

# LISTY REFERENCYJNE

1950-2018

**Poltegor-projekt sp. z o.o.**

ul. Wyścigowa 56f, 53-012 Wrocław, Polska  
tel. (+48 71) 798 70 00, faks (+48 71) 798 71 00

[www.poltegor.pl](http://www.poltegor.pl)

e-mail: [biuro@poltegor.pl](mailto:biuro@poltegor.pl),

WROCŁAW, 2018

## Spis treści

1. GÓRNICTWO - KOPALNIE ODKRYWKOWE .....	3
2. ODWODNIENIE WGLĘBNE .....	6
3. ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE.....	7
4. MASZYNY, URZĄDZENIA I PRZENOŚNIKI .....	8
4.1. KOPARKI KOŁOWE I ŁAŃCUCHOWE .....	8
4.2. ZWAŁOWARKI .....	10
4.3. ŁADOWARKI .....	12
4.3.1. SUWNICOWE, KOŁOWE .....	12
4.3.2. ZGARNIAKOWE .....	13
4.3.3. ŁADOWARKO-ZWAŁOWARKI .....	14
4.4. TRANSPORTERY GAŚNIENICOWE .....	19
4.5. PRZENOŚNIKI TAŚMOWE.....	20
4.5.1. KOPALNIE ODKRYWKOWE .....	20
4.5.2. KOPALNIE GŁĘBINOWE .....	25
4.5.3. ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE .....	26
4.5.4. PRZENOŚNIKI SAMOJEZDNE .....	29
4.5.5. INNE ZAKŁADY .....	30
5. WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE .....	31
5.1. ZWAŁOWARKI, ŁADOWARKI I KOPARKI .....	31
5.2. SPECJALNE SYSTEMY STEROWANIA/NAPĘDY PRZENOŚNIKÓW.....	34
5.3. INNE.....	36
6. ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE .....	37
7. BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE .....	39
7.1. BUDOWNICTWO OGÓLNE, SOCJALNE I PRZEMYSŁOWE .....	39
7.2. GALERIE TRANSPORTOWE .....	46
7.3. ESTAKADY PODSUWNICOWE .....	47
7.4. MOSTY, WIADUKTY, TUNELE .....	47
8. OCHRONA ŚRODOWISKA, SKŁADOWISKA ODPADÓW .....	49
8.1. SKŁADOWISKA ODPADÓW/MAGAZYNY GIPSU Z IOS .....	49
8.2. OCHRONA WOD PODZIEMNYCH .....	51
8.3. OCHRONA WOD POWIERZCHNIOWYCH I OCZYSZCZANIE WÓD KOPALNIANYCH .....	54
8.4. UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB KOMUNALNYCH .....	55
8.5. OCZYSZCZENIE I ZAOPATRZENIE W WODĘ.....	57
8.6. OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW .....	58
8.7. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	59
8.8. OCHRONA PRZED HAŁASEM .....	62
8.9. REKULTYWACJA .....	65
8.10. RAPORTY O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	68
9. GENERALNE WYKONAWSTWO .....	69
9. Inne .....	70

## 1. GÓRNICTWO - KOPALNIE ODKRYWKOWE

L.p.	Kopalnia odkrywkowa	Rodzaj kopaliny	Zasoby [min ton]	Miąższość złoża [m]	Miąższość nadkładu [m]	Stosunek nadkładu do złoża [-]	Wydobycie [mil ton/rok]	Zdejmo- wanie nadkładu [mil m <sup>3</sup> /rok]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Adamów	węgiel brunatny	90,0	6,5	43,0	6,6:1	1,6	14,7
2	Bełchatów	węgiel brunatny	1.200,0	55,0	140,0	2,5:1	38,5	105,0
3	Bogdałów	węgiel brunatny	13,0	7,0	33,0	4,8:1	1,2	6,0
4	Józwin	węgiel brunatny	65,0	8,3	48,0	5,2:1	2,5	13,0
5	Kazimierz	węgiel brunatny	31,0	7,0	47,0	7,8:1	2,1	16,5
6	Lubstów	węgiel brunatny	134,0	30,0	60,0	2:1	5,0	12,0
7	Pątnów	węgiel brunatny	66,0	9,5	47,0	5,5:1	3,0	16,5
8	Sieniawa	węgiel brunatny	103,0	10,0	0-100	4,75:1	0,04	0,19
9	Turów	węgiel brunatny	760,0	38,0	139,0	3,6:1	27,7	36,5÷81,2
10	Władysławów	węgiel brunatny	32,0	8,3	21,6	2,6:1	1,4	3,3
11	Koźmin	węgiel brunatny	29,7	5,6	35,4	6,3:1	1,0	6,0
12	Szczerców	węgiel brunatny	730,0	55,0	130,0	2,4:1	36,0	60,0
13	Babina	węgiel brunatny	142,0	10,0	10-100	1:1-10:1	2,0	18,0
14	Drzewce	węgiel brunatny	21,5	7,0	31,0	4,4:1	1,5	9,0
15	Legnica	węgiel brunatny	2.504,0	21,0	160,0	7,6:1	27,0	191,4
16	Trzcianka	węgiel brunatny	142,0	4,4	36,0	8,2:1	3,0	30,0
17	Mosty	węgiel brunatny	175,4	10,0	76,0	7,6:1	3,5	35,0
18	Gubin	węgiel brunatny	282,7	10,0	69,0	7,2:1	5,5	45,0
19	Hai Zhou CHINY	węgiel kamienny	61,0	40,0	90,0	2,1:1	4,3	15,0
20	Nichahom INDIE	węgiel brunatny	8,9	6,5	88,0	16,1:1	0,2	4,5
21	Drmno JUGOSŁAWIA	węgiel brunatny	220,0	7-22	20-80	3:1	7,0	47,0
22	Lakhra PAKISTAN	węgiel kamienny	83,0	1-3	20-50	15:1-20:1	0,8	17,5
23	Tamnava JUGOSŁAWIA	węgiel brunatny	607,0	18,0	48,0	2,7:1	17,1	38,0
24	Belacevac i Dobre Selo JUGOSŁAWIA	węgiel brunatny	235,0	20-65	105	1,5:1	17,8	35,0
25	Kolubara JUGOSŁAWIA	węgiel brunatny	99,0	10-25	35-55	1,8:1	2,4	3,1÷7,5
26	Zivojno JUGOSŁAWIA	węgiel brunatny	32,0	10,0	90,0	9:1	2,0	19,0÷28,0
27	Adiyaman-Golbasi TURCJA	węgiel brunatny	53,0	3,9-87,0	4,0-74,0	2:1-25:1	2,35	3,0÷19,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Karacahisar TURCJA	węgiel brunatny	86,0	1,0-34,0	-	-	1,5	-
29	Andrzej-Żarów	kaolin	4,4	17,6	7,8	0,8:1	0,2	0,1
30	Kalno-Żarów	kaolin	14,0	16,5	24,0	3,5:1	0,2	0,7
31	Rusko-Jaroszów	gliny ogniotrwałe	22,0	11,5	16,0	1,8:1	0,3	0,9
32	Obora	piaski posadzkowe	38,9	45,0	0,5	-	3,2	0,3
33	Sucha Górna	piaski posadzkowe	75,6	24,6	1,9	0,08:1	3,4	0,4
34	Chrostnik	piaski posadzkowe	108,0	16,2	1,3	0,1:1	4,0	0,3
35	Kuźnica Wareżyńska	piaski posadzkowe	105,0	27,0	0,5	-	5,0	-
36	Bór	piaski posadzkowe	100,0	24,0	0,5	-	2,0	-
37	Siarsza-Misiury	piaski posadzkowe	70,0	20,0	0,5	-	2,0	-
38	Kotlarnia	piaski posadzkowe	590,0	23,0	0,5	-	4,0	-
39	Szczakowa	piaski posadzkowe	1.100,0	40,0	0,3	-	12,0	-
40	Bełchatów	torf	1,5	1,0	-	-	0,4	-
41	Klęczany	piaskowiec	80,0	110,0	20,0	0,3:1	1,8	0,4
42	Krzeniów	bazalt	80,0	75,0	3,0	-	3,0	0,12
43	Pagórki Wschodnie	granit	1,0	40,0	2,0	-	0,09	0,007
44	Sucha Góra	dolomit	53,1	51,5	9,2	0,2:1	1,2	9,1÷0,3
45	Wojnow	piaski, żwiry	2,3	8,4	0,6	-	0,23	-
46	Rakowice	piaski, żwiry	33,8	18,0	1,4	0,1:1	2,2	0,1
47	Kazimierz Płn.	węgiel brunatny	87,2	7,9	53,8	6,8: 1	3,5	22,7
48	Dęby Szlacheckie- Izbica Kujawska	węgiel brunatny	92,0	7,3	70,0	12,6 : 1	3,3	43,0
49	Piaski	węgiel brunatny	136,4	6,7	48,0	7,3: 1	4,5	35,0
50	Przewoźniki	piaski, żwiry	10,2	15,0	2,0	7,2 : 1	0,33	0,04
51	Józwni II - pole B	węgiel brunatny	96,3	6,6	54,9	8,3:1	3,3	26,0
52	Guźnia I	piaski, żwiry	9,7	17,5	0,8	0,04:1	0,3	-
53	Elgiszewo VII	piaski, żwiry	0,4	3,6	0,7	0,18:1	0,15	-
54	Skoki II – Dąb Mały	piaski, żwiry	10,7	6,3	0,2	0,02:1	0,6	-
55	Drzewce	węgiel brunatny	39,9	6,8	33,3	3,8:1	2,3	7,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
56	Tomisławice	węgiel brunatny	41,0	7,0	40	5,7:1	2,6	20,5
57	KWB Bełchatów Pole Szczerców	węgiel brunatny	634,6	55,3	129,1	3,81:1	36,5 max	141,4 max
58	KWB Bełchatów Pole Bełchatów	węgiel brunatny	366,7	52,4	145,2	3,28:1	39,0	120,4
59	KWB Konin O/Lubstów	węgiel brunatny	25,2	24	60	2,7:1	2,52	10,0
60	KWB Konin Ościśłowo	węgiel brunatny	43,8	5,1	55,5	10,9:1	2,4	25,2
61	Neyveli Lignite Corporation Barsingsar Mine INDIE	węgiel brunatny	55,5	16	70	4,2:1	2,1	9,1
62	Jayamkondam INDIE	węgiel brunatny	313,0	9,4	60,0-100,0	7,0	13,5	100,0
63	KWB Bełchatów Złoże Złoczew	węgiel brunatny	485,0	46,2	213,0	4,6	21,0	166,0

## 2. ODWODNIENIE WGLĘBNE

L.p.	Odkrywka	Głębokość eksploatacji [m]	Liczba poziomów wodonośnych [-]	Dopływy wód podziemnych [m <sup>3</sup> /min]	System odwadniania	Liczba urządzeń w eksploatacji [szt.]	Ilość pompowanej wody [min m <sup>3</sup> /rok]	Wskaźnik zawodnienia [m <sup>3</sup> /1t węgla]	Ilość otworów obserwacyjnych [szt.]	Rok realizacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Adamów	50	3	40	studnie	41	20	10,5	121	do 2020
2	Koźmin	60	3	217	studnie	100	105	12,0	161	do 2020
3	Władysławów	30	3	60	studnie	40	15	10,3	64	do 2016
4	Bełchatów	310	3	237	studnie	364	125	4,5	950	do 2019
5	Szczerców	320	3	210	studnie	510	110	4,5	630	do 2038
6	Józwin II A	40-75	3	15	studnie	20	7,8	10,0	60	Do 2005
7	Józwin II B	40-80	3	70	studnie	45	28	11,0	182	do 2020
8	Kazimierz Płn.	50-80	3	15	studnie	12	19	8,0	71	do 2012
9	Lubstów	40-150	3	26	studnie	60	14.2	4,2	56	do 2009
10	Drzewce	40-70	3	59	studnie	78	31	10	102	do 2020
11	Turów	225-310	3	35	studnie	61	18	0,8	160	do 2040
12	Drmno JUGOSŁAWIA	85	3	50-70	studnie ekran	207 2600	21	3,0	165	brak danych
13	Tomisławice	45-60	2	76	studnie	79	38	10	128	do 2030

### 3. ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE

L.p.	Inwestor	Dopływ wód powierzchniowych [m <sup>3</sup> /min]	Wydajność pompowni [m <sup>3</sup> /min]	Długość rurociągów [km]	Długość kanałów [km]	Długość rzek regulowanych [km]	Powierzchnia osadników [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Bełchatów	160-200	280-350	32-40	23	49	36
2	Turów	320-380	450-480	15	11	15	19,3
3	Lubstów	43-51	65-77	25	22,7	14,3	16,5
4	Józwin	80-100	76-95	13,5	23,0	9,5	10,1
5	Kazimierz	22-51	30-75	8,2	11	22,3	11
6	Adamów	15-35	30-55	6,8	3,8	10,3	12
7	Władysławów	15-25	25-40	4,6	4,8	11,5	11
8	Koźmin	10-35	15-50	12,6	3,4	6,8	10
9	Drmno JUGOSŁAWIA	55-81	80-130	5	31	3,5	-
10	Szczerców	40	60	1,5	4,5	23	35
11	Kotłarnia	20-50	105	0,5	10	1	-
12	Drzewce	19-70	25-72	16,0	6,5	-	9,7
13	Tomisławice	12-52	16-68	17,0	38,0	7,4	6,0+5,1=11,1

## 4. MASZyny, URZĄDZENIA I PRZENOŚNIKI

### 4.1. KOPARKI KOŁOWE I ŁAŃCUCHOWE

Lp.	Miejsce pracy	Typ	Rok produkcji	Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Promień urabiania [m]	Promień ładowania [m]
1	2	3	4	5	6	7
1	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK-1400	1980	4000	38	45
2	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK-1500S	1985	4200	38	63
3	Jaroszów, Górnictwo--Przetwórcze Zakłady Surowców Ogniotrwałych	KWK-315	1985	1000	11.5	20
4	Borynia, Kopalnia Węgla Kamiennego	KWK-315/500	1987	900	11.5	20
5	Adamów, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK-1500S	1988	4200	38	63
6	Zofiówka, Kopalnia Węgla Kamiennego	KWK-315/500	1988	900	11.2	20
7	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK-1500S	1991	4200	38	63
8	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK-1500S	w budowie	4200	38	63
9	Dadri, Elektrownia INDIE	ŁWKG-250S.10	w budowie	750	10	17
10	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK1500S	1993	4200	38	63
11	Adamów, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK1500S	1995	4200	38	63
12	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK1800c	1995 (pr. wstępny)	6300	25	35
13	Neyveli Lignite Corporation Ltd. INDIE 2 egz.	BWE 700I	2000/2002	3400	30	34,5
14	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	Rs400 modernizacja	2002/2003	900	25	23
15	Voest Alpine (obecnie Sandvik) AUSTRIA	BWE 700 L	2005	3400	30	34,5
16	Voest Alpine (obecnie Sandvik) AUSTRIA	BWE 1400 L	2005	5400	43,0	35
17	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	Rs 560 modernizacja	2011	1100	38	32



1	2	3	4	5	6	7
18	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	KWK 1500.1	2013	4300	38	45
19	Neyveli Lignite Corporation Ltd. INDIE	BWE 700I	2014	3400	30	34,5

## 4.2. ZWAŁOWARKI

L.p.	Miejsce pracy	Typ	Rok produkcji	Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Promień zwałowania [m]	Promień pobierania [m]
1	2	3	4	5	6	7
1	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZSOT-2500	1967	2500	50	-
2	Jaroszów, Górniczo-Przetwórcze Zakłady Materiałów Ogniotrwałych	ZGOT-1000/500.9/25	1978	1900	25	9
3	Jaroszów, Górniczo-Przetwórcze Zakłady Materiałów Ogniotrwałych	ZGOT-1000/500.9/25	1978	1900	25	9
4	Yatagan, Elektrownia TURCJA	ZGOT-1000/500.9/25	1979	600	25	9
5	Yatagan, Elektrownia TURCJA	ZGOT-1000/500.9/25	1979	600	25	9
6	Yeniköy, Elektrownia TURCJA	ZGOT-1000/500.9/25	1984	600	25	9
7	Borynia, Kopalnia Węgla Kamiennego	ZGOT-1000/500.9/25	1985	800	25	9
8	Zofiówka, Kopalnia Węgla Kamiennego	ZGOT-1000/500.9/25	1985	600	25	9
9	Adamów, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZGOT-8000	1989	8800	100	75
10	Opatovice, Elektrownia CZECHO-SŁOWACJA	ZGOT-1100.35	1991	1100	35	40
11	Bogdanka, Kopalnia Węgla Kamiennego	ZGOT-1100.35	1991	1100	35	18
12	Dadri, Elektrownia, INDIE	ZGOT-3000.35	1992	3000	35	25
13	Bełchatów, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZS-4800	1993	4800	2x35	wózek zrzutowy
14	Bełchatów, Elektrownia	ZS-350.18	1994	450	18	wózek zrzutowy
15	Bełchatów, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZGOT-5500	1996-98	5500	42	36
16	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZGOT-12500c projekt podst.	1995	12500	75	90
17	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZGOT-11500	1997-99	11500	100	80
18	Neyveli Lignite Corp. Ltd INDIE	ZGOT-4420.61	2000/2002	4420	61	43,8
19	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	Modernizacja A <sub>2</sub> R <sub>3</sub> B-5000.67	2001/2003	6500	67	75,3

1	2	3	4	5	6	7
20	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZGOT-11500	2005/2007	11500	100	80
21	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	Modernizacja A2RsB-8800.100	2006/2007	8800	110	80
22	Murli Agro Industries Ltd. INDIE	S-810.22 z dwoma wysięgnikami	2008	1000	22	-
23	Essar Paradip & Dabuna 2 egz., INDIE	S-1600.31	2009	3250	31	-
24	NMDC, BHEL Nagarnar, INDIE	S-900.27	2011	1800	27	-
25	ACC Ltd, New Jamul Cement Work, INDIE	S-1300.23 S-1400.19,8 S-1400.16,3 S-2800.18,3	2013	2000	23 19,8 13,3 18,3	-
26	VOC Port Trust, Tuticorin, INDIE	S-2750.27	2016	2400	27	-
27	Turów, Kopalnia Węgla Brunatnego	ZGOT-11500	2016/2019 W budowie	11500	100	80

### 4.3. ŁADOWARKI

#### 4.3.1. SUWNICOWE, KOŁOWE

L.p.	Miejsce pracy urządzenia	Typ	Rok produkcji	Wydajność (t/h)	Rozpiętość mostu (m)	Materiał
1	2	3	4	5	6	7
1	Kamieniołom Wapienia „Siewierz”	ŁS-63.25	1993	200	25	dolomit
2	Elektrownia „Bełchatów”	ŁSD-63.25	1994	300	25	wapień
3	Huta „Mallavika” INDIE	ŁSD-63.23	1996	400	23	ruda żelaza
4	Huta „Redi” INDIE	ŁSD-63.23	1996	400	23	ruda żelaza
5	Elektrownia „Marica II” BUŁGARIA	ŁKS-1250.12	1997	2000	12	węgiel brunatny
6	Bhilai Steel Plant INDIE	BWR-250.28	1998	800	28	ruda żelaza dolomit
7	Oswal Cheicals & Fertilizers Ltd. INDIE	ŁZP - 270.40	1998/99	270	40	nawóz
8	Elektrownia Bełchatów SA	ŁSD-63.2 modernizacja	2005	500	25	wapień
9	Essar Paradip & Dabuna 2 egz. INDIE	BWR-250.40	2009	1000	40	ruda żelaza
10	Essar Dabuna INDIE	TBBR-250.38	2009	1800	38	ruda żelaza
11	Donimalai, NMDC INDIE	BWR-500.28	2013 w budowie	2400	28	ruda żelaza

