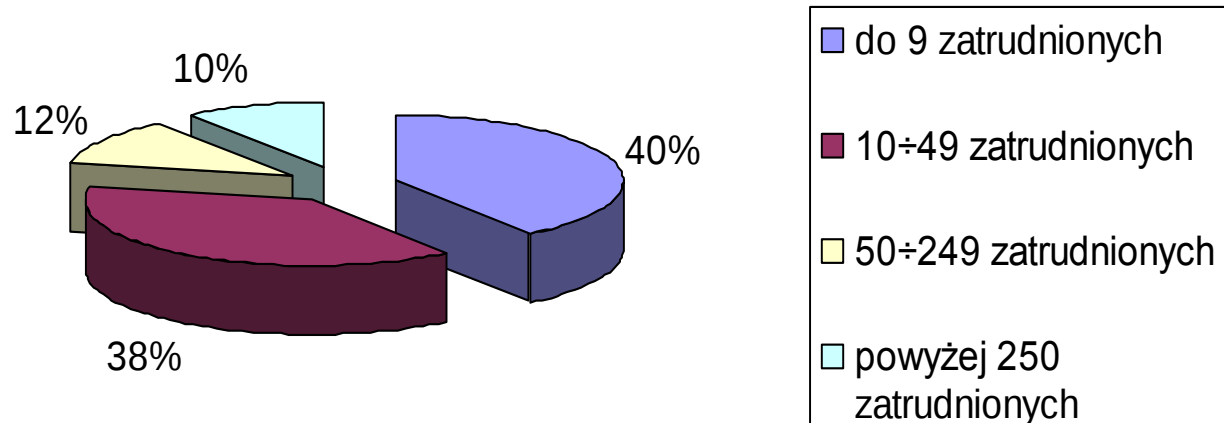
NA PODSTAWIE BADAŃ PRZEPROWADZONYCH W PONAD 280 PRZEDSIĘBIORSTWACH BUDOWLANYCH OKREŚLONO:

- strukturę badanej populacji przedsiębiorstw pod względem lokalizacji,
- strukturę badanej populacji przedsiębiorstw pod względem liczby zatrudnionych,
- strukturę pod względem profilu działalności (wykonawcze, projektowe, konsultingowe, dystrybucja materiałów budowlanych, kosztorysowanie).
- strukturę przedsiębiorstw pod kątem organizacji produkcji budowlanej.



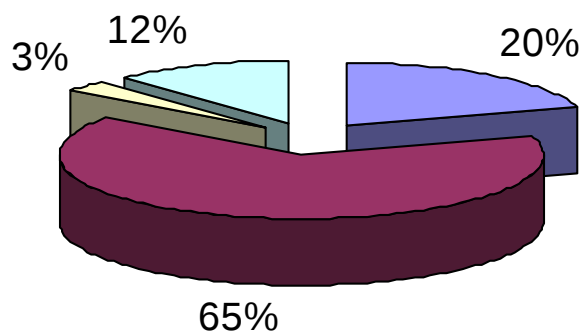
3. Czynniki decydujące o wyborze sektora przedsiębiorstw

Struktura przedsiębiorstw wg liczby zatrudnionych



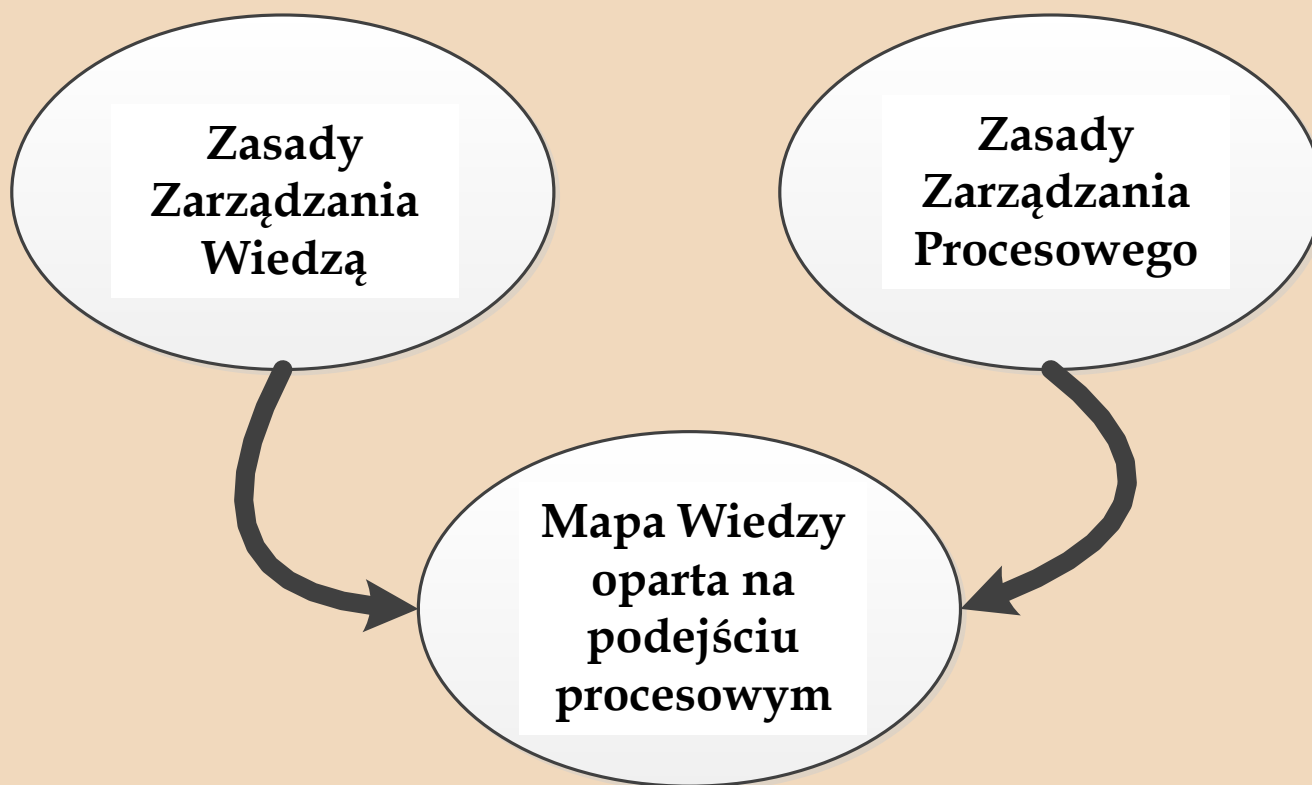
3. Czynniki decydujące o wyborze sektora przedsiębiorstw

Struktura przedsiębiorstw pod względem profilu działalności



- Firmy projektowe
- Firmy wykonawcze
- Firmy projektowo-wykonawcze
- Inne usługi budowlane

4. Przyjęte założenia





5. Definicja WIEDZY

**Davenport and Prusak (1998) definiują
wiedzę jako połączenie danych oraz
informacji z doświadczeniem, interpretacją
i wnioskowaniem.**



5. Definicja WIEDZY

**„Wiedza jest to zbiór informacji dających
możliwości wyciągania wniosków
na podstawie przesłanek.”**

(Baborski A., 1994)



5. Definicja WIEDZY

**„Wiedza to informacja połączona
z doświadczeniem, interpretacją
i wnioskowaniem.”**

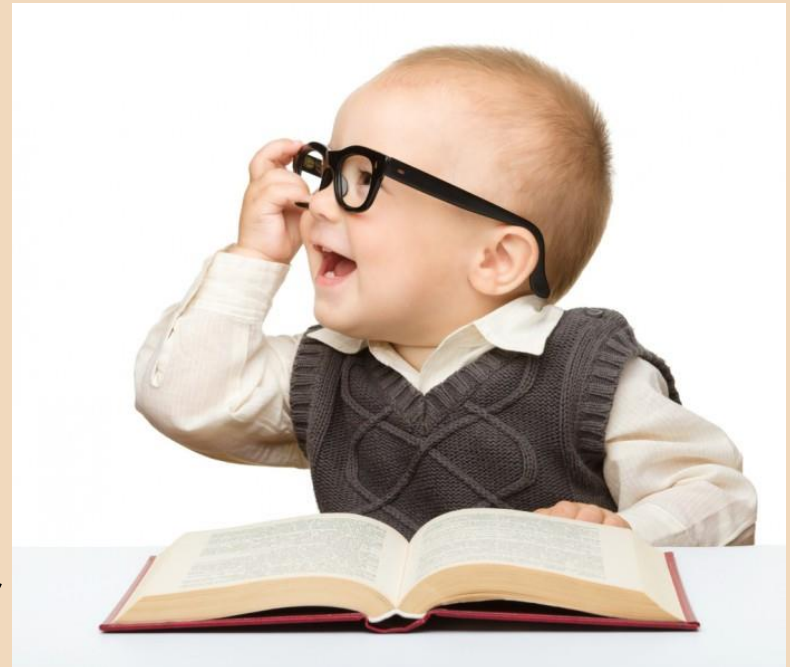
(Jemielniak, Koźmiński 2012)

5. Definicja WIEDZY

WIEDZA POSIADA ZAWSZE WYMIAR LUDZKI, PRZY CZYM:

Wiedza dowolnego osobnika to przypuszczalny zasób utrwalonych w pamięci takich elementów, jak:

- spostrzeżenia i doświadczenia,
- doznania i zasady postępowania,
- zalecenia, nakazy i zakazy,
- znajomość uprawnień i przywilejów,
- umiejętności zawodowe.



5. Definicja WIEDZY

WIEDZA POSIADA ZAWSZE WYMIAR LUDZKI, PRZY CZYM:

**Wiedza przedsiębiorstwa
zawiera się często w:**

- dokumentach, procedurach,
- procesach, praktykach,
- normach postępowania,
- systemach motywacji,
- w umysłach pracowników.





5. Definicja WIEDZY

W literaturze przedmiotu mówi się
o wiedzy jawnej i tajnej (niejawnej).



6. Zarządzanie wiedzą

**Istotą tej koncepcji jest tworzenie,
upowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy.**

**Zarządzanie wiedzą rozpatrywane jest
w ujęciu systemowym i procesowym**

6. Zarządzanie wiedzą

„Zarządzanie wiedzą stanowi zaprojektowany system, który ma pomóc organizacji w podejmowaniu szybkich i lepszych decyzji oraz zbudowaniu i analizowaniu i wykorzystaniu wiedzy.

Zarządzanie to przyjmuje charakter systematycznego zarządzania, wykorzystania i powtórnego wykorzystania informacji, doświadczenia i wiedzy.”

