

Zdalny odczyt parametrów, system przyływu dokumentów, zatwierdzanie raportów, automatyczne tworzenie raportów, bezpieczeństwo danych, nadzór w czasie rzeczywistym

Dla elektrociepłowni



ant
STUDIO 4.0

ANT Studio

System ewidencji spalania paliw dla elektrociepłowni

Elektrownia Jaworzno III

Początki energetyki w Jaworznie to 1898, gdy przy szybie "Rudolf" zainstalowano dwa agregaty prądu stałego do oświetlenia kopalni i domów.

Obecnie Elektrownia Jaworzno III ma zainstalowaną **moc elektryczną 1345 MW** i **moc cieplną 321 MW**. Produkuje 30% energii elektrycznej PKE SA, który jest **drugim pod względem wielkości** producentem energii w kraju.

Misją firmy jest **produkcja taniej i czystej ekologicznie energii**. Strategia działań proekologicznych zakłada maksymalne efekty ekologiczne przy minimalizacji kosztów i niskich kosztach wytwarzania energii. Działania proekologiczne charakteryzuje **kompleksowość** i wzajemna spójność.

Elektrownia Jaworzno III zobowiązana jest między innymi do:

- ▶ ewidencji ilości i jakości zużywanych surowców;
- ▶ ewidencji procesów technologicznych;

Wymogi:

- ▶ Nadzór w czasie rzeczywistym,
- ▶ Wysoka wiarygodność i niezawodność gwarantujące zapis danych,
- ▶ Bezpieczeństwo danych,
- ▶ System przepływu i zatwierdzania dokumentów,
- ▶ Ręczne uzupełnienia i komentarze do odczytów,
- ▶ Zgodność z przepisami, możliwość generowania gotowych dokumentów do URE.



ANT Studio

ANT Studio służy jako:

- ▶ System SCADA nawęglanie,
- ▶ System przepływu i zatwierdzania dokumentów,
- ▶ System rozliczenia z Urzędem Regulacji Energetyki URE,

ANT Studio pozwolił dzięki dokładnej, ciągłej kontroli pracy na utrzymanie najwyższych standardów.

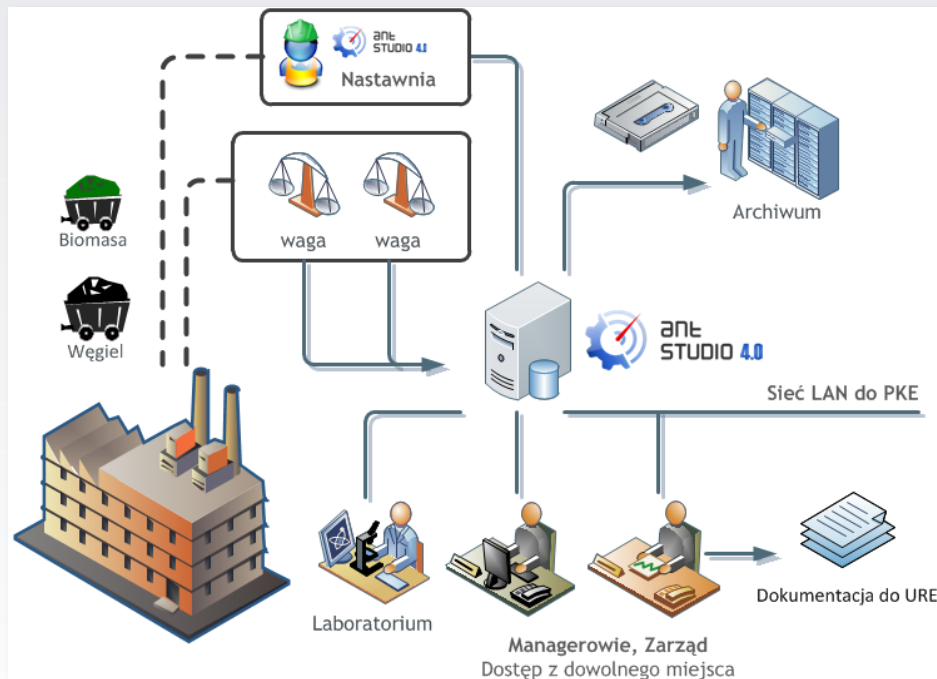
Wiarygodność pobieranych danych, uzupełniona o ręcznie dodawane komentarze dają najlepsze efekty, wykorzystane do efektywnej pracy.