### 4.3.2. ZGARNIAKOWE

L.p.	Miejsce pracy urządzenia	Typ	Rok produkcji	Wydajność (t/h)	Rozpiętość (m)	Materiał
1	2	3	4	5	6	7
1	Elektrownia „Opole”	ŁZP-200.31	1995	200	31	gips
2	Elektrownia „Jaworzno II”	ŁZP-200.34	1995	200	34	gips
3	Elektrownia „Łaziska”	Eurosilo	1998	45/300 poj. 9500 m <sup>3</sup>	średnica 25	gips
4	Elektrownia „Kozienice”	ŁZP-100.20	2000/2001	100	20	gips
5	Cementownia ACC Ltd, New Jamul INDIE	SS-400.24	2015	400	24	ruda, kamień wapienny
6	Cementownia ACC Ltd, New Jamul INDIE	SS-250.28.8	2013 w budowie	250	28.8	węgiel
7	Cementownia ACC Ltd, New Jamul INDIE	SS-250.28.8	2013 w budowie	250	28.8	koks
8	Cementownia ACC Ltd, New Jamul INDIE	SS-250.28.8	2013 w budowie	250	30.8	żużel
9	Cementownia ACC Ltd, New Jamul INDIE	BR-800.37.5	2015	800	37.5	kamień wapienny

### 4.3.3. ŁADOWARKO-ZWAŁOWARKI

Lp.	Miejsce pracy	Typ	Rok produkcji	Wydajność [ładowanie/zwałowanie] [t/godz]	Max. promień urabiania [m]	Materiał
1	2	3	4	5	6	7
1	Elektrownia „Bobov Dol” BUŁGARIA	ŁZKS-500.28	1972	1100/1450	28	węgiel kamienny
2	Elektrownia „Kozienice”	ŁZKS-500.28/35	1972	1100/1450	35	węgiel kamienny
3	Port „Świnoujście”	ŁZKS-500.28	1972	1100/1450	28	węgiel kamienny
4	Elektrownia „Kozienice”	ŁZKS-500.28/35	1973	1100/1450	35	węgiel kamienny
5	Port „Świnoujście”	ŁZKS-500.28	1973	1100/1450	28	węgiel kamienny
6	Port Północny Gdańsk	ŁZKS-1000.35.1/40	1973	2500/3200	31,5	węgiel kamienny
7	Port Północny Gdańsk	ŁZKS-1000.31.5/40	1974	2500/3200	31,5	węgiel kamienny
8	Port Północny Gdańsk	ŁZKS-1000.31.5/40	1974	2500/3200	31,5	węgiel kamienny
9	Elektrownia „Tuncbilek” TURCJA	ŁZKS-250.25/31.5	1974	600/1000	31,5	węgiel kamienny
10	Koksownia „Zdzieszowice”	ŁZKS-500.22	1974	1100/1450	22	węgiel kamienny
11	Koksownia „Zdzieszowice”	ŁZKS-500.25/31.5	1975	1100/1450	22	węgiel kamienny
12	Elektrownia „Tuncbilek” TURCJA	ŁZKS-100.16/20	1975	600/1000	31,5	węgiel kamienny
13	Elektrociepłownia „Kraków”	ŁZKS-100.16/20	1975	600/1000	31,5	węgiel kamienny
14	Cementownia „Strzelce Opolskie”	ŁZKS-100.16/20	1975	270/420	20	węgiel kamienny
15	Cementownia „Strzelce Opolskie”	ŁZKS-100.16/20	1975	270/420	20	węgiel kamienny
16	Kopalnia Węgla Kamiennego „Bieruń”	ŁZKS-500.25/31.5	1976	1250/2000	31,5	węgiel kamienny
17	Elektrownia „Tuzla” JUGOSŁAWIA	ŁZKS-100.16/20	1976	270/420	20	węgiel kamienny
18	Elektrownia „Tuzla” JUGOSŁAWIA	ŁZKS-100.16/20	1976	270/420	20	węgiel kamienny
19	Cementownia „Góraźdze”	ŁZKS-100.16/20	1976	270/420	20	węgiel kamienny
20	Cementownia „Góraźdze”	ŁZKS-100.16/20	1976	270/420	20	węgiel kamienny
21	Elektrownia „Thierbach” NIEMCY	ŁZKS-500/250.40	1977	1250/2000	40	węgiel kamienny
22	Cementownia „Ożarów”	ŁZKS-100/63.13/20	1977	270/420	20	węgiel kamienny

1	2	3	4	5	6	7
23	Cementownia „Ożarów"	ŁZKS-100/63.13/20	1977	270/420	20	węgiel kamienny
24	Elektrociepłownia „Chorzów"	ŁZKS-100/63.13/20	1977	270/420	20	węgiel kamienny
25	Zakłady Papiernicze „Kwidzyn"	ŁZKS-100/63.13/20	1977	270/420	20	węgiel kamienny
26	Koksownia „Zdzieszowice"	ŁZKS-100/63.13/20	1977	270/420	20	węgiel kamienny
27	Elektrociepłownia „Będzin"	ŁZKS-100/63.15/20	1977	270/420	16	węgiel kamienny
28	Elektrownia „Tuncbilek" TURCJA	ŁZKS-250.25/31.5	1966	600/1000	31,5	węgiel kamienny
29	Elektrownia „Kozienice"	ŁZKS-250.25/31.5	1977	1250/2000	31,5	węgiel kamienny
30	Elektrownia „Kozienice"	ŁZKS-250.25/31.5	1978	1250/2000	25	węgiel kamienny
31	Elektrociepłownia „Czechowice"	ŁZKS-100/63.13/20	1978	270/420	20	węgiel kamienny
32	Zakłady Papiernicze „Kwidzyn"	ŁZKS-100/63.13/20	1978	270/420	20	węgiel kamienny
33	Elektrociepłownia „Będzin"	ŁZKS-100/63.13/20	1978	270/420	20	węgiel kamienny
34	Port „Świnoujście"	ŁZKS-500.28	1978	1100/1450	28	węgiel kamienny
35	Elektrownia „Połaniec"	ŁZKS-500/250.31.5/40	1978	1250/2000	40	węgiel kamienny
36	Elektrownia „Yatagan" TURCJA	ŁZKS-250.25/31.5	1978	1250/2000	31,5	węgiel brunatny
37	Koksownia „Zdzieszowice"	ŁZKS-250.25/31.5	1978	1250/2000	25	węgiel kamienny
38	Huta „Katowice"	ŁZKS-500/250.31.5/40	1979	1250/2000	31,5	węgiel kamienny
39	Elektrownia „Yatagan" TURCJA	ŁZKS-250.25/31.5	1979	1250/2000	31,5	węgiel brunatny
40	Elektrownia „Yatagan" TURCJA	ŁZKS-250.25/31.5	1979	1250/2000	31,5	węgiel brunatny
41	Elektrociepłownia „Katowice"	ŁZKS-250/125.25/31.5	1979	800/1250	31,5	węgiel kamienny
42	Port Północny „Gdańsk"	ŁZKS-1000/500.51.5/40R	1979	3200/4000	31,5	ruda żelaza
43	Elektrownia „Prunerov" CZECHOSŁOWACJA	ŁZKS-1000/500.51.5/40	1979	2500/3200	31,5	węgiel kamienny
44	Port Północny „Gdańsk"	ŁZKS-1000/500.51.5/40	1980	2500/3200	40	węgiel kamienny
45	Elektrownia „Prunerov" CZECHOSŁOWACJA	ŁZKS-1000/500.51.5/40	1980	2500/3200	40	węgiel kamienny
46	Elektrownia „Prunerov" CZECHOSŁOWACJA	ŁZKS-1000/500.51.5/40	1980	2500/3200	40	węgiel kamienny

1	2	3	4	5	6	7
47	Huta „Katowice”	ŁZKS-1000/500.51.5/40	1981	1250/2000	31,5	węgiel kamienny
48	Elektrownia „Połaniec”	ŁZKS-1000/500.51.5/40	1981	1250/2000	31,5	węgiel kamienny
49	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	ŁZKS-1600.33.5	1981	3000/6400	33,5	węgiel brunatny
50	Elektrownia „Boris-Kidric”	ŁZKS-125/63.16/20	1981	370/800	20	węgiel kamienny
51	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	ŁZKS-1600.33.5	1982	3000/6400	33,5	węgiel brunatny
52	Elektrownia „Bełchatów”	ŁZKS-1600.33.5	1983	3000/6400	33,5	węgiel brunatny
53	Elektrownia „Toruń”	ŁZKS-250.25/31.5	1983	800/1250	31,5	węgiel kamienny
54	Elektrownia „Yeniköy” TURCJA	ŁZKS-500.25/31.5	1983	1250/2000	31,5	węgiel brunatny
55	Elektrownia „Yeniköy” TURCJA	ŁZKS-500.25/31.5	1983	1250/2000	31,5	węgiel brunatny
56	Elektrownia „Yeniköy” TURCJA	ŁZKS-500.25/31.5	1984	1250/2000	25	węgiel brunatny
57	Elektrownia „Tychy”	ŁZKS-125.16/20	1984	370/800	20	węgiel brunatny
58	Zakłady Farbiarskie „Zgierz”	ŁZKS-125.16/20	1984	370/800	20	węgiel kamienny
59	Zakłady Farbiarskie „Zgierz”	ŁZKS-125.16/20	1984	370/800	20	węgiel kamienny
60	Elektrownia „Stalowa Wola”	ŁZKS-500.25/31.5	1984	800/1250	31,5	węgiel kamienny
61	Elektrociepłownia „Rzeszów”	ŁZKS-125.16/20	1985	370/800	20	węgiel kamienny
62	Elektrociepłownia „Opole”	ŁZKS-125.16/20	1985	370/800	20	węgiel kamienny
63	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	ŁZKS-1600.33.5	1985	3000/6400	33,5	węgiel brunatny
64	Huta „Katowice”	ŁZKS-500.31.5/40R	1986	2500/4000	31,5	ruda żelaza
65	Port „Świnoujście-Północ”	ŁZKS-1000.31.5	1986	2500/3200	31,5	węgiel kamienny
66	Kopalnia Węgla Kamiennego „Czczot”	ŁZKS-500.25/31.5	1987	1250/2000	31,5	węgiel kamienny
67	Zakłady Maszynowe „Gorlice”	ŁZKS-125.16/20	1987	370/800	20	węgiel kamienny
68	Huta „Katowice”	ŁZKS-500.31.5/40R	1987	2500/4000	31,5	ruda żelaza
69	Huta „Grasim” INDIE	ŁZKS-250.40R	1991	750/750	40	ruda żelaza
70	Elektrownia „Kemerköy” TURCJA	ŁZKS-500.25/31.5	1989	1250/2000	25	węgiel brunatny
71	Elektrownia „Kemerköy” TURCJA	ŁZKS-500.254/31.5	1990	125/2000	25	węgiel brunatny



1	2	3	4	5	6	7
72	Koksownia „Zdzieszowice”	ŁZKS-630.22	1992	1000/1300	22	węgiel kamienny
73	Fuller KCP Ltd. Vizag, INDIE	ŁZKS-250.31.5	1997/98	200/600	31,5	koks
74	Elektrownia Turów	ŁZKS-125.16	1997/98	300/500	16	kamień wapienny
75	Paradip Port INDIE	ŁZKS-500.35	1999	3000/3000	35	ruda żelaza
76	Elektrociepłownia Kraków POLSKA	ŁZKS-250.25/31.5 modernizacja	2001	1250/2000	31.5	węgiel kamienny
77	Port „Haldia”- Kalkuta - INDIE	ŁZKS-500.28	1994/95	1500/1500	28	węgiel kamienny
78	Huta „Mallavika” INDIE	ŁZKS-125.22	1996	400/800	22	ruda żelaza, ruda manganu, koks
79	Paradip Port Trust INDIE	SR-500.36	2006	3000/3000	36	ruda żelaza
80	Neyveli Corporation Ltd 2 egz. INDIE	SR-1120.30	2006	1500/3000	30	węgiel brunatny
81	Neyveli Corporation Ltd Barsingsar Mine INDIE	SR-500.30	2006	960/800	30	węgiel brunatny
82	Mundra West Port 4 egz. INDIE	SR-1250.41	2008	2500/6000	41	węgiel kamienny
83	Essar Salya & Mohan 5 egz. INDIE	SR-1100.35	2008	1800/2500	35	koks węgiel kamienny
84	Essar Paradip & Dabuna 2 egz. INDIE	BWR-350.40	2008	1000	40	ruda żelaza
85	Rajwest Elektrownia INDIE	SR-500.35	2009	800/1200	35	węgiel kamienny
86	NTPC Bongaigaon 2 egz. INDIE	SR-500.41	2010	1000/1000	41	węgiel kamienny
87	BHEL Hinduja 2 egz. INDIE	SR-1000.47,4	2011	1400/1400	47,4	węgiel kamienny
88	Karaikal Port 2 egz. INDIE	SR-1400.48	2010	2500/4000	48	węgiel kamienny
89	Elektrownia Kohinoor INDIE	SR-125.30	2011	180/180	30	węgiel kamienny
90	NMDC BHEL 7 egz. INDIE	SR-500.40	2011	1200/2700	40	węgiel kamienny ruda żelaza

1	2	3	4	5	6	7
91	Elektrownia Surana INDIE	SR-500.36	2011 wstrzymana	810/2050	36	węgiel kamienny
92	Elektrownia Abhijet INDIE	SR-4200.41	2012 wstrzymana	4000/4000	41	węgiel kamienny
93	Elektrownia Sagardighi 2 egz. INDIE	SR-500.35	2012	2000/2000	35	węgiel kamienny
95	Elektrownia North Chennai, Indie	SR-1400.35	2015	2400/2400	35	węgiel kamienny
96	Elektrownia 2 x 660 MW M/S Banharpali, Jharsuguda Odisha Indie	SR-1400.41	2016	2600/2600	41	węgiel kamienny
97	VOV Port Trust, Tuticorin, Tamilnadu, Indie	S-2750.27	2015/2016	-/2750	27	węgiel kamienny
98	Elektrownia 1x800MW Dr.NTTPS, APGENCO, Vijayawada, Andhra Pradesh, Indie	SR-1400.35	2017 w budowie	2200/2200	35	węgiel kamienny
99	Elektrownia 3x660MW NUPPL Ghatampur, Uttar Pradesh, Indie	SR-1600.45	2018 w budowie	2900/3150	45	węgiel kamienny

#### 4.4. TRANSPORTERY GAŚNIENICOWE

L.p.	Miejsce pracy urządzenia	Typ	Rok produkcji	Udźwig (Nośność) [kN]	Prędkość jazdy [m/min]	Ilość [-]
1	2	3	4	5	6	7
1	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	TUR-500	1980-1992	7500	0-20	5
2	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	TGS-500	1993	5000	7	1
3	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	TRAB-60	1994/95	2x300	0-20	1
4	Neyveli Lignite Corp. Ltd INDIE	TC-2000	2000/2001	5800	0-30	1
5	Kopalnia Kolubara EPS SERBIA	TC-2000Y	2004	4500	0-30	1
6	Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów	TUR-600	2004	6000	0-30	3
7	Kopalnia Węgla Brunatnego Turów	TUR-400	2008	4500	1,5-30	1
8	Kopalnia Kolubara EPS SERBIA	TC-500	2015	5000	0-30	1
9	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	TUR-500 Nr 1 i 2	1980/2013 (modernizacja)	5000	7	2
10	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	TUR-500-1 Nr 3	1986/2017 (modernizacja)	5000	7	1
11	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	TUR-500-1 Nr 4	1990/2020 (modernizacja)	5000	7	1

## 4.5. PRZENOŚNIKI TAŚMOWE

### 4.5.1. KOPALNIE ODKRYWKOWE

Lp.	Miejsce pracy	Materiał transportowany	Całkowita długość [km]	Ilość sztuk [szt]	Typ	Wydajność [t/h]	Szerokość taśmy [mm]	Prędkość [m/m]	Zainstalowana moc [kW]	Rok budowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Turów	ił, piaski	80,0	185	stały przesuwny	19 000 7600 9500	2000 1600 1800	5,90 4,19 5,24	4x1000 2x300 4x630	1960-91
		węgiel brunatny	25,0	45	stały stały	3100 3100	1400 1400	5,24 5,24	1x800 1x500	1961-91 1961-91
2	Adamów	ił, piaski	16,0	40	przesuwny	10 000	1800	5,24	2x599	1972-91
		węgiel brunatny	25,0	45	przesuwny stały	1700 1700	1200 1200	4,19 4,19	1x320 2x320	1970-91 1963-91
3	Kazimierz	ił, piaski	17,0	12	przesuwny przesuwny przesuwny	9350 5860 15 000	1600 1600 1800	5,24 5,25 5,75	3x320 2x320 4x630	1966-91 1967-91 1983-91
		węgiel brunatny	2,5	5	przesuwny	1440	1400	3,35	3x75	1964-91
4	Kolubara JUGOSŁAWIA	ił, piaski	21,3	30	przesuwny przesuwny	5900 5900	1400 1400	4,60 4,60	2x320 4x3200	1965 1974
		węgiel brunatny	8,2	13	stały	3000	1400	4,60	2x320	1968
5	Kombinat Kosovo, JUGOSŁAWIA	ił, piaski	20,1	28	przesuwny	4500	1400	4,60	2x320	1965
		węgiel brunatny	24,6	27	stały stały	700 1800	1000 1200	3,37 5,24	2x75 2x320	1966 1968
6	Jaroszów	ił, piaski	7,0	11	przesuwny	725	800	2,50	2x40	1966-91
		gliny ogniotrwałe	16,0	22	przesuwny stały	1500 2400	1000 1200	2,50 4,10	2x55 1x320	1967-91 1969-91
7	Machów	ił, piaski	14,0	18	przesuwny	15 000	1800	5,85	5x630	1968
		ruda siarki	4,0	10	stały przesuwny	2800 2200	1400 1400	3,15 3,35	5x100 2x75	1968 1968
8	Józwin	ił piaski	11,9	15	stały przesuwny przesuwny	15 000 7500 6500	1800 1600 1600	5,75 5,24 5,24	4x630 4x320 2x320	1968-91 1968-91 1969-91
		węgiel brunatny	2,3	5	stały	2000	1600	4,19	2x320	1970-91
9	Pątnów	ił, piaski	14,0	12	stały przesuwny	11500 7500	1800 1600	5,75 4,19	4x630 4x320	1974-91 1974-91
		węgiel brunatny	5,0	6	przesuwny	2000	1600	4,19	4x320	1974-91
10	Caminau NIEMCY	kaolin	2,0	14	stały przesuwny	500	800	1,90	1x22 2x22	1970-87
		ił, piaski	1,6	6	stały przesuwny	500	800	1,90	1x37 2x37	1970-87