(E. Skrzypek 1999)



6. Zarządzanie wiedzą

**„Zarządzanie wiedzą to ogół procesów
umożliwiających tworzenie, upowszechnianie
i wykorzystanie wiedzy dla realizacji celów
organizacji.”**

(Grudzewski, Hejduk 2004)

6. Zarządzanie wiedzą

W procesie zarządzania wiedzą wyróżnić można kilka etapów polegających na:

- identyfikacji wiedzy,
- pozyskiwaniu wiedzy,
- zatrzymywaniu i magazynowaniu,
- rozwoju wiedzy,
- transferze wiedzy,
- wykorzystaniu wiedzy.



7. Podejście procesowe do zarządzania

ZARZĄDZANIE PROCESOWE

polega na rozpatrywaniu wszystkich działań realizowanych w przedsiębiorstwie jako procesów oraz ciągłym ich doskonaleniu.

7. Podejście procesowe do zarządzania

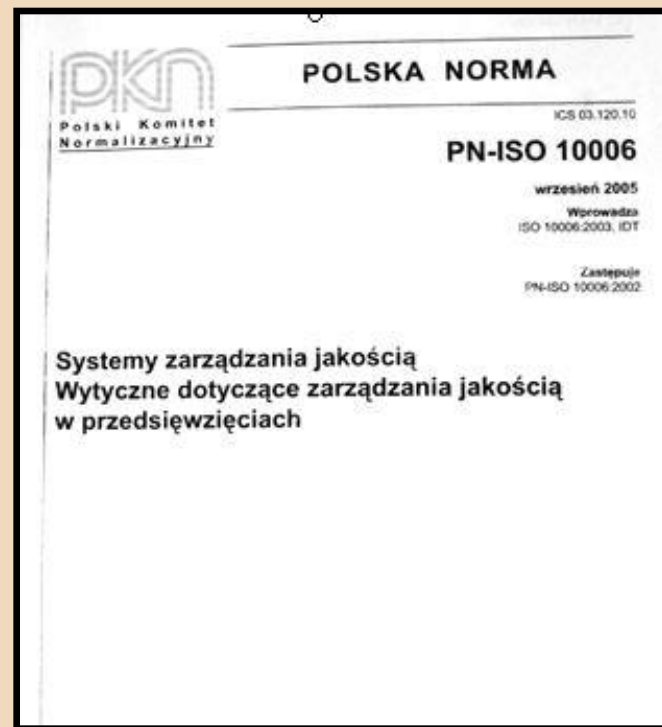
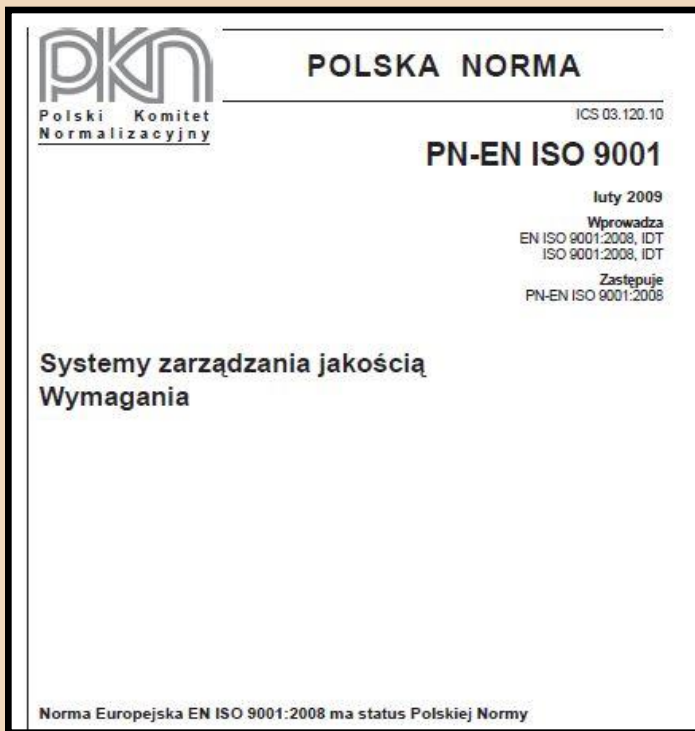
Zarządzanie procesowe znalazło swoje odbicie w opracowanych normach serii ISO 9000.

Badania wykazały, że przedsiębiorstwa, które wdrożyły systemy zarządzania jakością oparte na powyższych normach, osiągają większą wydajność i są konkurencyjne na rynku robót budowlanych.

(Han et al. 2012, Haponava and Al-Jibouri 2010, Lertpachin et al. 2013)

8. Wymagania norm ISO

**Podstawowe normy zarządzania ISO
brane pod uwagę podczas realizacji projektu badawczego:**





8. Wymagania norm ISO

WYMAGANIE	NORMA	PUNKT NORMY
Podejście procesowe	PN-EN 9001 PN-ISO 10006	4.1 4.1.3
Grupowanie procesów (do przedsięwzięcia)	PN-ISO 10006	4.1.3 6.2.2
Nadzór nad dokumentami i zapisami	PN-EN 9001	4.2.3 4.2.4
Działania korygujące	PN-EN 9001	8.5.2
Działania zapobiegawcze	PN-EN 9001	8.5.3
Analiza danych	PN-EN 9001	8.4



8. Wymagania norm ISO

WYMAGANIE	NORMA	PUNKT NORMY
Identyfikacja zasobów	PN-EN 9001	6.1
Zasoby ludzkie	PN-EN 9001 PN-ISO 10006	6.2 5.2.4
Identyfikacja wymagań klienta	PN-ISO 10006	5.2.2
Ocena procesów	PN-ISO 10006	5.3.2
Ocena dostawców	PN-EN 9001	7.4.1
Ocena personelu	PN-EN 9001	6.2.2

Powyższe wymagania zostały uwzględnione w Mapie Wiedzy



9. Identyfikacja procesów na podstawie ankiet

**Według normy PN-ISO 10006: 2005
procesem nazywa się zestaw wzajemnie
powiązanych zasobów i działań, które
przekształcają stan wejściowy w wyjściowy.**

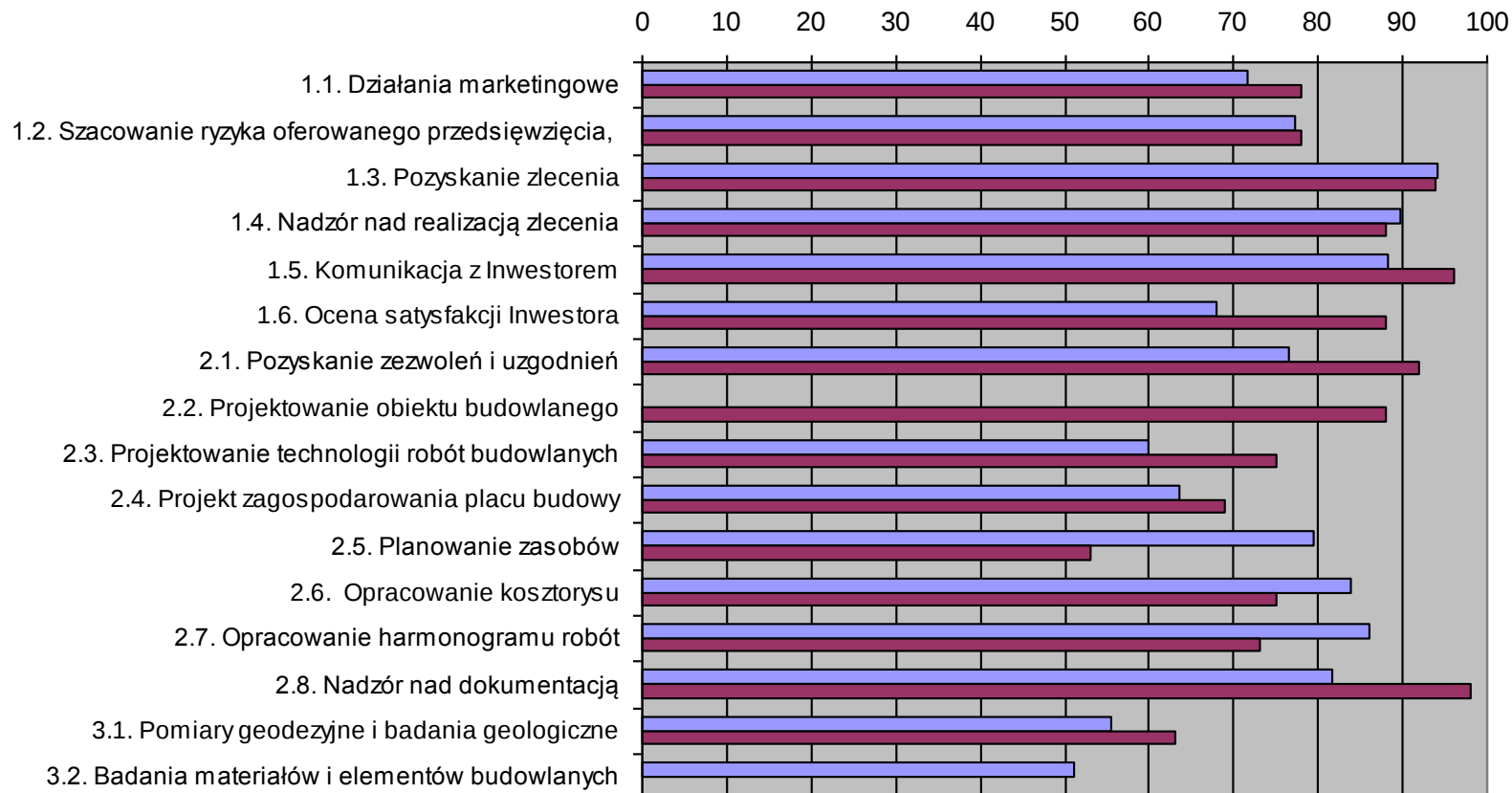
9. Identyfikacja procesów na podstawie ankiet

PODEJŚCIE PROCESOWE

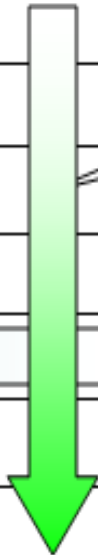
oznacza, że należy:

- określić procesy i sekwencję procesów,
- określić kryteria i metody zapewnienia skuteczności,
- monitorować, mierzyć i analizować,
- wdrażać działania niezbędne do osiągnięcia celu i ciągłego doskonalenia procesów.

