PREDA

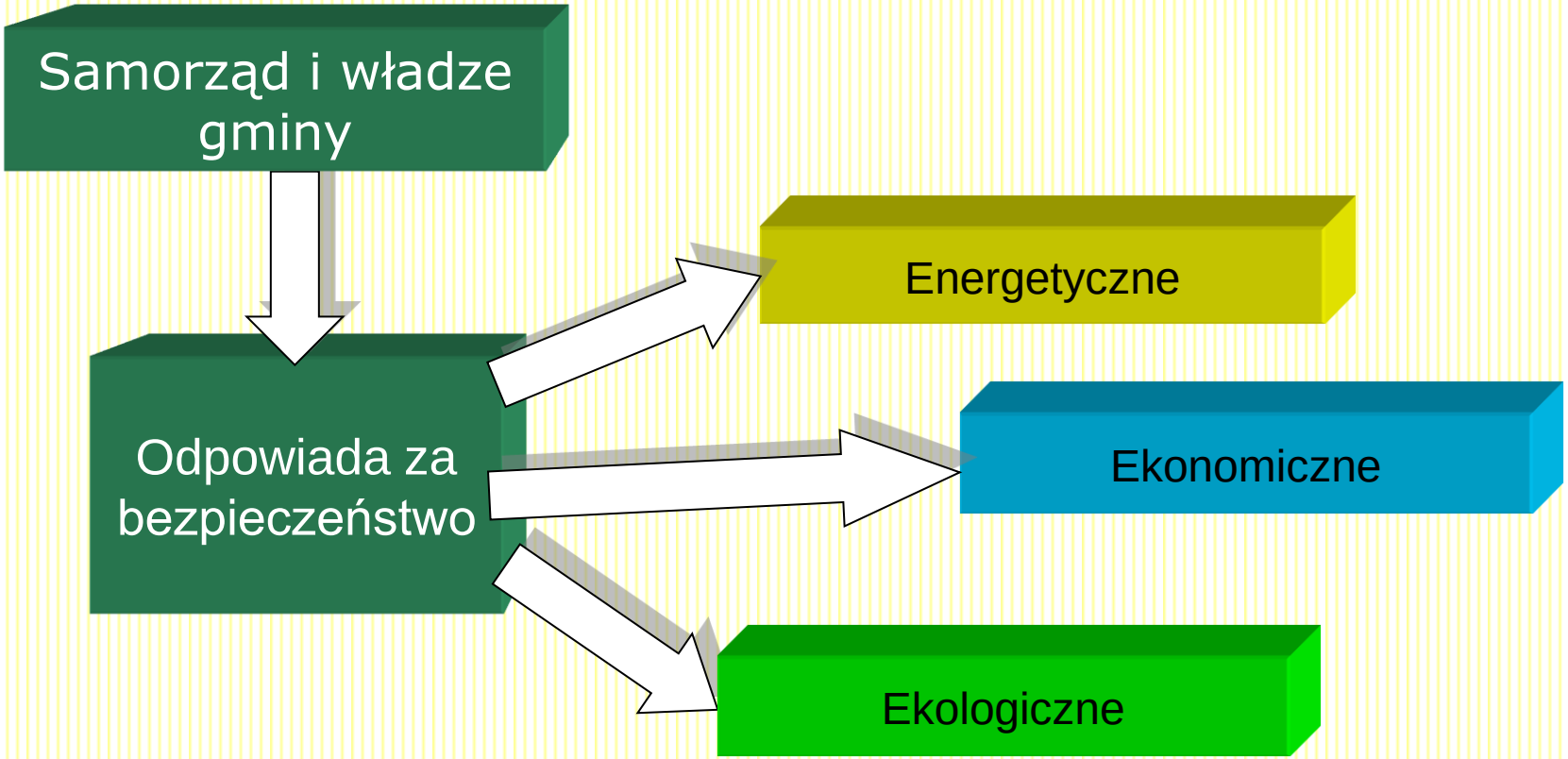
Lokalne zarządzanie energią czy audyt energetyczny?