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	Cirikovač JUGOSŁAWIA	ity, piaski	10,3	16	przesuwny stały przesuwny	3500 5600 5600	1200 1400 1400	4,19 4,50 4,50	2x320 3x320 3x320	1974 1974 1974
12	Berzdorf NIEMCY	ity, piaski	15,5	24	przesuwny przesuwny	15 000 12 700	2000 2000	5,24 4,60	6x630 5x630	1974-91 1974-91
		węgiel brunatny	5,0	4	stały	4800	1600	5,24	4x630	1974-90
13	Bełchatów	ity, piaski	40,0	50	przesuwny przesuwny stały	20 600 20 600 20 600	2250 2250 2250	5,20 5,20 5,20	4x1000 4x1000 4x1000	1975-91
		węgiel brunatny	50,0	50	przesuwny stały	6400 6400	1800 1800	5,20 5,20	4x630 4x630	1979-91
14	Lubstów	ity, piaski	15,0	16	przesuwny	15 000	1800	5,75	4x630	1980-91
					przesuwny	9000 15 000	1600	5,24	4x320	1980-91
					stały		1800	5,75	4x630	1980-91
15	Drmno JUGOSŁAWIA	ity, piaski	8,8	8	stały przesuwny	11 000	1800 1400	5,20 4,60	4x630 4x315	1970-87
		węgiel brunatny	5,4	6	stały przesuwny	3500	1400	4,60	4x315	1985
16	Reichwalde NIEMCY	ity, piaski	6,2	5	przesuwny	17 000	2000	6,0	2-4x1000	1985
17	Trojanovo BUŁGARIA	ity, piaski	11,0	9	przesuwny	18 000	2259	5,24	4x1000	1987
18	Jänschwalde NIEMCY	węgiel brunatny	7,0	9	stały	8000	2000	6,03	3x630	1989
					przesuwny	3600	1600	4,14	1x400	
					przesuwny	8000	2000	6,03	4x1000	
19	KWB Turów	węgiel brunatny	1,9	1	stały, krzywo- liniowy	6400	1800	5,24	3x630	1996
20	Syncrude KANADA	piaski ropońsne	stacja napędo- wa	1	przesuwny	6300	1830	4,57	4x1000	1994
21	Bełchatów	węgiel brunatny piaski, ity	20	40	stały	8000	1800 2250	5,24	2-4x630, 1-4x1000	1994, 1995
22	El Abra CHILE	ruda miedzi	stacje napędo- we, zwrotne, wieże napina- jące	2	stały przewoźny	8620	1600 1800	5,67 5,04	4x1600 3x450	1995
23	Mae Moh TAJLANDIA	węgiel brunatny, nadkład	stacje napędo- we, zwrotne,	3	przewoźny	13800	1800	5,24	1x1000 2x1000 4x1000	1995

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
24	PPC GRECJA	węgiel brunatny, nadkład	stacje napędowe, zwrotne	3 3	przewoźny	18000	2400	5,24	4x1250	1996
25	PPC GRECJA	węgiel brunatny, nadkład	stacje napędowe, zwrotne	3 5	stały	3300	1200	5,24	4x430	1996
26	Neyveli Lignite Co. INDIE	nadkład	stacje napędowe, zwrotne, 6,0	4	przesuwny	20000	2400	5,24	4x1250	1998/99
27	NMDC Bailadila INDIE	ruda żelaza	0,5 0,8	2	opadający	1800	1050	2,9	1x400 1x400	1998/99
28	KWB Turów	nadkład	-2,0	6	stały, przesuwny	20000 6400	2000 1800	5,90 5,24	2x630 4x630 2x320	1999
29	Neyveli Lignite Co. Ltd INDIE	nadkład	2x3,5	8	przesuwny	6000	1600	4,20	4x350	2000
30	KWB Bełchatów IV pochylnia	węgiel brunatny	28,27	30	stały	8000 3500	1800	5,24	2x630 3x630 4x630	2001
			15,63	20	stały	12500	2250	5,24	2x1000 3x1000 4x1000	2001
31	KWB Bełchatów I KTZ O/Szczerców	ity, piaski	6,0	9	stały, przesuwny	25000	2250	5,98	4x1000	2001
32	PPC GRECJA	węgiel brunatny	2x0,6	2	stały	3150	1400	4,2	4x250	2001/02
33	KWB Bełchatów II KTZ O/Szczerców	ity, piaski	stacje napędowe, zwrotne, rozdzielc	33	rozdzielcze	25000	2250	5,98	4x1000	2003/04
34	Kolubara SERBIA	ity, piaski	6,0	4	przesuwne	11000	2000	5,24	4x1000	2004
35	KWB Bełchatów III KTZ	nadkład	Stacje napędow	4	przesuwne	25000	2250	5,98	4x1000	2006
36	KWB Turów	nadkład	5,1	8	przesuwne	18700	2000	5,9	2÷4x630	2007
37	KWB Bełchatów	węgiel brunatny	Stacja napęd. z przenoś. rozdzielczym	1	stała	6400	1800	5,24	3 x 1000 + 2 x 200	2008
38	KWB Turów	nadkład	2,7	4	przesuwne	18700	2000	5,9	4x630	2009/ 2010

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
39	KWB Turów	Nadkład	Stacja napęd.	1	przesuwna	13600	1800	5,24	2÷3×630	2009
40	KWB Turów	nadkład	Stacja	1	przesuwna	13600	1800	5,24	3 x 630	2010
41	KWB Bełchatów IV KTZ O/Szczerców	nadkład	6,0	6	stały, przesuwny	25000	2250	5,98	4x1250	2009
42	KWB Bełchatów O/Szczerców-	węgiel brunatny	0,98	1	stały	11760	2250	5,98	3 x 1250	2009
43	KWB Bełchatów O/Szczerców-	węgiel brunatny		3	stałe	6400	1800	5,24	4 x 630 4 x 1000	2009
44	KWB Bełchatów	węgiel brunatny	Stacja napędów	1	stała	11760	2250	5,98	3 x 1250 + 2 x 200	2009
45	KWB Bełchatów O/Szczerców zwał.	nadkład	1,05	2	stały	25000	2250	5,98	2 x 1000	2010
46	KWB Bełchatów O/Szczerców zwał. wewnętrzne ZW.101, 102	nadkład	1,36	2	przesuwny	25000	2250	5,98	3 x 1000 4 x 1000	2010
47	KWB Bełchatów O/Szczerców zwał. wewnętrzne ZW.101, 102	nadkład	Stacja przelotowo-zrzutowa	2	przesuwny	25000	2250	5,98	4×1250	2010
48	KWB Turów	węgiel brunatny	0,15	1	stały	4500	1600	5,24	1×250	2010
49	KWB Bełchatów V KTZ O/Szczerców	nadkład węgiel brunatny	Stacje napęd. zwrotne	5	stały, przesuwny	14700	1800	5,24	2÷4×630	2014
50	KWB Turów	nadkład	stacja napęd.	1	przesuwne	18700	2000	5,9	1÷4 x 630	2010
51	KWB Turów	nadkład	~2,7	5	stałe i przesuwne	18700 8500	2000 1800	5,90 4,60	2÷4 x 630 2÷4 x 320	2011/ 2012
52	KWB Turów	nadkład	~1.0	6	stałe i przesuwne	18700 8500	2000 1800	5,90 4,60	2÷4 x 630 2 x 320	2012/ 2013
53	KWB Turów I nitka magistrali węglowej	węgiel brunatny	~2,5	2	stałe	5700	1800	5,24	1 x 1000 3 x 1000 napęd falownikowy	2015
54	KWB Turów	nadkład	stacja napęd.	1	przesuwna	13600	1800	5,24	1÷3 x 630	2015
55	KWB Turów II nitka magistrali węglowej	węgiel brunatny	~2,5	3	stałe	5700	1800	5,24	1 x 1000 3 x 1000 napęd falownikowy	2015

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
56	KWB Turów	nadkład	1,2	3	rozdzielcze	5000	1800	5,24	2×320 2×630 2×1000	2015
57	KWB Turów	nadkład	1,3	4	Rozdzielcze pochylniane	5000	1800	5,24	2×320 2×320 2×630 2×1000	2016
58	KWB Turów	nadkład	0,550 0,210	2	stałe opadające	8000 9000	1800	5,24 5,9	3×630 2×630	2016
59	KWB Turów	popiół	0,8 1,5 0,065	3	stałe	2000	1600	2,1	1×200 2×200 1×45	2019 w budow.
60	KWB Turów	nadkład	1,0 0,9	2	przesuwne	8000	1800	5,24	3×630 3×630	2019 w budow.
61	KWB Turów	nadkład	0,875	1	przesuwne	8000	1800	5,24	4×630	2020 w budow.



#### 4.5.2. KOPALNIE GŁĘBINOWE

Lp.	Miejsce pracy	Materiał transportowany	Całkowita długość [kml]	Ilość sztuk [szt]	Typ	Wydajność [t/hl]	Szerokość taśmy [mm]	Prędkość [m/s]	Zainstalowana moc [kW]	Rok budowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Kopalnia Victoria	piaskowiec łupek	1,1	6	stały	300	1000	1,36	1x42	1962
2.	Kopalnia Bernburg i Glückauf NIEMCY	sól kamienna i potasowa	3,0	5	stały	650	800	1,70	2x55	1971
3.	Kopalnia T. Münzer NIEMCY	sól potasowa	1,9	4	stały	1200	1200	2,14	1x200	1973
4.	Kopalnia Wesola	węgiel kamienny	5,15	5	stały stały	400 960	1000 1200	1,70 2,10	2x1000 2x1000	1974 1973
5.	Kopalnia Siersza	węgiel kamienny	3,5	6	stały stały	600 400	1000 1000	3,15 2,70	2x400 3x75	1974 1974
6.	Kopalnia Rudna	ruda miedzi	2,7	10	stały stały stały rewersyjny	3000 3000 3000 3000	1400 1400 1400 1400	2,50 2,50 2,50 2,50	2x320 2x320 1x160 1x160	1975 1975 1975 1975
7.	Kopalnia Trzebionka	ruda cynkowo-ogniowa	1,4	1	stały	830	1000	3,67	2x500	1976

### 4.5.3. ELEKTROWNIE I ELEKTROCIEPŁOWNIE

Lp.	Miejsce pracy	Materiał transportowany	Całkowita długość [km]	Ilość sztuk [szt]	Typ	Wydajność [t/hl]	Szerokość taśmy [mm]	Prędkość [m/s]	Zainstalowana moc [kW]	Rok budowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Elektrownia Turów	popiół	5,9	23	stały	2500	1400	3,35	2x160	1968-91
		węgiel brunatny	2,2	54	stały stały	3400 1200	1600 1200	5,24 3,35	1x160 1x320	1970 1970
2	Elektrownia Deva RUMUNIA	węgiel kamienny	2,4	13	stały	1000	1200	2,60	1x75	1969
3	Elektrownia Prunerov CZECHO-SŁOWACJA	węgiel brunatny	3,4	15	stały	1699 (800)	1600 1200	2,50 3,20	6x320 9x160 9x5.5	1976
4	Elektrociepłownia Kawęczyn	miął węglowy	1,9	26	stały	1300	1200 (600)	3,10	4x320 4x160 1x125 5x75 4x30 2x22	1977
5	Elektrownia Yatagan TURCJA	węgiel brunatny	3,4	23	stały	1200 1600	1400 1600	2,60 3,20	2x500 5x160 2x90 8x55 4x22 2x11 15x5.5	1978
6	Elektrownia Bełchatów	węgiel brunatny	6,5	85	stały przesuwny	6400 3200	2250 1800	4,00 3,20	1x132 1x75 3x320 2x132 2x630	1978-80
7	Elektrociepłownia Wrocław	węgiel kamienny	3,7	21	stały przesuwny	600	1000	2,00	1x15 1x22 1x30 1x45 1x75	1981-83
8	Elektrociepłownia Stalowa Wola	węgiel kamienny	0,6	6	stały	600	1000	2,40	1x110 1x75 1x55 3x45	1983
9	Elektrociepłownia Włocławek III	węgiel kamienny	1,8	8	stały	600	1000	2-2,50	2x200 1x110 2x75 1x37 1x30 1x22	1985

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	Elektrownia Bełchatów	węgiel kamienny	8,6	32	stały przesuwny	300 3200	1200 1800	1,00 3,20	1x22 3x630 1x320	1985-90
11	Elektrownia Yeniköy TURCJA	węgiel brunatny	10,6	51	stały	800 1600 2600	1400 (2000)	2,50 3,20	6x320 4x250 2x160 10x132 3x75 22x55 14x22 3x11 32x5.5	1985
12	Elektrociepłownia Pruszków II	miał węglowy	2,6	26	stały	1300	1200	3,10	2x320 2x200 10x160 1x110 5x75 2x30 4x22	1986
13	Elektrociepłownia Szczecin	miał węglowy	0,7	9	stały	420	650 (800)	2,30	1x45 2x37 2x22 2x11 1x15	1988
14	Elektrownia Kemerköy TURCJA	węgiel brunatny	12,4	41	stały	1600 800	1600 (1400)	2,50 3,30	17x320 9x250 10x55 2x30 4x22 8x11 20x5,5	1989-91
15	Elektrownia Bełchatów	gips	0,43	7	stały, przejezdny	65 203 600	1000 1000	0,62 1,30 2,70	1x3 1x4 1x37 1x55	1993/ 1994
16	Elektrownia Opole	gips	0,64	7	stały, przejezdny	200	800 1000	1,30 1,36	1x22 1x7,5	1995
17	Elektrownia Bełchatów	gips	1,0	4	stały	100 200	800	1,30	1x55 1x37 1x22 1x4,5	1996
18	Elektrownia Schleenhein NIEMCY	węgiel brunatny	0,5	6	stały	2400	1400 1600	4,20	2x710 2x710 2x200 2x200 1x110 1x 55	1997

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	Elektrownia Bełchatów	kamień wapienny	3x6m	3	stały płaski	150/300	1600	0,01/0,02	1x17/27	1998
20	Elektrownia Łaziska	gips	0,1	7	stały, przejezdny	22,5 45 300	650 800 1000	1,05 1,3	1x5,5 1x7,5 1x15 1x22	1999
21	Elektrownia Kozienice	gips	1,35 (0,52)	7 + 1	stały (w tym typu SICON)	30 100	650	1,0	1x3,0 1x18,5 1x4x7,5 1x15 2x9,2 1x11,0 1x7,5	2001
22	Elektrownia Kozienice	gips	0,4 (0,39)	2	stały (w tym typu SICON)	30	650	1	1x5,5 3x7,5	2006
23	Elektrownia Turów	popiół	~1,67	3	stały	900	1400 1600	2,1 1,7	2x100 1x320	2007
24	Elektrownia Bełchatów	węgiel brunatny	2x1,8	2x16	stały, przejezdny	2x (6400 + 2000)	2x (2,25 + 1,4)	2x(4,0 + 2,6 + 3,2)	2x320 2x2x630 2x200 2x110 2x320 2x75 2x11,0 2x630 2x45 2x55 2x55 2x75 2x75 2x55 2x55 2x37	2008
25	Elektrownia Bełchatów	gips	0,38	6	stałe przejezdne rewersyjne	120 300	800 1000	1,1÷1,3	18,5 30	2012
26	Elektrownia Turów Układ nawęglania bloku 450 MWe	węgiel brunatny	2x0,1 2x1,8  1x0,04 1x0,03	2x1 2x4  1 1	stałe	2x1000 4x4000  1000 3400	1400 1200  1200 1600	3,2 3,2  3,2 5,0	1x75 1x(132; 110;160; 200) 1x30 1x132	2017 w budowie

#### 4.5.4.PRZENOŚNIKI SAMOJEZDNE

L.p.	Miejsce pracy urządzenia	Typ	Materiał	Długość [m]	Ilość [szt.]	Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Szerokość taśmy [mm]	Rok produkcji [-]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Bełchatów Kopalnia Węgla Brunatnego	SPZ-1200	węgiel brunatny	24	2	860	1200	1993
2.	Elektrownia Dadri INDIE	MC-1	popiół	32	1	840	1200	1992
3.	Elektrownia Chrudim CZECHY	PSG-6600	węgiel	32 + 28	1	6500	1800	1990
4.	Elektrownia Chrudim CZECHY	PVP-4500	nadkład	35 + 40	1	5500	1800	1990
5.	Elektrownia Chrudim CZECHY	PVZ-2500	nadkład	45+27	1	2500	1200	1990
6.	Turów Elektrownia	B 1200-40	węgiel, koks, żużel, popiół	22 + 18	1	1200	1200	1992
7.	Konin, Kopalnia Węgla Brunatnego	PSD 8000	nadkład	28 + 48	-	12 500	2000	1955 projekt wstępny
8.	Elektrownia Bełchatów	kamień wapienny	3 x 6m	3	stały	150/ 300	1600	1993
9.	Elektrownia Łaziska	gips	0.1	7	stały, przejezdny	22.5 45 200	650 800 1000	1993
10.	Elektrownia Bełchatów	gips	0.43	7	stały, przejezdny	65 203 600	1000 1000	1994
11.	Elektrownia Bełchatów	gips	0.43	7	stały, przejezdny	65 203 600	1000 1000	1996
12.	Elektrownia Opole	gips	0.64	7	stały, przejezdny	200	800 1000	1997
13.	Elektrownia Bełchatów	gips	1.0	4	stały,	100 200	800	1998
14.	Elektrownia Schleenheim NIEMCY	węgiel brunatny	0.5	6	stały	2400	1400 1600	1999

#### 4.5.5. INNE ZAKŁADY

Lp.	Miejsce pracy	Materiał transportowany	Całkowita długość [kml]	Ilość sztuk [szt]	Typ	Wydajność [t/hl]	Szerokość taśmy [mm]	Prędkość [m/s]	Zainstalowana moc [kW]	Rok budowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Kanał nawadniający Farakka INDIE	grunt mulisto-piaszczysty	0,5	3	przejezdny	2000 2000	1000 1000	2,50 2,50	1x160 1x160	1968 1968
2.	Baza Przędunkowa Siarki w Gdańsku	siarka kruszona i granulowana	1,8	7	stały wzdłużny przejezdny	1500 750	1400 1000	1,60 1,60	2x100 1x22	1971 1971
3	Port Północny Gdańsk	węgiel kamienny	4,9	31	stały stały	2000 2000	1400 1400	4,24 4,24	2x132 2x100	1974 1974
4	Zakłady Eksploatacji Kruszywa Sobolewo	żwir	2,1	3	stały przesuwny	1600	1400	3,30	2x250 1x250	1950
5	Zakłady Kamienia Łamanego Morawica III	wapień	1,5	5	przesuwny stały	600 600	1000 1000	1,76 1,76	2x55 2x75	1975 1975
6	Cementownia Belapatrava WĘGRY	wapień, glina	2,8	1	stały	750	1000	2,00 (0,24)	3x100	1979
7	Huta Katowice	ruda żelaza, spieki gorące, koks i koksik, wapień i dolomity	19,5	56	stały stały stały stały	2000 1100 1500 1500	1400 1400 1200 1200	2,10 2,10 2,10 2,10	2x160 1x160 2x160 2x55	1978