9. Identyfikacja procesów na podstawie ankiet



10. Model procesu

Nr procesu:			Nazwa procesu:			Właściciel:		Wydanie nr:		Data:	
Dokument WE	>	Nr oper	Nazwa operacji	Opis operacji		Symbol kom.	Osoba	>	Dokument WY (zapisy)	T (czas)	K (koszt)
		0	START								
		10									
		20									
		30									
											
		900	Kontrola procesu								
		999	STOP								

11. Definicja Mapy Wiedzy

Zaproponowaliśmy - jako narzędzie wspomagające zarządzanie w małych i średnich przedsiębiorstwach budowlanych - informatyczny model Mapy Wiedzy.

Podstawowym założeniem w budowanym modelu było połączenie idei zarządzania wiedzą z zarządzaniem procesowym.

11. Definicja Mapy Wiedzy

Jest to świadomie zaprojektowany środek przekazu umożliwiający komunikację między tymi którzy wiedzę tworzą, a tymi którzy ją stosują.

(Wexler 2001, Lee i Tserng 2006)

Mapa wiedzy jest definiowana jako graficzna forma reprezentacji wiedzy ilustrująca jak przebiegają relacje między wiedzą a jej atrybutami.

(Kim et al. 2003)

12. Klasyfikacja wiedzy o przedsiębiorstwie

**PODSTAWĄ KLASYFIKACJI WIEDZY O
PRZEDSIĘBIORSTWIE BUDOWLANYM BYŁY
NASTĘPUJĄCE SPOSTRZEŻENIA:**

- 1. Każde przedsiębiorstwo jest systemem znajdującym się w pewnym otoczeniu.**
- 2. Otoczenie ma wpływ na prowadzoną działalność.**
- 3. Wynikiem działania systemu są realizowane procesy produkcyjne oraz procesy pomocnicze i zarządzania.**

12. Klasyfikacja wiedzy o przedsiębiorstwie

**PODSTAWĄ KLASYFIKACJI WIEDZY O
PRZEDSIĘBIORSTWIE BUDOWLANYM BYŁY
NASTĘPUJĄCE SPOSTRZEŻENIA:**

- 4. Do realizacji procesów niezbędne są odpowiednie zasoby materialne, oraz zasoby niematerialne**
- 5. Wiedza potrzebna do realizacji procesów zawarta jest w dokumentach.**

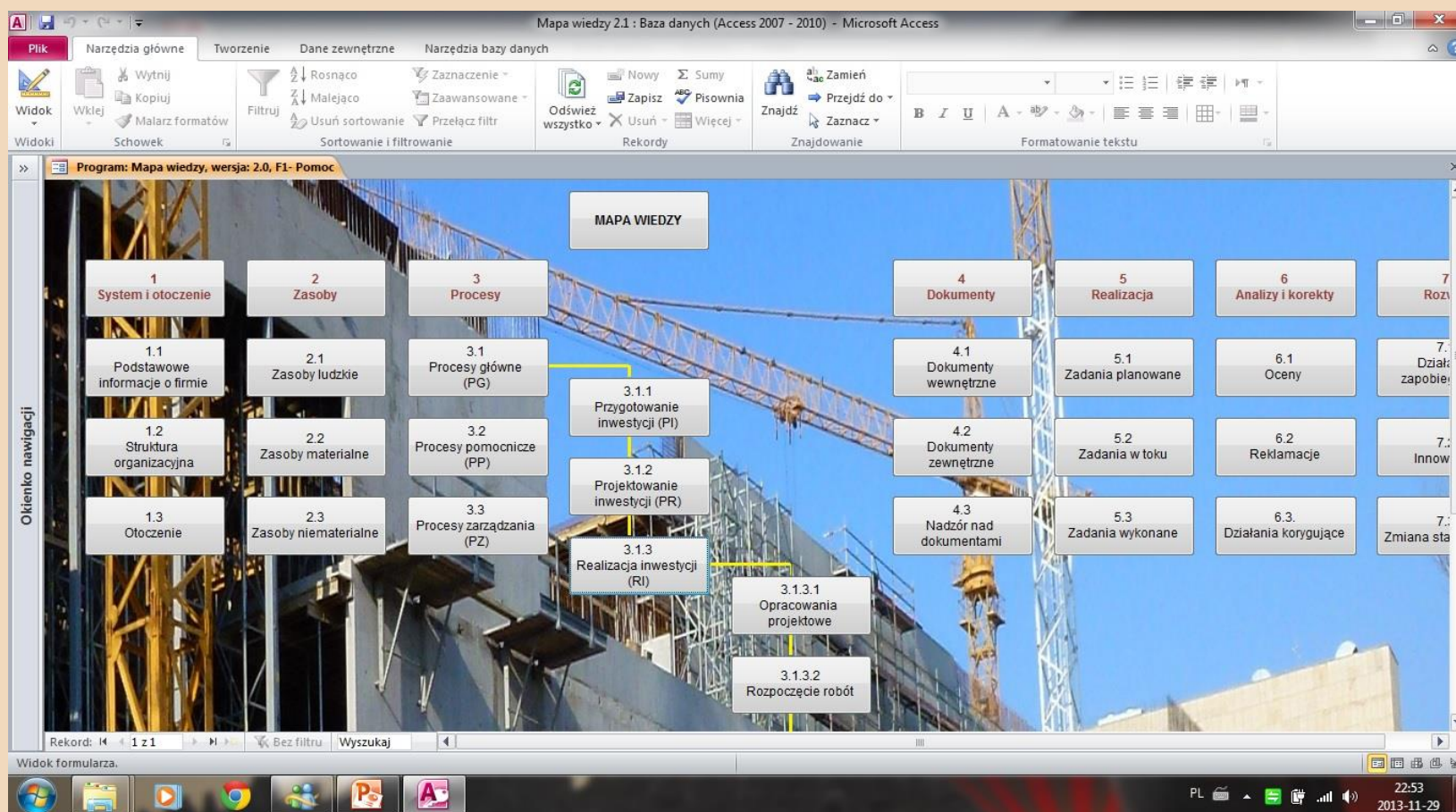
12. Klasyfikacja wiedzy o przedsiębiorstwie

**PODSTAWĄ KLASYFIKACJI WIEDZY O
PRZEDSIĘBIORSTWIE BUDOWLANYM BYŁY
NASTĘPUJĄCE SPOSTRZEŻENIA:**

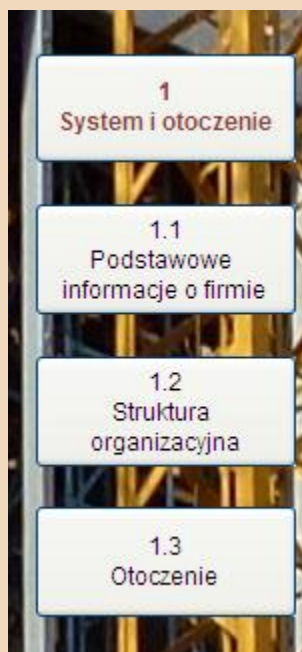
- 6. Bardzo istotna dla prawidłowego funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa jest ocena realizowanych procesów, zatrudnionych ludzi, firm kooperujących i realizowanych przedsięwzięć.**
- 6. Wyniki tych ocen mają wpływ na podejmowane decyzje rozwojowe dotyczące wprowadzania innowacji i inicjowanie zmian organizacyjnych.**



10. MAPA WIEDZY – struktura programu



10. MAPA WIEDZY – struktura programu



10. MAPA WIEDZY – struktura programu



Podstawowe informacje o firmie

Informacje o firmie
Zakres działalności
Cele strategiczne
Cele operacyjne
Załączniki

Nazwa firmy
NIP:
Regon:
Nr wpisu do ewidencji:
Podatnik VAT:
Rodzaj księgowości:

SK-CONSTRUCTION SP. Z O.O.
987-654-32-11
123-456-67

Tak
Rozszerzona

Numery telefonów
Telefon służbowy
Telefon komórkowy
Numer faksu

607918988
71 7836952

Schemat organizacyjny
Firma budowlana

- Dyrektor
 - Kierownik marketingu
 - Specjalista ds. obsługi inwestora
 - Kierownik przygotowania technicznego
 - Projektant
 - Technolog
 - Kosztorysant
 - Geodeta
 - Kierownik budowy
 - Planista
 - Brygadzysta
 - Pracownik fizyczny
 - Kierownik logistyki
 - Specjalista ds. Zakupów
 - Specjalista ds. obsługi dostaw



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Program: Mapy wiedzy Zasoby materialne										
Zasoby materialne										
Nowy składnik majątku Raporty										
ID	Nazwa	Kod	Stan śr	Miejsce	Właściciel	Data wpisu	📎	Data oceny	Data przegląd	Dostępność
7	Samochód osobowy SEAT	Sprzęt	Dobry	Kierowca	Gronowicz	2012-03-16	📎(1)	2012-03-16	2011-11-17	Dostępny
8	Ładowarka Ł220	Maszyny	Dobry	Kierownik budowy	Beca	2012-04-19	📎(0)			Niedostępny
9	Rusztowanie ASC	Sprzęt	Dobry	Kierownik budowy	Iksiński	2012-04-04	📎(0)			Dostępny
10	Agregat prądowłóczy	Urządzenia	Dobry	Magazynier	Polaczek	2011-11-17	📎(0)			Dostępny
11	Koparka CAT	Maszyny	Dobry	Pracownik fizyczny	Iksiński	2012-03-12	📎(0)			Dostępny
13							📎(0)			

10. MAPA WIEDZY – struktura programu

**Klasyfikacja procesów
dla przedsiębiorstwa
budowlanego:**

- 1. Procesy główne (PG),**
- 2. Procesy pomocnicze (PP),**
- 3. Procesy zarządzania (PZ).**



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Podział Procesów Głównych (PG):

***przygotowanie inwestycji (PI),
projektowanie inwestycji (PR),
realizacja inwestycji (RI).***



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

***Podział Procesów pomocniczych (PP):
sfery dostaw (D),
sfery kontroli i badań (KB).***



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Podział Procesów zarządzania (PZ):

***personelem (P),
finansami (F),
ryzykiem (R),
zasobami (Z),
administracją ogólną (A) oraz
działaniami marketingowymi i
obsługą inwestycji (I)***