Jacek Walski

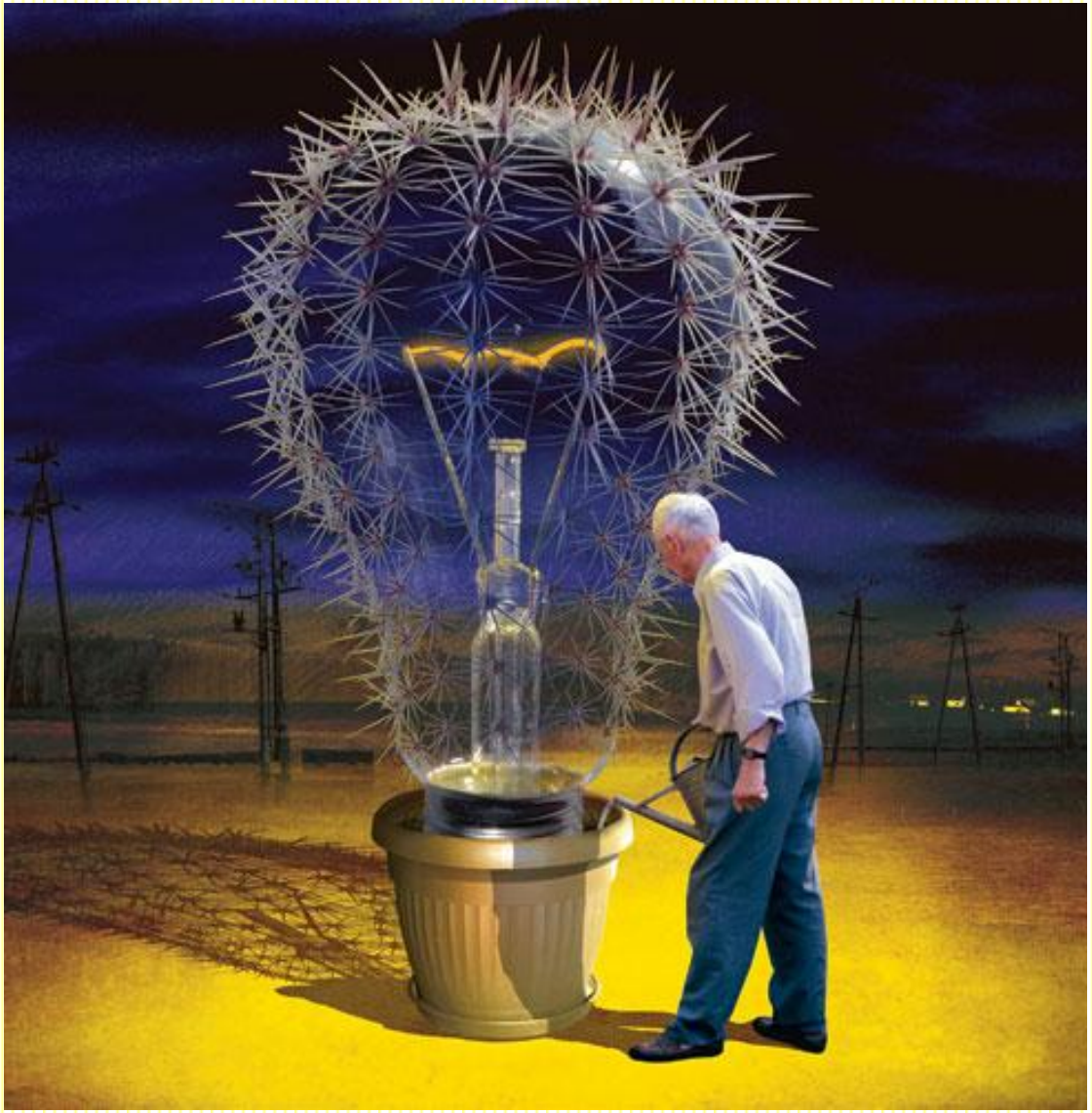
PREDA

Kwidzyn, 12.04.2011 r.

Lokalne zarządzanie energią.



PREDA



Zarządzanie kosztami energii.

Kryzysowy proces zmian.

PREDA

Audyt energetyczny

Przetarg – jako forma wyboru sprzedawcy energii.

Wymiana urządzeń elektroenergetycznych.

Zmiana organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Ważne Uogólnienie 1

PREDA

Średni koszt wydatków budżetowych
na energię elektryczną w gminie
wynosi
82 zł/mieszkańca.
Drugie tyle kosztuje ciepło i cwu.

Ekonomia.

Oświetlenie ulic, placów i dróg	1 150 000,00 zł
Gospodarka gruntami i nieruchomościami	180 000,00 zł
Urzędy gmin	73 500,00 zł
Ochotnicze straże pożarne	56 000,00 zł
Straż miejska	12 000,00 zł
Szkoły podstawowe	462 425,00 zł
Przedszkola	78 583,00 zł
Gimnazjum	240 832,00 zł
Ośrodki Pomocy Społecznej	6 000,00 zł
Pozostała działalność	80,00 zł
Dom kultury, kluby	10 000,00 zł
Kultura fizyczna i sport	86 800,00 zł
Razem	**2 356 220,00 zł**

Dane kontrolne – 26.785 mieszkańców
Koszt energii w gminie – 82 zł/ mieszkańca
Koszt energii wg szacunków – **2.196.370 zł**

Ważne Uogólnienie 2 WUD.

Sumę wydatków na energię elektryczną

w gminie stanowi

w połowie - oświetlenie ulic i miejsc publicznych,

w drugiej połowie - koszt energii w obiektach.

Ważne Uogólnienie 3 WUT.

Koszt energii elektrycznej stanowi około 60% wartości ogółu dotychczas ponoszonych kosztów za energię i przesył.

Ważne Uogólnienie 4 WUC.

Koszt ciepła w obiektach użyteczności publicznej wynosi tyle, ile kosztuje energia elektryczna.

PREDA

Ekonomia.

Ilość mieszkańców x 164 zł

Czyżbie zarządzanie energią i ile kosztuje?

Proces zmian.

Audyt.

PREDA

C11

C12a

C12b

……

Optymalny wybór taryfy = planowany zysk zakładu energetycznego

A jak z pozostałymi parametrami umowy?

…dna …owo = …tkowy zysk zakładu energetycznego, zbędne koszty klienta

System elektroenergetyczny przed 01.07.2007 r.

DYSTRYBUTOR

Prawodawstwo Polski i Unii Europejskiej

Z dniem 1 lipca 2007 r.

Ustawa Prawo Energetyczne zaimplementowała

Dyrektywę 2003/54/WE

Parlamentu Europejskiego i Rady

z dnia 26 czerwca 2003 roku

dotyczącą wspólnych zasad energetycznego rynku wewnętrznego

Definicja TPA

TPA (z ang. Third Party Access), to zasada pozwalająca na dostęp stron trzecich do rynku energii, dzięki której odbiorca końcowy może swobodnie wybierać dostawcę energii (wytwórcę lub pośrednika), który zaoferuje najlepszą cenę i warunki dostawy.

Zakup energii elektrycznej i jej zużycie jest nierozerwalnie związane z jej przesyłem.

