

AKADEMIA LIDERÓW VATTENFALL

RYNEK BILANSUJĄCY – BARIERA CZY SZANSA DLA ROZWOJU RYNKU ENERGII ELEKTRYCZNEJ?

Grzegorz Tomasiak

Katowice, 08/11/2007

Plan prezentacji

- Rynek energii elektrycznej – model rynku czy rynek?
- Rynek bilansujący – rynek czy mechanizm?
- Uwarunkowania formalno-prawne – czym jest IRiESP?
- Aktualne możliwości handlu energią elektryczną
- Przewidywane zmiany
- Podsumowanie



Modele rynków (rynki) energii elektrycznej

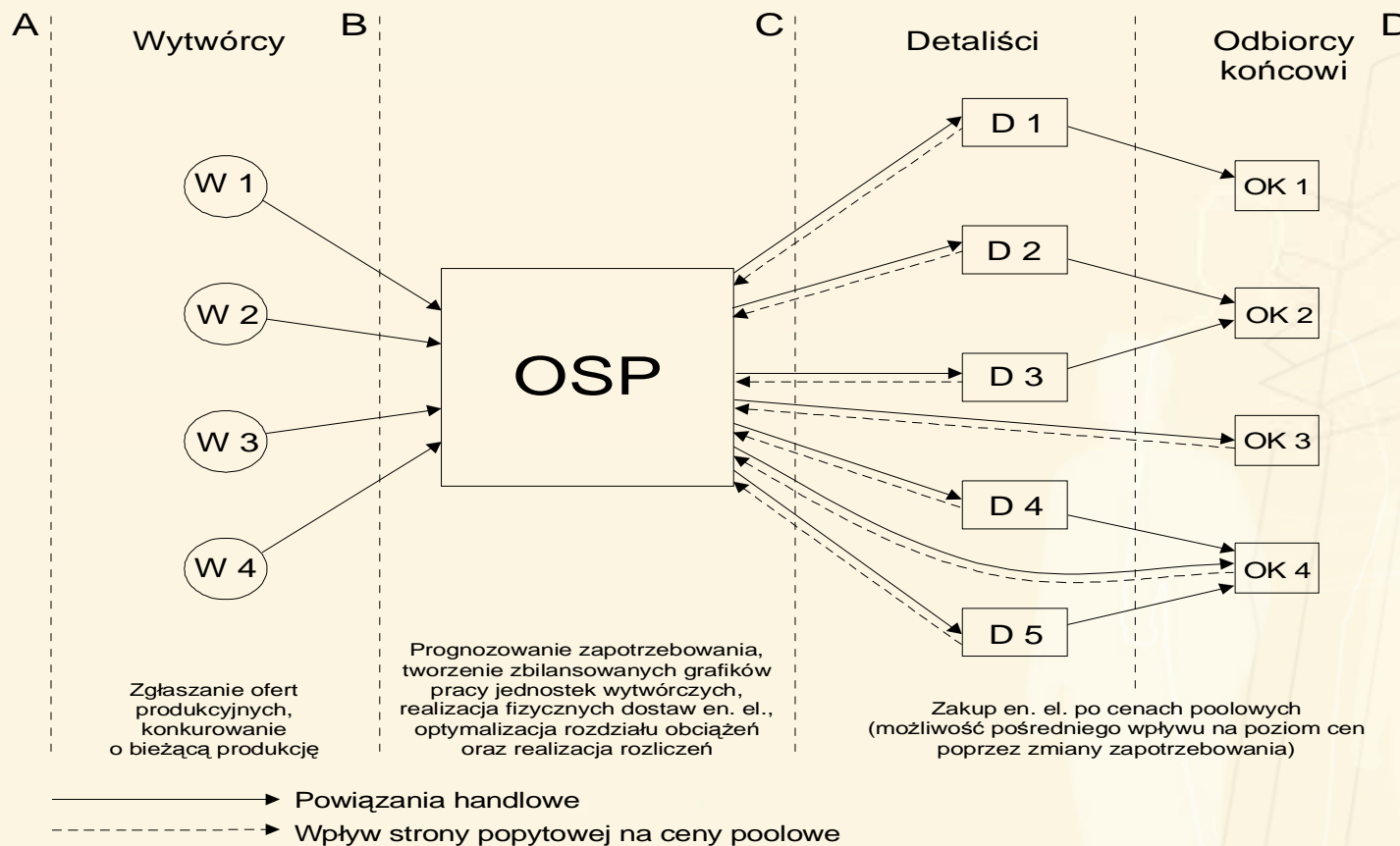
W energetyce światowej wyróżnia się trzy podstawowe modele rynków energii elektrycznej