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Proces

5.06 Odbiory techniczne wykonanych robót

Przejdź do

Zapisz i nowy

Raporty

Zamknij

Ogólne

Operacje

Dokumenty wejściowe

Dokumenty wyjściowe

Ocena procesu

Ostatnia ocena

Historia ocen

Załączniki

	Id	Nun	Nazwa	Opis	Odpowiedzialny
	472	0	START	Zainicjowanie procesu	Kierownik budowy
	473	10	Zgłoszenie do odbioru	Przekazanie zgłoszenia zakończenia etapu prac do odbioru. Złożenie niezbędnych dokumentów potwierdzających jakość wykonanych prac, charakterystyki wbudowanych materiałów, pomiary	Kierownik budowy
	474	20	Przygotowanie dokumentacji	Przygotowanie dokumentacji potwierdzającej jakość wykonanych prac, wbudowanych materiałów, wyników badań i kontroli.	Wyznaczona osoba
	475	30	Odbiór robót	Sprawdzenie przez Inspektora nadzoru przedstawionych dokumentów. Wykonanie czynności sprawdzających jakość wykonanych prac. Sporządzenie protokołu.	Inspektor nadzoru
	476	900	Kontrola procesu	Sprawdzenie przebiegu procesu	Kierownik budowy
	477	999	STOP	Zakończenie procesu - archiwizacja dokumentów	Kierownik budowy

Record:

1 of 6

No Filter

Search

10. MAPA WIEDZY – struktura programu



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Dokumenty				
Nowy dokument		Raporty		
ID	Nazwa dokumentu	Typ dokumentu	Hipertącze	🔗
220	Dz.U. 1995 nr 126 poz.839	Ustawy i rozporządzenia		🔗(0)
33	Aprobata techniczna	Techniczne		🔗(0)
819	Arkusze oceny dostawcy	Zarządzenia		🔗(0)
1064	Arkusze oceny szkolenia	Administracyjne		🔗(0)
979	Arkusze spisu z natury	Finansowe		🔗(0)
143	Atest środków ochrony osobistej	Techniczne		🔗(0)
701	Bilans powierzchni do organizacji zaplecza robót	Techniczne		🔗(0)
335	Biznesplan	Finansowe		🔗(0)
192	Budżet	Finansowe		🔗(0)
34	Certyfikat materiałowy	Techniczne		🔗(0)
502	CV	Administracyjne		🔗(0)
262	Dane dotyczące obiektu lub terenu robót	Techniczne		🔗(0)
233	Dane dotyczące zanieczyszczenia atmosfery	Techniczne		🔗(0)
221	Dane lokalizacyjne	Techniczne		🔗(0)
94	Decyzja o pozwoleniu na budowę	Techniczne		🔗(0)
815	Decyzja o reklamacji	Administracyjne		🔗(0)
669	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach	Administracyjne		🔗(0)
53	Decyzja o uznaniu reklamacji	Administracyjne		🔗(0)
298	Decyzja o warunkach zabudowy	Administracyjne		🔗(0)

10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Program: Mapy wiedzy		Pracownicy				
		Lista pracowników				
Nowy pracownik		Raporty		▼	Parametry oceny pracowników	
▲	ID ▼	Imię ▼	Nazwisko ▼	Ocena ▼	Rodzaj stanowiska ▼	
	1	Wiktor	Gronowicz	71,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
	10	Kazimierz	Iksiński	49,00%	Fizyczny	
	11	Igor	Beca		Umysłowy administracyjno-biurowy	
	12	Andrzej	Polaczek		Kadra inżynieryjno-techniczna	
	13	Adam	Pacufa		Kadra inżynieryjno-techniczna	
*	(New)				Kadra inżynieryjno-techniczna	
	Total	5				



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

**Gronowicz**

Przejdź do Zapisz i nowy Zamknij

Ogólne Ocena pracownika Ostatnia ocena Historia ocen Dostęp

Imię

Nazwisko

Stanowisko

Rodzaj stanowiska:

Numery telefonów

Telefon służbowy

Telefon domowy

Telefon komórkowy

Numer faksu

Adres

Ulica

Miejscowość

Województwo

Kod pocztowy

Kraj/region



Adres e-mail

Strona sieci Web

**Gronowicz**

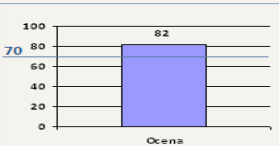
Przejdź do Zapisz i nowy Zamknij

Ogólne Ocena pracownika Ostatnia ocena Historia ocen Dostęp

	Punkty	Ocena 1-5	Wynik	Komentarz
Przestrzeganie dyscypliny pracy	10	5	82,00%	
Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż	20	4		
Wykonywanie poleceń kierownika	10	4		
Jakość wykonywanej pracy	5	5		
Obanie o powierzone mienie	5	5		
Wizerunek, czystość, wygląd	5	4		
Sposób komunikowania się (zachowanie)	10	4		
Zgłaszanie usterek i braków	20	4		
Zgłaszanie pomysłów i innowacji	5	4		
Inne	5	2		

Sposób przydzielania ocen 0-5 :
5 - brak jakichkolwiek zastrzeżeń,
4 - są drobne zastrzeżenia, ale wymagania są spełniane,
3 - są zastrzeżenia, ale jeszcze możliwe do przyjęcia,
2 - są poważne zastrzeżenia (niemożliwe do przyjęcia),
1 - są zastrzeżenia krytyczne (absolutnie nie do przyjęcia),
0 - nie oceniono elementu ze względu na brak informacji

Sposób interpretowania wyniku wyrażonego w %:
powyżej 85 % - poziom wyróżniający
od 71 - 85 % - stan korzystny
70 % - stan normalny
od 50 - 69 % - stan umiarkowany
poniżej 50 % - poziom niekorzystny





10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Pracownicy

Gronowicz

Przejdź do [] Zapisz i nowy

Ogólne Ocena pracownika Ostatnia ocena Historia ocen Dostęp

		Punkty	Ocena 1-5	Wynik	Komentarz
1	Przestrzeganie dyscypliny pracy	10	4	73,00%	
2	Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż	20	3		
3	Wykonywanie poleceń kierownika	10	4		
4	Jakość wykonywanej pracy	5	5		
5	Dbanie o powierzone mienie	5	4		
6	Wizerunek, czystość, wygląd	5	5		
7	Sposób komunikowania się (zachowanie)	10	4		
8	Zgłaszanie usterek i braków	20	3		
9	Zgłaszanie pomysłów i innowacji	5	5		
10	Inne	5	2		

Sposób przydzielania ocen 0-5 :
5 - brak jakichkolwiek zastrzeżeń,
4 - są drobne zastrzeżenia, ale wymagania są spełniane,
3 - są zastrzeżenia, ale jeszcze możliwe do przyjęcia,
2 - są poważne zastrzeżenia (niemożliwe do przyjęcia),
1 - są zastrzeżenia krytyczne (absolutnie nie do przyjęcia),
0 - nie oceniono elementu ze względu na brak informacji

Sposób interpretowania wyniku wyrażonego w %:
powyżej 85 % - poziom wyróżniający
od 71 - 85 % - stan korzystny
70 % - stan normalny
od 50 - 69 % - stan umiarkowany
poniżej 50 % - poziom niekorzystny

Zapisz wynik oceny

Podjmij działanie korygujące

Podjmij działanie zapobiegawcze

Pracownicy

Gronowicz

Przejdź do [] Zapisz i nowy

Ogólne Ocena pracownika Ostatnia ocena Historia ocen Dostęp

		Punkty	Ocena 1-5	Wynik
1	Przestrzeganie dyscypliny pracy	10	4	73,00%
2	Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż	20	3	
3	Wykonywanie poleceń kierownika	10	4	
4	Jakość wykonywanej pracy	5	5	
5	Dbanie o powierzone mienie	5	4	
6	Wizerunek, czystość, wygląd	5	5	
7	Sposób komunikowania się (zachowanie)	10	4	
8	Zgłaszanie usterek i braków	20	3	
9	Zgłaszanie pomysłów i innowacji	5	5	
10	Inne	5	2	



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Pracownicy

Gronowicz

Przejdź do [] Zapisz i nowy Zamknij

Ogólne Ocena pracownika Ostatnia ocena Historia ocen Dostęp

	Punkty	Ocena 1-5	Wynik	Komentarz
1 Przestrzeganie dyscypliny pracy	10	4	73,00%	
2 Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż	20	3		
3 Wykonywanie poleceń kierownika	10	4		
4 Jakość wykonywanej pracy	5	5		
5 Dbanie o powierzzone mienie	5	4		
6 Wizerunek, czystość, wygląd	5	5		
7 Sposób komunikowania się (zachowanie)	10	4		
8 Zgłaszanie usterek i braków	20	3		
9 Zgłaszanie pomysłów i innowacji	5	5		
10 Inne	5	2		

Sposób przydzielania ocen 0-5 :
5 - brak jakichkolwiek zastrzeżeń,
4 - są drobne zastrzeżenia, ale wymagania są spełniane,
3 - są zastrzeżenia, ale jeszcze możliwe do przyjęcia,
2 - są poważne zastrzeżenia (niemożliwe do przyjęcia),
1 - są zastrzeżenia krytyczne (absolutnie nie do przyjęcia),
0 - nie oceniono elementu ze względu na brak informacji

Sposób interpretowania wyniku wyrażonego w %:
powyżej 85 % - poziom wyróżniający
od 71 - 85 % - stan korzystny
70 % - stan normalny
od 50 - 69 % - stan umiarkowany
poniżej 50 % - poziom niekorzystny

100
80
70
60
40

Zapisz wynik oceny

Podjmij działanie korygujące

Podjmij działanie zapobiegawcze

Sposób przydzielania ocen 0-5 :
5 - brak jakichkolwiek zastrzeżeń,
4 - są drobne zastrzeżenia, ale wymagania są spełniane,
3 - są zastrzeżenia, ale jeszcze możliwe do przyjęcia,
2 - są poważne zastrzeżenia (niemożliwe do przyjęcia),
1 - są zastrzeżenia krytyczne (absolutnie nie do przyjęcia),
0 - nie oceniono elementu ze względu na brak informacji

Sposób interpretowania wyniku wyrażonego w %:
powyżej 85 % - poziom wyróżniający
od 71 - 85 % - stan korzystny
70 % - stan normalny
od 50 - 69 % - stan umiarkowany
poniżej 50 % - poziom niekorzystny

Zapisz wynik oceny

Podjmij działanie korygujące

Podjmij działanie zapobiegawcze



10. MAPA WIEDZY – struktura programu

Pracownicy

Gronowicz

Przejdź do [] Zapisz i nowy Zamknij

Ogólne Ocena pracownika Ostatnia ocena Historia ocen Dostęp

	Punkty	Ocena 1-5	Wynik	Komentarz
1	Przestrzeganie dyscypliny pracy	10	4	73,00%
2	Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż	20	3	
3	Wykonywanie poleceń kierownika	10	4	
4	Jakość wykonywanej pracy	5	5	
5	Dbanie o powierzzone mienie	5	4	
6	Wizerunek, czystość, wygląd	5	5	
7	Sposób komunikowania się (zachowanie)	10	4	
8	Zgłaszanie usterek i braków	20	3	
9	Zgłaszanie pomysłów i innowacji	5	5	
10	Inne	5	2	

