

Rola controllerów w digitalizacji procesów wodociągowych oraz controllingowych

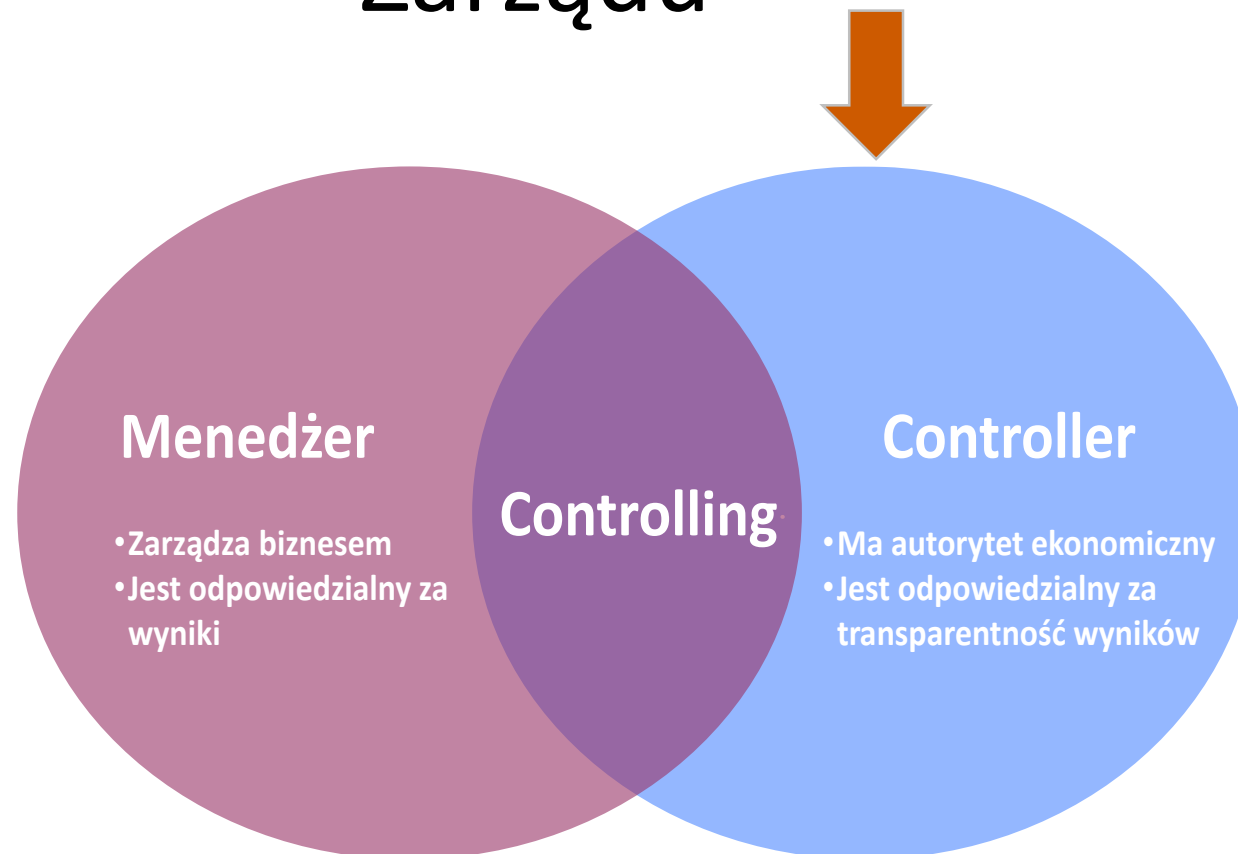
W

Górnośląskim Przedsiębiorstwie Wodociągów S.A.

Grażyna Knap
Kierownik Wydziału Controllingu

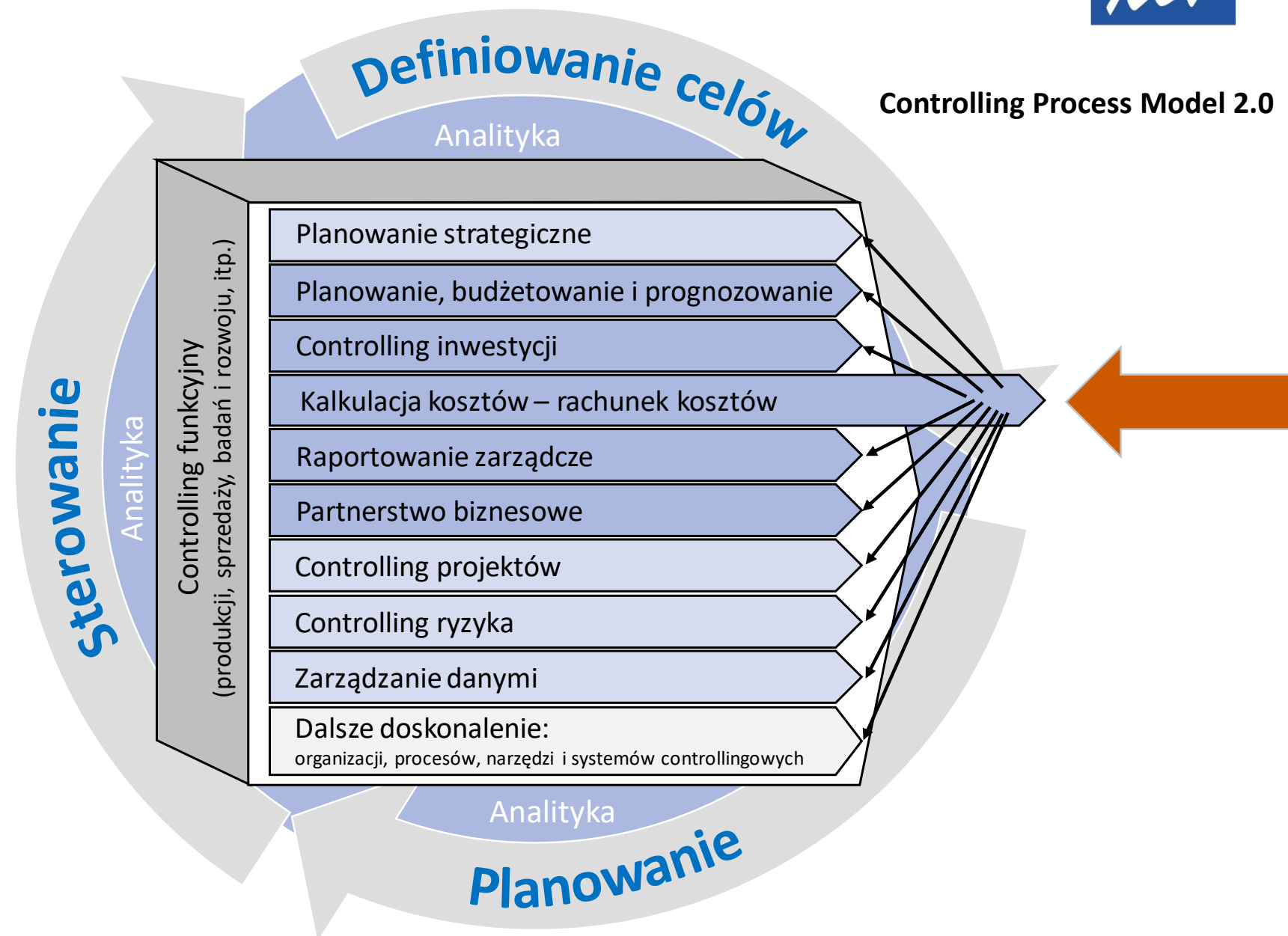


Controller to dobrze zorientowany w działalności spółki / grupy kapitałowej partner businessowy Zarządu



Istotny wpływ na realizowane procesy controllingowe ma wdrożony w GPW **zasobowo-procesowy rachunek kosztów (ZPRK/RPCA)**

Controlling Process Model 2.0





Cel procesu „Kalkulacja kosztów – rachunek kosztów”

- zapewnienie przejrzystości i transparentności kalkulacji
- poprawność alokacji kosztów
- przypisanie przychodów do odpowiednich obiektów grupowania kosztów (np. produktów, usług, klientów, zasobów, komórek organizacyjnych oraz procesów)

Pokazanie odpowiedzialności za przychody, koszty i wyniki

Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. to spółka z **długoletnią historią** i nowoczesnymi rozwiązaniami controllingowymi