## 5. WYPOSAŻENIE ELEKTRYCZNE

### 5.1. ZWAŁOWARKI, ŁADOWARKI I KOPARKI

Lp.	Miejsce pracy	Typ koparki	Producent	Moc napędu [MW]	Rok budowy
1	2	3	5	5	6
1	Welzow-Süd II NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1970
2	Berzdorf NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1971
3	Jänschwalde I NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1971
4	Profen NIEMCY	SRs 2400 35/9.0 (2x630 kW)+VR+/-10m	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	6,0	1971
5	Lupoala RUMUNIA	SRs1300 26/2.5.0 (500 kW)+VR	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	2,9	1972
6	Nochten I i II NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1972
7	Nochten III NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1973
8	Greifenhain NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1974
9	Welzow-Süd NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1974
10	Jänschwalde II/III NIEMCY	Es 3750 28-34/72-31x6030	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1975
11	KWB Bełchatów	SRs 2000 30/6.0 (2x500 kW)+VR	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	5,2	1976
12	Ekibastus ZSRR	SRs(K) 2000 28/3.0 (2x630 kW)	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	3,8	1978
13	Delitsch NIEMCY	Es 3150 28-34/27-31x4400	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	7,2	1978
14	Jänschwalde IV NIEMCY	Es 3750 28-34/27-31x6030	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1978
15	Kumertau NIEMCY	SRs(K) 470 17/1.5.0 (500 kW)	Schwermaschinenbau	1,1	1979
16	KWB Turów POLSKA	KWK-1400 (3x24)	FAMAGO-Zgorzelec	1,8	1980
17	Syerma CZECHOSŁOWACJA	SRs 2000 28/33.0 (2x630 kW)	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	4,4	1980
18	KWB Konin O/Kazimierz	SRs 2000 28/3.0 (2x630 kW)+VR=-/10 m	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	4,2	1981
19	Reichwalde I NIEMCY	Es 3750 28-34/27-31x6030	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1982

1	2	3	5	5	6
20	Jänschwalde NIEMCY	ERS1120 20-14/17.5- 22x1920	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	2,9	1983
21	Kansk-Atschinsk ZSRR	VR4000(K) 132.10/10	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	2,0	1984
22	Kansk-Atschinsk ZSRR	SRs(K) 4000 36/2.5.0 (3x630 kW)	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	5,4	1984
23	Aleksandrija ZSRR	ERS1120 20-14/17.5- 22x1920	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	2,9	1985
24	Reichwalde II NIEMCY	Es 3750 28-34/27-31x6030	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	6,6	1985
25	Ekibastus IV ZSRR	SRs(k) 2000 28/3.0 (2x630 kW)	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	3,8	1986
26	Welzow-Süd NIEMCY	SRs 2000 30/3.5.0(3X630 kW)	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	3,6	1987
27	Troianovo BUŁGARIA	SRs 5000 36/2.5.0 (3x630 kW)	Schwermaschinenbau Lauchhammerwerk	4,8	1989
28	Bełchatów	SchRs630 15/1.5	Orenstein u. Koppel	1,3	1989
29	Troianovo BUŁGARIA	VR4000 132.10/10	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	2,9	1989
30	ZSRR	ERs 1120 20-14/17.5- 22x1920	Schwermaschinenbau Magdeburg-Buckau	5,3	1990
31	KWB Turów	zwałowarka ZGOT 6300	Famago	1,63	1994
32	KWK Bogdanka	Zwałowarka ZGOT1100.35 + wózek zrzutowy	FAMAK	0,2	moderni- zacja
33	Elektrownia Bełchatów	ładowarka suwnicowa ŁSD-63.25 (sterowanie poprzez PLC)	FAMAK	0,09	1994
34	Elektrownia Bełchatów	zwałowarka szynowa ZS-350.18 (sterowanie poprzez PLC)	FAMAK	0,05	1994
35	<i>Elektrownia Opole</i>	ładowarka zgarniarkowa, portalowa ŁZP-200.31 (sterowanie poprzez PLC)	FAMAK	0,09	1997
36	<i>Elektrownia Jaworzno III</i>	ładowarka zgarniarkowa, portalowa ŁZP-200.34 (sterowanie poprzez PLC)	FAMAK	0,09	1996
37	KWB Konin	koparka kołowa KWK 1800c (sterowanie poprzez PLC)	-	3,15	1995 Proj wstępny
38	KWB Konin	zwałowarka ZGOT-1250c (sterowanie poprzez PLC)	-	5,20	1995 Proj wstępny
39	KWB Bełchatów	zwałowarka ZGOT-5500.42 (sterowanie poprzez PLC)	Zakłady Produkcyjno-- Remontowe KWB Bełchatów; FAMAGO Zgorzelec	1,15	1998
40	El. Marica BUŁGARIA	ładowarka kołowa szynowa ŁKS-1250.12 (Sterowanie poprzez PLC)	FAMAK	0,25	1997
41	Elektrownia Turów	ładowarko-zwałowarka ŁZKS 125.16	-	-	1997
42	El. Kozienice	ładowarka zgarniarkowa ŁZP-100.20	-	-	2000



1	2	3	5	5	6
43	KWB Turów	Modernizacja zwałowarki A2RsB 5000	KWB Turów	-	2001
44	KWB Konin	Modernizacja koparki Rs 400	KWB Konin	-	2002
45	KWB Bełchatów	Pole surowców I układ KTZ	KWB Bełchatów	4x630	2002
46	KWB Turów	Przenośnik z hamowaniem dynamicznym	KWB Turów	2x630	2003
47	Elektrownia Bełchatów	Rozbudowa transportu kamienia wapiennego	-	-	2003
48	Kolubara SERBIA	Przenośniki taśmowe z napędami falownikowymi Wózek zrzutowy Stół załadowniczy	-	1÷4x1.0	2006
49	KWB Konin	Zwałowarka A2RsB500M modernizacja	-	-	2006
50	Elektrownia Bełchatów	Modernizacja przenośników - C12;C22;C32	-	-	2006
51	KWB Konin O/Drzewce	Załadownia Węgla	-	-	2006
52	KWB ADAMÓW O/Adamów	Załadownia Węgla	-	-	2007

## 5.2. SPECJALNE SYSTEMY STEROWANIA/NAPĘDY PRZENOŚNIKÓW

L.p.	Miejsce pracy	Typ	Producent	Moc napędu (MW)	Rok budowy
1	2	3	4	5	6
1	KWB Turów	skokowa regulacja prędkości (kaskada)	Elektromontaż Wrocław	1,26+1,89+2,5+2+3+4=12,67	1992
2	KWB Konin (odkrywka Lubstów)	hamowanie dynamiczne, zastosowanie PLC	KWB Konin	2,52	1996
3	ACC Galal, cementownia INDIE	hamowanie dynamiczne i przeciwprądem, zastosowanie PLC-- 2 przenośniki	firma lokalna	0,18+0,075=0,255	1996
4	Yatagan, elektrownia TURCJA	kontrolowany rozruch z wykorzystaniem sprzęgieł firmy Voith sterowanych poprzez PLC -4 przenośniki	elektrownia Yatagan	2x0,5+2x0,75=2,5	1994
5	Elektrownia Bełchatów transport gipsu	sterowanie poprzez PLC	Elektrobudowa Bełchatów	<0,2	1997
6	Pollytag Gdańsk.	zasilanie energią elektryczną, sterowanie poprzez PLC	Elektrobudowa Gdańsk	2.3	1994
7	Elektrownia Marica BUŁGARIA	ładowarka wzdłużnie jezdna ŁKS-1250.12 (sterowanie poprzez PLC)	FAMAK	0.25	1997
8	Elektrownia Turów	ładowarko-zwałowarka ŁZKS 125.16	—	—	1997
9	Elektrownia Kozienice	Zgarniarko-ładowarka	—	—	2000
10	KWB Turów	Modernizacja zwałowarki A2RsB 5000	—	—	2001
11	KWB Konin	Dyslokacja koparki Rs400	—	—	2002
12	KWB Bełchatów	Pole surowców I układ KTZ	KWB Bełchatów	4 x 0.63	2002
13	KWB Turów	Przenośnik z hamowaniem dynamicznym	KWB Turów	2 x0.63	2003
14	Elektrownia Bełchatów	Przedłużenie transportu kamienia wapiennego	—	—	2003

1	2	3	4	5	6
15	Kolubara SERBIA	Przenośniki taśmowe z napędami falownikowymi; wózek zrzutowy stół załadowniczy	-	4x1.0	2006
16	KWB Konin	Modernizacja zwałowarki A2RsB5000M	-	-	2006
17	Elektrownia Bełchatów	Przenośnik taśmowy modernizacja 3 egz.	-	-	2006
18	KWB Konin Drzewce	Stacja przeładunkowa węgla – modernizacja	-	-	2006
19	KWB Bełchatów	Przenośnik taśmowy	-	4x1.25	2006
20	KWB Bełchatów	IV KTZ O/Szczerców 6 przenośników nadkładowych	KWB Bełchatów	4x1,25	2009
21	KWB Bełchatów	O/Szczerców przenośnik węglowy	KWB Bełchatów	3x1,25	2009
22	KWB Bełchatów	Stacja napędowa stała rozdzielcza	KWB Bełchatów	3x1,25 + 2x0,2	2009
23	KWB Bełchatów	O/Szczerców 3 przenośniki węglowe	KWB Bełchatów	4x0,63 4x1,0	2009
24	KWB Bełchatów	O/Szczerców Zwałowisko wewnętrzne	KWB Bełchatów	2x1,0 3x1,0 4x1,0	2010
25	KWB Turów	Zasobnik węglowy	ŁZG Łęczycza SA	1x0,25	2010
26	KWB Bełchatów	V KTZ O/Szczerców Stacje napędowe i zwrotne	KWB Bełchatów	1÷4x0,63	2014
27	KWB Turów	Przenośnik nadkładowy	KWB Turów	1÷4x0,63	2010
28	KWB Turów	5 Przenośników nadkładowych	KWB Turów	1÷4x0,63 1÷4x0,32	2011/ 2012
29	KWB Turów	6 Przenośników nadkładowych	KWB Turów	1÷4x0,63 2x0,32	2012/ 2013
30	KWB Turów	Magistrala węglowa I nitka Przenośniki taśmowe z napędami falownikowymi	Famur S.A.	1 x 1,0 3 x 1,0	2015

1	2	3	4	5	6
31	KWB Turów	Przenośniki rozdzielcze VII pochylni	ŁZG Łęczycza SA	2x0,32 2x1,0	2015
32	KWB Turów	Magistrala węglowa II nitka Przenośniki taśmowe z napędami falownikowymi	Famur S.A.	1 x 1,0 3 x 1,0	2014 w budowie
33	KWB Turów	Przenośniki pochylniane i rozdzielcze	Famur S.A.	2 x 0,32 2 x 0,63 2 x 0,32 2 x 1,0	2016
34	Elektrownia Turów	Układ nawęglania bloku 450 MWe	ELTUR Serwis sp. z o.o.	1x0,075 1x(0,132; 0,11;0,16;0,2) 1x30 1x0,132	2017 w budowie

### 5.3. INNE

L.p.	Miejsce pracy	Typ	Producent	Moc napędu (MW)	Rok budowy
1	2	3	4	5	6
1	Zakład Produkcji Kruszyw Popioło-porytowych Pollytag, Gdańsk	zasilanie, sterowanie i sygnalizacja z zastosowaniem sterowników PLC	Elektrobudowa Gdańsk	2,3	1994

## 6. ELEKTROWNIE I ELEKTROCIĘPŁOWNIE

Lp.	Elektrownia/ Elektrociepłownia	Obiekt	Paliwo	Moc [MW]	Rok budowy
1	2	3	5	5	6
1	Turów	nawęglanie, odpopielanie (transport popiołu)	węgiel brunatny	1600	1979
2	Kosovo JUGOSŁAWIA	nawęglanie, odpopielanie (transport popiołu)	węgiel brunatny	1600	1966
3	Kostolac II JUGOSŁAWIA	nawęglanie	węgiel brunatny	110	1967
4	Obrenovac i Kolubara JUGOSŁAWIA	dostawa paliwa	węgiel brunatny	2500	1969
5	Deva RUMUNIA	nawęglanie	węgiel kamienny	800	1969
6	Bobov Dol BUŁGARIA	nawęglanie	węgiel brunatny	600	1972
7	Tuncbilek TURCJA	nawęglanie	węgiel brunatny	1600	1974
8	Tuzla JUGOSŁAWIA	nawęglanie	węgiel brunatny	800	1976
9	Thierbach NIEMCY	nawęglanie	węgiel brunatny	860	1977
10	Kozienice	nawęglanie	węgiel kamienny	2600	1977
11	Cottbus NIEMCY	dostawa paliwa	węgiel brunatny	900	1978
12	Chvaletice CZECHO-SŁOWACJA	przeładownia paliwa	węgiel brunatny	500	1979
13	PruneroV II CZECHO-SŁOWACJA	nawęglanie	węgiel brunatny	1050	1979
14	Połaniec	nawęglanie, odpopielanie (transport popiołu)	węgiel kamienny	1600	1979
15	Gdynia III	nawęglanie	węgiel kamienny	490	1979
16	Kawęczyn	nawęglanie	węgiel kamienny	744	1979
17	Osłomej JUGOSŁAWIA	odpopielanie (transport popiołu)	węgiel brunatny	300	1980
18	Elektrociepłownia Wrocław	nawęglanie, odpopielanie (transport popiołu) zwałowisko popiołu	węgiel kamienny	1400	1981
19	Elektrownia Bełchatów	nawęglanie, odpopielanie (transport popiołu)	węgiel brunatny	4320	1981÷86
20	Yatagan TURCJA	dostawa paliwa nawęglanie, odpopielanie (transport popiołu), zwałowisko popiołu	węgiel brunatny	1050	1982
21	Stalowa Wola	nawęglanie	węgiel kamienny	1250	1983
22	Toruń-Grębocin	nawęglanie	węgiel kamienny	279	1983
23	Ptolemais GRECJA	zwałowisko popiołu	węgiel brunatny	600	1984

1	2	3	5	5	6
24	Zabrze II	nawęglanie	węgiel kamienny	412	1984
25	Yeniköy TURCJA	dostawa paliwa nawęglanie, odpopielanie (transport popiołu), zwałowisko popiołu	węgiel brunatny	1050	1985÷87
26	Pruszków II	nawęglanie	węgiel kamienny	182	1986
27	Bydgoszcz	nawęglanie	węgiel kamienny	1300	1986
28	Lublin-Wrotków	nawęglanie	węgiel kamienny	424	1987
29	Kemerköy TURCJA	dostawa paliwa, nawęglanie	węgiel brunatny	630	1995÷99
30	Szczecin	nawęglanie	węgiel kamienny	530	1991÷93
31	Opole	odsiarczanie	węgiel kamienny	2160	1996
32	Bełchatów	odsiarczanie	węgiel brunatny	6x360	2000
33	Połaniec	odsiarczanie	węgiel kamienny	4x200	1998
34	Łaziska	odsiarczanie	węgiel kamienny	1040	1999
35	Żerań	nawęglanie	węgiel kamienny	Ofz-450	1998
36	Katowice	dostawa sorbentu, nawęglanie, odpopielanie	węgiel kamienny	BCF-100	1999
37	Komorany CZECHY	dostawa sorbentu, odpopielanie	węgiel brunatny	5 x OF-140	1998
38	Łagisza	odsiarczanie, składowisko produktu z odsiarczania	węgiel kamienny	2 x OF-380	1998
39	Kozienice	odsiarczanie	węgiel kamienny	2x500	2001*
40	Kozienice	odsiarczanie	węgiel kamienny	800	2004*
41	Bełchatów	nawęglanie	węgiel brunatny	1x858	2007
42	Kozienice	odsiarczanie	węgiel kamienny	1x500	2008
43	Kozienice	kanaty spalin dla IV IOS	węgiel kamienny	800	2015
44	Kozienice	odsiarczanie	węgiel kamienny	1075	2018
45	Turów	odsiarczanie bloków 4÷6	węgiel brunatny	3×260	2018

Uwaga:

<sup>\*)</sup>Odsiarczanie dotyczy w przeważającej części obiektów: rozładunku, składowania i transportu sorbentu do procesu odsiarczania, odbioru produktów z odsiarczania oraz magazynowania i ekspedycji do odbiorców zewnętrznych

## 7. BUDOWNICTWO PRZEMYSŁOWE

### 7.1. BUDOWNICTWO OGÓLNE, SOCJALNE I PRZEMYSŁOWE

Lp.	Klient/Miejsce/Rok	Opis obiektu
1	2	3
1.	Konin Fabryka Urządzeń Górnictwa Odkrywkowego - FUGO	Hala wytwórni konstrukcji stalowych, 4 nawy podłużne 4x30 m -220 m, 2 nawy poprzeczne 2x30 m - 120 m. Suwnice natorowe $Q_{max}= 320$ kN. Powierzchnia zabudowy $F_2= 32,00$ m <sup>2</sup> , kubatura $V=460,000$ m <sup>3</sup> . Konstrukcja stalowa systemowa, obudowa lekka z blach fałdowych i wełny mineralnej.
2.	Bełchatów Kopalnia Węgla Brunatnego	Hala remontowa, konstrukcja stalowa, 4 nawy o rozpiętości 24 m z przybudówkami 2x9 m; długość hali: 110 m. Powierzchnia zabudowy hali: $F_2=10 700$ m <sup>2</sup> , kubatura $V=141 000$ m <sup>3</sup> . Suwnice w każdej nawie, $Q_{max}=320/80$ kN. Lekka obudowa z blach fałdowych
		Hala regeneracji taśm przenośnikowych, konstrukcja żelbetowa, 4 nawy o rozpiętości 24 m, dźwigary kablobetonowe $l = 24$ m co 6 m. Powierzchnia zabudowy: 4x24+6 m - 128,5 m= 13 107 m <sup>2</sup> , kubatura $V=145 000$ m <sup>3</sup> . Obudowa z płyt żelbetowych prefabrykowanych
		Hala napraw sprzętu pomocniczego, konstrukcja stalowa, 2 nawy o rozpiętości 24 m wyposażone w suwnice natorowe. Powierzchnia zabudowy łącznie z przybudówkami $F_2=6934$ m <sup>2</sup> , kubatura $V=63 400$ m <sup>3</sup> . Lekka obudowa z blach fałdowych i wełny mineralnej
		Magazyn główny CMKT-1, konstrukcja stalowa, 3 nawy o rozpiętości 24 m wyposażone w suwnice natorowe $Q=80, 160, 300$ kN i przybudówka piętrowa. Powierzchnia zabudowy 11 921 m <sup>2</sup> , kubatura $V=152 940$ m <sup>3</sup> . Lekka obudowa z blach fałdowych i wełny mineralnej
3.	Morawica Zakład Kruszywa Łamanego	Sortownia kruszywa, budynek o stalowej konstrukcji szkieletowej, kubatura $V=42 000$ m <sup>3</sup> , wysokość: 46,5 m. Konstrukcja obciążona dynamicznie przesiewaczami na poz. +21,2 m.
4.	Krzeniów Zakład Przeróbki Bazaltu	Grysownia. Część nadziemna ( $V=31 100$ m <sup>3</sup> ) w konstrukcji stalowej szkieletowej, część podziemna ( $V=4215$ m <sup>3</sup> ) żelbetowa. Wymiary w planie: 37,5m x20,1 m, wysokość: około 47 m. Obciążenia dynamiczne przesiewaczami na poz. +22,3 oraz +28,3 m.
		Kruszarnia wstępna. Żelbetowy, zagłębiony w terenie (na skarpie) fundament w kształcie walca wspierający kruszarkę stożkową o masie 220 t. Średnica wewnętrzna walca: 15,5 m; głębokość: około 22 m
		Obudowany skład gotowego produktu 43 m x24 m. Konstrukcja stalowa: poprzeczna trójkątne ramy blachownicowe o rozpiętości 43 m. W osi podłużnej składu na poz. +16,5 m obudowa na galeriach o szerokości 12 m wspierająca 4 przenośniki przejezdne. Fundamenty ze ściągam, mury oporowe, tunele w konstrukcji żelbetowej.
5.	Gdańsk Port Północny	Budynek wywrotnic wagonowych, posadowiony na gruncie refulowanym, na poziomie około 7 m poniżej poziomu morza. Ciężkie wielowarstwowe izolacje (m.in. ekrany glinowe, blacha miedziana). Część górna budynku o rozpiętości 36 m w konstrukcji stalowej. Przestrzenne trójkątne więzary dachowe. Lekka obudowa.