- **Rynki poolowe - scentralizowane**
- **Rynki bilateralne:**
 - **scentralizowane**
 - **zdecentralizowane**
- **Rynki mieszane**



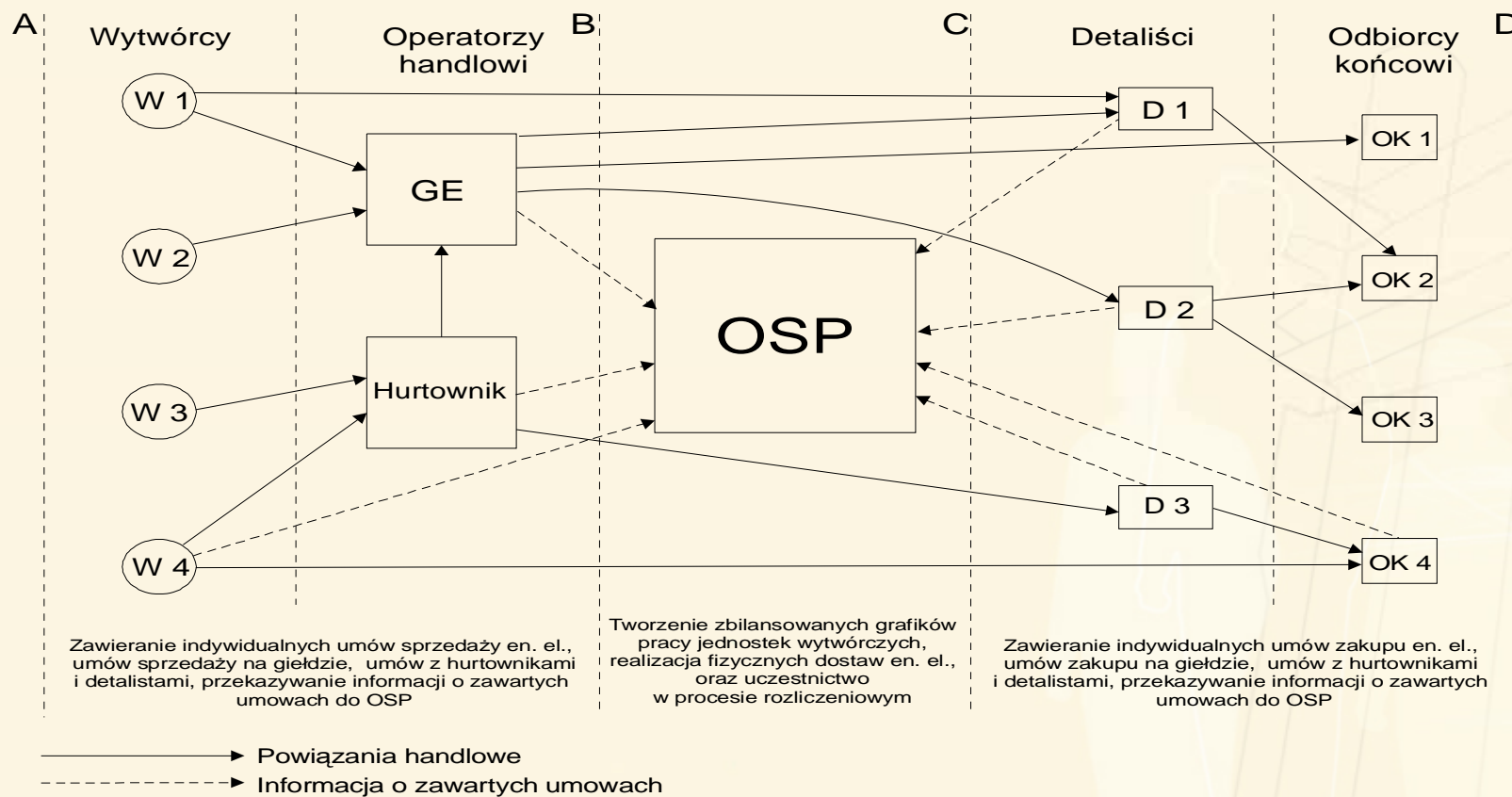
Modele rynków (rynki) energii elektrycznej