HISTORIA

- zaawansowany rachunek kosztów
- automatyzacja procesów controllingowych



Działalność podstawowa

Ujmowanie, **uzdatnianie** i **sprzedaż** wody pitnej do odbiorców hurtowych, którzy dostarczają wodę do klientów instytucjonalnych oraz indywidualnych







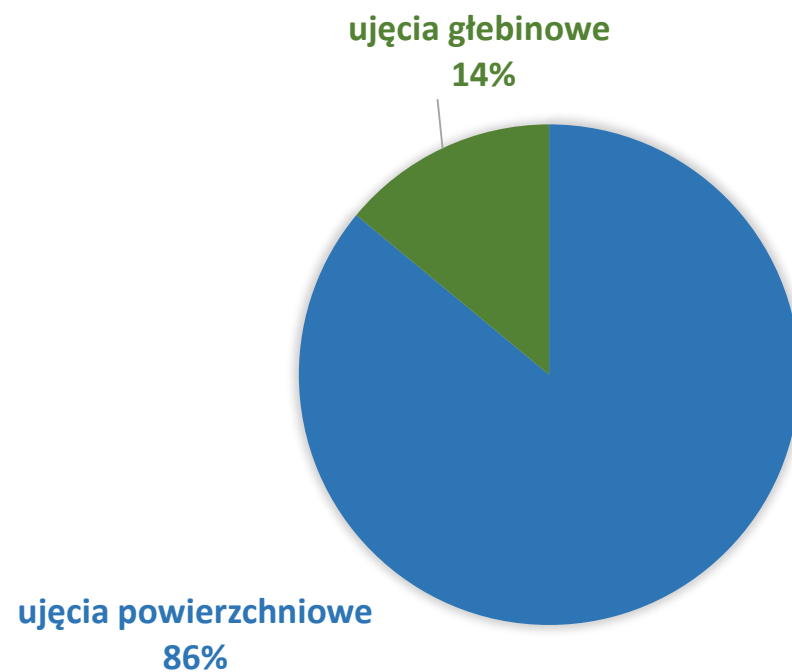
Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A.

- największy producent wody pitnej w Polsce – 140 mln m³ / rok
- zapewnia dostawę wody do 3,5 mln mieszkańców Śląska
- dysponuje znaczącym majątkiem - suma bilansowa przekracza 1 mld zł
- osiąga roczne obroty ze sprzedaży na poziomie ok. 260 mln zł
- zatrudnia ponad 1000 pracowników
- realizuje inwestycje na poziomie około 50 mln zł / rok
- administruje gruntami o powierzchni 550 hektarów

Procesy uzdatniania wody realizowane są w **11 Stacjach Uzdatniania Wody**

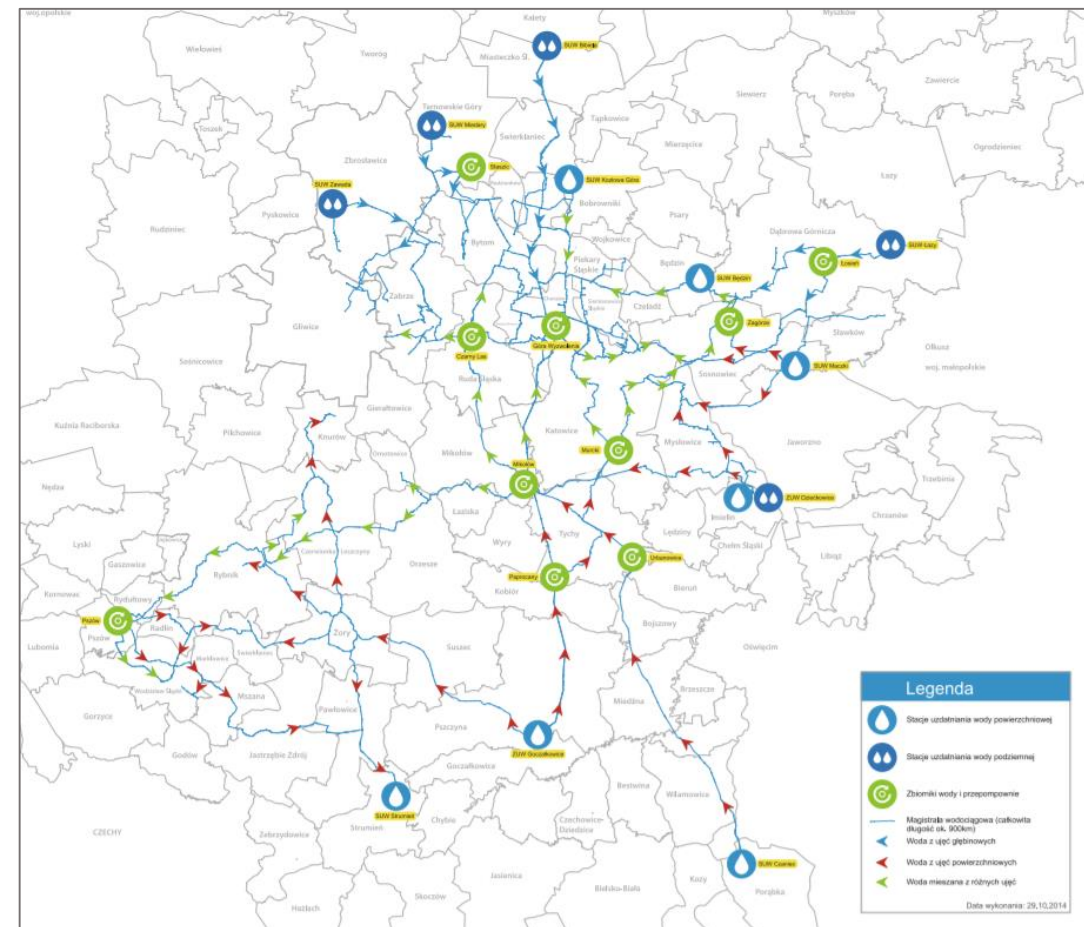
- POWIERZCHNIOWE:

- GŁĘBINOWE:

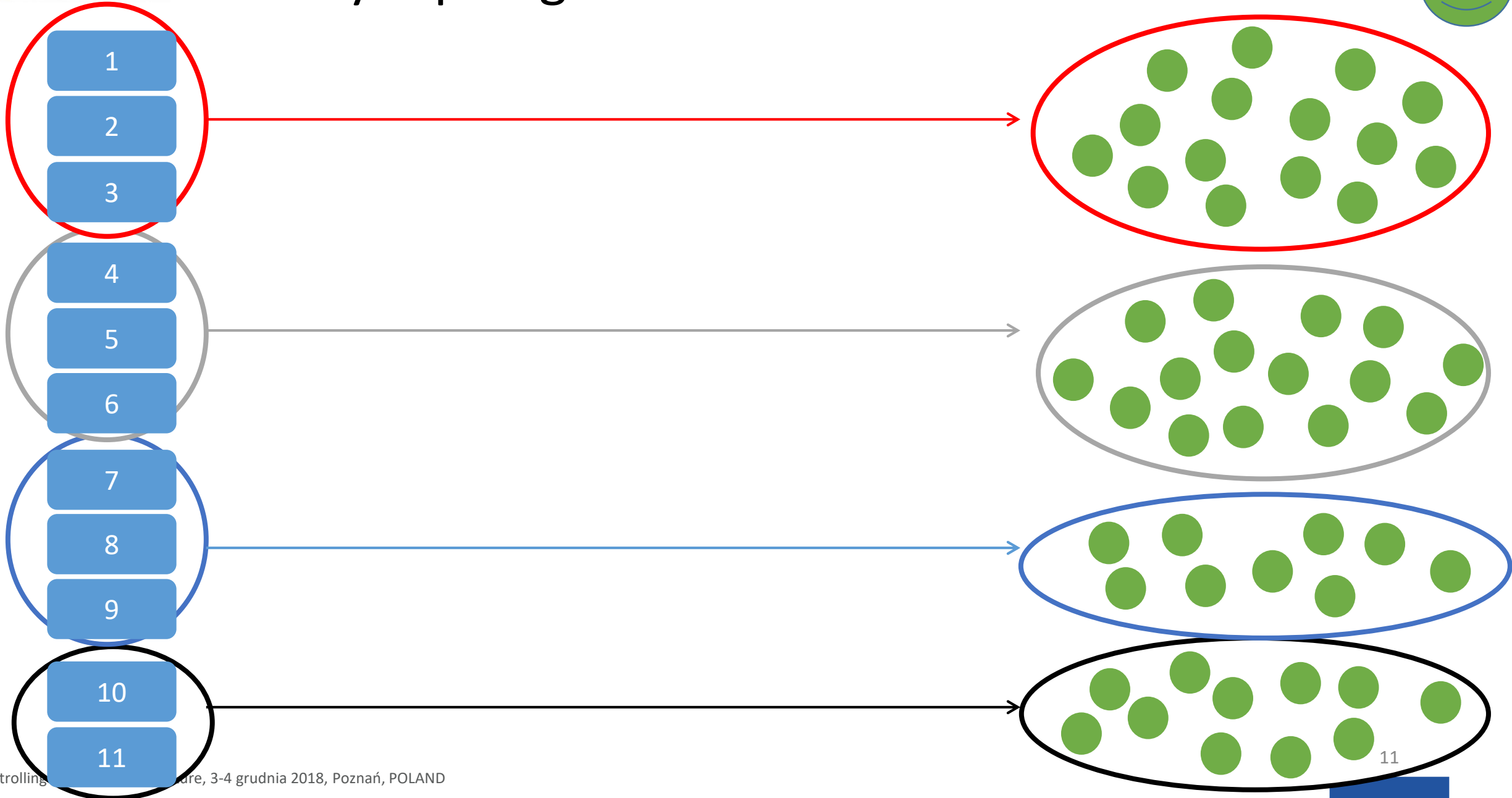


Dystrybucja wody realizowana jest przez 4 Oddziały Eksploatacji Sieci

Do rozprowadzania wody wykorzystywana
jest sieć magistralna o długości **900 km**