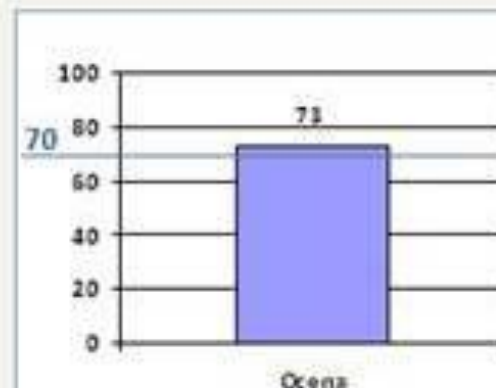
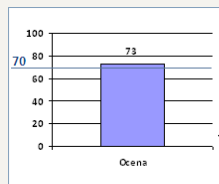
Sposób przydzielania ocen 0-5 :
5 - brak jakichkolwiek zastrzeżeń,
4 - są drobne zastrzeżenia, ale wymagania są spełniane,
3 - są zastrzeżenia, ale jeszcze możliwe do przyjęcia,
2 - są poważne zastrzeżenia (niemożliwe do przyjęcia),
1 - są zastrzeżenia krytyczne (absolutnie nie do przyjęcia),
0 - nie oceniono elementu ze względu na brak informacji

Sposób interpretowania wyniku wyrażonego w %:
powyżej 85 % - poziom wyróżniający
od 71 - 85 % - stan korzystny
70 % - stan normalny
od 50 - 69 % - stan umiarkowany
poniżej 50 % - poziom niekorzystny

