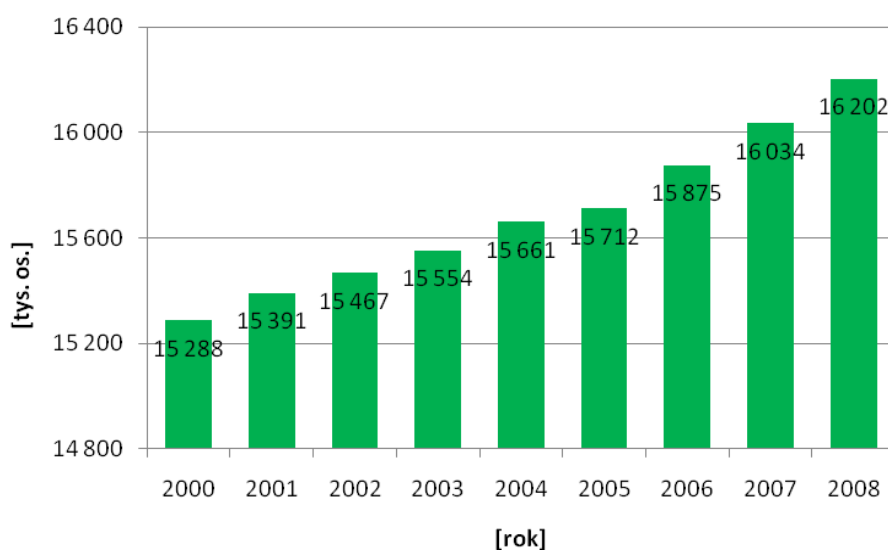


Dystrybucja energii elektrycznej w Polsce

Autor: Małgorzata Władczyk - Biuro Polskiego Towarzystwa Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej

(„Energia Elektryczna” – nr 2/2010)

Z roku na rok rośnie liczba odbiorców podłączonych do sieci dystrybucyjnej. Dokładne liczby odbiorców końcowych w latach 2000-2008 przedstawia wykres 1.



Wykres 1. Liczba odbiorców końcowych w latach 2000-2008., Źródło: ARE SA

Na koniec 2008 r. z energii elektrycznej korzystało 16 mln 202 tys. odbiorców końcowych. W porównaniu z 2007 r. ich liczba wzrosła o 167,6 tys. (1 proc.), natomiast od 2000 r. liczba ta zwiększyła się o 914 tys. (6 proc.). Największą część – 99,8 proc. - stanowią odbiorcy na niskim napięciu. Udział odbiorców korzystających z sieci średniego napięcia wynosi 1,9 proc., natomiast odbiorcy, których instalacje zasilane są z sieci wysokiego napięcia to jedynie 0,002 proc. wszystkich klientów. W 2007 r. było ich dokładnie 286, a w 2008 r. – 289. W tabeli 1. przedstawiono informacje o odbiorcach na poszczególnych poziomach napięć.

Wyszczególnienie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	tys. odb.								
Odbiorcy na WN	~0,3	~0,3	~0,3	~0,3	~0,3	~0,3	~0,3	286	289
Odbiorcy na SN	26	26	26	27	27	27	28	29	30
Odbiorcy na nN	15	15	15	15	15	15	15	16	16
w tym gospodarstwa domowe i rolne nN	263	364	440	528	635	734	846	005	171
	13 33	13	13	13	13	13	13	13	13
	7	434	470	532	548	648	722	727	890
Razem	15	15	15	15	15	15	15	16	16
	289	391	467	555	662	762	875	034	202

Tabela 1. Liczba odbiorców końcowych spółek dystrybucyjnych (stan na koniec roku), Źródło: ARE SA

Od momentu rozdzielenia działalności dystrybucyjnej i obrotowej, tj. od 1 lipca 2007 r., wzrasta liczba odbiorców, którzy zdecydowali się na zmianę sprzedawcy energii elektrycznej. W okresie od rozdzielenia do 30 października 2009 r. zanotowano 2 724 zmian sprzedawców. Najwięcej takich przypadków nastąpiło wśród odbiorców należących do grupy taryfowej A, B i C. W 2008 r. sprzedawcę zmieniło 85 podmiotów, podczas gdy do 30 października 2009 r. było ich już 1011.