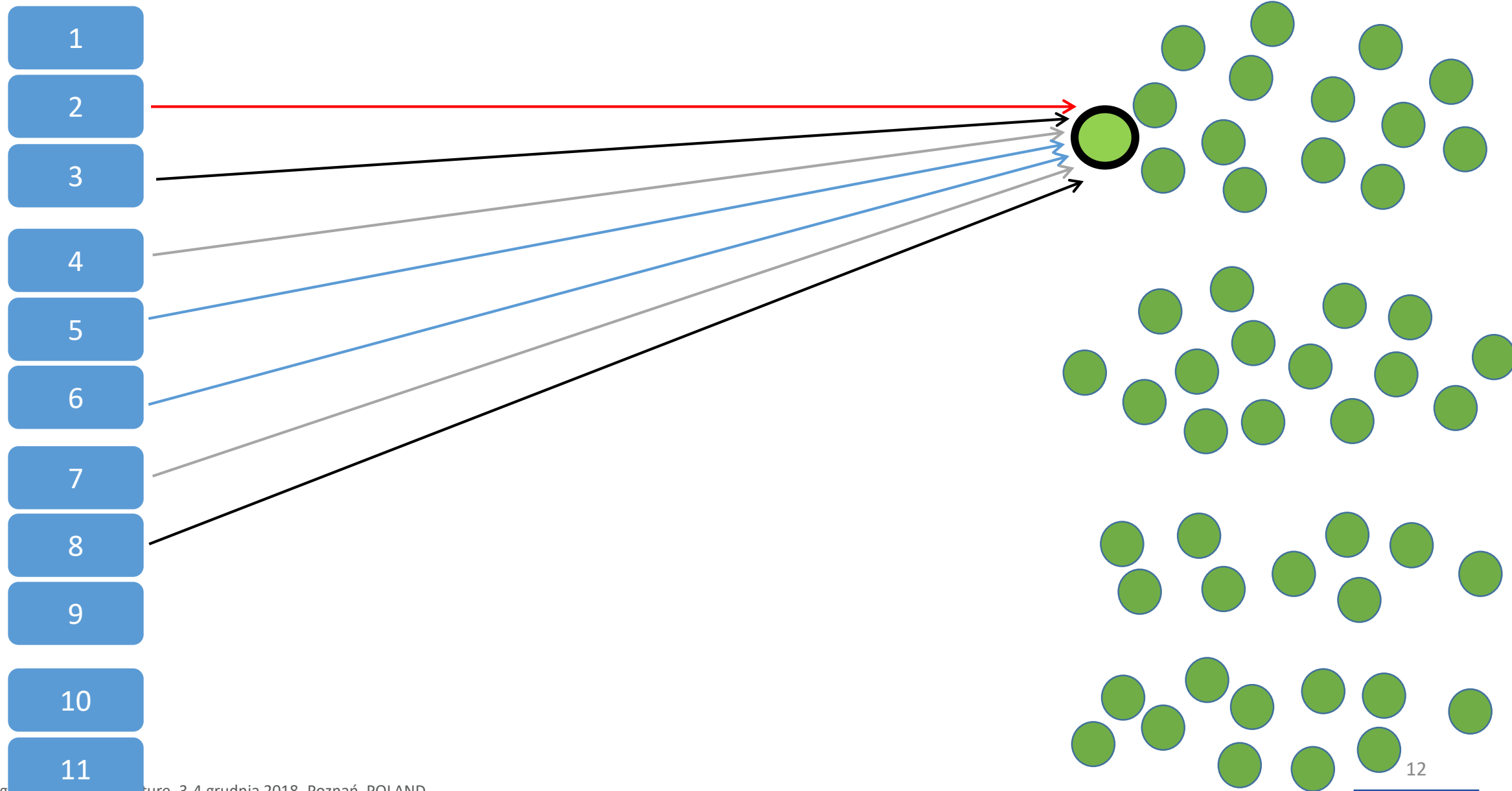


Na czym polega działalność GPW



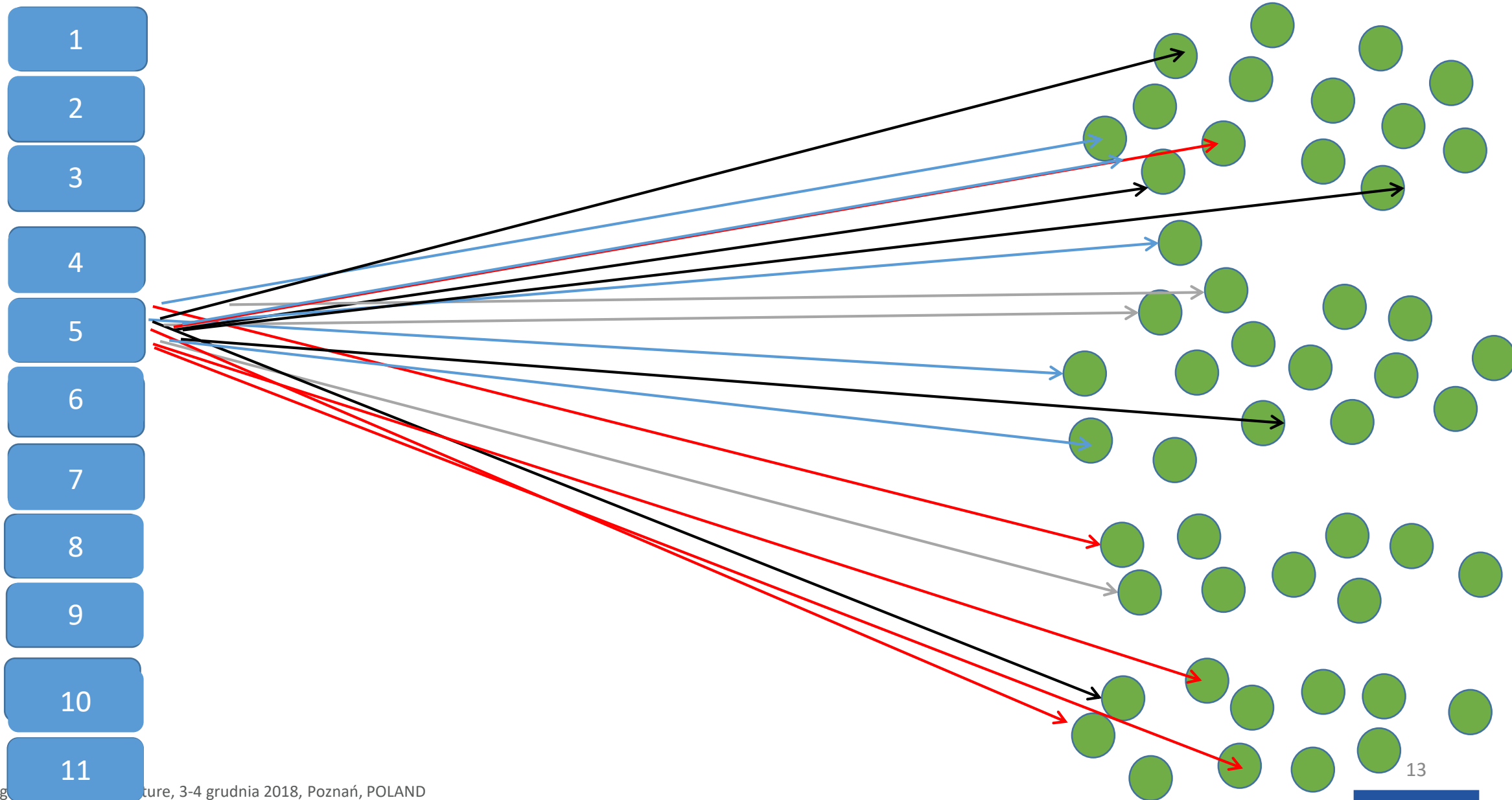


Duży klient otrzymuje wodę z 7 zakładów





Duży zakład uzdatnia wodę dla 35 klientów



Dlaczego wdrożono zasobowo-procesowy rachunek kosztów

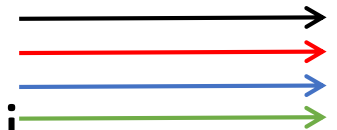
- poznanie kosztów **procesów i zasobów** produkcji i uzdatniania wody
- poznanie kosztów **procesów i zasobów** dystrybucji wody
- wyodrębnienie kosztów **gotowości i niewykorzystanych zasobów**
- poznanie **kosztów i rentowności** poszczególnych klientów



Procesy dla Zakładów Uzdatniania Wody



- Różne procesy w zależności od technologii uzdatniania wody
 - Pobieranie wody do SUW
 - Napowietrzanie
 - Filtrowanie wody (filtry piaskowe, filtry węglowe)
 - Koagulacja, sedymentacja
 - Ozonowanie / Chlorowanie
 - Badanie jakości wody
 - Nadzór technologiczny
 - Pompowanie wody do sieci magistralnej



Procesy dla Oddziałów Eksploatacji Sieci

SUW

- Przesyłanie wody
- Usuwanie awarii na sieciach wodociągowych
- Przepompowywanie wody
- Prowadzenie gospodarki wodomierzowej
- Remontowanie sieci
- Modernizowanie sieci
- Chlorowanie wody
- Badanie jakości wody



Znamy zasoby dla każdego zakładu

12.350 środków trwałych

- Filtry węglowe
- Koszty osobowe
- Rurociągi i zbiorniki wewnątrzzakładowe
- Budynek reagentów
- Pompownia II stopnia
- Pulsatory wody surowej
- Pompownia międzyobiektowa
- Filtry piaskowe pośpieszne
- Budynek produkcji ozonu
- Ujęcie wody
- Chlorownia
- Pulsatory wody popłucznej
- Filtry piaskowe pośpieszne
- Media
- Systemy kontrolno-pomiarowe
- Ujęcie wody
- Poletka osadowe

Koszty ujęcia
i uzdatniania wody

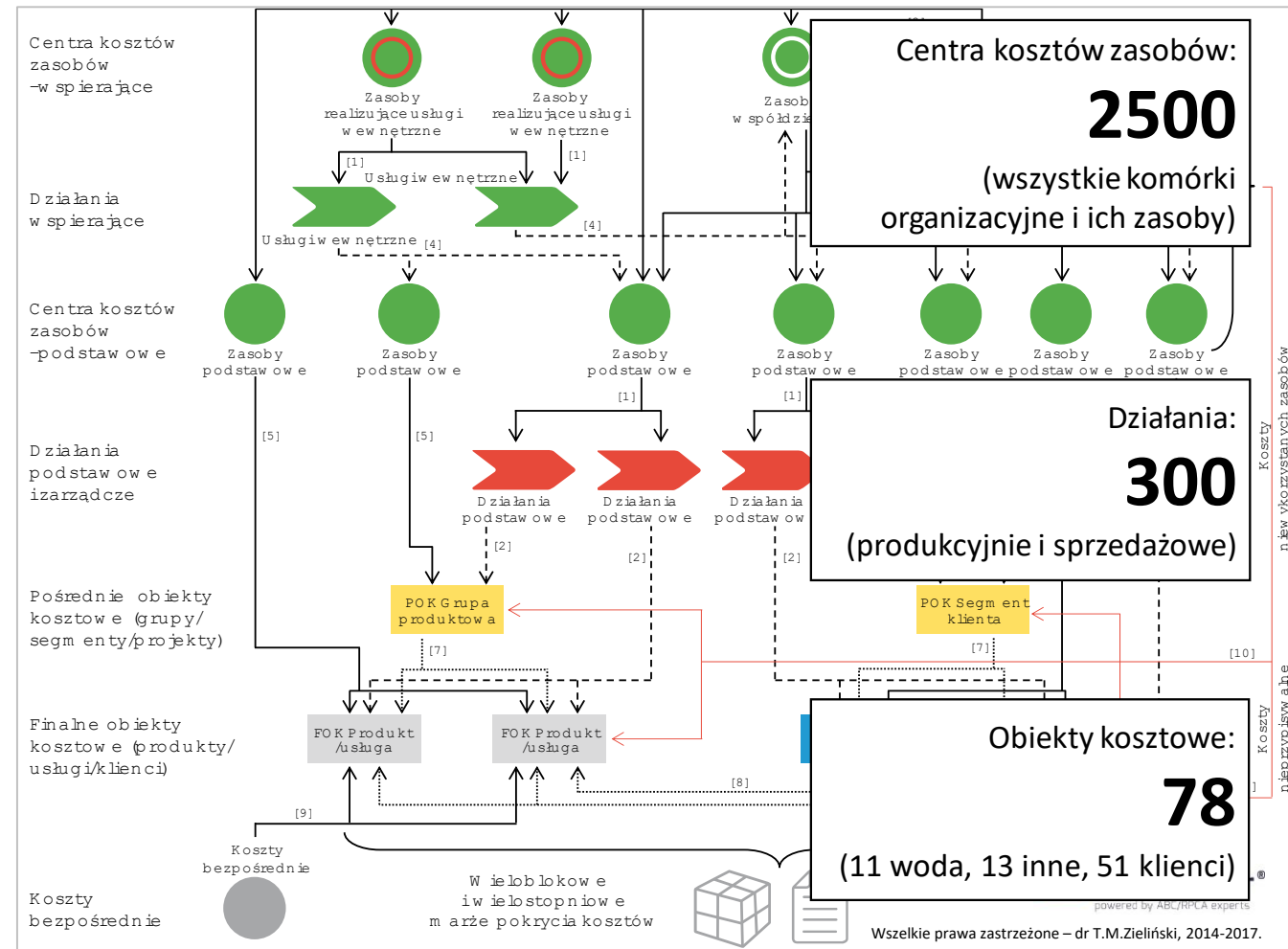
Wydziałowe

- Koszty osobowe
- Koszty ogólne jednostki
- Koszty działalności pomocniczej
- Koszty administracyjne jednostki
- Koszty obiektów trwale wyłączonych z eksploatacji
- Koszty środków transportu

Zasobowo-procesowy rachunek kosztów obejmuje swym zakresem całość działalności przedsiębiorstwa