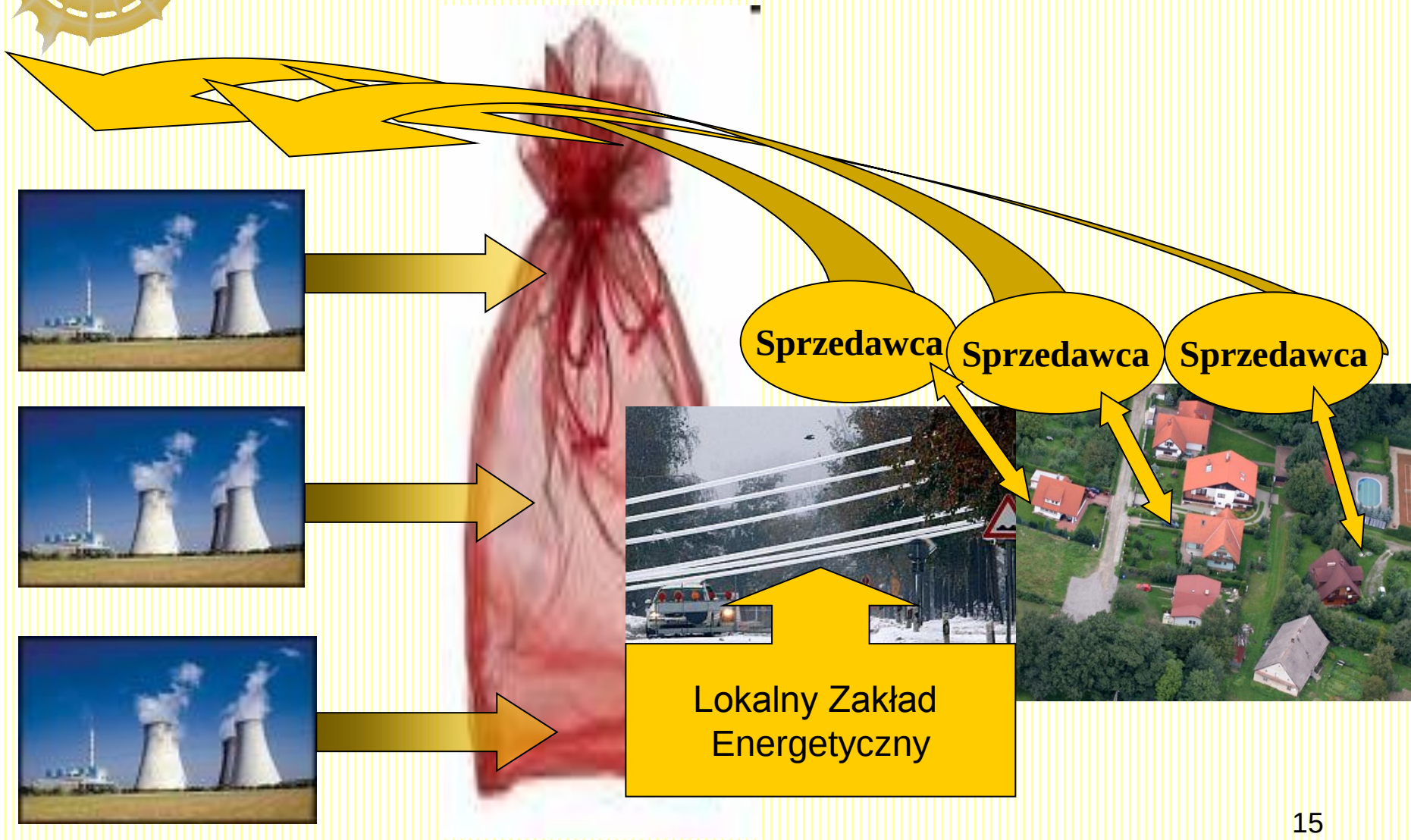
Uprawniony odbiorca końcowy może jednak zrezygnować z dotychczasowej umowy i zawrzeć osobno

- z dowolnym sprzedawcą energii umowę na zakup i zużycie energii elektrycznej,
- z operatorem systemu dystrybucyjnego umowę na dystrybucję energii elektrycznej.

Procedura zmiany Sprzedawcy trwa:

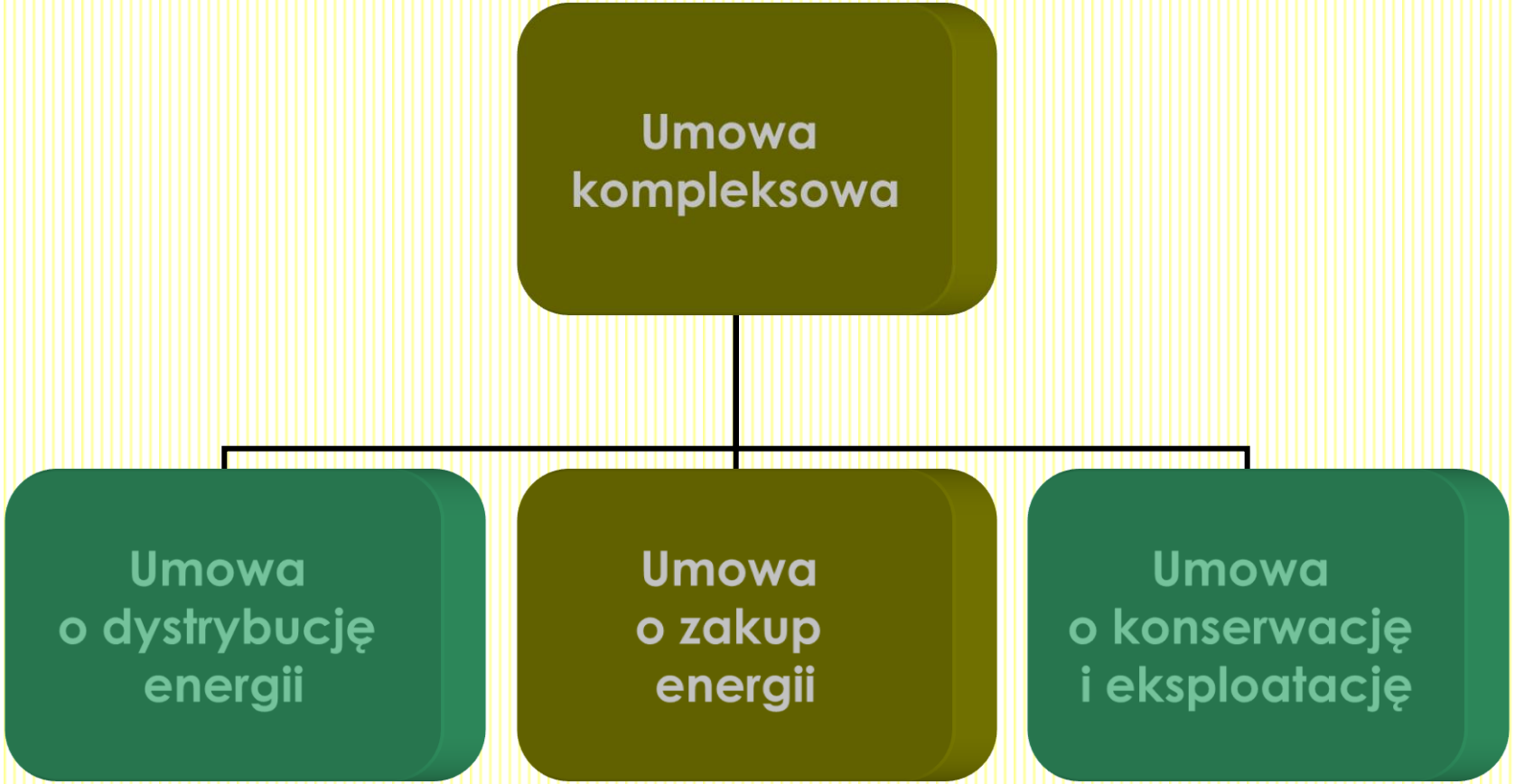
- do 30 dni w przypadku pierwszej zmiany Sprzedawcy,
- do 14 dni w przypadku każdej następnej zmiany Sprzedawcy.