Zapisz wynik oceny

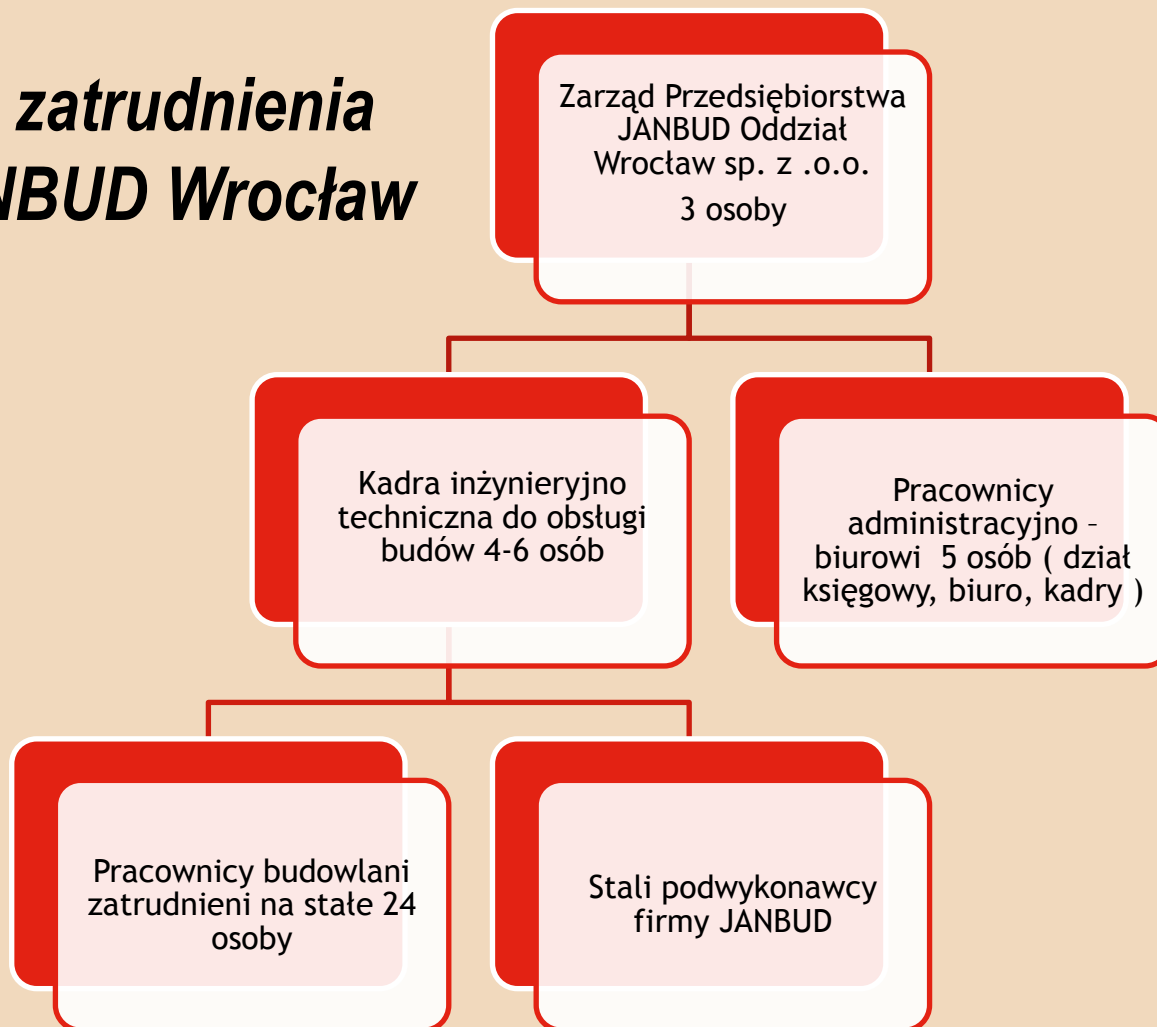
Podjmij działanie korygujące

Podjmij działanie zapobiegawcze



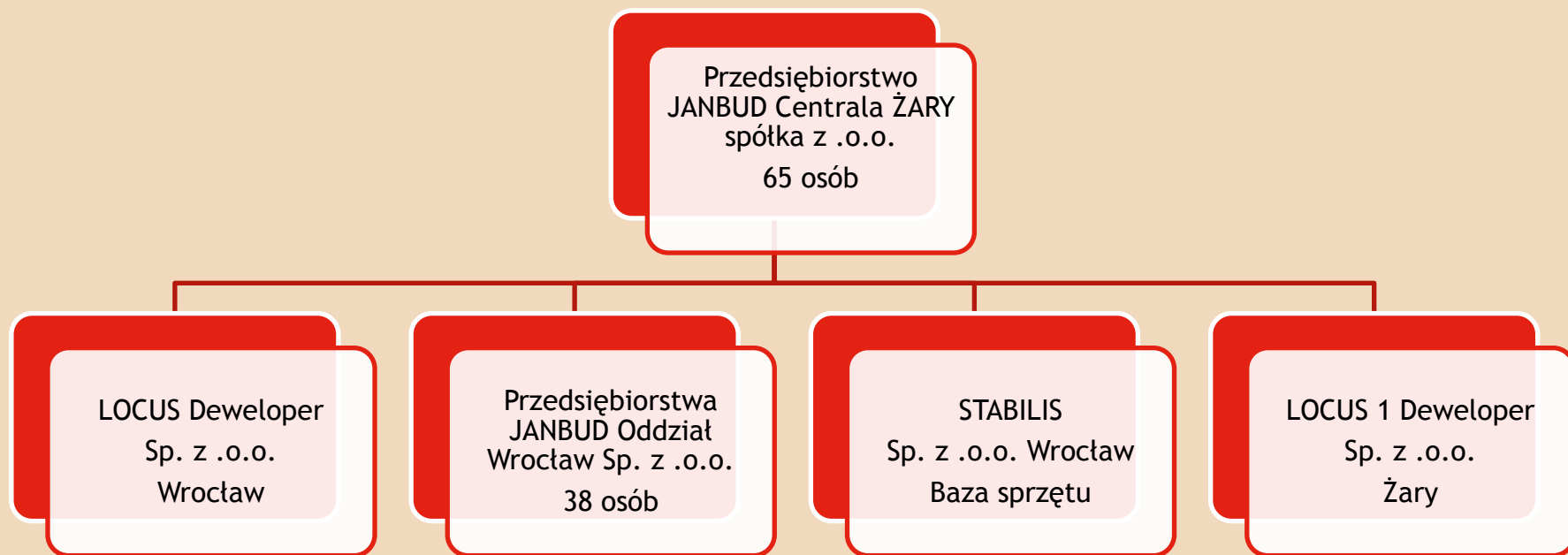
11. Weryfikacja praktyczna programu

Struktura zatrudnienia firmy JANBUD Wrocław



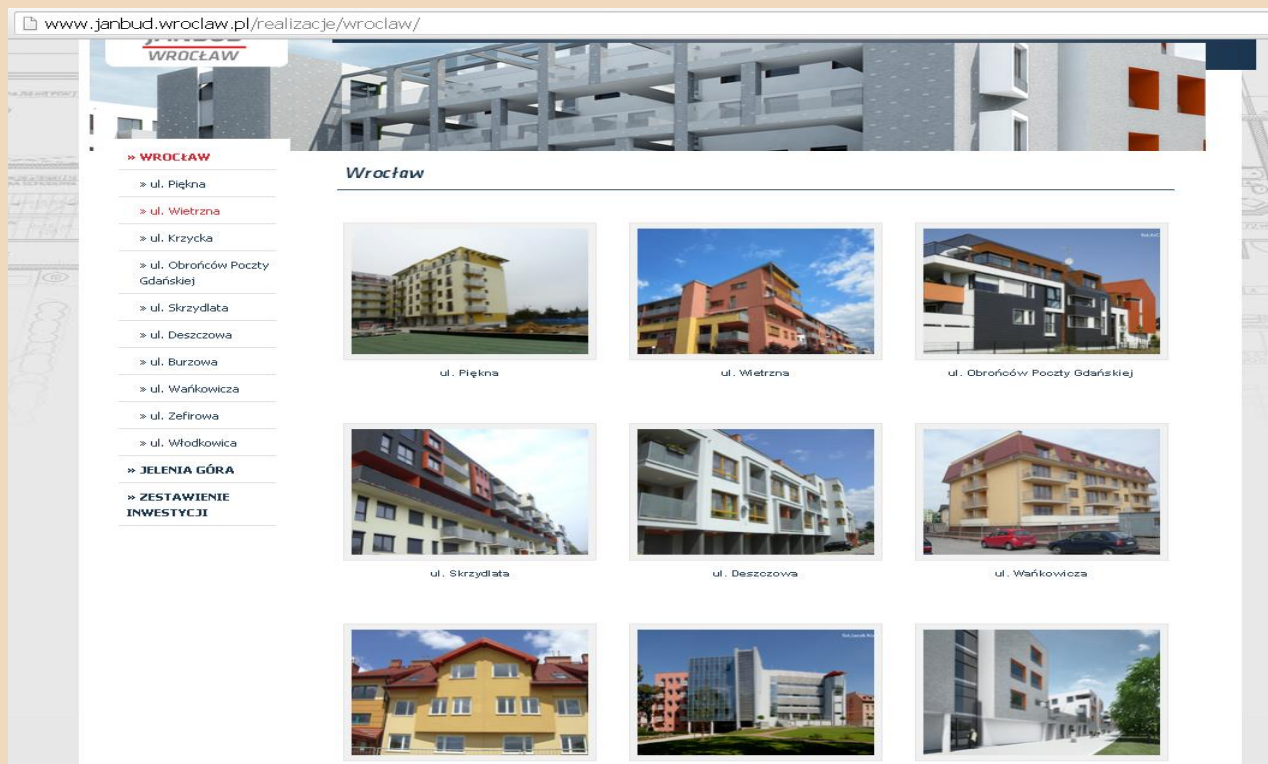
11. Weryfikacja praktyczna programu

Struktura zatrudnienia firmy JANBUD Wrocław



11. Weryfikacja praktyczna programu

Rocznie firma JANBUD Oddział Wrocław realizuje ok. 3-4 inwestycji mieszkaniowych rocznie, budując ok. 150 mieszkań.



11. Weryfikacja praktyczna programu

Struktura Organizacyjna przedsiębiorstwa JANBUD Wrocław, w którym wdrożono system zarządzania wiedzą MAPA WIEDZY v.2.1.





11. Weryfikacja praktyczna programu

Podstawowe informacje o firmie

1.1 Podstawowe informacje o firmie

Raporty

Informacje o firmie Zakres działalności Cele strategiczne Cele operacyjne Załączniki

Nazwa firmy Janbud Wrocław

NIP: 899-23-95-163

Regon: 932265381

Nr wpisu do ewidencji: KRS: 0000189477

Podatnik VAT: Tak

Rodzaj księgowości: Rozszerzona

Numery telefonów

Telefon służbowy 71 777 03 50

Telefon komórkowy

Numer faksu 71 777 03 51

Adres

Ulica Międzyleska 6

Miejscowość Wrocław

Województwo Dolnośląskie

Kod pocztowy 53-514

Kraj/region Polska

Adres e-mail biuro@janbud.wroclaw.pl

Strona sieci Web <http://www.janbud.wroclaw.pl/>

Uwagi

Przedsiębiorstwo Budowlane JANBUD - WROCŁAW Sp. z o.o. zostało założone dnia 16.06.2000 r. we Wrocławiu, jako oddzielny podmiot wydzielony z Przedsiębiorstwa Budowlanego JANBUD - Jan Kordeusz. P. B. JANBUD - WROCŁAW Sp. z o. o. tworzyło swoje struktury i doświadczenie na fundamencie doświadczenia kadry technicznej, która rozpoczęła swoją karierę zawodową w Przedsiębiorstwie Budowlanym JANBUD - Jan Kordeusz.

Właściwa działalność związana z wznoszeniem budynków rozpoczęła się we wrześniu 2005r. i kontynuuje ją z powodzeniem do dnia dzisiejszego. Działalność firmy obejmuje szeroki zakres usług budowlanych, a w szczególności konstrukcje żelbetonowe monolityczne i prefabrykowane, zbiorniki żelbetowe, budowę hal produkcyjnych i magazynowych, budynków mieszkalnych wielorodzinnych, usługowych, garaży podziemnych wielostanowiskowych, budynków użyteczności publicznej, budowę

Rekord: 1 z 1

Wyszukaj

Bez filtru

wenerski o...

DANE

konferencj...

MW

Seminariu...

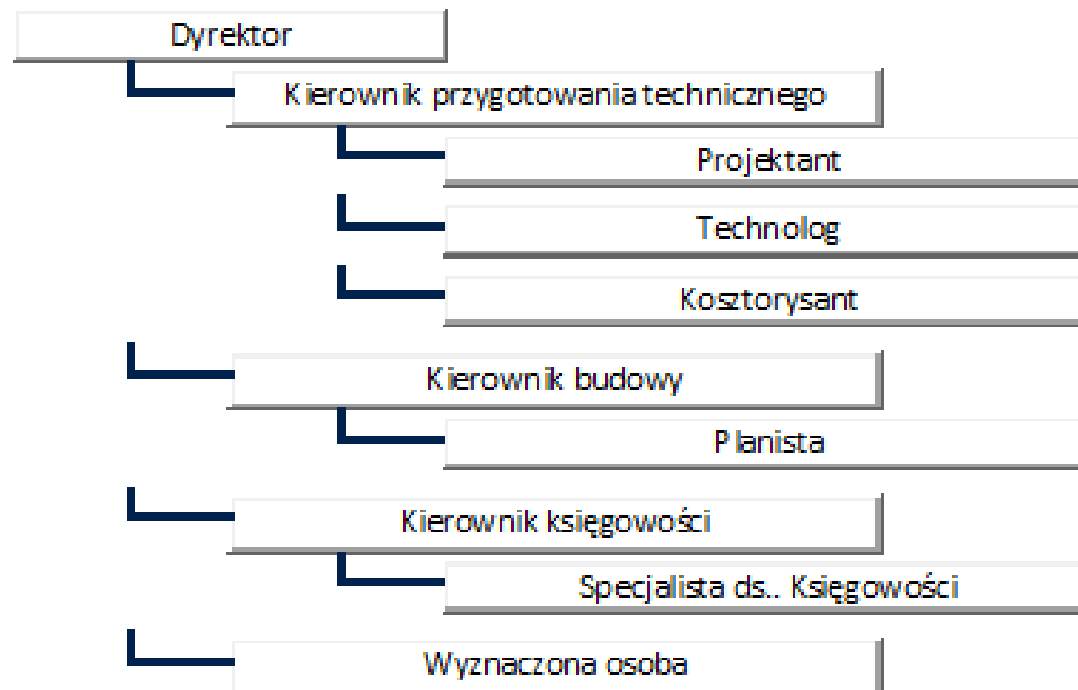
Microsoft ...

Bez tytułu -...

19:17

11. Weryfikacja praktyczna programu

Struktura organizacyjna Janbud Wrocław





11. Weryfikacja praktyczna programu

Mapa wiedzy 2.1 : Baza danych (Access 2007) - Microsoft Access użytek niekomercyjny

Narzędzia główne Tworzenie Dane zewnętrzne Narzędzia bazy danych

Widok Wklej Wytnij Kopiauj Malarz formatów Schowek Czcionka RTF Odśwież wszystko Zapisz Nowy Sumy Usuń Zapisz Piszownia Więcej Rekordy Filtruj Zaznaczenie Zaawansowane Przejdź do Znajdź Zamień Zaznacz Znajdowanie

Program: Mapa wiedzy, wersja: 2.0, F1- Pomoc Dostawcy i kooperanci

1.3.1 Dostawcy i kooperanci

Nowy dostawca Raporty Parametry oceny dostawców Zamknij

ID	Typ dostawcy	Firma	Imię	Nazwisko	Adres e-mail	Telefon służbowy	Stanowisko	Ocena dostawcy	Data wpisu
19	Dostawca	Aarsleff (Katowice) - ścianki i pale	Andrzej	Badocha				0,00%	2013-01-29
13	Dostawca	Baza sprzętu Stabilis						85,26%	2013-01-18
32	Dostawca	DOKA Deskowania	Krzysztof	Bernacki				0,00%	2013-01-29
16	Podwykonawca	Geodeta	Rafał	Błoński				0,00%	2013-01-29
20	Dostawca	ABM Jedraszek okna i stolarka PCW	centrala			42 22 552 71/72/73		0,00%	2013-01-29
31	Dostawca	COMFORT Prefabrykaty	Andrzej	Cieśla		75 784 03 00		0,00%	2013-01-29
27	Dostawca	BEL-POL drzwi, podłogi i panele	Krzysztof	Dański	k.danski@bel-pc			0,00%	2013-01-29
33	Dostawca	DZIK Józef Dzik Bramy, drzwi popoż.	Józef	Dzik		71 329 09 00		0,00%	2013-01-29
29	Dostawca	BUDUS	Paweł	Gadomski				0,00%	2013-01-29
18	Dostawca	Julia Handel Usługi Posadzki i wylewki	Barbara	Jaworska		71 3111 777		0,00%	2013-01-29
23	Podwykonawca	AJOT Instalacje elektryczne	Andrzej	Jędrzejowski	ajotnet@wp.pl	75 767 20 83		0,00%	2013-01-29
24	Podwykonawca	Balustrady Anatol Kałasznikow	Anatol	Kałasznikow	anatol@zsanatol			0,00%	2013-01-29
30	Dostawca	CENTROZŁOM Stal i zbrojenie	Jerzy	Krysa				0,00%	2013-01-29
34	Dostawca	PERI	Łukasz	Nowakowski	lukasz.nowakow			0,00%	2013-01-29
17	Podwykonawca	Kosztorysant	Piotr	Orłowski	biuro@kosztbud		Kosztorysant	0,00%	2013-01-29
15	Podwykonawca	Piotr	Piotr	Palewicz				0,00%	2013-01-29
28	Dostawca	BETARD Długołęka	A	Rak		71 325 27 77	wycena filigrana	0,00%	2013-01-29
21	Dostawca	ABRYS Architekci	Andrzej	Ryś	abrys@post.pl	71 351 59 61		0,00%	2013-01-29
25	Podwykonawca	Wykopy	Czesław	Szołdra	czeslawszoldra@			0,00%	2013-01-29
22	Dostawca	ADBUD pokrycia dachowe	Tomasz	Zbyszewski				0,00%	2013-01-29
26	Podwykonawca	Arc2 Architektura	Jolanta	Zgorzyńska		71 78 66 513, 500, 511,		0,00%	2013-01-29
* (Nowy)									2013-11-21
Suma			20						

Rekord: 14 1 z 21 Bez filtru Wyszukaj

Widok formularza.

wenerski o... DANE konferencj... MW Seminariu... Microsoft ... Bez tytułu -... 19:20