Statystyka zmian sprzedawcy od 1 lipca 2007 r. w poszczególnych spółkach dystrybucyjnych przedstawiona jest w tabeli 2.

L. p.	Operator systemu dystrybucyjnego	Liczba odbiorców* korzystających z TPA w okresie:								
		1.07.2007-31.12.2007		1.01.2008-31.12.2008		1.01.2009-30.10.2009		1.07.2007-30.09.2009		1.07.2007-30.09.2009
		Grupy taryfowe:								
	A, B, C	G	A, B, C	G	A, B, C	G	A, B, C	G	A, B, C, G	
1.	PGE Dystrybucja Białystok Sp. z o.o.	3	531	5	565	32	4	40	1 100	1 140
2.	PGE Dystrybucja Lubzel Sp. z o.o.	1	1	2	6	19	1	22	8	30
3.	ENION SA	13	1	17	47	269	11	299	59	358
4.	Vattenfall Distribution Poland SA	11	1	19	55	49	56	79	112	191
5.	PGE Dystrybucja Rzeszów Sp. z o.o.	1	0	3	6	19	0	23	6	29
6.	EnergiaPro SA	9	2	9	72	227	6	245	80	325
7.	PGE Dystrybucja Łódź Sp. z o.o.	2	0	2	1	21	0	25	1	26
8.	ENERGA-Operator SA	5	0	5	31	132	8	142	39	181
9.	PGE Dystrybucja Zamość Sp. z o.o.	3	0	2	6	18	0	23	6	29
10.	PGE ZEORK Dystrybucja Sp. z o.o.	4	0	4	2	29	0	37	2	39
11.	ENEA Operator Sp. z o.o.	2	0	4	55	112	13	118	68	186
12.	PGE Dystrybucja Łódź - Teren SA	3	0	4	3	17	3	24	6	30
13.	RWE Stoen Operator Sp. z o.o.	4	5	6	23	32	15	42	43	85
14.	PGE Dystrybucja Warszawa-Teren Sp. z o.o.	2	0	3	33	35	2	40	35	75
RAZEM		63	541	85	905	1011	119	1 159	1 565	2 724

Tabela 2. Liczba odbiorców energii elektrycznej, którzy skorzystali z prawa wyboru sprzedawcy, Źródło: URE

* Odbiorca, rozumiany jako osoba fizyczna lub prawna, z którą spółka dystrybucyjna zawarła jedną lub więcej umów o przyłączenie do sieci oraz umów dystrybucji.

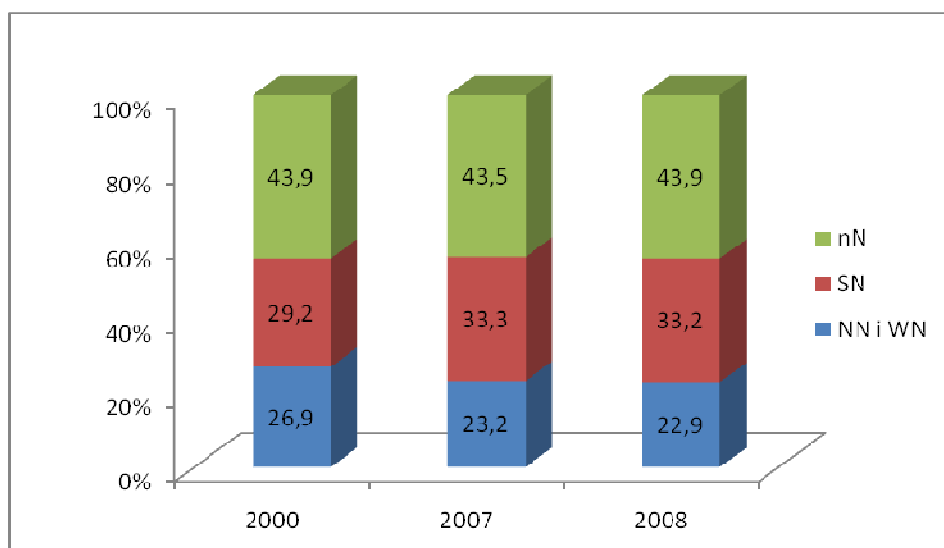
W 2008 r. odbiorcom końcowym dostarczono 118 951 GWh. W porównaniu z 2007 r. było to o 2,05 proc. więcej, natomiast w stosunku do 2000 r. ilość dostarczonej energii wzrosła o 17,4 proc.