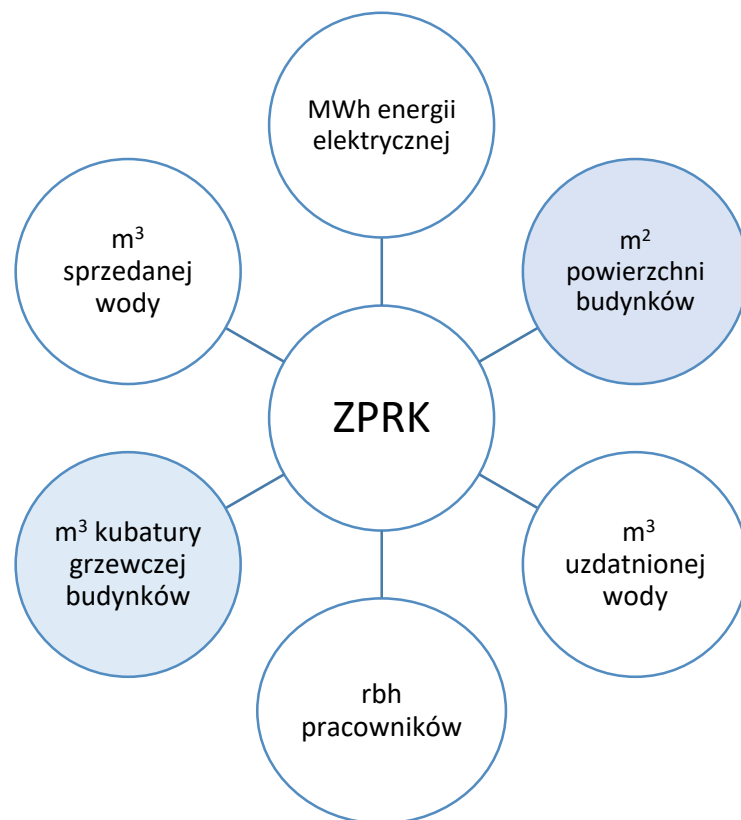
Struktura rachunku kosztów:

- **2.500** centrów kosztów zasobów
- **300** działań składających się na procesy podstawowe, wspierające i zarządcze
- **11** finalnych obiektów kosztowych wyodrębnionych dla produktów podstawowych (uzdatniona woda)
- **13** dodatkowych obiektów kosztowych wyodrębnionych dla pozostałych działalności GPW S.A. jak np. usługi laboratoryjne regeneracji węgla aktywnego, gospodarka rybacka, itp.
- **54** finalnych obiektów kosztowych wyodrębnionych dla poszczególnych klientów przedsiębiorstwa

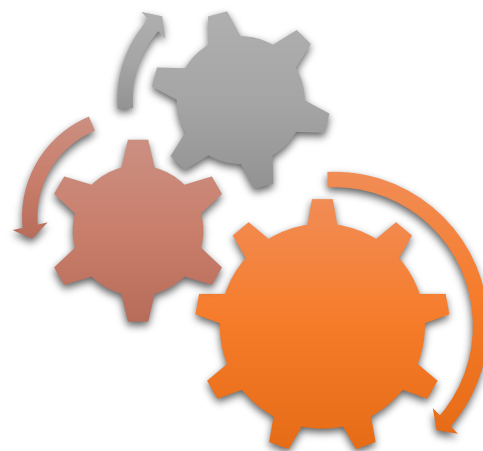


Regularne zasilenie danymi modelu ZPRK

I. Zasilanie



II. Kalkulacja



III. Raportowanie



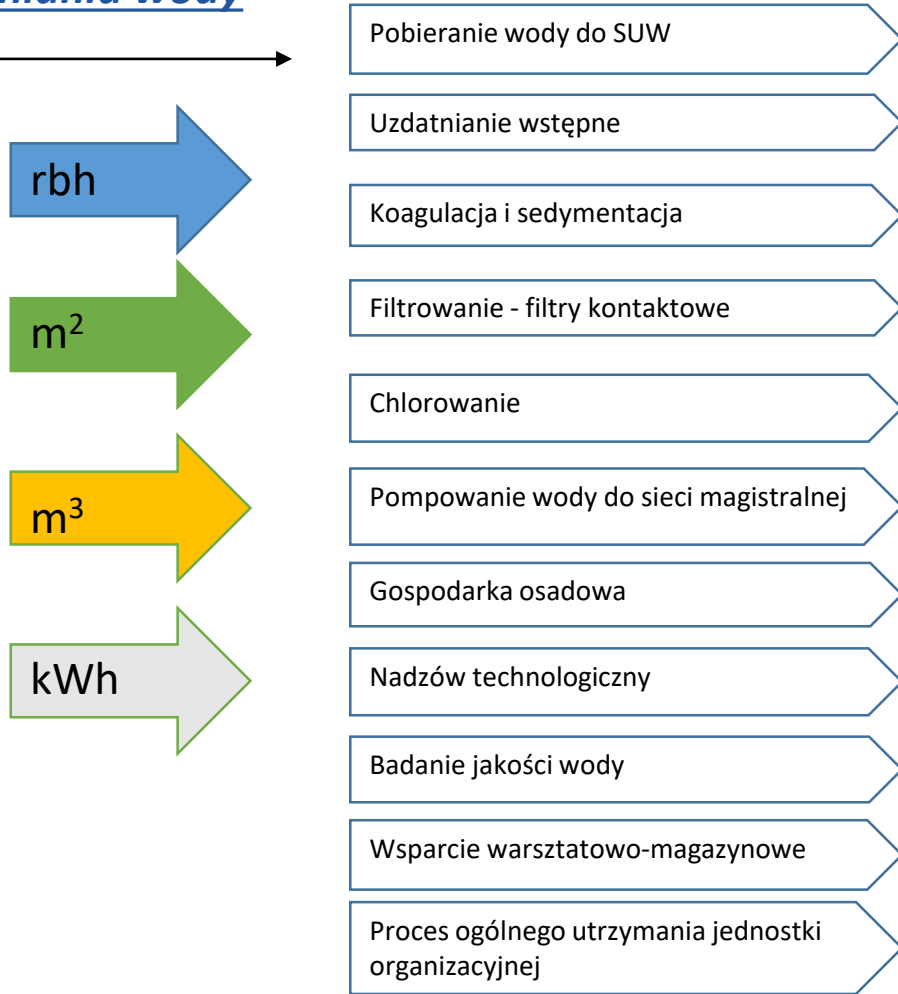
Ponad 500 tysięcy ścieżek alokacji kosztów

Koszty wydziałowe ujęcia i uzdatniania wody

- „5”
MPK
- Koszty osobowe
 - Koszty ogólne jednostki
 - Koszty terenów
 - Koszty podatków i opłat
 - Koszty dozoru mienia
 - Pozostałe koszty
 - Koszty administracyjne jednostki
 - Koszty laboratorium
 - Koszty działalności pomocniczej
 - Koszty środków transportu

Koszty ujęcia i uzdatniania wody

- Koszty osobowe
- Media
- Ujęcie wody
- Pompownia Go-Cza I
- Budynki wieżowe wstępnego uzdatniania
- Koagulacja
- Filtry kontaktowe
- Rurociągi i zbiorniki wewnętrzzakładowe
- Chlorownia
- Przepompownia i odstojnik wód popłucznych
- Poletka osadowe
- Systemy kontrolno-pomiarowe
- Urządzenia rezerwowe