System elektroenergetyczny po 01.07.2007 r.



Proces zmian.

Umowa kompleksowa.



Proces zmian.

Umowa kompleksowa.

Umowa o charakterze adhezyjnym -

wszystkie zawarte w umowie postanowienia są przez Ciebie akceptowane,

w tym:

postanowienia o cenach, które znajdują się w odrębnych dokumentach.

Porozumienie Ciechocińskie

Pierwsze działanie „Porozumienia Ciechocińskiego”

Członkowie postanowili:

1. Odrzucić zaproponowany przez zarząd Energa Oświetlenie sp. z o.o. projekt umowy dotyczącej zasady współpracy w oświetleniu, konserwacji, modernizacji i rozbudowy oświetlenia ulic i dróg znajdujących się w granicach sygnatariuszy.
2. Wystąpić do zarządu Energa Oświetlenie z propozycją ustalenia zryczałtowanych opłat za konserwację dla zainteresowanych gmin w wysokości maksymalnej 6 zł + VAT z waloryzacją tej stawki w kolejnych latach o oficjalny wskaźnik inflacji z jednoczesnym zobowiązaniem się strony samorządowej do partycypacji w kosztach modernizacji inwestycji oświetlenia na terenie poszczególnych gmin. Zakres tych prac i wybór technologii winien być każdorazowo ustalany z zainteresowaną gminą.
3. Wystąpić z wnioskiem o wyrażenie zgody przez zarząd Energa Oświetlenie na przeprowadzenie przetargów na usługi oświetleniowe na sieci stanowiącej własność ww. Spółki.
4. Na wniosek zainteresowanych samorządów dopuścić konserwację oświetlenia przez Energa Oświetlenie w systemie zleconym na konkretne czynności.

Porozumienie Ciechocińskie

Drugie działanie „Porozumienia Ciechocińskiego”

Na skutek groźby oddania sprawy do sądu przez ENERGA Oświetlenie spraw tych gmin, które dokonały przetargu na zakup energii elektrycznej dla potrzeb oświetlenia ulic i miejsc publicznych, członkowie Porozumienia postanowili domagać się prawa do swobodnego wyboru sprzedawcy, niezależnie od tego, kto jest właścicielem sieci dystrybucyjnej oświetlenia ulic i miejsc publicznych.

Porozumienie Ciechocińskie

Trzecie działanie „Porozumienia Ciechocińskiego”

Postulaty skierowane w zaproszeniu na spotkanie 7.03.2011 do Gmin będących w zasięgu działania ENERGA Operator

1. Dążymy do zobiektyzowania i urynkowienia cen usług za konserwację urządzeń oświetleniowych - opowiadamy się za stworzeniem możliwości prawnych organizowania przez gminy przetargów na świadczenie usług
w tym zakresie.
2. Stanowczo sprzeciwiamy się próbom zakazywania przez ENERGA Oświetlenie organizacji przez gminy przetargów na dostawę energii elektrycznej do celów oświetleniowych do lamp stanowiących własność spółki – możliwość organizacji takich przetargów stworzyły nowe przepisy prawne.
3. Protestujemy przeciwko utrudnianiu gminom rozbudowy własnego systemu oświetlenia ulicznego poprzez opieszałe wydawanie warunków technicznych, które często są niekorzystne dla inwestorów.
4. Chcemy zainicjować proces zmian legislacyjnych, w tym prawa energetycznego w taki sposób, ażeby przepisy jednoznacznie określały nasze prawa i obowiązki w stosunku do oświetlenia ulicznego, zwłaszcza w relacjach ze spółkami energetycznymi. Chcemy też, doprowadzić do tego, ażeby gminy ponosiły tylko koszty oświetlenia dróg gminnych. W pierwszym rzędzie protestujemy przeciwko temu, ażeby nakładać na samorządy gminne koszty oświetlenia obwodnic dróg krajowych, które, choć budowane z myślą o rozwiązaniu problemów komunikacyjnych dużych miast są lokalizowane na terenie gmin wiejskich, których nie stać na ponoszenie kosztów ich oświetlenia.

Porozumienie Ciechocińskie

Odpowiedzi ENERGA Oświetlenie.

ENERGA Oświetlenie dążąc do porozumienia z gminami zaproponowała, aby pod patronatem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego został przeprowadzony audyt stanu faktycznego i rzeczywistych kosztów działalności oświetleniowej. Wyniki badań przeprowadzonych z pomocą profesjonalnej firmy audytorskiej, wskazanej przez marszałka, mają być obiektywną podstawą do uzgodnienia rozliczeń między stronami.