Rynek poolowy - scentralizowany



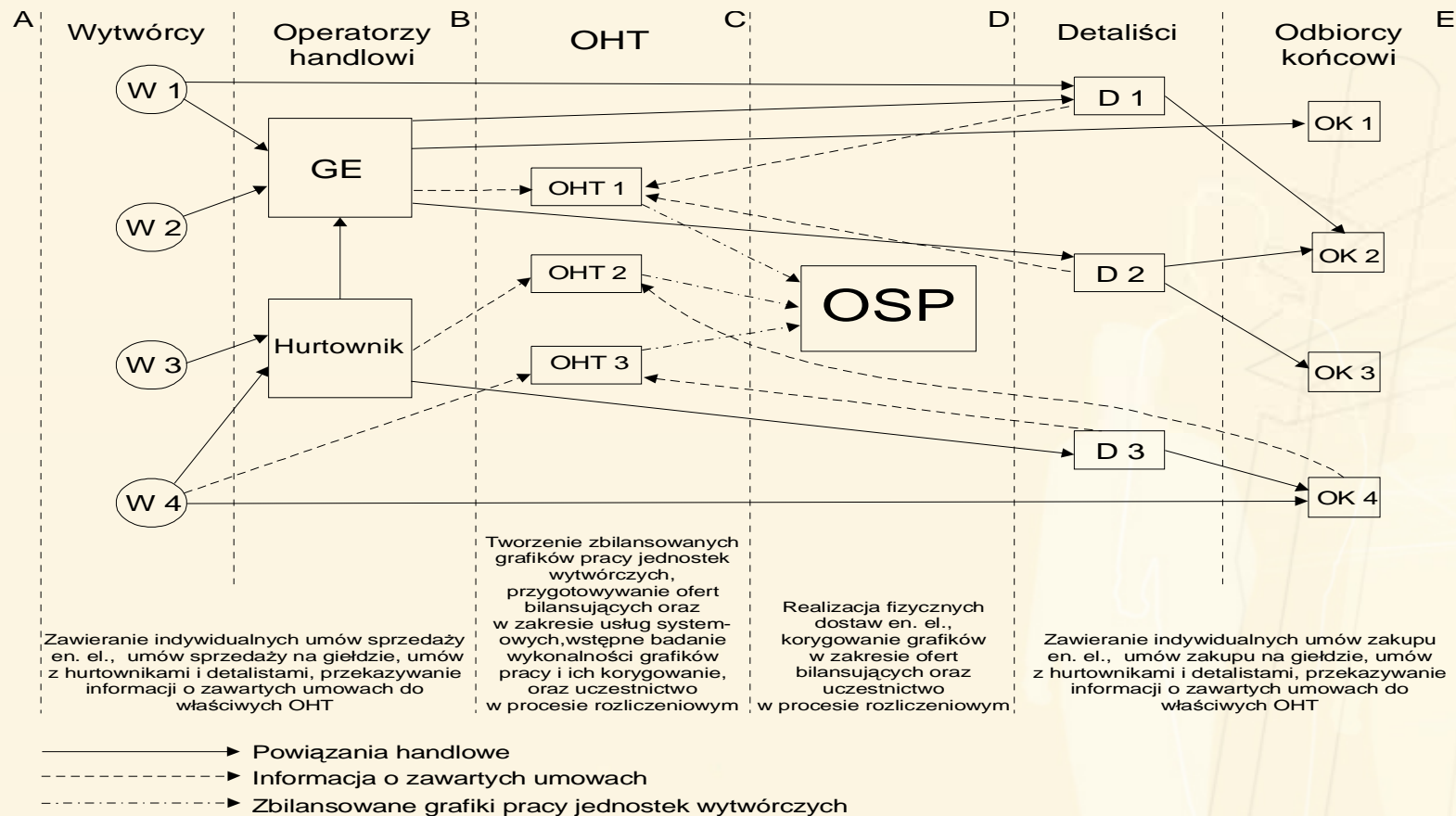
Modele rynków (rynki) energii elektrycznej