1	2	3
6.	Lovosice Port rzeczny na łabie CZECHOSŁOWACJA	Budynek wyładunku węgla z wagonów (zasobnik wyładunkowy). Część dolna (do poz. +7 m) żelbetowa o kubaturze 24 630 m <sup>3</sup> , w tej części 2 rzędy zbiorników o pojemności 7550 m <sup>3</sup> . Część górna typu halowego o konstrukcji stalowej (V=332 80 m <sup>3</sup> ). Szerokość budynku w osi słupów: 13 m, długość: 256 m
		Budynek załadunku węgla na barki (zasobnik załadunkowy). Konstrukcja stalowa. 3 nawy podłużne (wzdłuż nabrzeża) i 1 poprzeczna w środku długości, szerokość budynku: 36 m, długość: 72 m, kubatura V=35 500 m <sup>3</sup> Elewacje z lekkich płyt warstwowych PW8.
7.	Dzikowiec Kłodzki Prażalnia Łupków	Komin stalowy jednoprzewodowy (d=3 m) o wysokości H=105 m. Do poziomu +75 m wieża kratownicowa przestrzenna o przekroju kwadratowym. Specjalne łożyska ułatwiające montaż
8.	Bełchatów Kopalnia Węgla Brunatnego	Budynek pompowni i hydroforni; pow. zabudowy 1213 m <sup>2</sup> , kubatura V=7460 m <sup>3</sup> . Konstrukcja żelbetowa z elementów prefabrykowanych
		Garaż samochodów specjalnych, pow. zabudowy 2086 m <sup>2</sup> , kubatura V=16 600 m <sup>3</sup> . Konstrukcja żelbetowa prefabrykowana o siatce słupów 6x9 m oraz 6x12 m
		Szatnia-łaźnia na 600 osób (303 osoby na 1 zmianę) z pomieszczeniami czyszczenia i suszenia odzieży roboczej oraz jadalnią z zapleczem kuchennym. Powierzchnia zabudowy: 887 m <sup>2</sup> ; użytkowa: 3013 m <sup>2</sup> ; kubatura V=11 812 m <sup>3</sup> . Konstrukcja szkieletowa z prefabrykowanych elementów żelbetowych
		Budynek administracyjny dla 485 użytkowników. 10 kondygnacji nadziemnych. Powierzchnia zabudowy: 711 m <sup>2</sup> ; użytkowa: 7365 m <sup>2</sup> ; kubatura V=21 630 m <sup>3</sup> . Konstrukcja żelbetowa z ram prefabrykowanych. Ściany zewnętrzne osłonowe wielowarstwowe, oka aluminiowe. Obiekt projektowany na terenie szkód górniczych
9.	BUS GmbH, Bendorf, NIEMCY 1992	8 zbiorników o konstrukcji stalowej i pojemności V=200 m <sup>3</sup> każdy, przeznaczonych do składowania materiałów budowlanych. Zbiorniki wyposażone zostały w ręcznie sterowane zasowy do załadunku samochodów ciężarowych
10.	SCHÜSSLER GmbH, Norymberga, NIEMCY 1992	4 zbiorniki o konstrukcji stalowej i pojemności V=194 m <sup>3</sup> oraz 161 m <sup>3</sup> , przeznaczone do składowania nawozów sztucznych. Zbiorniki wyposażone zostały w ręcznie sterowane zasowy do załadunku samochodów ciężarowych.
11.	KWB Turów 1992	Laboratorium chemiczne, elektryczne i stacja prób
12.	STAHLBAU GmbH, Niesky, NIEMCY 1992-1993	- konstrukcja stalowa salonu samochodowego Gobel-Radeberger - konstrukcja stalowa stacji benzynowej typu 91 F ze sklepem - konstrukcja stalowa stacji benzynowej Shell z zapleczem serwisowym (4 obiekty) - konstrukcja stalowa warsztatu samochodowego Niederdorf - konstrukcja stalowa salonu samochodowego Gehre
13.	ABB FLÄKT, Butzbach, NIEMCY 1993	konstrukcja stalowa elektrofiltru i reaktora
14.	Zakład Produkcji Kruszyw Popiołoporytowych POLLYTAG Gdańsk 1994	- sortownia - spiekalnia - granulatornia - budynek wentylatorów - budynek administracyjny i rozdzielnia elektryczna - sieci zewnętrzne - drogi i place



1	2	3
15.	ELEKTROWNIA Opole 1994	Instalacja odsiarczania spalin w zakresie: - magazyn gipsu; załadownia; stacja sprężarek
16.	BABCOCK Anlagen GmbH, Oberhausen, NIEMCY 1994	Konstrukcja stalowa zbiorników
17.	KNAUF-Bełchatów Sp. z o.o. 1995	Zakład płyt gipsowo-kartonowych. Kompletna dokumentacja budowlano-instalacyjna dla obiektów produkcyjnych i magazynowych o łącznej kubaturze 129000 m <sup>3</sup> i powierzchni zabudowy 13900 m <sup>2</sup> . Plan realizacyjny.
18.	ABB Butzbach NIEMCY 1995	Konstrukcja stalowa elektrofiltra dla elektrowni Lippendorf
19.	KWB Adamów 1995	Budynek szatni i łaźni o kubaturze 3600 m <sup>3</sup>
20.	KWB Turów 1995	Obiekty administracyjno-socjalne (kubatura 790 m <sup>3</sup> ). Zagospodarowanie terenu (place i parkingi).
21.	KWB Adamów 1970-1996	Drogi i place na terenie kopalni odkrywkowej. Drogi - 20 km, place-150 000 m <sup>2</sup>
22.	KWB Bełchatów 1975-1996	Obiekty drogowo-mostowe na terenie kopalni odkrywkowej. Drogi - 40 km, mosty i przepusty drogowe - 60 szt.
23.	Urząd Miasta i Gminy Brzeg (woj. opolskie) 1996	Plan zagospodarowania lotniska (600 ha) po wojskach Federacji Rosyjskiej
24.	Urząd Miasta Knurów 1996	Koncepcja zagospodarowania zwałowiska odpadów komunalnych (34,5 ha)
25.	KNAUF-Bełchatów Sp. z o.o. 1996	Budynek administracyjno-socjalny o kubaturze 6300 m <sup>3</sup> . Zagospodarowanie terenu, placów i parkingów.
26.	CASINO-Polska/Francja Kraków 1996	Hipermarket i galeria handlowa o powierzchni 22 500 m <sup>2</sup> . Parking o powierzchni 80 000 m <sup>2</sup> . Projekt konstrukcyjno-budowlany, instalacyjny i komunikacyjny.
27.	ELEKTROWNIA Bełchatów 1996	Estakady przenośników taśmowych dla transportu gipsu z elektrowni do zakładu płyt kartonowo-gipsowych „KNAUF-Bełchatów”. Długość: 1 km, ilość: 4 szt., wydajność: 100-200 t/h.
28.	KNAUF-Jaworzno III Sp. z o.o. Jaworzno 1997-1998	Zakład produkcji gipsów tynkarskich i płyt gipsowo-kartonowych. Projekt wykonawczy budowlano-instalacyjny dla obiektów produkcyjnych i magazynowych o łącznej kubaturze 69970 m <sup>3</sup> i powierzchni zabudowy 8654 m <sup>2</sup> .
29.	KNAUF-BAUPRODUKTE - Polska Sp. z o.o., Bełchatów 1998	Mieszalnia materiałów budowlanych. Projekt budowlany wielobranżowy hali produkcyjno-magazynowej o łącznej kubaturze 24950 m <sup>3</sup> i powierzchni zabudowy 3200m <sup>2</sup>
30.	KWB Turów 1998	Budynek myjni samochodów i autobusów. Projekt budowlany wielobranżowy obiektu o kubaturze 3990m <sup>3</sup> i powierzchni zabudowy 590 m <sup>2</sup>
31.	KNAUF-Bełchatów Sp. z o.o. 1998	Rozbudowa zakładów produkcji płyt gipsowo-kartonowych w Bełchatowie. Przedłużenie istniejącego budynku linii produkcji płyt. Kubatura 13550 m <sup>3</sup> , powierzchnia zabudowy 1530 m <sup>2</sup>
32.	Elektrownia T. Kościuszki w Połańcu 1997-1998	Instalacja Odsiarczania Spalin. Projekt budowlany wielobranżowy budynku absorbera. Kubatura 133000m <sup>3</sup> , powierzchnia zabudowy 3140m <sup>2</sup>
33.	Cementownia Odra Opole 1998	Modernizacja Cementowni. Projekty budowlane modernizacji pieca obrotowego, chłodzenia klinkieru, wydziału homogenizacji oraz zabudowy elektrofiltra.
34.	KWB Bełchatów 1998	Projekt zaplecza warsztatowego oddziałów m-3 i m-7. Projekt budowlany wykonawczy hali warsztatowej o kubaturze 14300m <sup>3</sup> i pow. zabudowy 2000m <sup>2</sup>

1	2	3
35.	ATLAS Kopalnia Gipsu i Anhydrytu Nowy Łąd - Niwice 1999	Instalacja do produkcji mączki anhydrytowej. Projekt budowlany i wykonawczy przemiałowni i magazynu mączki wraz z dodatkowymi silosami magazynowymi zewnętrznymi. Konstrukcje stalowe, kubatura ok. 6000 m <sup>3</sup> .
36.	KWB Konin O/Drzewce 1999	Projekt techniczny kolejowej trasy węglowej wraz z obiektami towarzyszącymi. Długość trasy 9,53 km.
37.	Elektrownia Kozienice 2001	Magazyn gipsu i trasa przenośników dla Instalacji Odsiarczania Spalin. Projekt budowlany i wykonawczy. Kubatura magazynu ok. 56 000 m <sup>3</sup> . Mosty przenośnikowe ok. 1050 m.
38.	KWB Bełchatów 1999-2001	Obiekty zaplecza O/Szczerców. Obiekty kubaturowe (hotele, wiaty, budynki socjalne), drogi i place, jezdnie podsuwnicowe, sieci kanalizacyjne i obiekty na sieciach. Łączna powierzchnia zaplecza ok. 70 ha. Łączna kubatura obiektów ok. 150 000 m <sup>3</sup> .
39.	KNAUF Bełchatów sp. z o.o. 2000-2001	Rozbudowa hali magazynowej. Projekt budowlany i wykonawczy hali o kubaturze ok. 46 000 m <sup>3</sup> .
40.	KNAUF Bełchatów sp. z o.o. 2002-2003	Plac przeładunkowy surowców. Układ przenośników taśmowych i składowisko tymczasowe gipsu. Łączna powierzchnia ok. 9.000 m <sup>2</sup> . Projekt budowlany i wykonawczy
41.	KNAUF-Jaworzno III Sp. z o.o. Jaworzno 2003	Plac rozładunkowy surowców. Bunkier rozładunkowy, przenośnik tonowy i plac składowy gipsu o powierzchni ok. 2500 m <sup>2</sup> . Projekt budowlany i wykonawczy.
42.	Elektrownia Bełchatów 2002-2003	Modernizacja układu transportu kamienia wapiennego. Galerie przenośników, węzeł przesypowy i budynek kruszarek. Projekt budowlany + budowa
43.	PZF Polfa Pabianice SA 2003-2004	Wielofunkcyjny magazyn farmaceutyczny. Zespół obiektów: Magazyn wysokiego składowania V = 31.400 m <sup>3</sup> Budynek spedycji V= 18.100 m <sup>3</sup> Budynek biurowy V= 5300 m <sup>3</sup> Obiekty pomocnicze V=1500m <sup>3</sup> Projekty budowlane i wykonawcze w branży instalacyjnej. Projekty wykonawcze w branży architektoniczno-budowlanej i konstrukcyjno-budowlanej.
44.	Elektrownia KOZIENICE SA Kozienice 2006	Modernizacja czopucha komina Nr 2. Projekt budowlany i projekty wykonawcze dla modernizacji: - konstrukcje kanałów spalin z izolacją - konstrukcje wsporcze z fundamentami - zabudowa kłap odcinających - zabudowa kompensatorów - zasilanie i sterowanie elektryczne - zabudowa aparatury kontrolno-pomiarowej
45.	Elektrownia KOZIENICE SA Kozienice 2006	Instalacja odsiarczania spalin dla bloków 200 MW (IOS II), dla mocy równoważnej 800 MWe. Projekt budowlany i projekty wykonawcze dla obiektów budowlanych i konstrukcji inżynierskich w branżach architektoniczno-budowlanej, konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjnej, komunikacyjnej i elektrycznej. 1. Układ kanałów spalin z wentylatorami wspomagającymi, kłapami odcinającymi i kompensatorami 2. Absorber 0 = 19,65, h = 32,85 m 3. Budynek elektryczny V = 4200 m <sup>3</sup> 4. Budynek pompowni V = 3300m <sup>3</sup> 5. Budynek przygotowania zawiesiny i odwodnienia gipsu wraz z oczyszczalnią ścieków V = 10.300 m <sup>3</sup> 6. Fundamenty i konstrukcja komina mokrego h = 90 m 7. Komin mokry 0 = 10,1 m, h = 120 m 8. Zbiorniki i konstrukcje inżynierskie związane z technologią odsiarczania spalin

1	2	3
46.	Elektrownia Bełchatów Rogowiec 2007-2009	<p>Układ nawęglania bloku 858 MW w Elektrowni Bełchatów. Projekt podstawowy obejmujący układy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odbiór węgla z systemu nawęglania istniejącej elektrowni,</li> <li>- przygotowanie węgla do spalania: transport, separacja części metalowych, kruszenie węgla i przesiewanie kontrolne,</li> <li>- pobieranie próbek węgla w przesypie do określenia jego kaloryczności,</li> <li>- transport i podawanie węgla do zbiorników przykotłowych,</li> <li>- instalacje odpylania i odkurzania w obiektach.</li> </ul> <p>Projekt podstawowy wykonano wraz z analizą zagrożeń i zdolności operacyjnych (HAZOP), warunkami technicznymi ochrony przeciwpożarowej obiektów i wyznaczeniem dla nich stref zagrożenia wybuchem.</p> <p>Projekt budowlany, w postaci wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami, umożliwiającą wystąpienie w imieniu Zamawiającego o uzyskanie pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze w branżach: architektonicznej, budowlanej, instalacyjnej i komunikacyjnej dla następujących budynków i budowli układu nawęglania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przebudowa istniejącego budynku przesypowego PO,</li> <li>- zbiornik szczelinowy węgla, Q=5000 t,</li> <li>- kruszarkownia węgla (dwa stopnie kruszenia i przesiewanie, stopień kruszenia 300/80mm), V = 14500 m<sup>3</sup>,</li> <li>- budynek próbobierni, V = 2640 m<sup>3</sup>,</li> <li>- budynki przesypowe i estakady układu nawęglania.</li> </ul>
47.	Elektrownia KOZIENICE Świerże Górne 2008-2010	<p>Instalacja odsiarczania spalin bloku nr 10 - 500 MW (IOS III) w Elektrowni Koźienice Projekt budowlany (w postaci wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami oraz wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę), projekty wykonawcze w branżach: architektonicznej, budowlanej, instalacyjnej, komunikacyjnej, elektrycznej i AKPiA, dla następujących obiektów budowlanych i konstrukcji inżynierskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- układ kanałów spalin z wentylatorami wspomagającymi, klapami odcinającymi i kompensatorami, Q=2 300 000 Nm<sup>3</sup>/h,</li> <li>- absorber D = 16,8 m, h = 33,4 m, wraz z dokumentacją warsztatową konstrukcji płaszcza absorbera,</li> <li>- budynek pompowni absorbera, V = 2970 m<sup>3</sup>,</li> <li>- budynek przygotowania zawiesiny i odwodnienia gipsu, oczyszczalnia ścieków, klatka schodowa z szybem windy, V = 10500 m<sup>3</sup>,</li> <li>- budynek elektryczny, V = 3550 m<sup>3</sup>,</li> <li>- instalacje ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji,</li> <li>- przebudowa istniejącego układu transportu i magazynowania gipsu, w tym przebudowa (zwiększenie wydajności) przenośnika taśmowego zamkniętego PS1, typu SICON, wykonanego w formule „pod klucz” i przekazanego do użytkowania w 2001 roku.</li> </ul>
48.	PGNiG TERMIKA S.A. Elektrociepłownia Siekierki Warszawa 2010-2013	<p>Katalityczna instalacja odazotowania spalin (SCR), dla kotłów blokowych typu OP-430 nr 10, nr 14 i nr 15 oraz OP-380 nr 11 w Elektrociepłowni Siekierki. Projekt budowlany, w postaci wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami oraz wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze w branżach: architektonicznej, budowlanej, instalacyjnej, komunikacyjnej i elektrycznej dla obiektów budowlanych i konstrukcji inżynierskich, w tym dokumentacja warsztatowa konstrukcji reaktorów SCR oraz projekty wykonawcze dla stanowiska rozładunku i magazynowania wody amoniakalnej</p>