ENERGA Oświetlenie złożyła oświadczenie, że do czasu opracowania tego audytu będzie świadczyła samorządom, które nie podpisały nowych porozumień, usługi na dotychczasowym to jest ubiegłorocznym poziomie kosztowym. Audyt może powiedzieć, czy w zakresie usług konserwatorskich propozycja ENERGA Oświetlenie jest ekonomicznie uzasadniona.

Porozumienie Ciechocińskie obstaje przy tym, aby cena usługi konserwacji i eksploatacji weryfikowana była przez rynek.

Porozumienie Ciechocińskie

Odpowiedzi ENERGA Oświetlenie.

ENERGA Oświetlenie dążąc do porozumienia z gminami zaproponowała, aby pod patronatem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego został przeprowadzony audyt stanu faktycznego i rzeczywistych kosztów działalności oświetleniowej. Wyniki badań przeprowadzonych z pomocą profesjonalnej firmy audytorskiej, wskazanej przez marszałka, mają być obiektywną podstawą do uzgodnienia rozliczeń między stronami.

ENERGA Oświetlenie złożyła oświadczenie, że do czasu opracowania tego audytu będzie świadczyła samorządom, które nie podpisały nowych porozumień, usługi na dotychczasowym to jest ubiegłorocznym poziomie kosztowym. Audyt może powiedzieć, czy w zakresie usług konserwatorskich propozycja ENERGA Oświetlenie jest ekonomicznie uzasadniona.

Porozumienie Ciechocińskie obstaje przy tym, aby cena usługi konserwacji i eksploatacji weryfikowana była przez rynek.

Porozumienie Ciechocińskie

Czwarte działanie „Porozumienia Ciechocińskiego”

W piśmie do Pana Adama Szejnfelda Posła na Sejm RP, Przewodniczącego Komisji Nadzwyczajnej „Przyjazne Państwo” członkowie Porozumienia wyartykułowali następujące problemy:

Porozumienie Ciechocińskie

1. W imieniu ponad 100 samorządów z województw: kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego, pomorskiego, warmińsko-mazurskiego, łódzkiego, zachodnio-pomorskiego i mazowieckiego tworzących tzw. Porozumienie Ciechocińskie, zwracamy się do Komisji Przyjazne Państwo o zainicjowanie zmian legislacyjnych w ustawie prawo energetyczne, mających na celu umożliwienie samorządom organizację przetargów na dostawę energii elektrycznej do celów oświetleniowych oraz na konserwację oświetlenia ulicznego, także i wtedy, gdy stanowi ono własność spółek energetycznych.

Porozumienie Ciechocińskie

2. Wnosimy też o to, ażeby prawo przewidywało możliwość rekomunalizacji majątku oświetleniowego powstałego w większości przypadków ze środków samorządów, a sytuacjach gdyby to było niemożliwe – stworzenie możliwości jego odkupienia przez zainteresowane samorządy. Obecny stan prawny umożliwia stosowanie praktyk monopolistycznych przez spółki energetyczne, z oczywistą niekorzyścią dla finansów samorządów gminnych. Uważamy, ze istniejący stan rzeczy nie pozwoli wymusić na spółkach energetycznych stosowanie technologii pozwalających na oszczędzanie energii. W ocenie samorządowców z Porozumienia Ciechocińskiego do organizacji przetargów na usługi energetyczne zobowiązują samorządy inne niż prawo energetyczne akty prawne, w tym ustawy: o zamówieniach publicznych i finansach publicznych. Sprawę tę uważamy za bardzo ważną dla wszystkich środowisk samorządowych i wszystkich społeczności lokalnych w całej Polsce.

Porozumienie Ciechocińskie

3. Opowiadamy się także za tym, ażeby w prawie energetycznym zmieniony został obecny zapis, na mocy którego gminy ponoszą wszystkie koszty oświetlenia ulicznego wzdłuż dróg krajowych, w tym obwodnic oraz dróg typu GP (drogi przyspieszone). W naszej ocenie drogi te nie obsługują ruchu lokalnego, ale międzynarodowy i krajowy, a więc podobnie jak autostrady i drogi ekspresowe winny być opłacane ze środków Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

W ostatnim okresie czasu powstało wiele obwodnic dużych miast na terenie sąsiednich gmin wiejskich, dla których koszty oświetlenia drogowego, zbudowanego według norm unijnych stanowią ciężar niemożliwy do udźwignięcia. Należy podkreślić, że ten rodzaj dróg, choć bardzo potrzebnych, nie kreuje jednak rozwoju gospodarczego, a tym samym nowych podatków dla gmin, a to z tego powodu, że przepisy ustawy o drogach publicznych nie pozwalają na wykonywanie nowych zjazdów na wyżej wymienione drogi, co warunkuje gospodarcze wykorzystanie terenów przylegających do tych dróg.

Identyfikacja problemu.

Trwający spór miedzy gminami i ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. trwa w obszarze:

1. Zakresu umowy o świadczenie usługi oświetlenia
2. Zakresu i kosztów utrzymania urządzeń o oświetleniowych
3. Realizacji zakupu energii elektrycznej na wolnym rynku.

Porozumienie Ciechocińskie

U podłoża sporu leży:

- **niezdefiniowane pojęcie majątku oświetleniowego wchodzącego w zakres umowy;**
- **niepewność, co do prawa Spółki do majątku oświetleniowego;**
- **niepewność, co do bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej;**
- **niepewność, co do należytego wykonania umowy w zakresie utrzymania urządzeń oświetleniowych;**
- **poczucie nierównoprawnego traktowania podmiotów.**

Proces zmian.

Przetarg

PREDA

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Dostawa energii elektrycznej wraz z usługą dystrybucji energii elektrycznej…

na potrzeby :
-oświetlenia ulicznego,
- sygnalizacji drogowej,
- budynku Urzędu…,
- do lokalu siedziby Gminnej…,
- do obiektów stadionu sportowego…,
- ……..

Przedmiotem przetargu jest elektryczność. **09310000-5.** Dostawę i dystrybucję może zapewnić tylko lokalny zakład energetyczny. Taki zapis doprowadza do unieważnienia przetargu z braku ofert lub do protestów.