Rynek bilateralny - scentralizowany

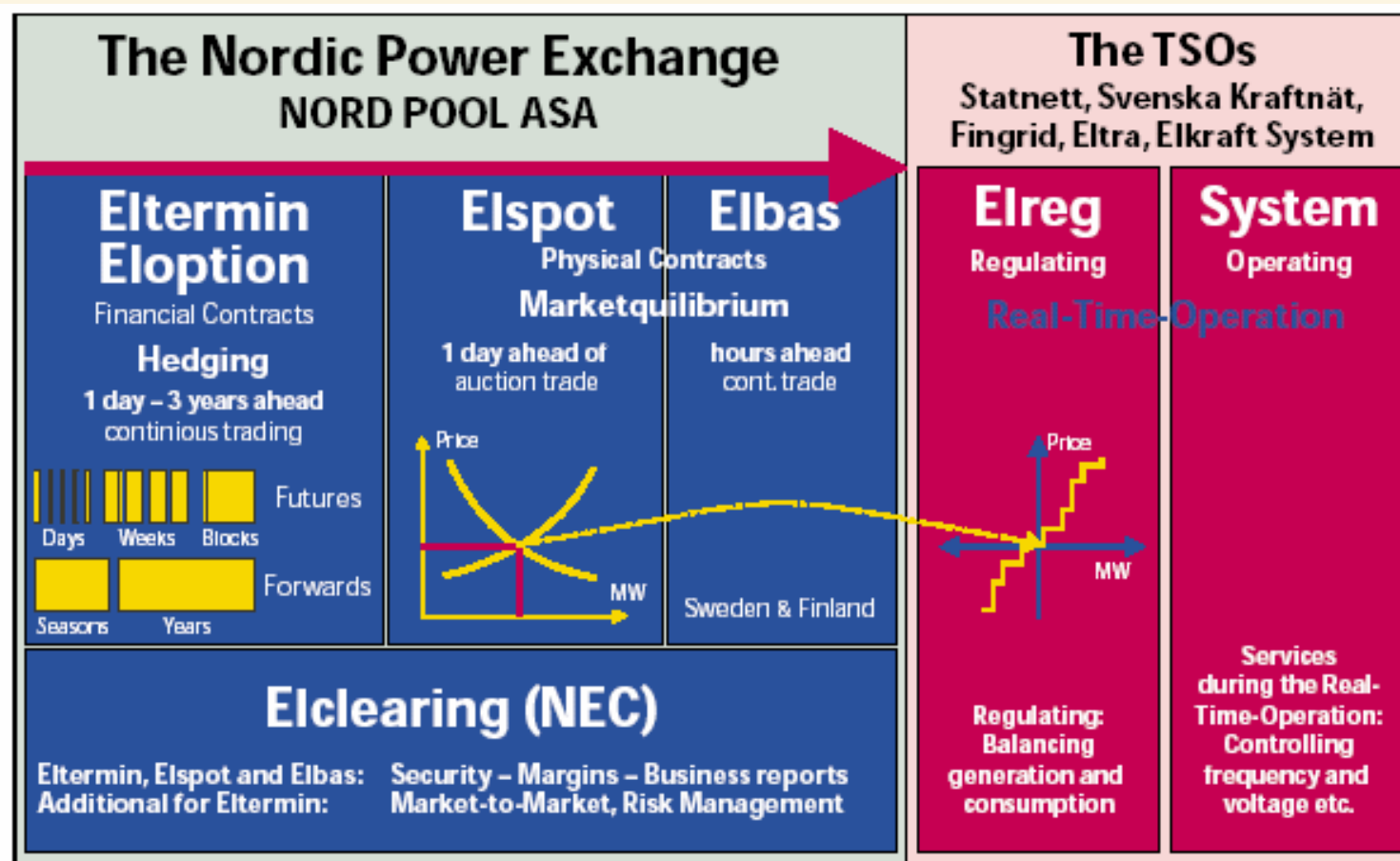


Modele rynków (rynki) energii elektrycznej

Rynek bilateralny - zdecentralizowany



Rozwinięty rynek energii elektrycznej – segmenty rynku



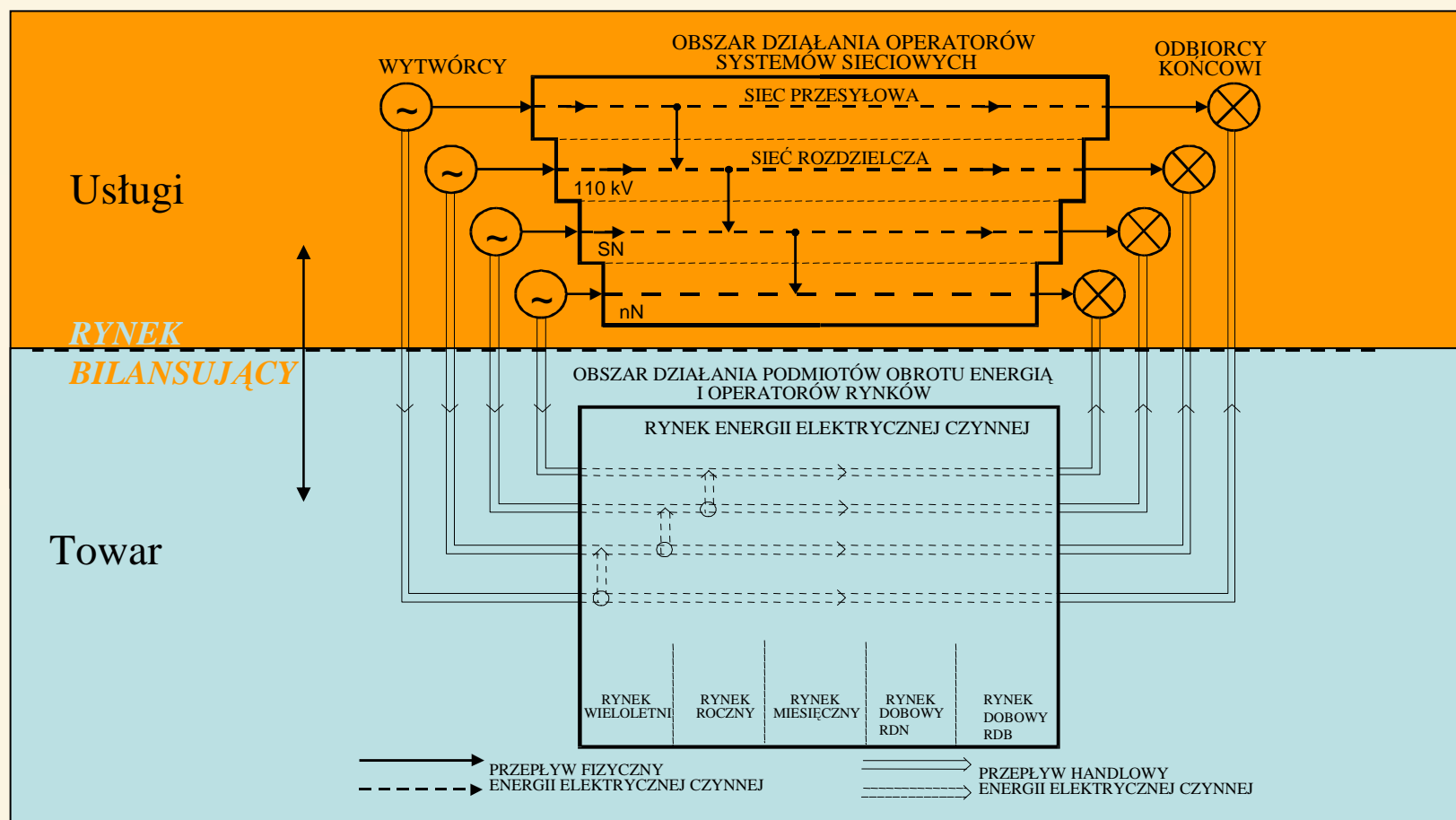
Model rynku (rynek) energii elektrycznej w Polsce

- Rynek bilateralny zdecentralizowany
- Centralny rozdział obciążeń
- Obrót energią elektryczną na tzw. „miedzianej płycie”
- Kontrakty bilateralne długo i średnioterminowe, rynek dnia następnego
- Aukcje roczne, miesięczne i dobowe na zdolności przesyłowe w wymianie transgranicznej
- Brak rynku rezerw mocy