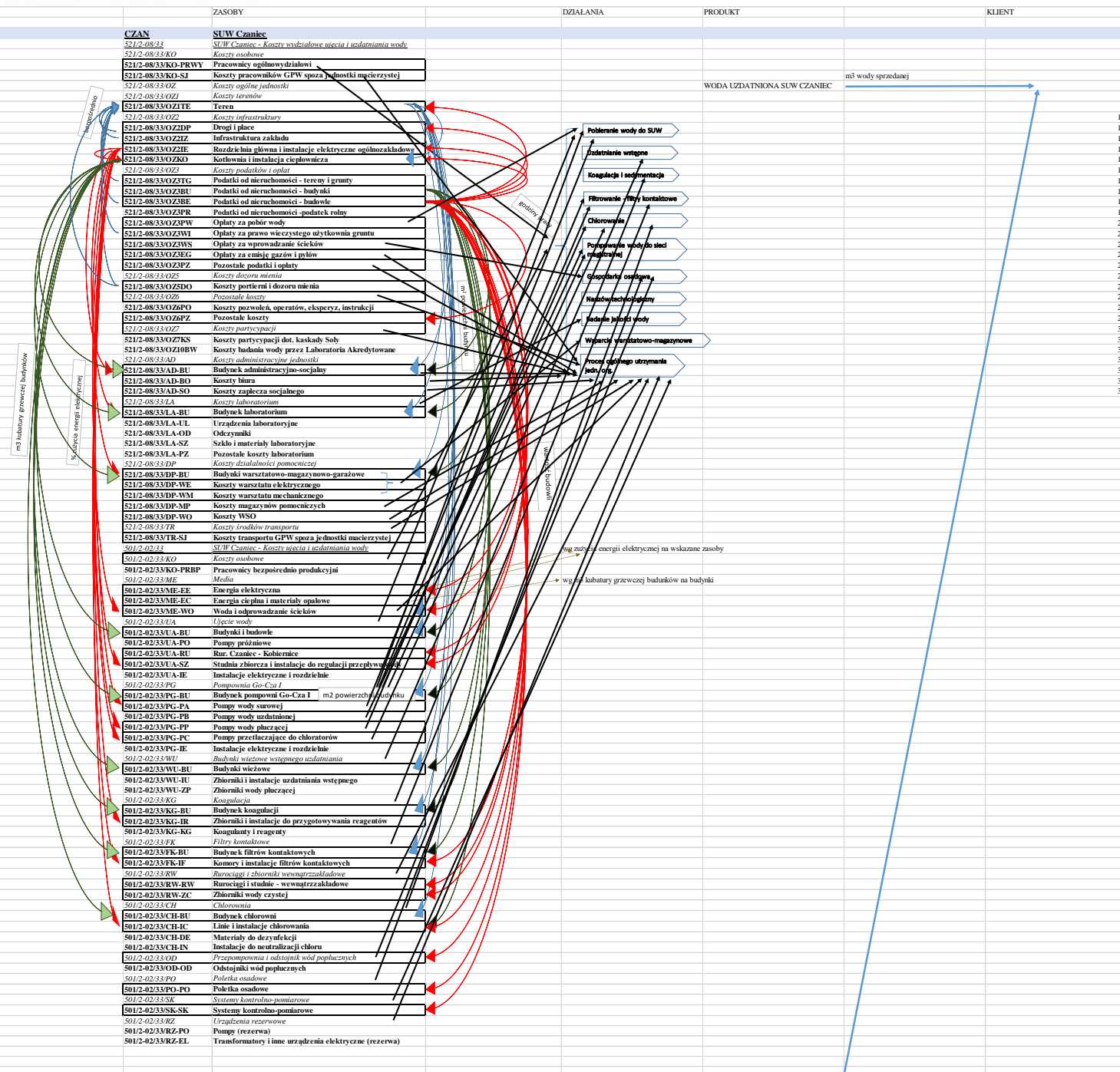
W
O
D
A

U
Z
D
A
T
N
I
O
N
A





Schemat Konceptyjny



Specjalistyczny system controllingowy

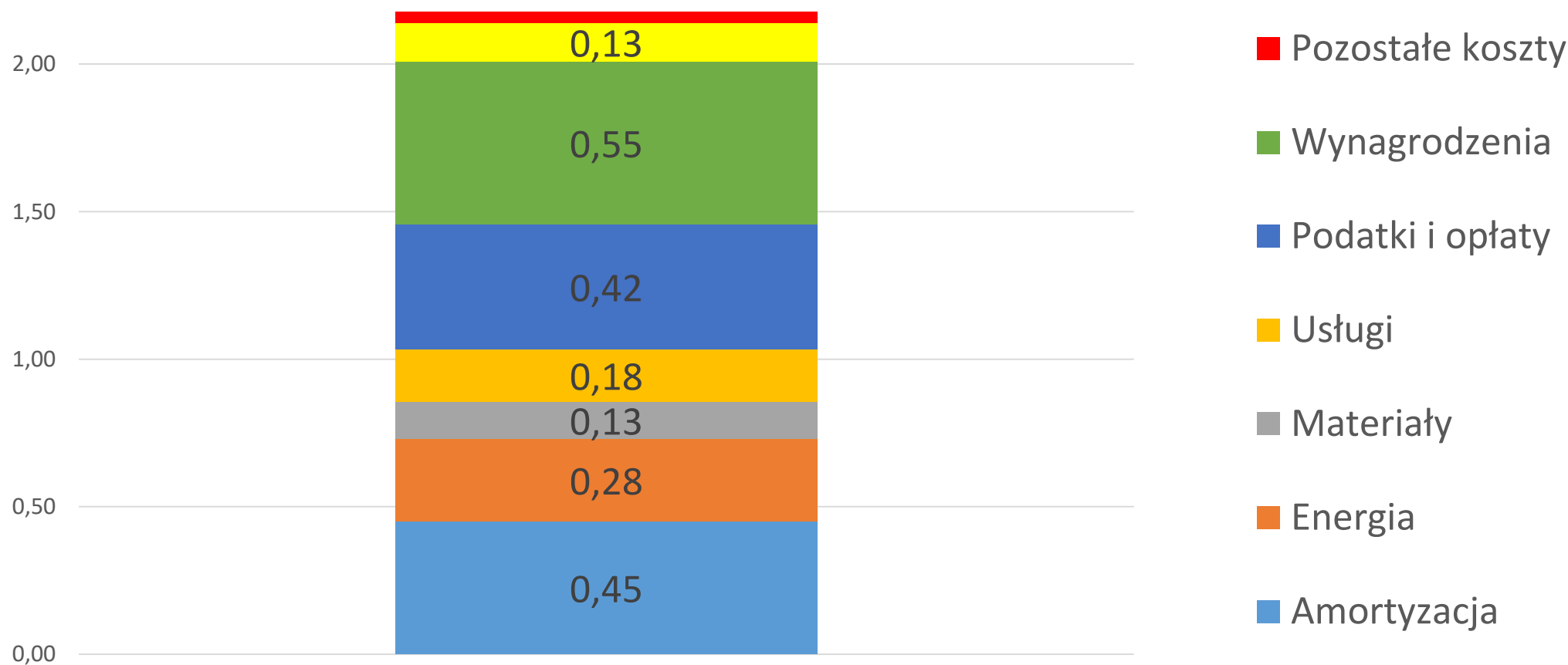
Koszt jednostkowy jest transparentny

- koszty rodzajowe
- koszty jednostek organizacyjnych
- koszty zasobów
- koszty procesów