Wyszczególnienie wszystkich możliwych obiektów może być korzystne bo zapewnia oferentowi większą sprzedaż a tym samym może on zaoferować niższe ceny. Należy tylko pamiętać aby podać dane oddzielnie dla każdego obiektu.

Lokalne zarządzanie energią.

Mit:

Grupa zakupowa.

Symulacja efektów ekonomicznych.
Podsumowanie.

PREDA

Olsztyn - województwo śląskie

Wyszczególnienie – dotyczy: oświetlenie ulic	**Brutto**
Koszt energii przed audytem i przetargiem	270 613,08 zł
Koszt energii wg wybranej oferty	226 524,26 zł
Średnia cena za 1 MWh – ENERGA SA	**275,16 zł**
Wybrana grupa taryfowa	C12b
Oszczędność	**44 088,82 zł**
Oszczędność z przetargu i audytu	16%
Prognoza wzrostu cen w czasie 12 miesięcy	12%
Oszczędność wg prognozy wzrostu cen energii	32 473,57 zł
Oszczędności ogółem (uzyskana + prognoza)	76 562,39 zł
Oszczędności ogółem (uzyskana + prognoza)	**28%**

Symulacja efektów ekonomicznych.

Podsumowanie.

PREDA

Olsztyn - województwo śląskie

Wyszczególnienie – dotyczy: obiekty	Brutto
Koszt energii i przesyłu przed audytem i przetargiem	86 300,00 zł
Koszt energii po audycie	77 500,00 zł
Koszt energii wg wybranej oferty	64 496,63 zł
Średnia cena za 1 MWh oferty ENION Obrót sp.z o.o.	286,65 zł
Średnia cena za 1 MWh oferty ENERGA SA	**304,50 zł**
Oszczędność	21 803,37 zł
Oszczędność z przetargu i audytu	28%
Prognoza średniej wzrostu cen energii dla 12 miesięcy	12 %
Oszczędność wg prognozy wzrostu cen energii	7 739,60 zł
Oszczędności ogółem (uzyskana + prognoza)	29 542,97 zł
Oszczędności ogółem (uzyskana + prognoza)	34%

Symulacja efektów ekonomicznych.

Podsumowanie.

5400 mieszkańców

WUP – 77 zł

Koszt energii w gminie 415.000 zł

WUD – obiekty to połowa kosztów energii

Koszt w obiektach 207.500 zł

w planie budżetu na rok 2009 jest 200.000 zł

Wynik audytu: bezinwestycyjne zmiany 29.000 zł

14,5 %

Przywidz

Symulacja efektów ekonomicznych.

Podsumowanie.

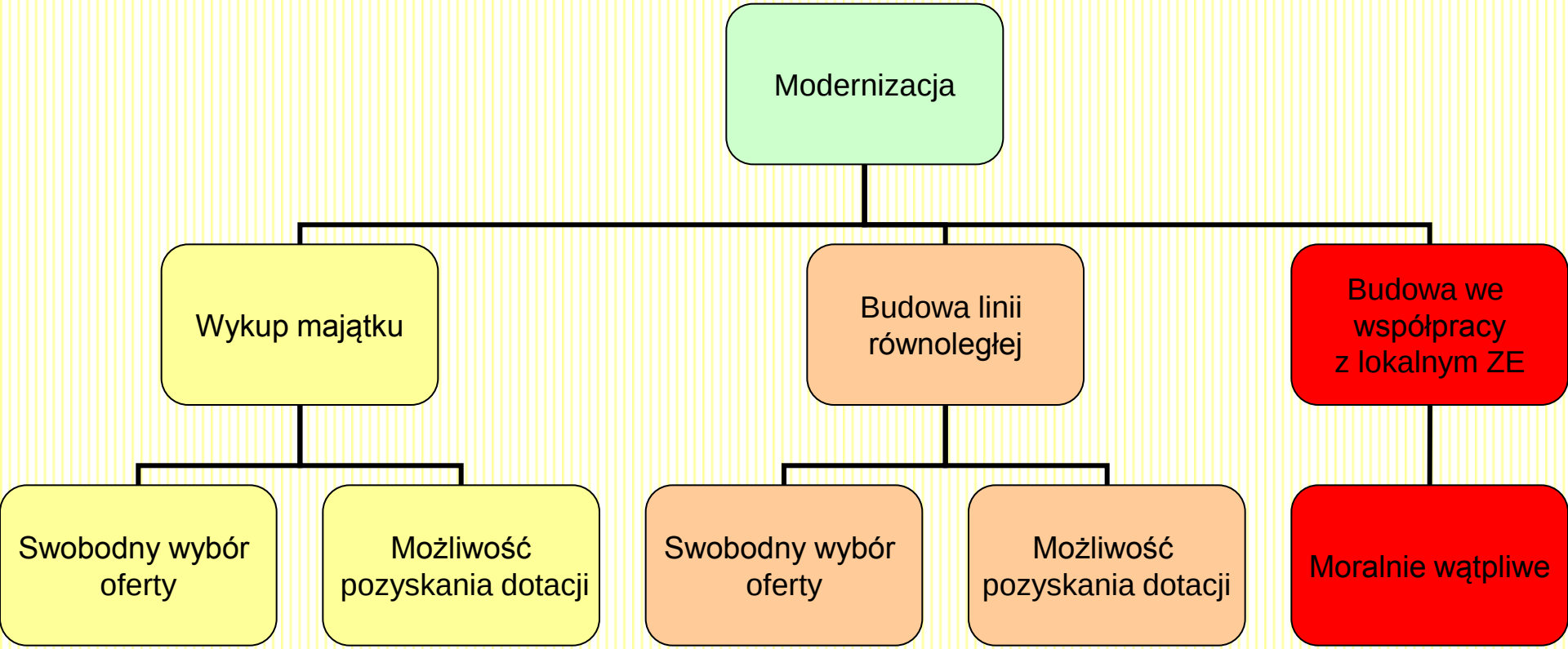
Symulacja efektów ekonomicznych.