W tabeli 3 zawarte są szczegółowe informacje o energii dostarczonej w latach 2000-2008 na poszczególnych poziomach napięć.

Wyszczególnienie	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	GWh								
Energia przesłana z sieci do odbiorców końcowych	101 323	100 639	99 535	102 965	106 089	107 400	113 025	116 564	118 951
NN i WN	27 290	25 572	24 034	25 301	25 896	24 945	25 664	27 005	27 233
SN	29 565	29 884	30 158	31 311	33 187	34 581	37 033	38 854	39 508
nN	44 468	45 183	45 343	46 354	47 005	47 875	50 328	50 705	52 210
w tym gospodarstwa domowe i rolne	25 787	25 986	25 741	26 076	25 710	26 336	27 549	27 713	28 269

Tabela 3. Energia dostarczona odbiorcom końcowym bezpośrednio i przez małych dystrybutorów lokalnych.,
Źródło: ARE SA

W 2008 r. udział dostarczonej energii na NN i WN spadł w stosunku do 2007 r. z 23,2 proc. do 22,9 proc. W 2000 r. udział ten wyniósł 26,9 proc. Zwiększył się natomiast udział energii dostarczonej z sieci średnich napięć – z 29,2 proc. w 2000 r. do 33,2 proc. w 2008 r. (patrz: wykres 2).



Wykres 2. Struktura dostaw energii elektrycznej odbiorcom końcowym według poziomów napięć sieci.,
Źródło: ARE SA

Linie napowietrzne	km	569 503
Linie kablowe	km	200 588
Liczba przyłączy	tys. szt.	6 503
Długość przyłączy	km	148 368
Liczba stacji elektroenergetycznych	szt.	243 621
Liczba transformatorów sieciowych	szt.	247 240
Moc transformatorów sieciowych	MVA	135 001

Tabela 4. Dane charakteryzujące sieć przesyłową i dystrybucyjną w 2008 r.

W 2008 r. długość linii elektroenergetycznych w Polsce, w przeliczeniu na jeden tor, wynosiła 770 091 km. Większość, 74 proc. tej liczby (569 503 km), stanowiły linie napowietrzne. Ich udział jednak stopniowo maleje ze względu na dynamiczny rozwój linii kablowych. W porównaniu z 2000 r. udział linii kablowych wzrósł z 22,5 do 26 proc. W 2008 r. zainstalowanych było 200 588 km linii kablowych. Dynamiczny przyrost tych linii nie eliminuje jednak konieczności modernizacji tradycyjnych linii napowietrznych, których zły stan najbardziej odczuwalny jest podczas awarii spowodowanych niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. Modernizacja i wymiana sieci dystrybucyjnej przyczyniłaby się do ograniczenia strat energii, które w 2008 r. stanowiły prawie 7,2 proc. energii wytworzonej brutto. W celu ograniczania strat konieczna jest zatem wymiana transformatorów, skracanie długich ciągów liniowych oraz dostosowanie przekroju przewodów do obecnych temperatur pracy sieci.