11. Weryfikacja praktyczna programu

Program: Mapa wiedzy, wersja: 2.0, F1- Pomoc Pracownicy								
2.1 Zasoby ludzkie								
Nowy pracownik Raporty Parametry oceny pracowników								
ID	Imię	Nazwisko	Adres e-mail	Telefon stł	Stanowisko	Ocena pri	Rodzaj stanowiska	
13	Arkadiusz		janbud.wroc	663196587		89,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
15	Ireneusz		janbud.wroc	605542092	specjalista ds.. Zak	80,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
16	Marek		janbud.wroc	605388868	Kierownik przygot	71,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
17	Marcin		@janbud.wr	665144449	Kierownik budowy	71,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
18	Mariusz		@janbud.wr	693860256	Dyrektor, Członek	93,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
19	Jan			601413882	Kierownik budowy	85,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
20	Paweł			603971361	Kierownik budowy	81,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna	
21	Agnieszka		janbud.wroc	717770365	Kierownik księgow	99,00%	Umysłowy administracyjno-biu	
22	Marek						Kadra inżynieryjno-techniczna	
* (Nowy)							Kadra inżynieryjno-techniczna	
Suma	9							



11. Weryfikacja praktyczna programu

Program: Mapa wiedzy, wersja: 2.0, F1- Pomoc Zasoby materialne											
2.2 Zasoby materialne											
Nowy składnik majątku Raporty											
ID	Nazwa	Kod	Stan śr	Miejsce pracy	Powierzono	Data wpis	0	Data oceny stanu te	Data przegl	Dostępność	
12	szalunek prosty		Dobry				0(0)			Dostępny	
13	szalunek prosty MEWA		Dobry				0(0)			Dostępny	
14	Szalunki drobnowymiarowe		Dobry				0(0)				
15	Deskowanie RUNDIFLEX PERI		Dobry				0(0)			Dostępny	
16	Dźwigary DOKA		Dobry				0(0)				
17	Podpory stalowe		Dobry				0(0)				
18	Szalunki do wykopów liniowych		Dobry				0(0)				
19	Kontenerowe zaplecze socjalne		Dobry				0(0)				
20	Zuraw stacjonarny wieżowy 1		Dobry				0(0)				
21	Zuraw stacjonarny wieżowy 2		Dobry				0(0)				
22	Zuraw stacjonarny wieżowy 3		Dobry				0(0)				
23	Zuraw wieżowy Pekazett nr1		Dobry				0(0)				
24	Zuraw wieżowy Pekazett nr2		Dobry				0(0)				
25	Zuraw stacjonarny Euro Gru nr 1		Dobry				0(0)				
26	Zuraw stacjonarny Euro Gru nr 2		Dobry				0(0)				
27	Zuraw stacjonarny Euro Gru nr 3		Dobry				0(0)				
28	Zuraw wieżowy Potain		Dobry				0(0)				
29	Zuraw samochodowy nr1 Tatra 20		Dobry				0(0)				
30	Zuraw samochodowy nr2 Tatra 28		Dobry				0(0)				
31	Zuraw samochodowy nr 3		Dobry				0(0)				
32	Zuraw samochodowy MAN z HDS		Dobry				0(0)				
33	Zuraw samochodowy MAN z HDS		Dobry				0(0)				
34	Zuraw samochodowy MAN z HDS		Dobry				0(0)				
Suma		75									

11. Weryfikacja praktyczna programu

[illegible]

11. Weryfikacja praktyczna programu

[illegible]



11. Weryfikacja praktyczna programu

Mapa wiedzy 2.1 : Baza danych (Access 2007) - Microsoft Access użytek niekomercyjny

Narzędzia główne Tworzenie Dane zewnętrzne Narzędzia bazy danych

Widok Wklej Wycnij Kopia Malarz formatów Schowek Czcionka RTF

Program: Mapa wiedzy, wersja: 2.0, F1- Pomoc Pracownicy

6.1.1 Oceny personelu

Nowy pracownik Raporty Parametry oceny pracowników

ID	Imię	Nazwisko	Ocena	Rodzaj stanowiska
13	Arkadiusz		95,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna
15	Ireneusz		80,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna
16	Marek		71,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna
17	Marcin		71,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna
18	Mariusz		93,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna
19	Jan		64,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna
20	Paweł		81,00%	Kadra inżynieryjno-techniczna
21	Agnieszka		99,00%	Umysłowy administracyjno-biurowy
22	Marek			Kadra inżynieryjno-techniczna
* (Nowy)				Kadra inżynieryjno-techniczna
Suma	9			

Okienko nawigacji

Parametry oceny pracowników

Przejdź do rodzaju stanowiska:

Parametry oceny

Rodzaj stanowiska: Kadra inżynieryjno-techniczna

	Opis kryterium oceny	Waga
1	Przestrzeganie dyscypliny pracy	10
2	Przestrzeganie przepisów bhp i ppoż	10
3	Wykonywanie poleceń kierownika	10
4	Jakość wykonywanej pracy	5
5	Dbanie o powierzone mienie	5
6	Wizerunek, czystość, wygląd	5
7	Absencja w pracy	10
8	Zgłaszanie usterek i braków	10
9	Zgłaszanie pomysłów i innowacji	5
10	Umiejętność kierowania zespołem	5

11. Weryfikacja praktyczna programu

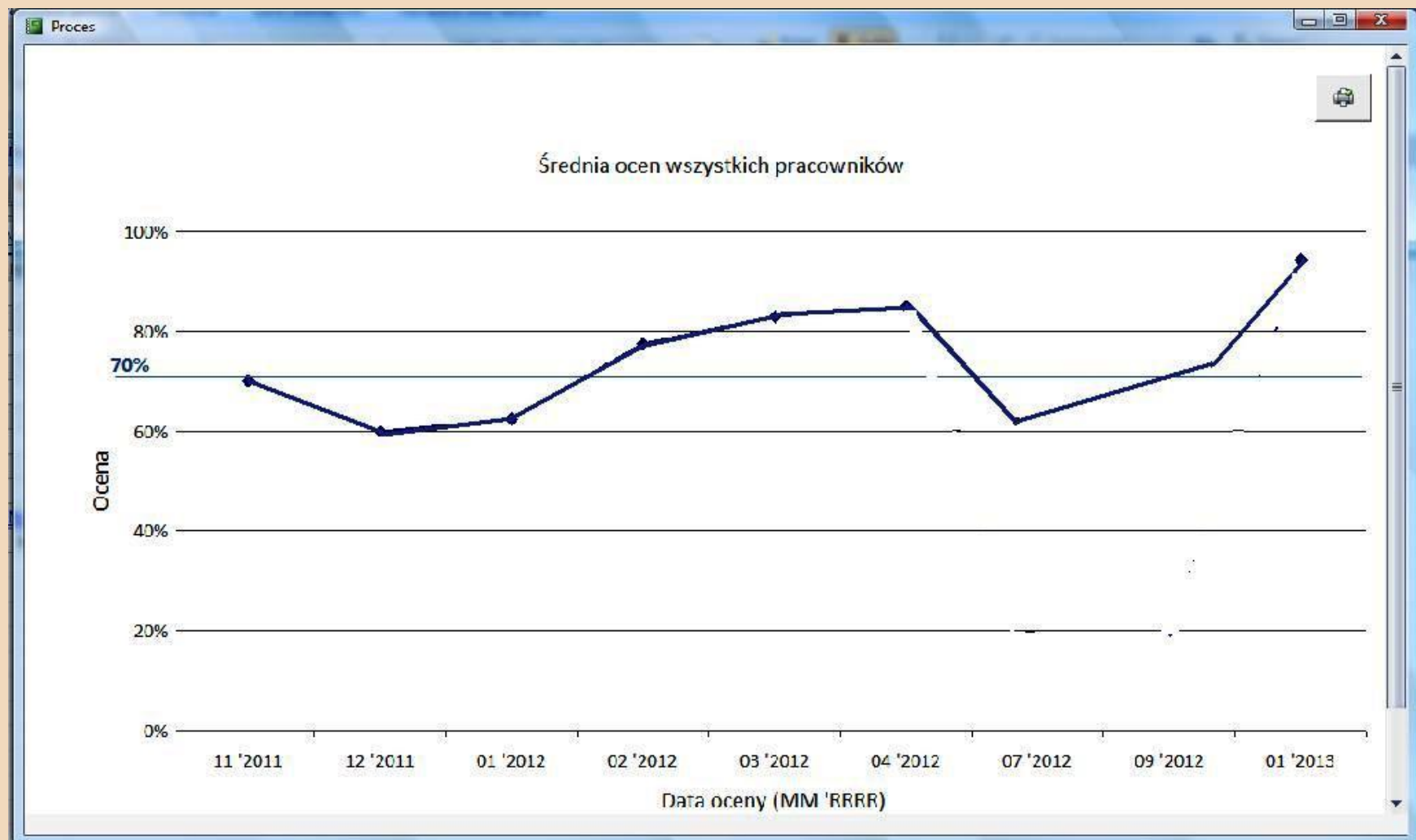
Lista pracowników

Ocena personelu



ID	Nazwisko	Imię	Stanowisko	Ocena	Data oceny
13		Arkadiusz		95,00%	2013-12-03
15		Ireneusz	specjalista ds.. Zakupów	80,00%	2013-01-27
16		Marek	Kierownik przygotowania	71,00%	
17		Marcin	Kierownik budowy	71,00%	
18		Mariusz	Dyrektor, Członek Zarządu	93,00%	2013-01-27
19	icz	Jan	Kierownik budowy	64,00%	2013-12-03
20		Paweł	Kierownik budowy	81,00%	2013-01-27
21		Agnieszka	Kierownik księgowości	99,00%	2013-01-27
22		Marek			

11. Weryfikacja praktyczna programu





11. Weryfikacja praktyczna programu

Mapa wiedzy 2.1 : Baza danych (Access 2007) - Microsoft Access użytkownik

Narzędzia główne Tworzenie Dane zewnętrzne Narzędzia bazy danych

Widok Wklej Wytnij Kopia Malarz formatów Schowek Czcionka RTF Rekordy

Program: Mapa wiedzy, wersja: 2.0, F1 - Pomoc

Procesy

6.1.2 Oceny procesów

Nowy proces Raporty Parametry oceny procesów

ID	Liczba	Symbol proc.	Nazwa procesu	Ocena pi	Data oceny
1	1.1.01		Działania marketingowe	86,00%	2013-12-0
2	1.1.02		Szacowanie ryzyka oferowanego przedsięwzięcia	73,00%	2013-12-0
3	1.1.03		Pozyskanie zlecenia	8,00%	2012-07-1
4	2.1.04		Nadzór nad realizacją zlecenia	60,00%	2012-04-0
5	3.1.05		Komunikacja z Inwestorem	31,00%	2012-03-2
6	4.1.06		Ocena satysfakcji Inwestora	100,00%	
7	1.2.01.01		Uzyskanie wypisu i wyciągu z MPZP	78,00%	2012-03-2
8	2.2.01.02		Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy		