Koszt energii elektrycznej i przesyłu przed zmianami	1.[illegible]0.000 zł
Ograniczenie kosztów z [illegible]łu a[illegible]	[illegible]
Ogra[illegible] przez [illegible]	[illegible] zł
Ogra[illegible]odernizację ośw[illegible]ych	231.000 zł
Ogr[illegible]ów poprzez wymianę ośw[illegible]a w o[illegible]ektach	153.000 zł
Koszt energii elektrycznej i przesyłu po dokonanych zmianach	530.000 zł

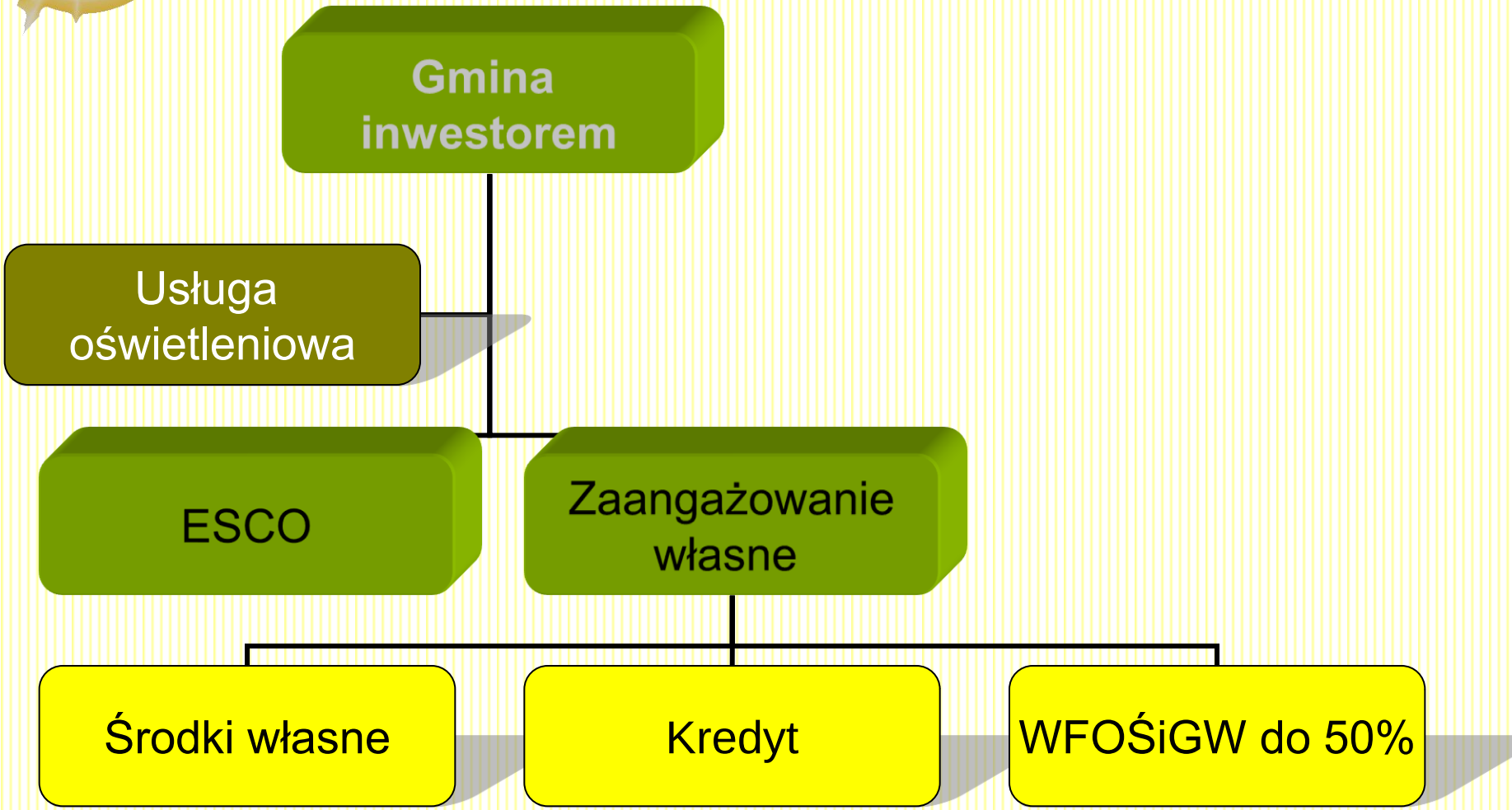
Oszczędność - 670.000 zł

Ograniczenia

Gmina może wykonać inwestycję wówczas, gdy stanowi ona jej własność.



Finansowanie. Montaż finansowy.



Symulacja kosztów.

Inwestycja wykonywana przez PE

Koszt oprawy	500,00 zł
koszty manipulacyjne	100,00 zł
koszt montażu	300,00 zł
koszty manipulacyjne	60,00 zł
razem	960,00 zł
zysk	144,00 zł
ogółem	1 104,00 zł
Zwrot kosztów inwestycji [m-c]	**72**
Koszt miesięczny	15,33 zł

Symulacja kosztów.

Finansowanie inwestycji z oszczędności

Koszt oprawy	500,00 zł
koszt montażu	300,00 zł
razem	800,00 zł
zysk	120,00 zł
ogółem	920,00 zł
Czas świecenia w roku [h]	4000
moc lampy przed modernizacją [W]	200
zużycie przed modernizacją [W]	0,8
moc lampy po modernizacji [W]	100
zużycie po modernizacji [W]	0,4
koszt jednostkowy [zł/MWh]	500
koszt przed modernizacją	400,00 zł
koszt po modernizacji	200,00 zł
Zwrot kosztów inwestycji [m-c]	**55**

Symulacja kosztów.