1	2	3
49.	Elektrociepłownia Białystok 2012-2013	<p>Katalityczna instalacja odzotowania spalin (SCR) dla kotłów blokowych typu OP-230 nr 7 i nr 8, w Elektrociepłowni Białystok.</p> <p>Projekt budowlany dla zabudowy instalacji SCR (w układzie przepływu spalin kotła: drugi ciąg kotła – obrotowy podgrzewacz powietrza), w tym stanowisko rozładunku i magazynowania wody amoniakalnej, w postaci wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami oraz wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę, a także uczestniczenie w imieniu Zamawiającego w postępowaniu administracyjnym.</p>
50.	Elektrownia KOZIENICE SA 2013-2016	<p>Instalacja odsiarczania spalin (IOSIV), dla mocy około 800 MWe (dla bloków 200 MW nr 1÷8) w Elektrowni Kozienice, przedsięwzięcie składające się z trzech oddzielnych zadań:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalacja Odsiarczania Spalin (IOSIV),</li> <li>- Kanały spalin, od kotłów bloków 200MW nr 1÷8 do IOSIV i do komina Nr3 wraz z wentylatorami wspomagającymi,</li> <li>- Modernizacja (przebudowa) komina Nr 3.</li> </ul> <p>Projekt budowlany (w postaci wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami oraz wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę), projekty wykonawcze w branżach: architektonicznej, budowlanej, instalacyjnej, komunikacyjnej, elektrycznej i AKPiA, dla następujących obiektów budowlanych i konstrukcji inżynierskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kanały spalin z wentylatorami wspomagającymi, klapami odcinającymi i kompensatorami, <math>Q=3\ 200\ 000\ \text{Nm}^3/\text{h}</math>,</li> <li>- absorber <math>D=19,65\ \text{m}</math>, <math>h = 35,75\ \text{m}</math>, wraz z dokumentacją warsztatową konstrukcji płaszcz absorbera,</li> <li>- budynek pompowni absorbera, <math>V = 3340\ \text{m}^3</math>,</li> <li>- budynek przygotowania zawiesiny i odwodnienia gipsu, oczyszczalnia ścieków, klatka schodowa z szybem windy towarowo-osobowej, <math>V = 12810\ \text{m}^3</math>,</li> <li>- budynek elektryczny, <math>V = 3670\ \text{m}^3</math>,</li> <li>- instalacje ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji,</li> <li>- przebudowa istniejącego układu transportu i magazynowania gipsu, w tym przebudowa (zwiększenie wydajności) przenośnika taśmowego zamkniętego PS2, typu SICON, wykonanego w formule „pod klucz” i przekazanego do użytkowania w 2006 roku.</li> </ul> <p>Projekt podstawowy wraz z analizą zagrożeń i zdolności operacyjnych (HAZOP) dla układu kanałów spalin, od kotłów bloków 200 MW nr 1÷8 do IOSIV i do komina Nr3 wraz z wentylatorami wspomagającymi.</p>

1	2	3
51.	Elektrownia Turów 2013-2016	<p>Budowa instalacji do ograniczania emisji tlenków siarki na blokach nr 4, 5 i 6 w Elektrowni Turów.</p> <p>Projekt budowlany (w postaci wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami, wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę) oraz projekty wykonawcze w branżach: architektonicznej, budowlanej, instalacyjnej, komunikacyjnej, elektrycznej i AKPiA, dla następujących obiektów budowlanych i konstrukcji inżynierskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- budynek pompowni z odwodnieniem gipsu, <math>V = 18730 \text{ m}^3</math>,</li> <li>- budynek przygotowania sorbentu z oczyszczalnią ścieków wraz z silosem mączki kamienia wapiennego, <math>V = 11350 \text{ m}^3</math>,</li> <li>- budynek elektryczny z nastawnią, <math>V = 6790 \text{ m}^3</math>,</li> <li>- klatka schodowa z szybem windy towarowo-osobowej, <math>V = 865 \text{ m}^3</math>,</li> <li>- obiekty transportu i magazyn gipsu, <math>V = 24995 \text{ m}^3</math>,</li> <li>- instalacje ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji,</li> </ul> <p>a także układy technologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- układ rozładunku, transportu i magazynowania (pneumotransport) mączki kamienia wapiennego,</li> <li>- układ transportu, magazynowania, pobierania i załadunku gipsu na samochody.</li> </ul>
52.	Elektrownia KOZIENICE Świerże Górne 2014-w budowie	<p>Budowa bloku energetycznego na parametry nadkrytyczne opalanego węglem kamiennym o mocy elektrycznej 1075MWe brutto w Elektrowni Kozienice.</p> <p>Projekt budowlany (w postaci wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami i opiniami, umożliwiającą wystąpienie w imieniu Zamawiającego o uzyskanie pozwolenia na budowę), dla obiektów Instalacji Odsiarczania Spalin (IOS) oraz projekty wykonawcze w branżach: architektonicznej, budowlanej, instalacyjnej, komunikacyjnej, elektrycznej i AKPiA dla obiektów IOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- absorber, <math>D=27,3/17,8 \text{ m}</math>, <math>h = 35,7 \text{ m}</math>, wraz z dokumentacją warsztatową płaszcza absorbera,</li> <li>- zbiornik zrzutu awaryjnego <math>D=17,5 \text{ m}</math>, <math>h = 21,4 \text{ m}</math>, wraz z dokumentacją warsztatową zbiornika,</li> <li>- budynek pompowni absorbera, <math>V = 5913 \text{ m}^3</math>,</li> <li>- budynek przygotowania zawiesiny z silosami mączki kamienia wapiennego i oczyszczalnią ścieków, klatka schodowa z szybem windy towarowo-osobowej, <math>V = 16168 \text{ m}^3</math> (w tym klatka schodowa <math>V=1609 \text{ m}^3</math>),</li> <li>- budynek elektryczny IOS, <math>V = 4839 \text{ m}^3</math>,</li> <li>- magazyn gipsu „Eurosilo”, odwodnienie gipsu, <math>V = 50930 \text{ m}^3</math> (w tym magazyn gipsu <math>V = 20285 \text{ m}^3</math>),</li> <li>- instalacje ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji w obiektach,</li> <li>- stanowisko rozładunku mączki kamienia wapiennego (MKW), (dwa wagony/cztery samochody) i stanowisko rozładunku wapna (jeden samochód), rurociągi stalowe pneumotransportu MKW i wapna oraz sprężonego powietrza,</li> <li>- kanały spalin surowych od wentylatorów ciągu spalin do absorbera (z klapami odcinającymi i kompensatorami) i odsiarczonych (z kompensatorem),</li> <li>- konstrukcja stalowa zbiorników procesowych: zawiesiny gipsu, wody cyrkulacyjnej, chłodzenia awaryjnego, silosy mączki kamienia wapiennego, silos wapna,</li> <li>- instalacje sprężonego powietrza (technologicznego i AKPiA), ze zbiornikami retencyjnymi i stacjami redukcyjnymi, dla obiektów IOS.</li> </ul>

## 7.2. GALERIE TRANSPORTOWE

Lp.	Klient/Miejsce	Opis obiektu
1	2	3
1.	Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów	Nieobudowana galeria przenośnika zwałującego B-1800, L=128 m. Przęsła blachownicowe (IKS, HKS) o rozpiętości 20, 22 i 25 m. Schemat: belka ciągła z zastrzałami, nachylenie 10°, $h_{max}=26$ m Zunifikowane przęsła nieobudowanych galerii przenośników B-1800 i B-2250 o rozpiętości 18 m i 24 m. Główne belki blachownicowe. Specjalne zunifikowane łożyska umożliwiają budowę galerii na dowolnym profilu trasy przy zachowaniu wymaganych łuków i kątów nachylenia. Zastosowane na trasach przenośników węglowych i nadkładowych
2.	Bełchatów Elektrownia	Obudowana galeria przenośników 2xB-1800 (transport popiołu). Długość: 248 m, wymiary w przekroju: 10,3 m x 5,2 m, konstrukcja stalowa, przęsła kratownicowe o rozpiętości 42,5 m. Obudowa z blach fałdowych i wełny mineralnej; strop zmywalny z płyty żelbetowej
3.	Kopalnia Węgla Brunatnego Turów	Nieobudowana galeria przenośnika węglowego B-2000, długość: 300 m, nachylenie: około 0,5°. Konstrukcja stalowa, przęsła o rozpiętości $L_{pmax}=36$ m, przestrzenne kratownice o przekroju trójkątnym Obudowana galeria kabli elektrycznych (most kablowy) o szerokości od 2,4 m do 6 m, przęsła kratownicowe o rozpiętości 24 m do 36 m na długości 340 m w poziomie oraz około 500 m na skarpie o nachyleniu 12°
4.	Prunerov Elektrownia CZECHOSŁOWACJA	Obudowana galeria przenośników 2xB-1600, długość L=82,1 m, nachylenie: 16°. Wymiary w przekroju poprzecznym 7,2x3 m, max. rozpiętość przęsła $L_{pmax}=26,5$ m. Konstrukcja stalowa, kratownicowa, obudowa z blach fałdowych i wełny mineralnej, strop zmywalny z płyty żelbetowej Obudowana galeria przenośników 2xB-1600, L=249,5 m (w rzucie poziomym), nachylenie: 8°, przekrój poprzeczny: 7,2x3 m, rozpiętość przęseł od 18 do 39 m, wysokość podpór: od 18 do 46 m. Konstrukcja stalowa, kratownicowa, obudowa z blach fałdowych i wełny mineralnej, strop zmywalny z płyty żelbetowej
5.	Yeniköy Elektrownia TURCJA	Obudowana galeria nawęglania elektrowni. Przenośniki 2xB-2000, szerokość galerii: 10 m, długość: 235,3 m (w rzucie poziomym), nachylenie: około 12°. Przęsła wolnopodparte kratownicowe o rozpiętości 54 m i 60 m. Wysokość kratownic: 5 m, wysokość podpór: do 28 m. Obudowa z aluminiowych blach fałdowych. Obiekt projektowany na obciążenia sejsmiczne
6.	Krzeniów Zakłady Przeróbki Bazaltu	Nieobudowana galeria przenośnikowa B-1600 (osłonowa obudowa taśmy górnej), nachylenie 8,5°. Konstrukcja stalowa, przęsła kratownicowe, o rozpiętościach 30 i 36 m. Schemat: belka gerberowska, długość L=110 m, podpory wahaczowe, $h_{max}=13$ m, obustronne pomosty dla obsługi
7.	Nowiny Fabryka Tlenku Glinu	Nieobudowana galeria przenośnika B-1200 z możliwością transportu na dolnym biegu taśmy. Trasa z kop. Truskawica do fabryki tlenku glinu w Nowinach. Konstrukcja stalowa, most kratownicowy o długości około 267 m; specjalne rozwiązania przegubów dla przyjętego schematu belki gerberowskiej. Rozpiętość przęseł: 30 i 36 m
8.	Bydgoszcz Elektrociepłownia	Obudowana galeria przenośników 2xB-800, L=117 m, nachylenie 12,5°. Konstrukcja stalowa powłokowa, blacha poszycia: g=4 mm, przekrój poprzeczny o wymiarach około 1,75 m x 3,5 m, rozpiętość przęsła $L_{pmax}=46,9$ m, wysokość podpór pośrednich: 14,13 i 23,66.

### 7.3. ESTAKADY PODSUWNICOWE

Lp.	Klient/Miejsce	Opis obiektu
1	2	3
9.	Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów	Stalowa, jednonawowa o długości L=110 m. Suwnica montażowa Q=160 kN o rozpiętości L <sub>s</sub> =34 m na poz. +17.3. Maksymalna rozpiętość belek podsuwnicowych L <sub>Bmax</sub> =20.5 m
		Stalowa, jednonawowa L=112,5 m. Suwnica: Q=320/80 kN, L <sub>s</sub> =34 m. Poziom główki szyny +16.4 m, L <sub>Bmax</sub> =21 m
		Stalowa, jednonawowa L=115 m. Suwnica: Q=320/80 kN, L <sub>s</sub> =34 m na poz. +16.575 m, L <sub>Bmax</sub> =15 m
		Stalowa, trójnawowa L=140,6 m. Suwnice: Q=320/80 kN, L <sub>s</sub> =34 m; Q=160/50 kN, L <sub>s</sub> =26 m i 32 m, poz. gł. szyny: +17,5 m, L <sub>Bmax</sub> =20,6 m
10.	Kopalnia Węgla Brunatnego Turów	Stalowa, jednonawowa L=71 m. Suwnica Q=160 kN, L <sub>s</sub> =27 m, poz. +12,5 m, L <sub>Bmax</sub> =21 m
		Stalowa, jednonawowa L=118 m. Suwnica Q=160 kN, L <sub>s</sub> =27 m, poz. +12,8 m, L <sub>Bmax</sub> =26m

### 7.4. MOSTY, WIADUKTY, TUNELE

Lp.	Klient/Miejsce	Opis obiektu
1	2	3
1.	Droga Kazimierz Biskupi - Kleczew	Dwutorowy wiadukt kolejowy. Konstrukcja żelbetowa, płytowo-żebrowa, rozporowa. Obciążenie użytkowe wg normy NC (ciężka) za sprawdzeniem na obciążenie taborem kopalnianym. Całkowita długość 45,0 m
2.	Pątnów Odkrywka Węgla Brunatnego	Dwa jednotorowe wiadukty kolejowe. Przęsła stalowe spawane (blachownice z jazdą górą), wolnopodparte o rozpiętości teoretycznej 25,0 m. Konstrukcja przystosowana o przejścia zwałowarki o ciężarze 12 000kN
3.	Dzierżno (Kanał Gliwicki)	Most drogowy o rozpiętości 45,0 m, szerokości jezdni 4,2 m. Obciążenie użytkowe: kl. I (samochody o ciężarze 300 kN). Konstrukcja stalowa o schemacie: łuk gibki z belką usztywniającą. Konstrukcja całkowicie spawana
4.	Morawica (rzeka Nida)	Most kolejowy dla jednego toru, stalowy, kratowy o rozpiętości przęsła wolnopodpartego 63,0 m. Konstrukcja spawano-nitowana. Jazda dołem. Norma obciążeń: lekka (XIL)
5.	Sosnowiec-Niwka (rzeka Czarna Przemsza)	Most kolejowy dla jednego toru, stalowy kratowy, spawany, o rozpiętości przęsła wolnopodpartego 51,5 m. jazda dołem. Norma obciążeń: ciężka (NC)

1	2	3
6.	Wrocław pl. Dominikański	<p>Dwa tunele samochodowe w ciągu trasy wschód-zachód pod trasy ptn.--płd. Żelbetowa konstrukcja monolityczna, stropy górne stalowe zespolone z płytą żelbetową. Szerokość jezdni 7,0 m + pasy bezpieczeństwa 2x0,75 m. Światło pionowe 4,5 m. Długość tuneli: w części zakrytej po ok. 100 m, całkowita: po 300 m. Obciążenie użytkowe: kl. I (samochody o ciężarze 300 kN).</p>
		<p>Dwa przejścia dla pieszych o żelbetowej konstrukcji monolitycznej ze stropami stalowymi zespolonymi z płytą żelbetową. Konstrukcje „zanurzone” w wodzie gruntowej na głębokość ok. 1,5 m. Obciążenie użytkowników: kl. I (sam. o ciężarze 300 kN). W przejściu ptn. występują pomieszczenia usługowe (ubikacje, sklepy, kioski)</p>
7.	Wrocław pl. Społeczny	<p>Dwie estakady (wschodnia i zachodnia) o żelbetowej płytowej konstrukcji monolitycznej. Ustroje ciągłe o rozpiętości przęseł od 18 do 28 m w planie i profilu. Długość estakad po ok. 200 m. Obciążenie użytkowe I kl. (samochody o ciężarze 300 kN). Posadowienie na palach wielkich średnic (Ø120 cm). Szerokość jezdni: 7,0 m</p>
8.	Wrocław ul. Legnicka, ul. Nabycińska	<p>Kładka dla pieszych. Przęsła nad ul. Legnicką, stalowe, skrzynkowe, ustrój dwuprzęsłowy ciągły, szerokość 4,5 m. Pochylnie i schody żelbetowe monolityczne. Obciążenie użytkowe: tłum ludzi 4 kN/m</p>



## 8. OCHRONA ŚRODOWISKA, SKŁADOWISKA ODPADÓW

### 8.1. SKŁADOWISKA ODPADÓW/MAGAZYN Y GIPSU Z IOS

Lp.	Zwałowisko	Zakład dostarczający odpady	Rodzaj odpadów	Ilość zwałowanych odpadów [tys. nr/rok]	Pojemność zwałowiska [mil m <sup>3</sup> ]	Wysokość zwałowania [m]	Technologia transportu i zwałowania	Kierunek rekultywacji
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Kościelnik	KWK Pniówek	odpady górnicze	3500	89,0	30	taśmociągi zwałowarka	leśno--darniowy
2	Pochwacie	KWK Zofiówka	odpady górnicze	920	36,6	70	kolej taśmociągi zwałowarka	rolny, Leśny
3	Mszana	KWK Moszczenica	odpady górnicze	500	2,0	11	kolej spycharki	rolny, leśny
4	Skrzyszów	KWK 1 Maja	odpady górnicze	1100	13,0	60	kolej spycharki	rolny, leśny
5	Borynia	KWK Borynia	odpady górnicze	2400	30,0	90	kolej taśmociągi zwałowarka	leśno--darniowy
6	Chwałowice	KWK Chwałowice	odpady górnicze	850	10,0	20	kolej spycharki	leśno--darniowy
7	Buków	KWK Anna	odpady górnicze	50	14,0	20	kolej spycharki	leśno--darniowy
8	Bogdanka	KWK Bogdanka	odpady górnicze	1300	11,2	17	taśmociągi zwałowarka	leśno--darniowy
9	Szotkówka	KWK Jastrzębie	odpady górnicze	1000	11,0	30	kolej spycharki	leśno--darniowy
10	Pogwizdów	KWK Morcinek	odpady górnicze	500	3,6	18	kolej spycharki	leśno--darniowy
11	Przechlebie	KWK Zabrze KWK Makoszowy KWK Gliwice	odpady górnicze	1200	17,2	20	kolej spycharki pług zwałowarka	leśny
12	Przechlebie	Elektrownia Rybnik	odpady energetyczne	1400	12,0	20	hydrauliczny	leśny
13	Wizów	Zakłady Chemiczne „Wizów”	fosfogipsy	94	2,0	35	samochody spycharki	-
14	Bełchatów	Elektrownia Bełchatów	odpady energetyczne	5000	80,0	zwałowanie łącznie z nadkładem KWB Bełchatów		
15	Pątnów	elektrownia Pątnów	odpady energetyczne	1300	33,0	16 (podpoziom.)	kolej, hydrauliczny	leśny rolny

1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Knurów	miasto Knurów i przyległe gminy	odpady komunalne	142	0,997	10-19	samochody, spycharki, kompaktor	leśny
17	Bełchatów	Elektrownia Bełchatów	gips	370	3,8	26 (podziem.)	samochody	leśny
18	Bełchatów	Elektrownia Bełchatów	popiół, żużel	5500-8200	110	26 (podziem.)	taśmociągi, hydrotransport	leśny
19	Podkościele	KWK Jankowice	odpady górnicze	860	8,5	40	samochody, spycharki	sportowo-rekreacyjny
20	Krupiński	KWK Krupiński	odpady górnicze	1500	4,5	40	taśmociągi, spycharki	leśny
21	Bogatynia	Elektrownia Turów	gips	200	356	7 (podziem.)	samochody	-
22	Bogatynia	Kopalnia Turów	gips	200	850	10	samochody	-
23	Bogatynia	Elektrownia Turów	Załadunek gipsu na samochody	150 t/h	-	-	samochody	-