Parametry oceny procesów

Przejdź do rodzaju procesu:

Parametry oceny

Rodzaj procesu: 3.1.1 Przygotowanie inwestycji

	Opis kryterium oceny	Waga
1	Dostępność do treści procesu	1
2	Aktualność wydawnicza procesu	15
3	Spełnienie celu realizacji procesu	15
4	Inicjowanie procesu (uruchomienie w terminie)	10
5	Finalizacja procesu (zakończenie w terminie)	10
6	Monitorowanie przebiegu procesu	20
7	Kontrolowanie wyników procesu	5
8	Jakość dokumentów wejściowych	5
9	Jakość i czytelność zapisów (wyników procesu)	5
10	Skuteczność	5



11. Weryfikacja praktyczna programu

Mapa wiedzy 2.1 : Baza danych

Narzędzia główne Tworzenie Dane zewnętrzne Narzędzia bazy danych

Widok Wklej Wytnij Kopia Malarz formatów Schowek Czcionka

Program: Mapa wiedzy, wersja: 2.0, F1 - Pomoc Realizacje

6.1.4 Oceny przedsięwzięć

Nowy projekt Raporty Parametry oceny przedsięwzięcia

ID	Nazwa projektu	Ocena	Data oceny
1	Projekt budowlany 1	28,00%	2012-07-1
3	Przebudowa domu w Lub	75,00%	2012-04-2
4	Budowa domku jednoroc		
9	Budynek Mieszkalny Wrc		
10	Budynek Mieszkalny Wrc		
11	Budynek Mieszkalny wie		
15	Budynek wielorodzinny V		
16	budynek ul, polna		
17	Rozbiórka budynku mies		
18	Budynek biurowo-usług		
20	HALA kupców Wrocław u		
*	(Nowy)		
Suma		11	

Okienko nawigacji

Parametry oceny przedsięwzięcia

Przejdź do rodzaju przedsięwzięcia:

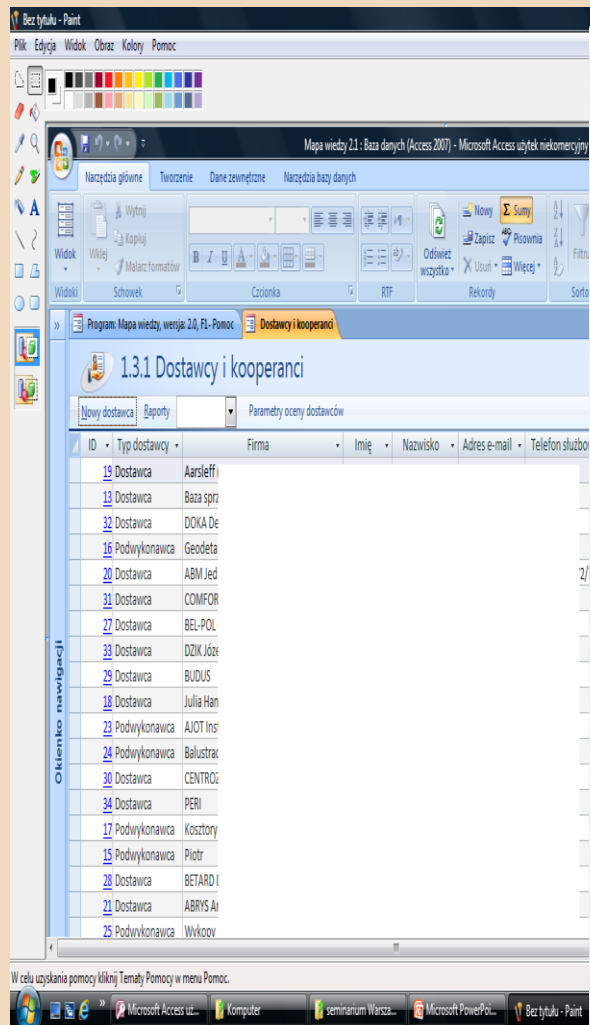
Parametry oceny

Rodzaj przedsięwzięcia: Wykonawcze

	Opis kryterium oceny	Waga
1	Zyskowność	10
2	Terminowość	15
3	Wypadkowość przy pracy	15
4	Ilość reklamacji	10
5	Prawidłowość przygotowania przedsięwzięcia	10
6	Prawidłowość szacowania ryzyka	10
7	Prawidłowość przebiegu przedsięwzięcia	5
8	Zabezpieczenie środków niezbędnych do realizacji	5
9	Spełnienie oczekiwań klienta	5
10	Prawidłowość rozliczenia przedsięwzięcia	5



11. Weryfikacja praktyczna programu



Parametry oceny dostawców

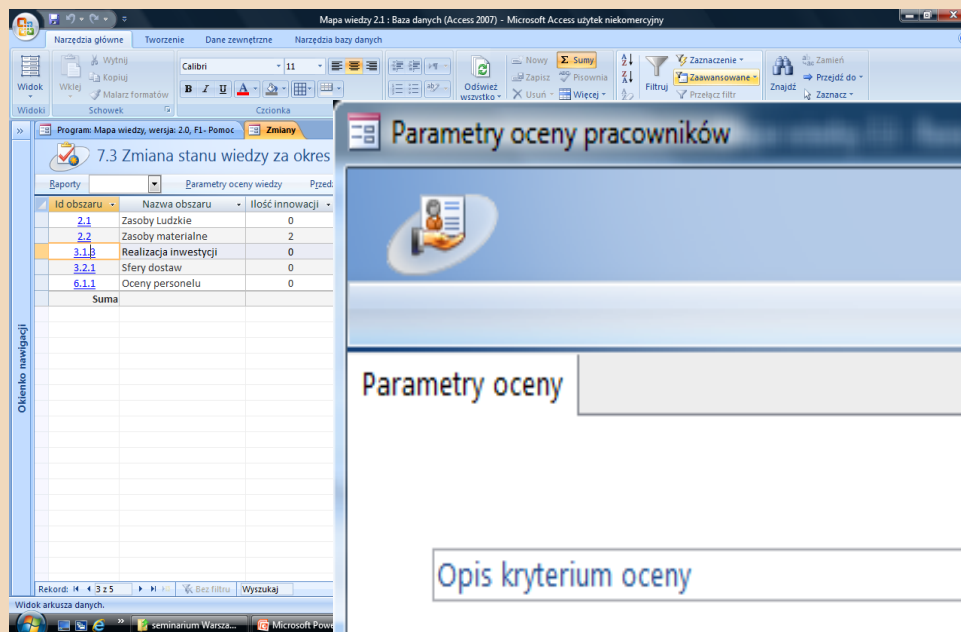
Przejdź do typu dostawcy:

Parametry oceny

	Typ dostawcy:	Dostawca
	Opis kryterium oceny	
1	Szybkość reagowania na zapytanie	10
2	uuuu	5
3	Atrakcyjność ceny	10
4	Reagowanie na reklamacje	15
5	Ilość reklamacji	15
6	Przestrzeganie warunków umowy	20
7	Elastyczność	5
8	Komunikacja	5
9	Jakość wystawianych dokumentów	5
10	Ogólna ocena współpracy	5



12. Zmiana stanu wiedzy



Parametry oceny pracowników

Parametry oceny

	Opis kryterium oceny	Waga
1	Innowacja	20
2	Działanie zapobiegawcze	15
3	Działanie korygujące	10
4	Reklamacja	-50

13. Wnioski z wdrożenia systemu

- 1. Łatwość definiowania i przyporządkowania odpowiedzialności za poszczególne procesy dla poszczególnych osób w firmie.***
- 2. Uporządkowanie procesów ze sfery realizacyjnej przy nowych inwestycjach pozwala na szybkie generowanie niezbędnych procesów, działań i dokumentów, co znacząco skraca niezbędny czas i koszty przygotowania nowego przedsięwzięcia.***
- 3. Bieżąca kontrola wykorzystania zasobów: siły roboczej, sprzętu i materiałów oraz nakładów finansowych na każdym etapie inwestycji.***

13. Wnioski z wdrożenia systemu

- 4. Bloki oceny przy ustaleniu parametrów i metod oceny pozwalają na ocenę procesów, pracowników i realizacji pod kątem przyszłych zadań.**
- 5. Możliwości generowania niezbędnych raportów w czasie rzeczywistym służą do udoskonalenia metod zarządzania firmą i poprawy efektywności działania.**
- 6. Możliwość definiowania dostępu do bloków programu i wprowadzania danych umożliwia pracę zespołową, z drugiej strony administrator ma możliwość ograniczenia dostępu do informacji niejawnych.**

13. Wnioski z wdrożenia systemu

7. Użytkownik Janbud Wrocław proponuje:

- opracowanie interfejsu programu pozwalającego na automatyczną aktualizację zmian aktów prawnych obowiązujących w budownictwie,***
- stworzenie platformy pozwalającej na wymianę doświadczeń użytkowników programu.***

13. Wnioski z wdrożenia systemu

- 8. W chwili obecnej wprowadzane elementy do bazy wiedzy wpisywano ręcznie lub kopiując z innych programów dane. Po doświadczeniach z użytkowania programu postuluje się opracowanie gotowych szablonów usprawniających gromadzenie i analizę niezbędnych danych, co przyspieszy pracę z programem do zarządzania wiedzą.***



14. Korzyści z wdrożenia systemu Mapa Wiedzy

1. Skrócenie czasu:

1. dostępu do dokumentów firmowych,
2. opracowania nowych szablonów dokumentów,
3. harmonizacja przebiegu procesów z dokumentami,

WNIOSEK 1:

Czas potrzebny na opracowanie dokumentu wpływa na sprawność zarządzania przedsiębiorstwem

2. Uporządkowanie bazy dokumentów w firmie:

1. **Krotność użycia dokumentu w czasie działalności firmy w procesie zarządzania przedsiębiorstwem ważną rolę odgrywa sprawny system tworzenia dokumentów oraz ich zapisu, archiwizowania i przetwarzania informacji w nich zawartych.**

3. Harmonizacja obiegu dokumentów

1. **Czas obiegu dokumentów w procesie inwestycyjnym teoretyczny a rzeczywisty wpływa na wiele procesów związanych z realizacją inwestycji**



DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ 😊