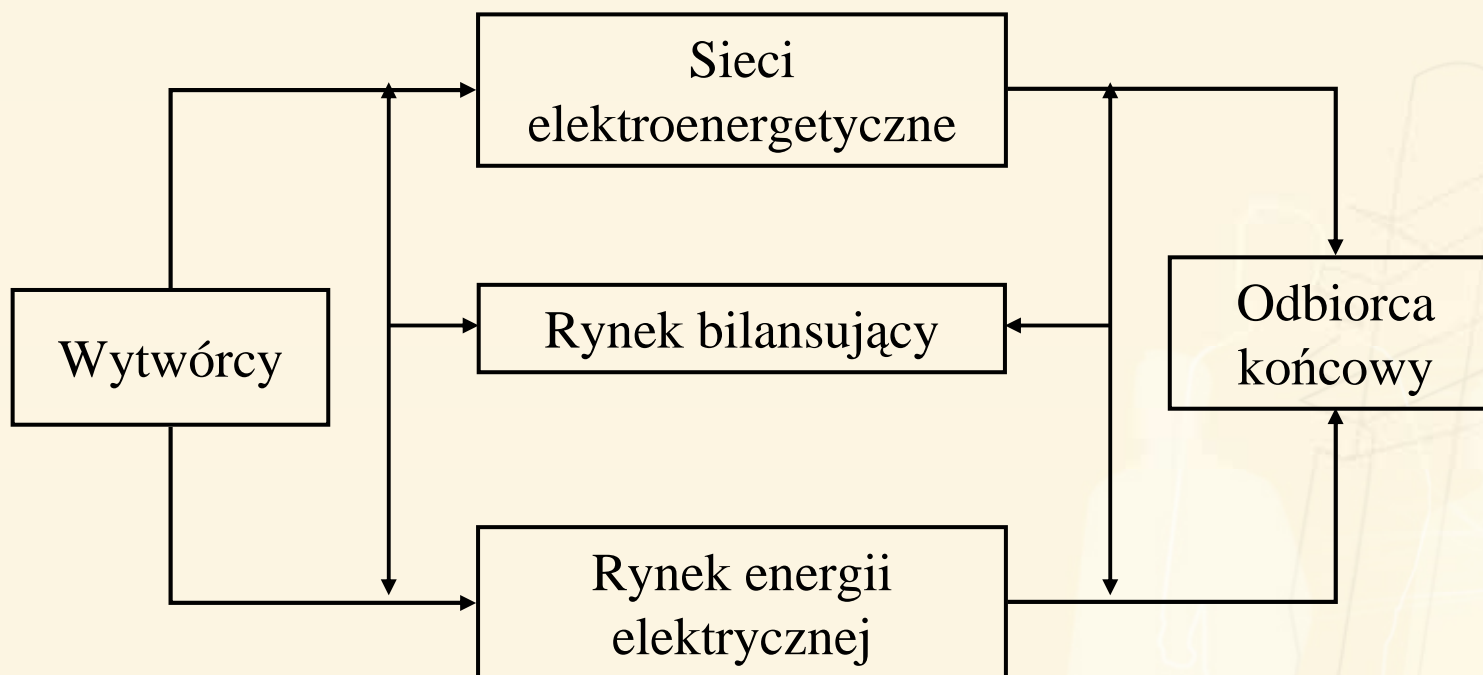
Funkcjonowanie KSE

– rynek (mechanizm) bilansujący



Funkcjonowanie KSE

– rynek (mechanizm) bilansujący



Funkcjonowanie KSE

– rynek (mechanizm) bilansujący

ROZDZIAŁ PRODUKCJI ENERGII - PRZYKŁAD								
Elektrownie	Wskaźnik kalkulac.kosztu zmiennego	80 % ograniczeń sieciowych i elektrownianych lub P _{EO}						II półrocze
		VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	1,0000	951 840	808 465	811 416	988 068	996 202	1 141 456	5 697 447
2	1,0991	975 188	1 167 576	1 065 757	984 237	1 133 127	1 142 966	6 468 851
3	1,2791	520 791	528 509	600 645	634 183	611 037	606 415	3 501 580
4	1,4015	60 084	86 576	120 917	123 623	119 111	118 210	628 521
5	1,4234	84 032	132 339	129 563	132 587	127 750	126 541	732 812
6	1,4246	193 179	132 774	176 135	199 317	192 045	190 227	1 083 677
7	1,6449	612 526	611 676	618 339	785 353	756 692	744 138	4 128 724
8	1,6880	120 064	121 842	119 174	121 842	117 395	116 506	716 823
9	1,6968	214 378	217 552	212 788	217 552	209 612	208 024	1 279 906
10	1,6990	64 238	75 935	126 938	129 779	119 722	117 781	634 393
11	1,7268	196 958	283 079	200 081	301 647	290 639	288 436	1 560 840
12	1,7541	583 387	587 499	835 379	420 206	680 291	819 445	3 926 207
13	1,7647	305 774	148 637	298 649	157 146	116 510	194 886	1 221 602
14	1,7659	339 785	150 558	152 475	223 858	216 637	253 057	1 336 370
15	1,7713	200 880	200 880	194 400	200 880	194 400	200 880	1 192 320
16	1,8121	301 618	278 931	243 675	302 957	291 020	300 722	1 718 923
17	1,8271	0	0	0	55 800	54 000	55 800	165 600
18	1,8444	127 390	203 807	114 926	127 390	128 633	135 102	837 248
19	1,8866	71 198	71 198	68 902	71 198	68 902	71 199	422 597
20	1,9075	196 371	251 202	246 681	278 342	269 363	278 342	1 520 301
21	1,9159	140 450	64 033	144 274	140 450	130 566	132 738	752 511
22	1,9189	35 938	35 938	34 778	89 506	86 618	89 505	372 283
23	1,9250	143 319	147 170	134 670	152 512	147 592	152 511	877 774
24	1,9380	107 135	107 137	103 680	107 136	103 679	107 137	635 904
25	1,9774	0	0	0	0	0	0	0
26	1,9916	0	0	0	0	0	0	0
27	1,9951	100 141	122 830	145 125	199 243	194 979	201 478	963 796
28	2,0052	55 800	55 800	54 000	55 800	54 000	55 800	331 200
29	2,1072	101 447	110 283	88 938	122 537	118 583	122 536	664 324
30	2,1131	142 848	160 704	172 800	178 560	172 800	178 560	1 006 272
31	2,1205	151 637	198 410	160 009	220 456	213 344	220 457	1 164 313
32	2,2218	61 600	61 600	58 400	61 600	58 400	61 600	363 200
33	2,3708	40 800	40 800	39 200	40 800	39 200	40 800	241 600
34	2,4180	47 200	47 200	46 400	47 200	46 400	47 200	281 600
RAZEM A+B		7 247 996	7 210 940	7 519 114	7 871 765	8 059 249	8 520 455	46 429 519