## 8.2. OCHRONA WOD PODZIEMNYCH

L.p.	Obiekt	Powierzchnia obiektu  [ha]	Wpływ wody		Zasięg wpływu  [km]	System kontrolny (ilość punktów pomiarowych) [-]	Rodzaj zabezpieczenia wód	Budowa zastępczych ujęć wód podziemnych [szt.]
			Rodzaj wpływu	Główne składniki wpływu  [mg/dm <sup>3</sup> ]				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	KWB Bełchatów Wysad solny „Dębina”	52	Zanieczyszczenie wód	Cl-11980 SO <sub>4</sub> -4670	5,0	70	ekran hydrauliczny - 36 studni	-
2	KWB Bełchatów O/Bełchatów	2100	lej depresji - zanik wód ujęciowych	—	13,5	495	zaopatrzenie wsi w wodę	45
3	KWB Konin O/Pątnów O/Kazimierz O/Józwin	1290	lej depresji - zanik wód ujęciowych	—	6,9	50	zaopatrzenie wsi w wodę	50
4	KWB Lubstów O/Lubstów	360	lej depresji - zanik wód ujęciowych	—	3,5	27	zaopatrzenie wsi w wodę	15
5	KWB Adamów O/Adamów O/Bogdałów O/Koźmin O/Władysławów	950	lej depresji - zanik wód ujęciowych	—	8,5	64	zaopatrzenie wsi w wodę	7
6	KWB Turów O/Turów	1700	lej depresji - zanik wód ujęciowych	—	2,0	58	zaopatrzenie wsi w wodę	6
7	Elektrownia Bełchatów Składowisko odpadów z odsiarczania	30	zanieczyszczenie wód	Cl-700 SO <sub>4</sub> -2000	3,0	4	zaopatrzenie wsi w wodę	-
8	Zespół Elektrowni PAK Konin Składowisko popiołów	150	zanieczyszczenie wód	Cl-1500 SO <sub>4</sub> -400	3,0	45	budowa ujęcia zastępczego	4
9	KWB Bogdanka Składowisko odpadów górniczych	80	zanieczyszczenie wód	Cl-660 Fe-5,8	2-3	12	uszczelnienie poziome	-
10	KWK Moszczenica Składowisko odpadów górniczych	21	zanieczyszczenie wód	Cl-550 SO <sub>4</sub> -278	2,5	23	uszczelnienie poziome	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	KWK 1 Maja Składowisko odpadów górnictwa „Skrzyszów"	70	zanieczyszczenie wód	Cl-685 SO <sub>4</sub> -3176	3,5	10	zagęszczenie, drenaż, rekultywacja powierzchni	-
12	KWK Borynia Składowisko odpadów górnictwa „Borynia"	83	zanieczyszczenie wód	Cl-4909 SO <sub>4</sub> -1774	4,0	10	zagęszczenie, drenaż, rekultywacja powierzchni	-
13	KWK Chwałowice Składowisko odpadów górnictwa „Chwałowice"	52	zanieczyszczenie wód	Cl-2370 SO <sub>4</sub> -310	2,5	30	zagęszczenie, drenaż, rekultywacja powierzchni	-
14	KWK Morcinek Składowisko odpadów górnictwa „Pogwizdów"	80	zanieczyszczenie wód	Cl-2427 SO <sub>4</sub> -732	3,5	8	ekran pionowy [2480 mb]	-
15	KWK Rybnik Składowisko odpadów górnictwa „Przechlebie"	170	zanieczyszczenie wód	Cl-1470 SO <sub>4</sub> -17184	4,0	20	zagęszczenie, drenaż, rekultywacja powierzchni	-
16	KWK Pniówek Składowisko odpadów górnictwa „Kościelniok"	379	zanieczyszczenie wód	Cl-713	3,5	29	zagęszczenie, drenaż, rekultywacja powierzchni	-
17	KWK Zofiówka Składowisko odpadów górnictwa „Pochwacie"	145	zanieczyszczenie wód	Cl-2016 SO <sub>4</sub> -2309	3,0	31	zagęszczenie, drenaż, rekultywacja powierzchni	-
18	Elektrownia Bełchatów (Składowisko popiołu, żużla i gipsu)	415	zanieczyszczenie wód	TDS-2700 SO <sub>4</sub> -550	6,0	16	uszczelnienie poziome	-
19	Dolnośląskie Zakłady Od- lewnicze Szprotawa (Składowisko odpadów po- produkcyjnych)	5	zanieczyszczenie wód	fenole- do 24,0 Fe-do5,7 Mn -do 3,4 Cl-135 SO <sub>4</sub> - 279	0,7-1,0	7	zwałowanie selektywne, uszczelnienie poziome, drenaż, rekultywacja	-
20	KWK Jastrzębie (Składowisko odpadów ko- palnianych Sztokówka)	3	zanieczyszczenie wód	Cl-1120 SO <sub>4</sub> - 2048	1,0	5	drenaż, rekultywacja	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	KWK Jankowice (Składowisko odpadów kopalnianych Podkościele)	32	zanieczyszczenie wód	Cl - 542 SO <sub>4</sub> - 2048	0,4	8	zagęszczenie uszczelnienie poziome, drenaż, rekultywacja	-
22	KWK Krupiński (Składowisko odpadów kopalnianych)	26	zanieczyszczenie wód	Cl-1136 SO <sub>4</sub> - 195	1,0	5	zagęszczenie uszczelnienie poziome, drenaż, rekultywacja	-
23	Urząd Gminy Knurów (Składowisko odpadów komunalnych)	34,5	zanieczyszczenie wód	Cl - 5000 NO <sub>3</sub> - 2200 BZT <sub>5</sub> -10000 Fe-76	1,5	7	uszczelnienie poziome, drenaż, rekultywacja	-
24	Kopalnia piasku Kotłarnia	881	lej depresyjny zanik wód	-	1,6	55	-	4
25	Kopalnia piasku Szczakowa pole Siersza	130	lej depresyjny zanik wód	-	1,2	15	-	2

### 8.3. OCHRONA WOD POWIERZCHNIOWYCH I OCZYSZCZANIE WÓD KOPALNIANYCH

L.p.	Lokalizacja	Ilość wód [m <sup>3</sup> /min]	Rodzaj zanieczyszczeń	Ilość zanieczyszczeń [g/m <sup>3</sup> ]	Sposób oczyszczania	Powierzchnia osadnika [ha]	Efekt oczyszczania - % redukcji
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KWB Bełchatów osadnik nr 1	60	zawiesiny	do 200	sedymentacja + filtr roślinny	11	85
2	KWB Bełchatów osadnik nr 2	180	zawiesiny	do 200	sedymentacja + filtr roślinny	28	85
3	KWB Bełchatów osadnik nr 3	180	zawiesiny	do 200	sedymentacja + filtr roślinny	24	85
4	KWB Bełchatów osadnik 1Sz	120	zawiesiny	do 200	sedymentacja + filtr roślinny	18	85
5	KWB Konin osadnik dla O/Lubstów	50	zawiesiny	do 500	sedymentacja + filtr roślinny	20	90
6	KWB Konin osadnik dla O/Drzewce	30	zawiesiny	do 200	sedymentacja + filtr roślinny	6	80
7	KWB Adamów teren zwałowiska	15-35	zawiesiny	100-250	sedymentacja	12	85-90
8	Kopalnia Bogdałów	20-40	zawiesiny	100-200	sedymentacja	10	95-95
9	Kopalnia Władysławów	15-25	zawiesiny	200-300	sedymentacja	10	90-95
10	KWB Bełchatów osadnik	30	zawiesiny	60-120	sedymentacja	7	85

#### 8.4. UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH DLA POTRZEB KOMUNALNYCH

Lp.	Lokalizacja	Studnie ujęciowe			
		ilość [szt]	głębokość [m]	wydajność [m <sup>3</sup> /h]	depresja [m]
1	2	3	5	5	6
1	Borowa woj. piotrkowskie	2	120	49,2	9,8
			120	100,4	9,7
2	Dobroszyce woj. piotrkowskie	1	211	75,7	49,7
3	Gorzkowice woj. piotrkowskie	1	130	63,0	30,5
4	Grocholice woj. piotrkowskie	1	130	100,4	9,4
5	Janów Wolski woj. piotrkowskie	2	75	51,0	14,4
			80	60,0	12,8
6	Dąbrowiec woj. częstochowskie	2	135	116,4	27,0
			112		
7	Kamieńsk woj. piotrkowskie	1	100	136,0	41,0
8	Kietlin woj. piotrkowskie	2	80	65,3	6,1
			80	115,0	11,7
9	Kluki woj. piotrkowskie	2	65	74,5	8,1
			58		
10	Krępa woj. piotrkowskie	2	130	104,0	16,0
			130	90,0	16,0
11	Nowy Janów woj. piotrkowskie	1	125	54,4	16,8
12	Łękawa woj. piotrkowskie	1	120	180,0	7,9
13	Łękińsko woj. piotrkowskie	2	121,5	50,8	6,1
			170	70,2	43,1
14	Osiny woj. piotrkowskie	1	115	137,4	36,1
15	Parzeniewice woj. piotrkowskie	2	130	198,0	4,6
			130	265,2	4,9
16	Pudzików woj. piotrkowskie	2	100	131,5	2,9
			100	168,5	3,8
17	Słostowice woj. piotrkowskie	1	120	158,0	25,3
18	Stobiecko Miejskie woj. piotrkowskie	2	84	165,0	12,2
			84	211,0	22,1
19	Wiewiórów woj. piotrkowskie	1	160	170,0	5,9
20	Włodzimierz woj. piotrkowskie	2	107	111,0	11,2
			133		
21	Wola Kotkowska woj. piotrkowskie	1	109	77,1	10,4

1	2	3	5	5	6
22	Kleczew woj. konińskie	1	150 150	50	23
23	Władysławów woj. konińskie	1	160	46	29
24	Rożnowa woj. konińskie	1	122	45	5,5
25	Dąbrowa-Sławęcín woj. konińskie	2	134 150	50	12,7
26	Tokarki woj. konińskie	2	114 102	42	8,0
27	Sławoszewek woj. konińskie	1	100	15	7,8
28	Kazimierz Biskupi woj. konińskie	2	120 100	60	1,5
29	Dobrosółowo woj. konińskie	2	91 90	72	8,0
30	Mikorzyn woj. konińskie	2	124 114,5	41	3,5
31	Bochlewo woj. konińskie	1	110	18	12
32	Kalinowice woj. konińskie	2	110 110	52,5	2,1
33	Stafanowo woj. konińskie	2	104,6	14,0	33
34	Bielawy woj. konińskie	1	154	10,0	46,7
35	KWB Konin O/Kazimierz woj. konińskie	1	59	9	6



## 8.5. OCZYSZCZENIE I ZAOPATRZENIE W WODĘ

Lp.	Lokalizacja	Ilość studni [szt.]	Głębokość studni [m]	Wydajność [m <sup>3</sup> /dobę m <sup>3</sup> /h]	Uzdatnianie wody	Długość sieci [km]	Ilość odbiorców
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KWB Konin O/Lubstów Stacja wodociągowa w Marianowie	5	50	831/35	odżelazianie odmanganianie dezynfekcja	5,7	6000
2	KWB Konin O/Lubstów Stacja wodociągowa Bielce	6	60	2348/163,5	odmanganianie dezynfekcja	66,0	20 000
3	KWB Konin O/Lubstów Stacja wodociągowa Dąbrowa	3	70	1885/78,5	odmanganianie dezynfekcja	5,6	10 000
4	KWB Konin O/Pątnów Stacja wodociągowa w Kamienicy	1	140	560/66	bez uzdatniania	2,5	2000
5	KWB Konin. Stacja wodociągowa w Janowie	4	153	3300/165	bez uzdatniania	25,0	20 000
6	KWB Konin O/Józwin Stacja wodociągowa w Kleczewie	2	140	836/60	odmanganianie dezynfekcja	4,0	4000
7	KWB Konin O/Kazimierz Stacja wodociągowa	2	110	1008/42	bez uzdatniania	30,0	5620
8	Stacja wodociągowa dla ośrodka czasowego w Mikorzynie	1	50	560/52,5	odżelazianie dezynfekcja odmanganianie	1,5	2000
9	KWB Adamów. Stacja wodociągowa Warenka	2	120	1000/123	odżelazianie dezynfekcja	1,5	2000
10	KWB Konin O/Józwin Stacja wodociągowa	1	94,5	35/8,2	odmanganianie dezynfekcja	0,12	300
11	KWB Bełchatów. Stacja wodociągowa w Chabielicach	6	120-200	14 000/660	odżelazianie dezynfekcja	10,0	58 000
12	KWB Bełchatów. Stacja wodociągowa we Włodzimierzu	2	140	842/50	odżelazianie dezynfekcja	5,9	500
13	KWB Bełchatów. Stacja wodociągowa Janki	3	130	3006/150	odżelazianie dezynfekcja	10,2	1156
14	KWB Bełchatów. Stacja wodociągowa Łękińsko	3	140	1963/121	odżelazianie dezynfekcja	10,3	1055
15	KWB Bełchatów. Stacja wodociągowa w Rogowcu	3	130	3200/125	odżelazianie dezynfekcja	15,0	10 000
16	KWB Bełchatów osadnik	30	zawiesiny	60-120	sedymentacja	7	85

## 8.6. OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

L.p.	Kopalnia	Obiekt	Ilość oczyszczanych ścieków [m <sup>3</sup> /dobę]	Rodzaj oczyszczalni	Stężenia zanieczyszczeń [g/m <sup>3</sup> ]	Sposób oczyszczania	Efekt oczyszczania ścieków
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KWB Bełchatów	Oczyszczalnia ścieków sanitarnych w Rogowcu	4000	Mechaniczno--biologiczna	BZT5-200 zawiesina - 350	Osad czynny z przedłużonym napowietrzeniem	BZT <sub>5</sub> -90% zawiesina - 91%
2	KWB Bełchatów	Oczyszczalnia ścieków sanitarnych w Rogowcu	520	Mechaniczno-biologiczna	BZTs-190 zawiesina - 330	Osad czynny z przedłużonym napowietrzeniem	BZT <sub>5</sub> -90% zawiesina - 91%
3	KWB Bełchatów	Oczyszczalnia ścieków deszczowych i przemysłowych w Rogowcu	w czasie suchej pogody 16 500 w czasie deszczu 25 000	Mechaniczna	w czasie suchej pogody: BZTs-40 zawiesina -100 w czasie deszczu: BZT5-200 zawiesina -390	Odstojniki - sedimentacja i floatacja	w czasie suchej pogody: BZT <sub>5</sub> -50% zawiesina - 70% w czasie deszczu: BZT <sub>5</sub> -70% zawiesina - 74%
4	KWB Turów	Oczyszczalnia ścieków sanitarnych w Ośrodku Administracyjno - Usługowym	450	Mechaniczno-biologiczna	BZTs-250 zawiesina - 250	Złoża biologiczne	BZT <sub>5</sub> -88% zawiesina - 86%
5	KWB Turów	Oczyszczalnia ścieków sanitarnych przy V pochylni	84	Mechaniczno-biologiczna	BZT-240 zawiesina - 470	Złoża biologiczne	BZT <sub>5</sub> -94% zawiesina - 96%
6	KWB Konin O/Lubstów	Oczyszczalnia ścieków sanitarnych	104	Mechaniczno-biologiczna	BZT <sub>5</sub> -240 zawiesina - 400	Osad czynny	BZT <sub>5</sub> -95% zawiesina - 95%

## 8.7. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

L.p.	Obiekt	Moc zainstalowana [kcal/h]	Paliwo	Wysokość emi-	Skuteczność	Emisja [kg/h]				Max. stężenia na powierzchni terenu [mg/m <sup>3</sup> ]			
						Pył	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	Pył	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	KWB Konin kotłownia w Jaworze	6x455 000		45,0	80,0	24,8	40,0	6,4	10,6	0,073	0,520	0,083	0,138
2	KWB Konin kotłownia w Mikorzynie	2x35 000		26,0	80,0	5,5	8,9	1,4	2,4	0,053	0,381	0,060	0,100
3	KWB Konin kotłownia w Kazimierzu	3.75x10 <sup>6</sup>	węgiel brunatny	28,0	80,0	15,6	50,5	7,0	11,7	0,062	0,897	0,208	0,124
4	KWB Konin kotłownia w Lubstowie	4.455x10 <sup>6</sup>	węgiel brunatny	34,0	90	10,1	55,7	7,1	11,8	0,044	0,945	0,119	0,119
5	KWK Jankowice kotłownia	22.5x10 <sup>6</sup>	węgiel kamienny	60,0	85,0	43,6	95,7	6,9	29,6	0,050	0,558	0,100	0,173
6	KWK ZMP kotłownia	70x10 <sup>6</sup>	węgiel kamienny	100,0	85,0	136,0	97,0	93,7	58,6	0,052	0,145	0,138	0,087
7	KWK Krupiński kotłownia	75x10 <sup>6</sup>	węgiel kamienny	100,0	85,0	71,5	218,4	60,2	99,8	0,07	0,544	0,184	0,199
8	KWK Krupiński kotłownia	6x10 <sup>6</sup>	gaz-metan	28,0	—	0,22	—	0,140	0,23	—	—	0,070	0,010
9	Mysłowice Fabryka Domów kotłownia	1.75x10 <sup>6</sup>	olej napędowy	20,0	—	-	7,5	0,80	0,11	—	0,310	0,030	0,005
10	KWK Jankowice brykietownia-suszarnia	60x10 <sup>6</sup>	węgiel kamienny	40,0	98,0	90,0	156,0	47,9	10,8	1,387	4,770	1,476	0,333

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14								
11	KWK Nowa Ruda kotłownia	3x5x10 <sup>6</sup>	węgiel brunatny	52,0	85,0	51,5	52,0	31,0	4,2	0,135	0,570	0,360	0,048								
12	KWK Nowa Ruda kotłownia	50x10 <sup>6</sup>	węgiel kamienny	45,0	80,0	260,0	188,0	94,8	12,5	0,390	0,790	0,390	0,052								
13	KWK Jankowice Ośrodek Wczasowy w Kątach Rybackich kotłownia	2x2,45x10 <sup>5</sup>	olej lekki	2x17,5	-	0,011 0,007	0,032 0,020	0,015 0,009	0,005 0,003	0,002	0,015	0,015	0,003								
14	Kopalnia Piasku Szczakowa kotłownia	4,47x106	miat węglowy	45	85	7,89	10,29	2,99	6,21	0,023	0,179	0,035	0,072								
15	Knauf Engineering GmbH suszarnia 2 x silosy gipsu	-	olej ciężki -	1 x25 3x19,5	- 99	1,16 0,08	17,1 -	3,26 -	0,47 -	0,012 -	0,232 -	0,044 -	0,006 -								
16	KWK Jankowice - Zakład Przeróbczy -Paleniska kuzienne	-	węgiel kamienny	2x22,3	98	8,94	-	-	-	0,192	0,118	0,012	0,881								
				2x41.3 2x47.7 1x28,7 1x52,0 1x10 1x13										-	0,28	0,25	0,026	1,89	-	-	-
17	KWK Anna - Zakład Przeróbczy - Suszarka floto-koncentratu -Paleniska kuzienne	-	olej ciężki, pył węglowy	2x10,3	95	6,8	-	-	-	-	-	-	-								
				2x33,0										0,11	1,14	0,27	0,03	-	-	-	-
				2x45										11,8	4,82	12,0	-	1,78	0,6	0,165	2,57
			węgiel kamienny	3x9,5	-	0,18	0,18	0,032	0,87	-	-	-	-								
18	KWK Jankowice Kotłownia	73x106	miat węglowy	1x75 1x69,5	96	2,4	9,3	14,4	0,5	0,05	0,166	0,168	0,04								
19	KWK Jankowice Kotłownia - Szyb 6	22,5x106	miat węglowy	60	85	3,1	6,3	3,8	2,3	0,03	0,27	0,16	0,1								
20	KWK Jankowice Kotłownia Jodłownik	8,6x106	węgiel kamienny	40	78	8	19,2	5,8	5,6	0,04	0,128	0,03	0,04								
21	KWK Rymer Kotłownia	45x106	węgiel kamienny	40 60	90 85	8,8 6,4	17,2 13,7	5,0 3,7	3,3 1,0	0,04	0,47	0,13	0,07								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
22	KWK Anna Elektrociepłownia	85x106	węgiel kamienny	105	97	58,9	136,6	66,5	9,7	0,01	0,13	0,06	0,01
23	KWK Chwałowice Elektrociepłownia	135x106	węgiel kamienny	90 85	85 98	45,0 20,5	167,5 74,0	50,0 23,9	4,1 4,0	0,01	0,162	0,05	0,01
24	K.P. Kotłarnia Zakł. Prod. Galanterii Betonowej silos cementu			25	99,9	0,4				0,022			
25	KNAUF Zakł. prod. gipsowo-karton. w Bełchatowie	-	-	16	99,9	1	-	-	-	0,027	-	-	-
26	KWB Konin utylizator odpadów przemysłowych WPS-1000	-	odpady	15	-	0,006	0,057	0,017	0,079	0,0009	0,0162	0,0047	0,0222
27	KWB Konin Obiekty towarzyszące Odkrywka Pątnów	-	-	-	-	16.89 Mg /rok	74.34 Mg /rok	6.34 Mg /rok	190.1 Mg /rok				
28	KWB Konin Obiekty towarzyszące Odkrywka Kazimierz	-	-	-	-	1.8 Mg /rok	7.22 Mg/ rok	0.62 Mg /rok	18.45 Mg /rok				
29	KWB Konin Obiekty towarzyszące Odkrywka Lubstów	-	-	-	-	27.3 Mg /rok	111.9 4 Mg /rok	23.3 Mg /rok	149.7 Mg /rok				
30	KWB Konin Centrum Administracji i warsztat w Kleczewie	-	-	-	-	46.9 Mg /rok	137.5 Mg /rok	28.9 Mg /rok	171.2 Mg /rok				
31	KWB Konin Obiekty towarzyszące Odkrywka Kazimierz	-	-	-	-	21.4 Mg /rok	63.9 Mg /rok	12.5 Mg /rok					