Dla pełnego bezpieczeństwa zastosowano dodatkowy zapis danych na taśmy magnetyczne.

Zastosowana technologia

- ▶ Odczyt rejestratorów dwóch wag taśmowych ze sterownika Siemens po ModBusie,
- ▶ Obsługa danych laboratoryjnych, wpisywanie, pobieranie z aparatury,
- ▶ Serwer Dell PowerEdgeR510,
- ▶ Streamer Dell PV114T,
- ▶ Oprogramowanie Symantec Backup Exec backup bazy danych raz dziennie na taśmy magnetyczne,
- ▶ Baza MSSQL 2008,

- ▶ Rejestracja odczytów z wag
- ▶ SCADA systemu nawęglania,
- ▶ Obieg dokumentów z modułem zatwierdzania,
- ▶ Dostęp do danych przez www.



ANT Studio

Dla użytkowników systemu ANT Studio dostępne są ekrany:

- ▶ Tabele zużycia paliwa

Wybierz miesiąc: kwiecień 2010

Tabela zużycia paliw

	Węgiel I - Masa [Mg]	Węgiel II - Masa [Mg]	Węgiel I - Masa zmodyfikowana (rzeczywista) [Mg]	Węgiel II - Masa zmodyfikowana (rzeczywista) [Mg]	Węgiel I - Wartość opałowa [kJ/kg]	Węgiel II - Wartość opałowa [kJ/kg]	Biomasa Grupy I - Masa [Mg]	Biomasa Grupy II - Masa [Mg]
1	255,9	1 056,2	255,9	1 056,2	19 911	19 241	0	231
2	423,6	1 001,1	423,6	1 001,1	20 973	19 388	0	210,1
3	320,8	725,7	320,8	725,7	20 747	19 465	0	186,44
4	320,1	831,5	320,1	831,5	19 931	19 313	0	179,12
5	223,6	951,5	223,6	951,5	19 977	19 275	0	237,16
6	84	879,2	84	879,2	19 320	19 112	0	244
7	140,5	1 165,3	140,5	1 165,3	19 278	19 128	0	171,9
8	38,8	1 121,5	38,8	1 121,5	18 535	19 156	0	219,9
9	147,8	1 065	147,9	1 065,1	18 634	18 342	0	186,32
10	873	386,6	873	386,6	19 913	19 930	0	180,68
11	1 059,5	256	1 059,6	256	19 601	19 565	0	212,34
12	1 013,5	254,3	1 013,5	254,3	19 381	19 234	0	204,42
13	862,9	361,4	862,9	361,4	19 850	19 188	0	219,84
14	842,7	598,9	842,7	599	19 643	18 837	0	176,34
15	770,8	438,7	770,8	438,7	19 005	18 633	0	213,88
16	792,2	508,7	792,3	508,7	19 332	18 608	0	197,94
17	793,4	440,6	793,4	440,6	18 631	18 638	0	195,1
18	599,9	445	600,3	445,2	19 000	19 082	0	241,56
19	928,1	285,3	928,1	285,3	19 176	18 498	0	184,06
20	736,3	572,4	736,3	572,5	19 008	18 772	0	220,54
21	509,7	835,8	509,8	835,8	19 377	18 458	0	224,96
22	744,1	596,6	744,2	596,6	19 065	19 205	0	226,42
23	653,8	94,4	653,8	94,4	19 131	20 037	0	0
24	598,5	150,6	598,5	150,6	19 015	19 206	0	0
25	396,8	136	396,9	136	19 323	19 182	0	0
26	564,3	171,7	564,4	171,7	19 311	19 162	0	0
27	357,1	274,2	357,1	274,3	19 573	19 391	0	0
28	295,9	285,4	295,9	285,5	19 565	19 533	0	0
29	425,1	271,6	425,1	271,6	19 588	19 791	0	0

Historia zmian wartości 'Węgiel II - Masa zmodyfikowana (rzeczywista)' dla dnia 09.04.2010

brak możliwości zmian w kolumnie

→ Dodano wartość: 1 065,1
Wpisane do bazy dnia: 11.06.2010 09:34:24
Przez użytkownika: ANT (ANT)
Komentarz: Automatyczny odczyt