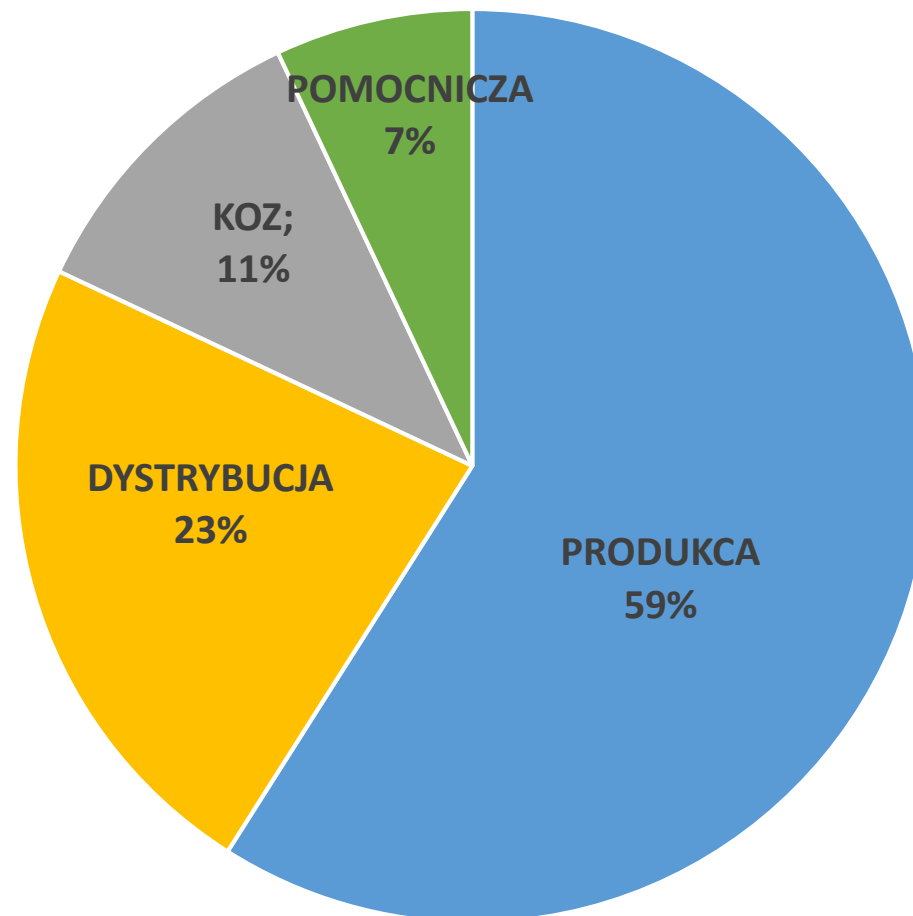


Udział poszczególnych pozycji **rodzajowych** w koszcie 1 m³ wody

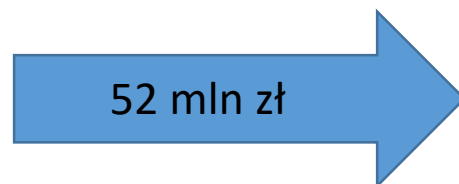
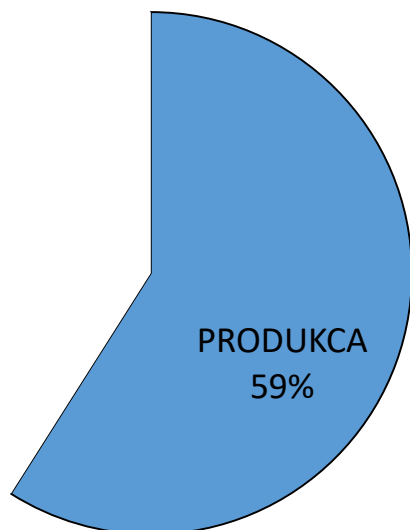




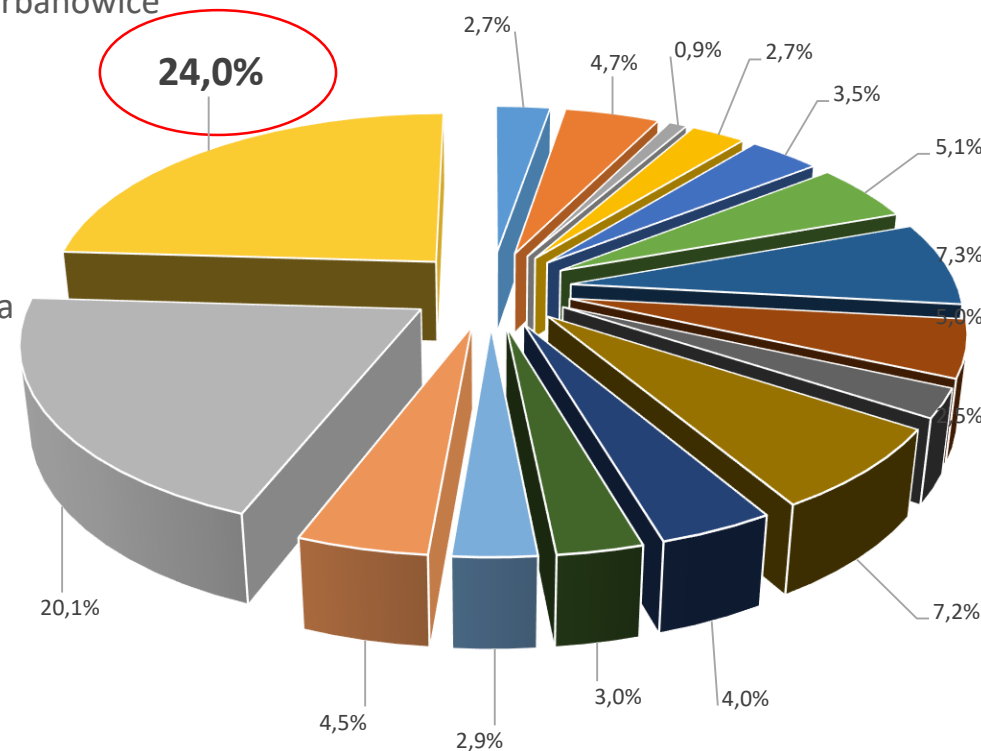
Udział poszczególnych **jednostek organizacyjnych** w koszcie 1 m³ wody



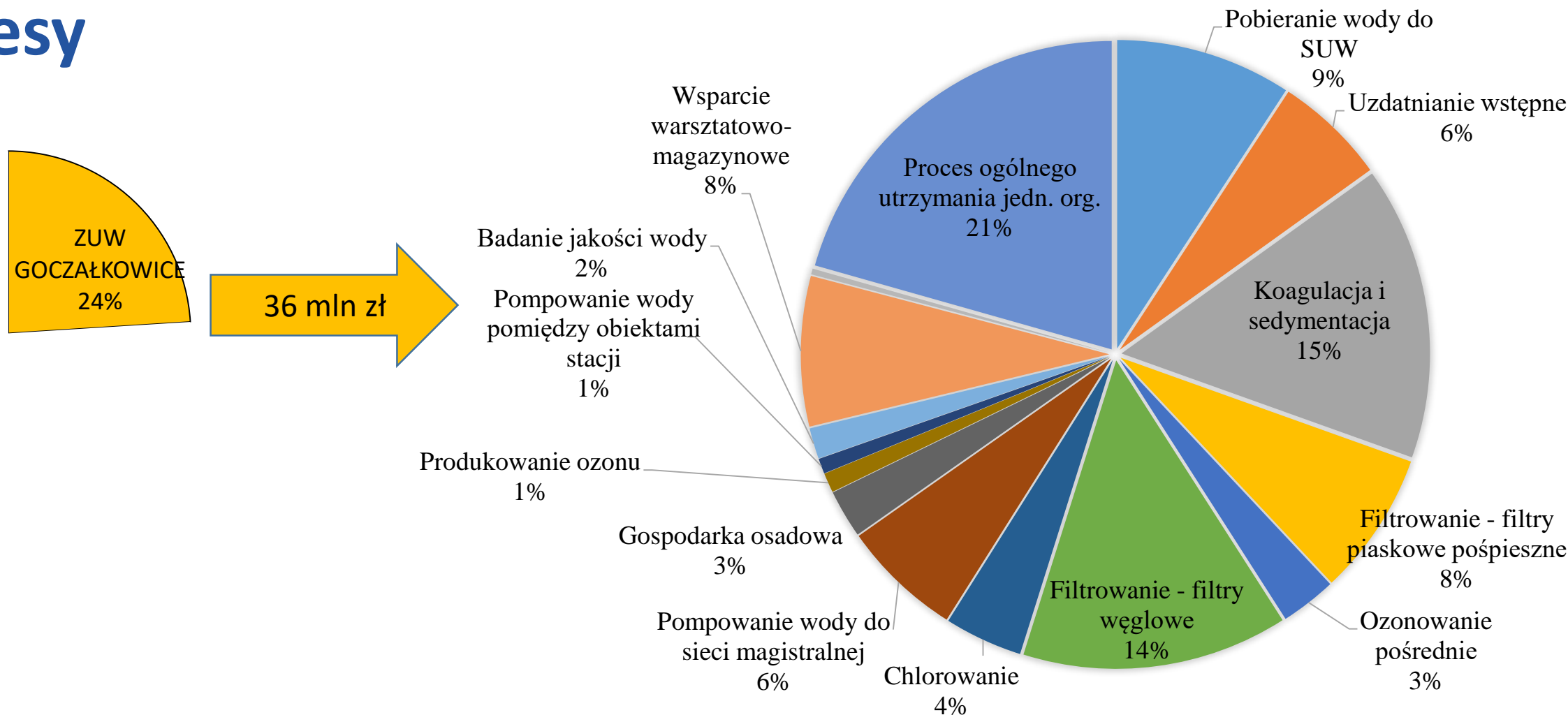
Dekompozycja kosztu: jednostki



- Ogólny Pionu Produkcji
- Przepompownia Paprocany
- Przepompownia Staszic
- Przepompownia Urbanowice
- SUW Będzin
- SUW Bibiela
- SUW Czaniec
- SUW Kozłowa Góra
- SUW Łazy
- SUW Maczki
- SUW Miedary
- SUW Strumień
- SUW Zawada
- Zbiorniki Wodne
- ZUW Dzieńkowice
- ZUW Goczałkowice