## 8.8. OCHRONA PRZED HAŁASEM

L.p.	Obiekt	Źródła hałasu	Moc akustyczna źródeł dB(A)	Ograniczenie hałasu - skuteczność redukcji {LE dB(A)}			
				metody czynne	LE dB(A)	metody bierne	LE dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Konin, Bełchatów, Turów, Adamów odkrywkowa eksploatacja węgla brunatnego	Koparki, przenośniki taśmowe, stacje napędowe, zwałowarki	70-95	Konserwacja, smarowanie, wymiana zużytych części, podkładki antywibracyjne, pasty głuszące	5-7	* Naturalne ekrany skarp wyrobiska * Wały ziemne * Specjalne ekrany przesuwne * Pasy zieleni izolacyjnej	12 14 18 4
2	KWK Zofiówka zwałowisko odpadów pogórnich „Pochwacie”	Koparki, przenośniki taśmowe, stacje napędowe, zwałowarki	70-78	Konserwacja, smarowanie, wymiana zużytych części, podkładki antywibracyjne, pasty głuszące	5-7	* Nasyp z materiału odpadowego * Zieleń izolacyjna	14 4
3	KWK 1-Maja zwałowisko odpadów pogórnich	Transport kolejowy, spycharki	74-100	Konserwacja, smarowanie, wymiana zużytych części, podkładki antywibracyjne, pasty głuszące	5-7	* Nasyp z materiału odpadowego	14
4	Kamieniołom „Józef” k. Lubania - przeróbka bazaltu	Kruszarki, przesypy, przenośniki, sortownie	80-100	Konserwacja, smarowanie, wymiana zużytych części, podkładki antywibracyjne, pasty głuszące	5-7	*Obudowa dźwiękochłonna kruszarek i sortowni * Zieleń izolacyjna	15 4
5	Kamieniołom wapienia „Działoszyn” k. Wielunia	Transport samochodowy, koparki, spycharki, wiertnice	70-95	Konserwacja, smarowanie, wymiana zużytych części, podkładki antywibracyjne, pasty głuszące	5-7	* Naturalne ekrany skarp wyrobiska	15
6	KWK Jankowice	zakład przerobczy, wentylatory, przetwornice, sprężarki, pompy, przenośniki, spycharki	75-103	remonty budynków i urządzeń, podkładki antywibracyjne, wymiana sit na przesiewaczach	3-10	wymiana ścian budynków zakładu przerobczego, osłony przeciwhałasowe	10

1	2	3	4	5	6	7	8
7	KWK Jankowice	samochody, powierzchnia główna kopalni	75-103	-	-	ekran ze specjalnych prefabrykowanych elementów	3-12
8	KWK 1-Maja	zakład przeróbczy, wentylatory, przetwornice, sprężarki, pompy, przenośniki, spycharki	75-103	remonty budynków i urządzeń, podkładki antywibracyjne	3-8	wymiana ścian budynków zakładu przeróbczego, osłony przeciwhałasowe	10
9	KWB Bełchatów Hala warsztatowa i kuźnia regeneracji ogniw i czepaków	stanowiska cięcia, prostowania, szlifowania, kucia i napawania	75-110	stosowanie narzędzi o niższej mocy akustycznej	1-3	zabudowa stanowisk i ekranowanie, zwiększenie chłonności akustycznej hali	2-3
10	KWB Konin ekran w rejonie Stefanowa	przenośniki i stacja napędowa, zwałowarka	115	-	-	osłony na stacji napędowej, wał ekranujący usypany z nadkładu	8-10
11	Pollytag Gdańsk	wentylatornia suszarni	117	budynek wentylatorni z tłumikami szczelinowymi	15	ekran przed tłumikami szczelinowymi	8
12	KWB Bełchatów Wydział obróbki cieplnej i kuźnia	ropowe piece kuzienne, prasy i młoty	113	automatyczne zamykanie pieców ropowych, wymiana palników	6-8	ekranowanie stanowisk - ekrany stałe i przenośne	2-4
13	Pawłowiczki Państwowe Zakłady Zbożowe	przenośniki łańcuchowe, taśmowe, czepakowe, napędy, wentylatory, cyklony, młowniki, sita	92-95	wyłożenie z tworzyw sztucznych	5-7	specjalne okna, izolacje ścienne	8-10
14	KWB Konin O/Drzewce	koparki, przenośniki	113-118	-	-	ekrany ziemne, wytyczne do technologii eksploatacji	5-8
15	KWK Krupiński	spycharki	108	-	-	ekrany ziemne, wytyczne do technologii eksploatacji	5-8
16	Kopalnia Piasku Kotłarnia, Zakład Produkcji Kostki Betonowej	ładowarka	108	-	-	ekrany z pryzmy piasku	8-10
17	Elektrownia Łągisza	samochody	105-108	-	-	ekrany dźwiękochłonne	5-8

1	2	3	4	5	6	7	8
18	Elektrownia im. T. Kościuszki w Połańcu	wentylatory, silniki el. Turbiny, generatory, transformatory, źródła kubaturowe	do 115	-	-	wymiana urządzeń na cichobieżne, ekran dźwiękochłonny, wytyczne technolog.	5
19	Elektrownia Opole	sprężarki	-	-	-	obudowa z płyt gipsowych, izolacja konstrukcji	10
20	KSM Koźmin w Łodzi kopalnia Guźnia 1	węzeł betoniarski, przenośniki, napędy	80-100	-	-	obudowy dźwiękochłonne	10
21	KWK Jankowice	zespół obiektów pow. głównej - zakład przeróbczy, sortownia, załadownia, samochody odbiorców indywidualnych	75-103	-	-	ekran dźwiękochłonny	5-7
22	KWB Turów	Zasobnik węgla	do 105	-	-	ekran dźwiękochłonny	5-7



## 8.9. REKULTYWACJA

L.p.	Obiekt	Odczyn PH	Powierzchnia całkowita [ha]	Kierunek rekultywacji			
				rolny [ha]	leśny [ha]	leśnodarniowy [ha]	wodny [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	KWB Bełchatów zwałowisko zewnętrzne	6,1-6,5	980	100	880	—	—
2	KWB Adamów zwałowisko zewnętrzne zwałowisko wewnętrzne	5,6-6,8	1900	1200	700	—	—
3	KWB Konin zwałowisko zewnętrzne zwałowisko wewnętrzne	7,1-7,7	3490	2440	1050	—	—
4	KWB Turów zwałowisko zewnętrzne	4,2-5,6	525	—	525	—	—
5	KWB Pniówek składowisko „Kościelniok”	7,2-8,7	350	—	—	35	—
6	KWB Zofiówka składowisko „Pochwacie”	5,6-7,5	145	80	—	65	—
7	KWK Zofiówka składowisko „Szeroka”	7,8-8,3	89	89	—	—	—
8	KWK Moszczenica składowisko „Mszana”	6,1-6,7	21	21	—	—	—
9	KWK 1 Maja składowisko „Skrzyszów”	7,3-8,9	70	40	—	30	—
10	KWK Borynia	8,2-9,0	11	—	—	11	—
11	KWK Chwałowice	2,9-9,3	36	—	—	36	—
12	KWK Anna składowisko „Buków I”	7,2-7,8	35	—	—	35	—
13	KWK Morcinek składowisko „Pogwizdów”	3,9-8,3	26	—	—	26	—
14	KWK Krupiński	7,8-8,0	20	—	—	20	—
15	KWK Zabrze, KWK Makoszowy, KWK Gliwice składowisko „Przychlebie”	3,5-9,0	170	—	—	170	—
16	KWK Bogdanka	4,2-8,3	82	—	—	76	6
17	KWK Victoria	6,1-7,9	25	—	—	25	—
18	Siarkopol Tarnobrzeg zwałowisko „Machów”	5,7-6,1	132	73	55	—	4
19	Kopalnia Skalnych Surowców Drogowych Klęczany	6,4-6,7	212	—	212	—	—
20	Górnico-Przetwórcze Zakłady Surowców Ogniotrwałych Jaroszków kopalnie: „Stanisław”, „Halina”	6,8-7,2	85	85	—	—	—

1	2	3	4	5	6	7	8
21	Kombinat Górniczo-- Hutniczy Miedzi „Lubin” piaskownia „Obora”	5,3-7,2	292	12	280	—	—
22	Piaskownia „Szczakowa”	5,4-5,7	1340	—	1340	—	—
23	Cegielnia „Kamienna Góra”	5,4-6,2	10	—	10	—	—
24	Kamieniołom „Kazimierz Dolny”	5,6-7,0	36	—	36	—	—
25	Zakłady Chemiczne Wizów składowisko fosfogipsów	3,5	15	—	15	—	—
26	Dolnośląskie Zakłady Odlewnicze Szprotawa	6,6-7,2	5	—	—	5	—
27	KWB Konin zwałowisko zewnętrzne i wewnętrzne	7,1-7,7	6700	4576	1899	-	225
28	Kamieniołom bazaltu Wilków	3,9-4,7	20			20	
29	KWB Konin tereny nie przekształcone przez górnictwo	7,4	22	-	10	-	12
30	KWK Jastrzębie Szotkówka I	3,5-8,0	8			8	
31	KWK Jankowice składowisko odpadów kopalnianych	7,2	38	-	-	38	-
32	KSM Lewin Brzeski grunty po eksploatacji piasku	6-8	16	12	-	-	4
33	VISCOPLAST S.A. - Wrocław wysypisko odpadów przemysłowych	7-9	8	-	-	7	-
34	KSM Dziergowice wyrobisko wodne	6,8	87				52
35	Knurów wysypisko komunalne	4-7	7			7	
36	Kotłarnia kopalnia piasku	5,3-7,0	1190	-	680	-	510
37	KWK Krupiński składowisko odpadów kopalnianych	8,2-9,0	20	-	-	20	-
38	KWK Jankowice składowisko szlamów o podwyższonej radioaktywności	8-9	5	-	-	5	-
39	KWB Konin O/Drzewce zwałowisko wewnętrzne oraz wyrobisko końcowe	7,7	937,0	568	244	-	125
40	Elektrownia Łagisza składowisko produktu końcowego z instalacji odpopielania	12,5	1,2	-	-	1,2	-

1	2	3	4	5	6	7	8
41	Elektrownia Pątnów składowisko odpadów	7,0-8,0	49,5	-	32,75	15,0	-
42	KWK Jankowice -zapadlisko Podkościele	2,9-9,3	5,25	-	2,09	3,16	-
43	KWK Krupiński wyrobisko i zwałowisko skały płowej	8,0	12,0	-	12,0	-	-
44	Odkrywka Władysławów pole płd-wsch	7,5	30	-	-	-	30
45	KB Krzeniów wyrobisko	7,0-8,3	56	-	56	-	-
46	KWB Konin wyrobisko końcowe	7,7	448	-	78	24	346
47	KWB Adamów Odkrywka Adamów	150	-	-	-	-	150
48	KWB Adamów Odkrywka Władysławów Pole wschodnie	80	-	-	-	-	80
49	ZKSM Kopalnia Bazaltu „Kozia Góra”	-	10	-	-	2	8
50	ZKSM Kamieniołom Granitu Rogoźnica	-	43	4	7	15	17

## 8.10. RAPORTY O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Lp.	Inwestor	Obiekt	Wykaz projektów
1	PPHU „Komart” Sp. z o.o.	Składowisko odpadów w Knurowie	Składowisko odpadów - składowanie w sektorze NA
2	Elektrownia „Kozienice”	Elektrownia Kozienice	Koncepcja Instalacji Odsiarczania Spalin dla bloków 200MW (IOS II - bloki 4-8 łącznie dla 800Mwe)
3	Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie	Wyrobiska odkrywkowe W KWB „Konin”	Określenie wielkości emisji niezorganizowanej pyłów z wyrobisk odkrywkowych KWB „Konin”
4	Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie	Przęsło Ślesin-Koło Ruchenna	Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia polegającego na przebudowie przęśla 39-40 linii 100 kV Ślesin-Koło Ruchenna
5	Elektrownia „Bełchatów”	Zwałowisko wewnętrzne Elektrowni „Bełchatów”	Monitoring środowiska wodnego wraz z oceną wpływu składowania popiołów na zwałowisku wewnętrznym O/Bełchatów na środowisko - sprawozdanie końcowe
6	Kopalnia Węgla Brunatnego „Bełchatów”	Pole Szczerców	Zaplecze warsztatowo-usługowe Pola Szczerców. Parking samochodów osobowych. Raport o oddziaływaniu na środowisko
7	Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie	Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie	Wniosek o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne
8	Kopalnia Węgla Brunatnego „Konin” w Kleczewie	Kazimierz Północny	Budowa ekranu akustycznego zabezpieczającego miasto Kleczew przed uciążliwością O/Kazimierz Płn.
9	Zakład ADROS Sp. z o.o.	Zakład ADROS	Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego na korzystanie ze środowiska dla Zakładu ADROS sp. z o.o.
10	Elektrownia Kozienice	Elektrownia Kozienice	Koncepcja Instalacji Odsiarczania Spalin dla bloków 200MW (IOSII) - projekt budowlany
11	KWB Konin	O/ Tomisławice O/Piaski	Raport o oddziaływaniu na środowisko
12	Elektrownia Turów	Trasa transportu odpadów paleniskowych	Raport o oddziaływaniu na środowisko
13	KWB Bełchatów	Odkrywka Złoczew	Raport o oddziaływaniu na środowisko

## 9. GENERALNE WYKONAWSTWO

Lp.	Klient	Obiekt	Charakterystyka techniczna	Rok realizacji	Zakres
1	2	3	4	5	6
1	KWB Turów	Zwałowarka ZGOT 11500.100 Wózek zrzutowy WZGR 2000 Wóz kablowy WGBK 1700.20	Wydajność 11500 m <sup>3</sup> /h Długość wysięgnika zwałującego 100 m Odległość pobierania 75 m	1996/2000	obiekt „pod klucz”
2	Elektrownia Kozienice	Instalacja odsiarczania spalin, transport i magazynowanie gipsu	^Transport gipsu do magazynu z przenośnikiem taśmowym zamkniętym typu SICON - wydajność 30 t/h - Magazyn gipsu poj. = 14500m <sup>3</sup> - Ekspedycja gipsu z magazynu zważeniem i załadunkiem na samochody i wagony kolejowe - wydajność 100 t/h - ładowarka zgarniakowa portalowa ŁZP-100.20 - Waga pomostowa samochodowa łączna długość transportu 1350 m	2001	obiekt „pod klucz”
3	RWE Power NIEMCY	Dostawa koła czerpakowego do koparki SchRs 6600 (nr zakł. 281) w kopalni Inden	średnica 15.2 m	2003	wymiana na nowe
4	Elektrownia Kozienice	Modernizacja czopucha komina Nr2: Układ kanałów spalin z klapami odcinającymi i kompensatorami	łączna długość ok.290 m Max. wymiary przekroju 11,1x4,5m	2006	obiekt „pod klucz”
5	Elektrownia Kozienice	Instalacja odsiarczania spalin bloków 200 MW (IOS II), dla mocy równoważnej 800 MWe	800 MWe	2006	obiekt „pod klucz”
6	Elektrownia Kozienice	Układ transportu gipsu z IOS II do magazynu z przenośnikiem taśmowym zamkniętym typu SICON	Wydajność transportu 30 t/h, łączna długość transportu 390 m	2006	obiekt „pod klucz”
7	PAK Pątnów	Próbobiernia węgla	Zabudowa na przenośnikach: wyd.: 2x1500 t/h szer. taśmy 1400 mm	2006	obiekt „pod klucz”
8	PAK Adamów	Próbobiernia węgla	Zabudowa na przenośnikach: wyd.: 2x1200 t/h szer. taśmy 1400 mm	2006	obiekt „pod klucz”
9	PAK Konin	Próbobiernia węgla	Zabudowa na przenośnikach: wyd. 2x900 t/h szer. taśmy 1200 mm	2006	obiekt „pod klucz”

UWAGA: Od roku 2007 Poltegor-projekt sp. z o.o. nie wykonuje projektów „pod klucz”.

## 9. Inne

L.p.	Klient	Temat	Rok realizacji
1	2	3	4
1	Ministerstwo Przekształceń Własnościowych, Delegatura we Wrocławiu	Charakterystyka techniczno-ekonomiczna 22 zakładów surowców skalnych Dolnego Śląska dla celów prywatyzacyjnych	1993
2	Woodward Clyde International U.S.A./NIEMCY	Program prywatyzacyjny przemysłu produkcji wind w byłym Związku Radzieckim w aspekcie ochrony środowiska	1992
3	Woodward Clyde International U.S.A./NIEMCY	Program prywatyzacyjny wszystkich zakładów ciężkiej chemii w Polsce w aspekcie ochrony środowiska	1992
4	Woodward Clyde International U.S.A./NIEMCY	Program prywatyzacyjny Nadodrzańskich Zakładów Przemysłu Tłuszczowego w Brzegu (woj. opolskie)	1992
5	Przedsiębiorstwo Handlowe SOLO, Wrocław	Oceny oddziaływania na środowisko baz paliw w Małujowicach i Skarbimierzu (woj. opolskie)	1994
6	Ministerstwo Przemysłu i Handlu	Założenia polityki energetycznej Polski do roku 2010	1993