ANT Studio

Dla użytkowników systemu ANT Studio dostępne są ekrany:

- ▶ Tabele zużycia paliwa

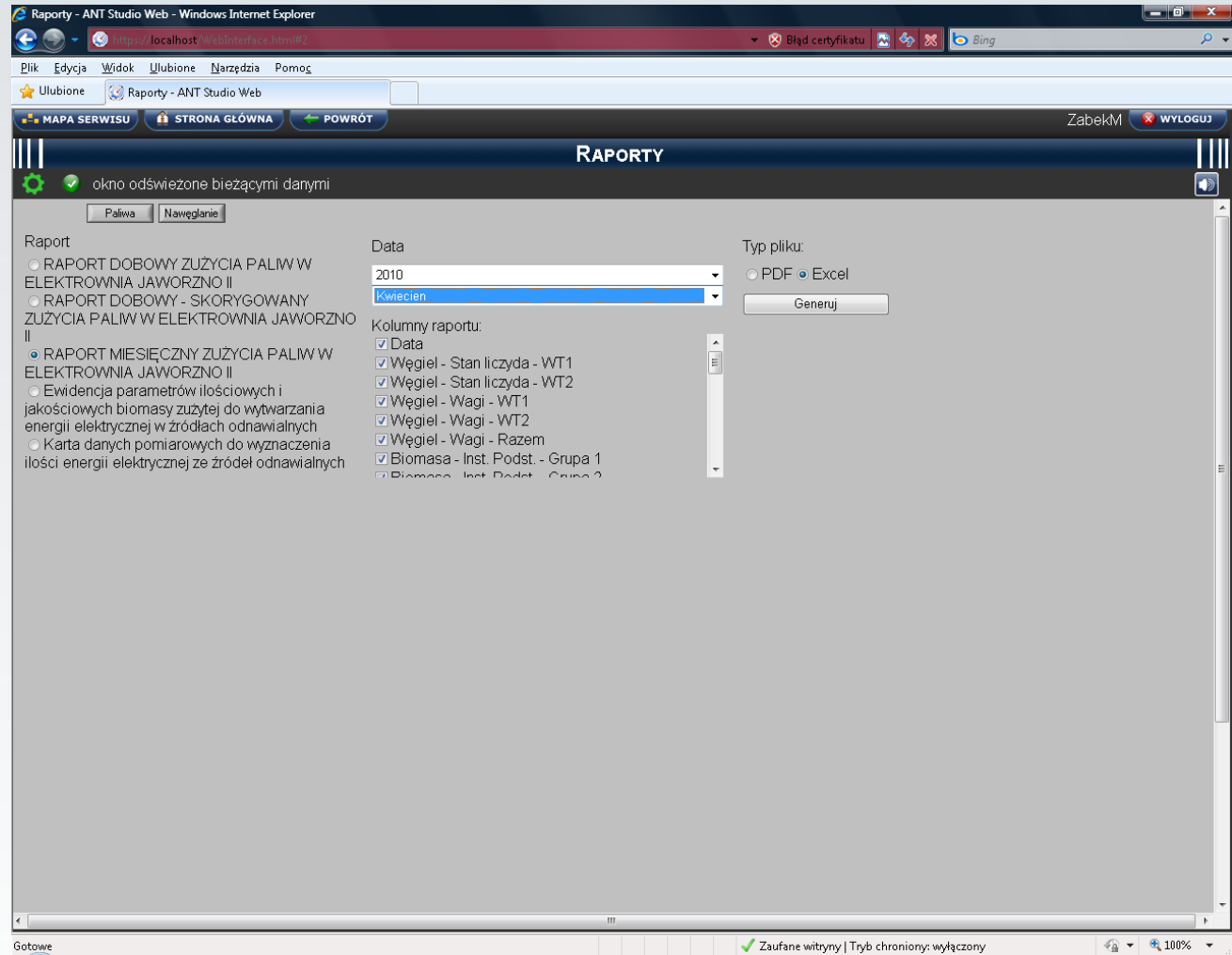
The screenshot shows the 'PALIWA' (Fuels) section of the ANT Studio web application. The main content is a table titled 'Tabela zużycia paliw' (Fuel consumption table) for the month of May 2010. The table has 12 columns and 28 rows. The columns are: Węgiel I - Masa [Mg], Węgiel II - Masa [Mg], Węgiel I - Masa zmodyfikowana (rzeczywista) [Mg], Węgiel II - Masa zmodyfikowana (rzeczywista) [Mg], Węgiel I - Wartość opalowa [kJ/kg], Węgiel II - Wartość opalowa [kJ/kg], Biomasa Grupy I - Masa [Mg], Biomasa Grupy II - Masa [Mg], Biomasa Grupy I - Wartość opalowa [kJ/kg], and Biomasa Grupy II - Wartość opalowa [kJ/kg]. A modal dialog box titled 'Wpisz wartość' (Enter value) is open, allowing the user to edit the value in the 'Biomasa Grupy I - Masa' column for the date 01.05.2010. The dialog includes a text input field for the value and a comment field. A 'Historia zmian' (Change history) panel on the right shows the previous value and the date of the change.