Uwarunkowania formalno-prawne – czym jest IRiESP?

- **Art. 9g ust. 1 ustawy Prawo energetyczne – operator systemu przesyłowego jest obowiązany do opracowania IRiESP**
- **Art. 9g ust. 2 – operator systemu przesyłowego informuje użytkowników systemu o projekcie IRiESP i umożliwia zgłaszanie uwag**



Uwarunkowania formalno prawne – czym jest IRiESP?

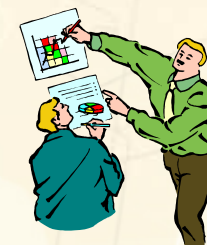
Struktura IRiESP

Część I – część techniczna

Warunki korzystania, prowadzenia ruchu, eksploatacji i planowania rozwoju sieci (część nie podlegająca zatwierdzeniu przez Prezesa URE)

Część II – część handlowa (rynkowa)

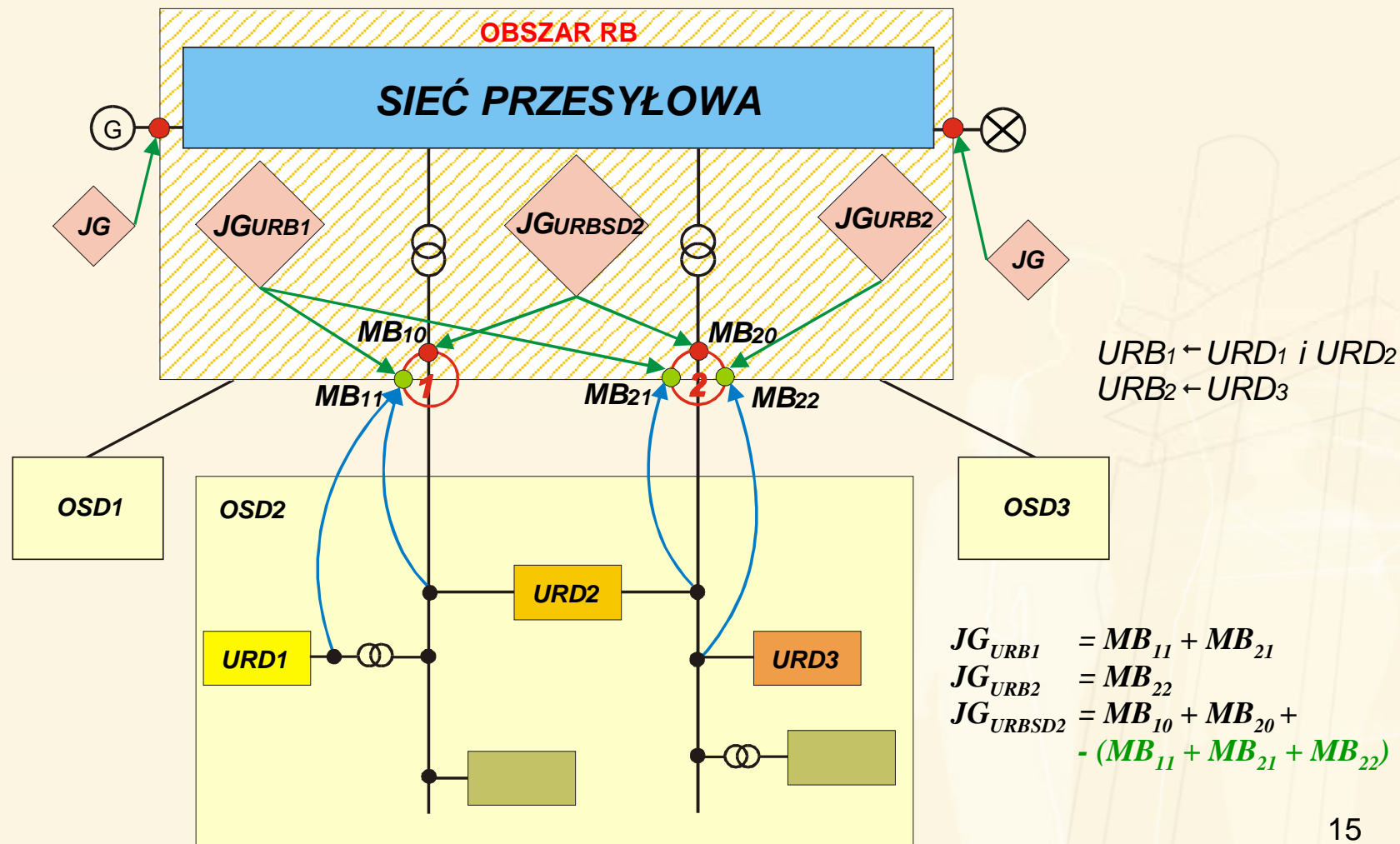
Bilansowanie systemu i zarządzanie ograniczeniami systemowymi (część podlegająca zatwierdzeniu przez Prezesa URE)