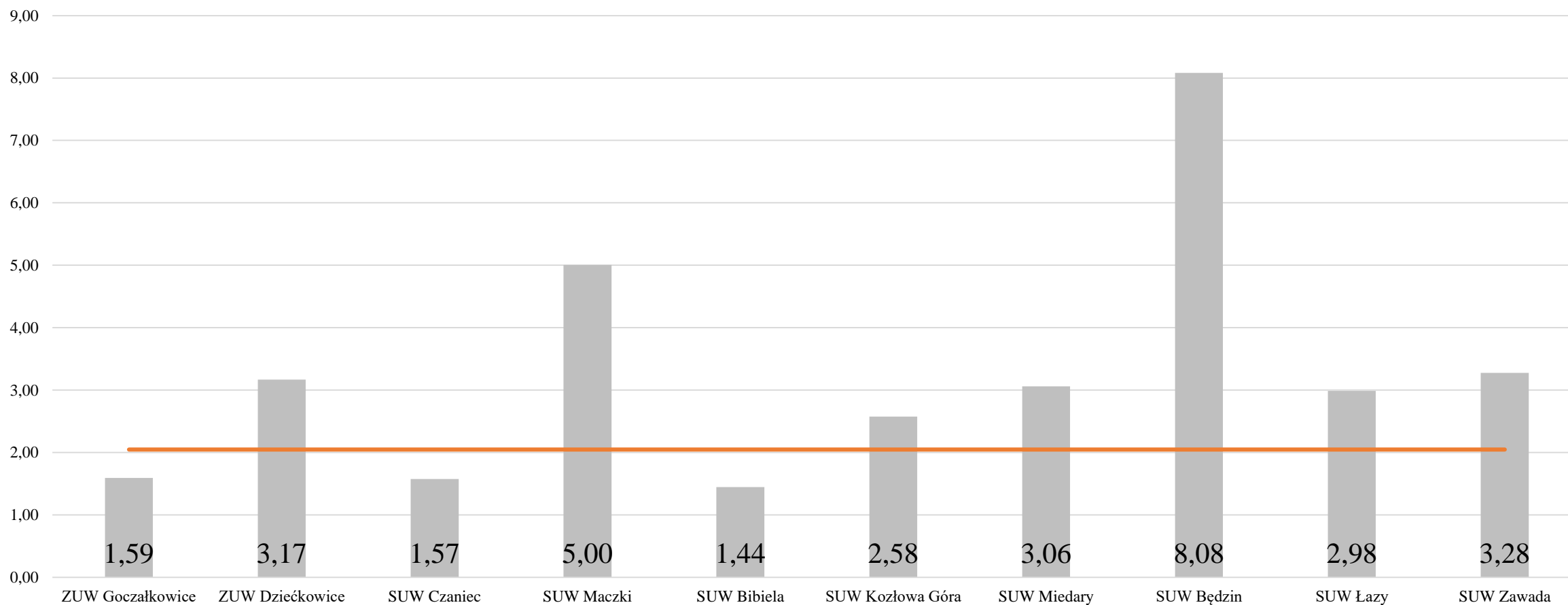


Dekompozycja kosztu: procesy





Koszt produkcji 1 m³ wody jest zróżnicowany





Digitalizacja w GPW

1. Wdrażanie i automatyzacja **systemów controllingowych**:
 - rachunek kosztów
 - budżetowanie
 - kokpity managerskie
 - KPI
2. **IMPULS** – system finansowo - księgowy
3. **E – dokumenty** - elektroniczny obieg faktur, wniosków urlopowych, delegacji
4. **SATIS** - zintegrowany system GPS – monitoring floty pojazdów
5. **LIMS** - oprogramowanie, które wspomaga zarządzanie Laboratorium
6. **System TELEMETRYCZNY** – monitorowanie wielkości procesów poboru, wtłaczania, przesyłu wody
7. **Predykcja jakości wody**



Rola Controllerów w digitalizacji

Współuczestnictwo w realizowanych projektach

- powiązanie z innymi systemami
- sposób i format dostarczania danych
- dane na wyjściu / możliwość raportowania

Dajemy ludziom wodę, a woda to życie

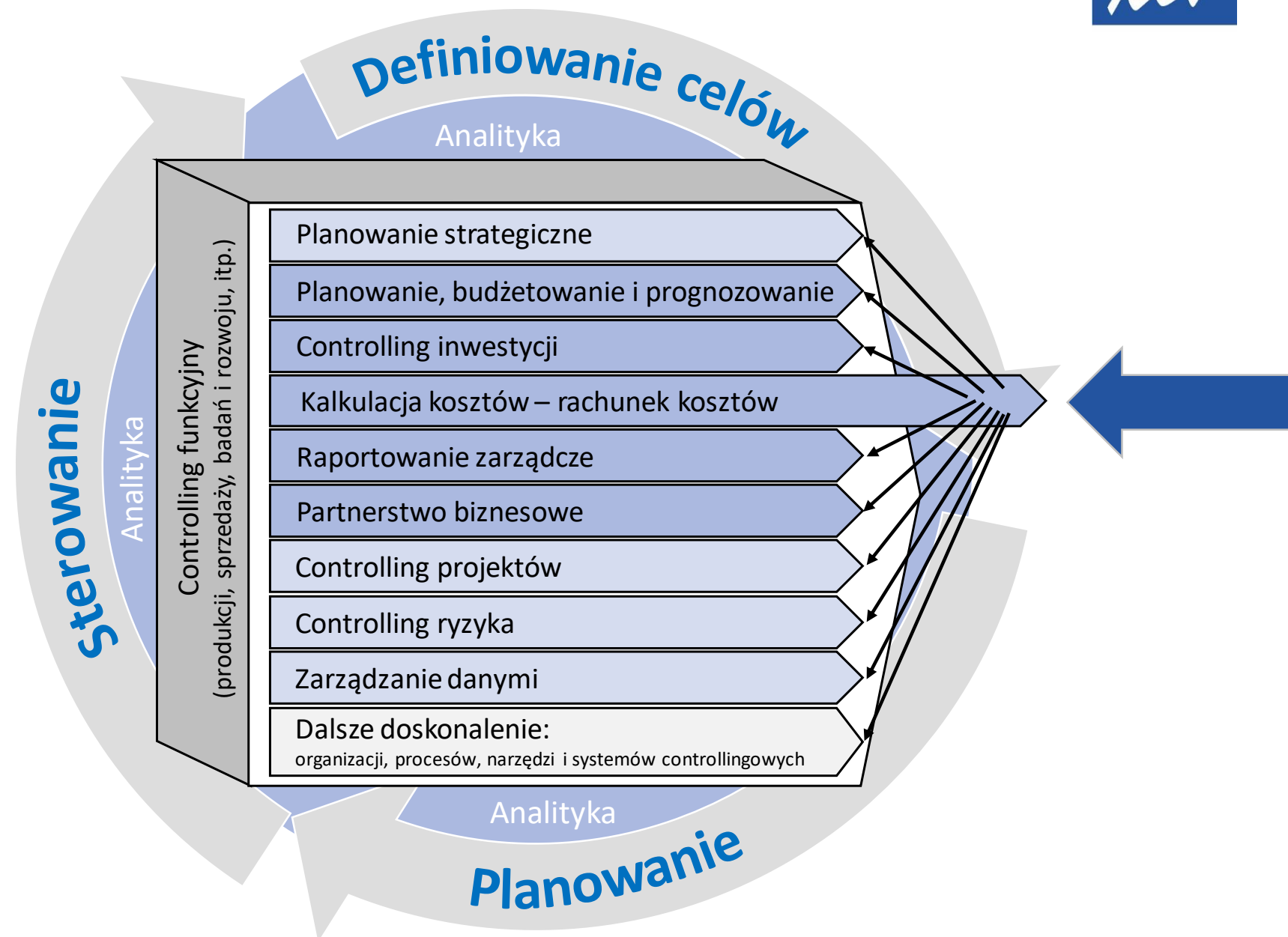
Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. to spółka z długoletnią historią i nowoczesnymi rozwiązaniami controllingowymi

Złożoność działalności biznesowej jest odzwierciedlona z dużą szczegółowością

- specjalistyczne systemy controllingowe
- silna integracja z systemem finansowym
- **czynnik ludzki:**
 - **pomysł**
 - **zasilenie danymi**
 - **analiza**
 - **interpretacja**

Więcej o wykorzystaniu zasobowo-procesowego rachunku kosztów w głównych procesach controllingowych przeczytasz w książce:

„ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM WODOCIĄGOWYM. Studia przypadków” PWE 2019.



Jaki rachunek kosztów jest podstawą **Waszych** procesów controllingowych?

Dziękuję!

Grażyna Knap

Kierownik Wydziału Controllingu