	Węgiel I - Masa [Mg]	Węgiel II - Masa [Mg]	Węgiel I - Masa zmodyfikowana (rzeczywista) [Mg]	Węgiel II - Masa zmodyfikowana (rzeczywista) [Mg]	Węgiel I - Wartość opalowa [kJ/kg]	Węgiel II - Wartość opalowa [kJ/kg]	Biomasa Grupy I - Masa [Mg]	Biomasa Grupy II - Masa [Mg]	Biomasa Grupy I - Wartość opalowa [kJ/kg]	Biomasa Grupy II - Wartość opalowa [kJ/kg]
1	214,6	404,1	214,6							
2	498,3	121,5	498,4							
3	605,7	44,5	605,7							
4	691	266,7	691,1							
5	1 039,4	242,8	1 039,4							
6	999,6	401	999,6							
7	1 008,1	357	1 008,1							
8	882,3	407,3	882,3							
9	956,6	237,5	956,6							
10	894,5	194,8	894,5							
11	1 059,1	245,1	1 059,1							
12	727,2	603,8	727,2							
13	947,6	391	947,7							
14	1 146,5	203,1	1 146,5	203,1						
15	1 092,9	261	1 092,9	261						
16	844,2	589,9	844,2	589,9						
17	691,3	425,9	691,4	425,9						
18	469,4	123,2	469,4	123,3						
19	298,1	368	298,1	368,3						
20	770	408,4	770	408,5						
21	956,6	493	956,6	493						
22	1 202,5	277,6	1 202,6	277,6						
23	905,7	198,5	905,7	198,5						
24	965,1	437,7	965,1	437,7						
25	1 072,4	277,3	1 072,4	277,3						
26	978,3	262,4	978,3	262,4						
27	971,9	116,1	971,9	116,1						
28	886,8	343,5	886,8	343,5						

ANT Studio

Dla użytkowników systemu ANT Studio dostępne są ekrany:

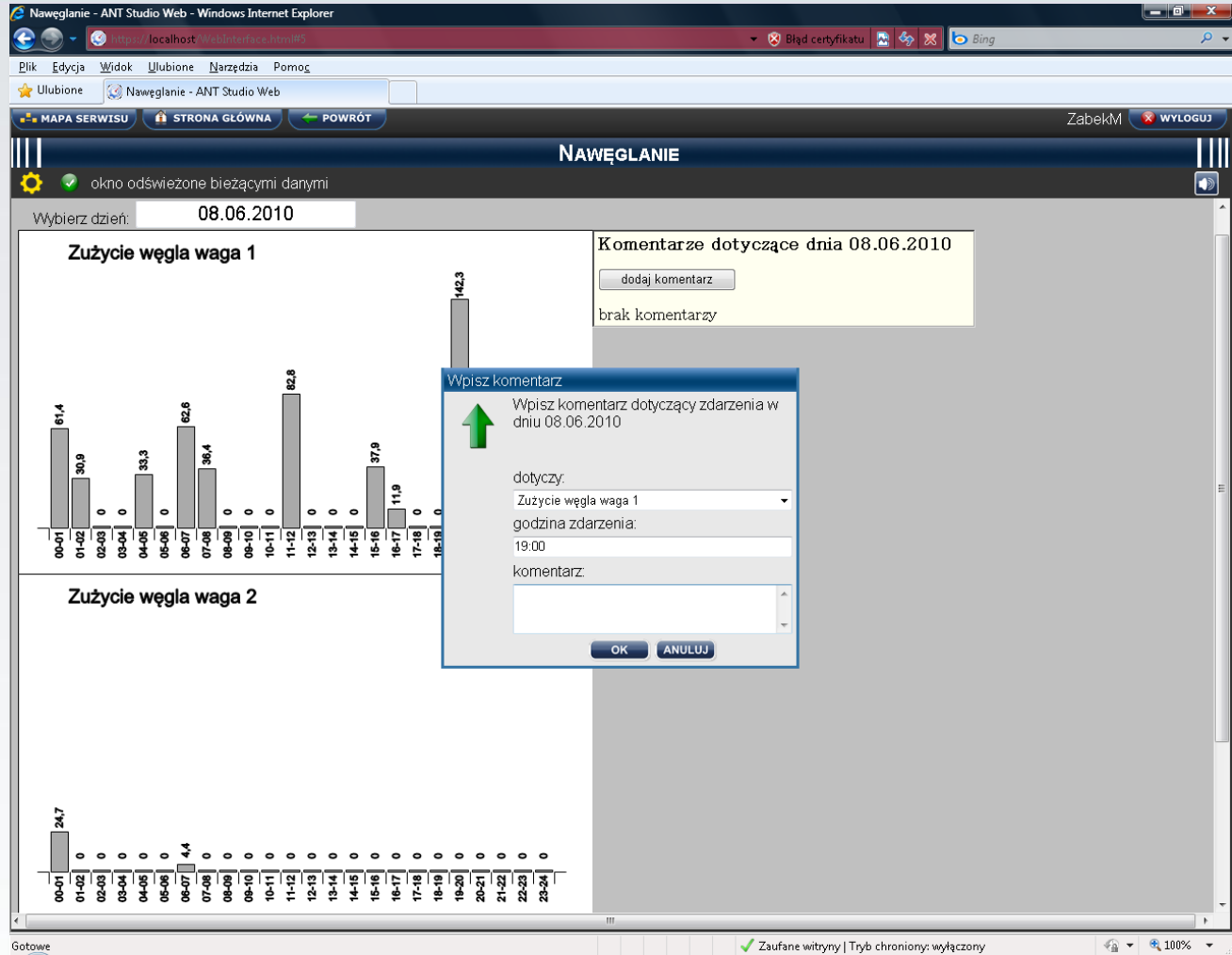
- ▶ Proste i szybkie tworzenie raportów



ANT Studio

Dla użytkowników systemu ANT Studio dostępne są ekrany:

- ▶ Podstawowe wykresy zużycia

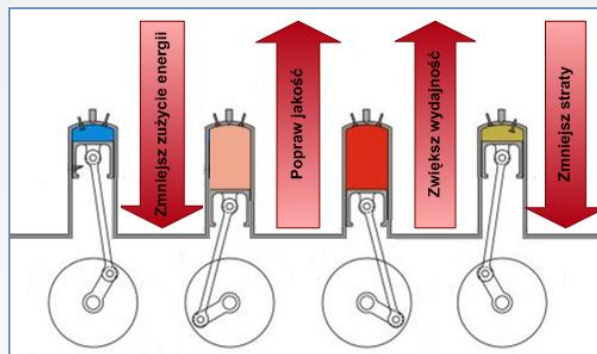


ANT Studio Podsumowanie

Korzyści:

- ▶ Wiarygodna ewidencja spalania paliw,
- ▶ Bezpieczeństwo danych,
- ▶ Rozliczenia z Urzędem Regulacji Energetyki,
- ▶ Rozliczenie zużycia dla poszczególnych okresów czasu,
- ▶ Poprawa konkurencyjności,
- ▶ Zgodność z proekologiczną polityką firmy.

Dokładna i wiarygodna ewidencja zużycia paliwa pozwala na zwiększanie konkurencyjności. Rozwiązanie, które pomaga monitorować wszystkie zmienne w całym okresie funkcjonowania, jest bardzo łatwe w obsłudze. Nie wymaga dodatkowych szkoleń i długiego czasu wdrożenia - przynosi natychmiastowe efekty!



ANT Studio pomaga w bezpiecznym zapisie bieżących danych i ich dokumentacji. W razie pytań zapraszamy do kontaktu