Zawartość IRiESP – Bilansowanie

- **Postanowienia wstępne**
- **Warunki bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi**
- **Procedury zgłaszania i przyjmowania do realizacji przez OSP USE oraz programów dostarczania i odbioru energii elektrycznej**
- **Procedury bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi**
- **Procedura rozliczania kosztów bilansowania systemu i kosztów ograniczeń systemowych**
- **Procedury i zakres wymiany informacji niezbędnej do bilansowania systemu i zarządzania ograniczeniami systemowymi**
- **Sposób postępowania w stanach zagrożenia bezpieczeństwa zaopatrzenia w energię elektryczną**
- **Postępowanie reklamacyjne**

Aktualne możliwości handlu energią elektryczną – bilansowanie grupowe odbiorców



Podstawowe regulacje zawarte w rozporządzeniu systemowym

- Rozliczanie energii na RB wg cen krańcowych i cen rozchylonych
- Wprowadzenie składnika bilansującego dla potrzeb wyznaczania cen rozchylonych (bez określenia precyzyjnych zasad wyznaczania)
- Indywidualne ceny generacji wymuszonej będące funkcją stanu gotowości jednostki wytwórczej do pracy i czasu pracy po uruchomieniu (bez określenia precyzyjnych zasad wyznaczania oraz bez definicji składników cen)
- Specjalne zasady bilansowania dla źródeł wiatrowych (grupowanie i korekta planowanej ilości dostaw energii)
- Uzupelnione mechanizmy zarządzania ograniczeniami systemowymi
- Rozszerzony zakres publikowanych danych

Przewidywane zmiany – regulacje prawne, postulaty UR i doświadczenia OSP

- **Modyfikacja zasad rozliczeń na RB**
- **Umożliwienie zgłaszania USE zawartych na rynkach dnia bieżącego**
- **Wprowadzenie szczególnych zasad bilansowania źródeł wiatrowych**
- **Wprowadzenie dobowego rynku rezerw mocy**
- **Weryfikacja zasad w zakresie relacji pomiędzy świadczeniem usługi GWS oraz działalnością wytwórcy na rynku energii i rynkach rezerw**
- **Uelastycznienie mechanizmu dokonywania zgłoszeń USE**
- **Rozszerzenie zakresu informacji podawanych do publicznej wiadomości**

Przewidywane zmiany – podstawowe kierunki dalszych modyfikacji rynku energii

- **Dalsza racjonalizacja wyceny energii elektrycznej i rezerw mocy na RB**
- **Wprowadzenie rynkowych metod udostępniania ograniczonych zasobów sieciowych**
- **Wprowadzenie dobowego rynku rezerwy regulacyjnej**
- **Umożliwienie aktywnego udziału strony popytowej w procesie bilansowania**
- **Uszczegółowienie zasad identyfikacji generacji wymuszonej**
- **Uszczegółowienie zasad łagodzenia skutków siły rynkowej**
- **Wprowadzenie odrębnie rozliczanych rynków RBDN i RBCR**
- **Weryfikacja zasad agregowania obiektów dla potrzeb rozliczeń, w tym zgłaszania USE**

Dziękuję za uwagę



wiele pomysłów
jedno rozwiązanie