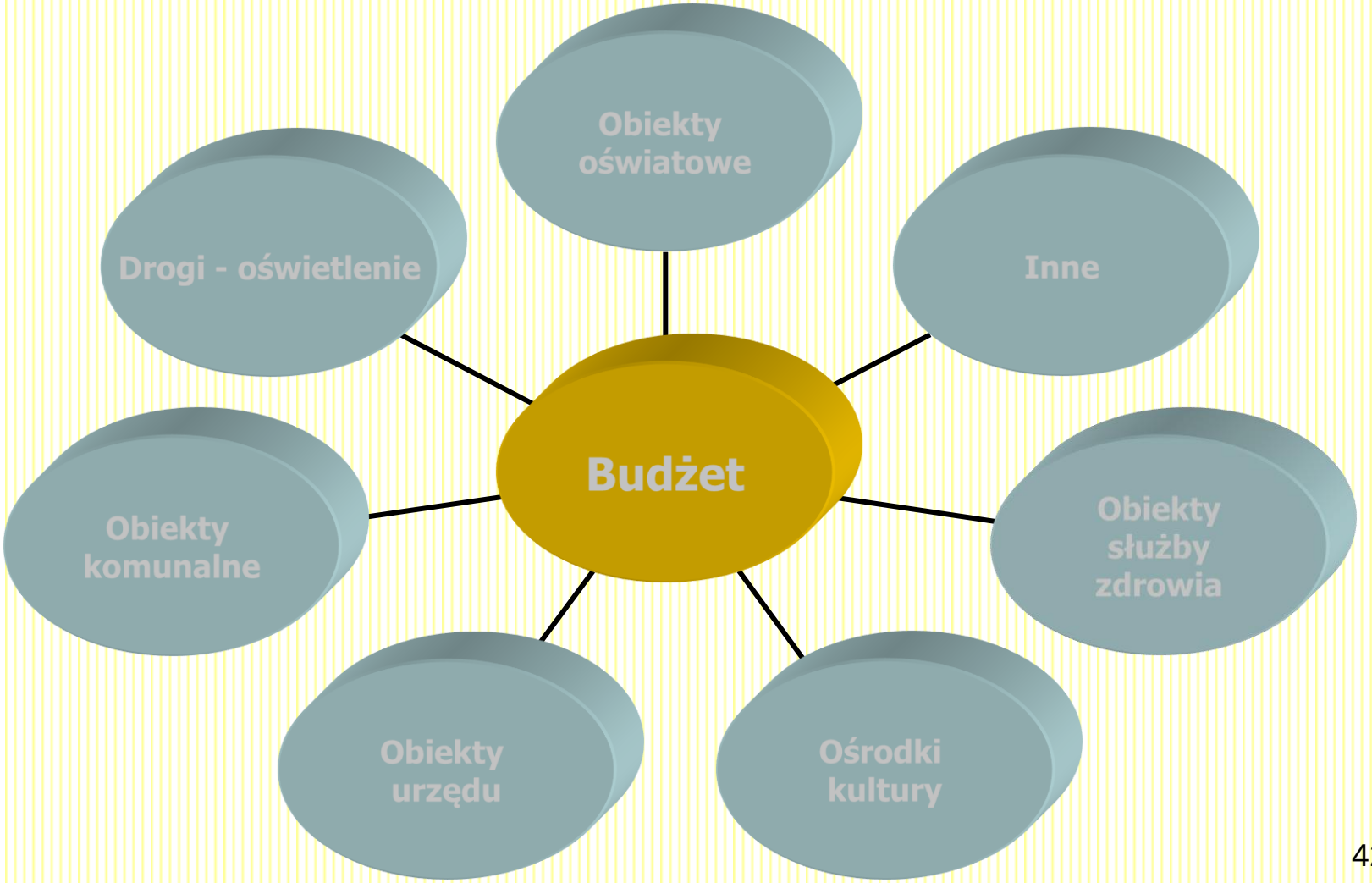
Montaż finansowy dla gminy

Koszt oprawy	500,00 zł
Koszt montażu	300,00 zł
koszty manipulacyjne	100,00 zł
razem	900,00 zł
zysk	135,00 zł
ogółem	1 035,00 zł
wkład własny	207,00 zł
kredyt	828,00 zł
koszty kredytu	82,00 zł
dofinansowanie z WFOŚiGW	414,00 zł
Koszty inwestycji	703,00 zł
Zwrot kosztów inwestycji [m-c]	**42**

Efekt ekologiczny restrukturyzacji oświetlenia ulic i miejsc publicznych we Wrocławiu.

Zanieczyszczenie:	[kg/rok/kW]	Efekt [T/rok]
Dwutlenek siarki SO2	12,5	29,03
Dwutlenek węgla CO2	1 563,0	3 629,27
Tlenki azotu NOx	9,4	21,83
Tlenek węgla CO	13,8	32,04
Benzo alfa piren B-a-P	0,004	0,01
Pyły i żużle	109,4	254,03

Organizacja.



Organizacja.

Scentralizowany zakup energii elektrycznej

PREDA

Organizacja zakupu.

Starosta wybrał opcję:
Starostwo stroną umowy i płatnikiem

Chełmno - miasto zakochanych

Organizacja zakupu.

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego zorganizował scentralizowany zakup energii elektrycznej dla jednostek edukacyjnych

Organizacja zakupu.

PREDA

Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego organizuje scentralizowany zakup energii elektrycznej dla jednostek służby zdrowia

Organizacja zakupu.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego organizuje scentralizowany zakup energii elektrycznej dla wszystkich jednostek

PREDA

Organizacja zakupu.

Gmina Potęgowo i Gmina Wejherowo

Lokalne zarządzanie energią.

Dlaczego z nami:
Cena wyjściowa - około 300 zł/MWh
Cena po przetargu – 248 – 258 zł/MWh.

Dlaczego z nami?
Wrocław z nami – 236 zł/MWh – 7 oferentów
Wrocław sam – 278 zł/MWh – 1 oferent

Dziękuję za uwagę.

Aha. Aktualizacja!

- **PREDA**
- ul. Korczaka 4/8
- 46-040 Ozimek
- Tel. +48 77 544 99 20
- Gsm +48 508 939 932
- Fax +48 77 544 97 23
- E-mail: **preda@preda.pl**
- **www.preda.pl**