

Zarządzanie Zasobami by CTI

Instrukcja



Spis treści

1.	Opi	s pro	gramu	3
2.	Kon	figur	acja	4
3.	Okn	io głó	wne programu	5
	3.1.	Nar	zędzia do zarządzania zasobami	5
	3.2.	Oś d	zzasu	7
	3.3.	Wyl	kres Gantta	8
	3.3.	1.	Ogólne informacje	8
	3.3.	2.	Filtrowanie listy zleceń	8
	3.3.	3.	Operacje na zasobach	9



1. Opis programu

Zarządzanie Zasobami by CTI to moduł uzupełniający i wspomagający pracę modułu Produkcja by CTI. Podstawową korzyścią rozwiązania jest możliwość szybkiego i sprawnego planowania produkcji dzięki możliwości zarządzania zasobami produkcyjnymi w czasie rzeczywistym.

Moduł posiada następujące funkcjonalności:

- przedstawienie planowanych czasów pracy w zleceniu,
- możliwość przeplanowania zasobu (zmiana czasu lub długości wykorzystania zasobu),
- możliwość przeplanowania zlecenia (zmiana czasu lub długości całego zlecenia),
- wyświetlenie konfliktów (gdy w jednym czasie zaplanowane jest więcej zasobów niż powinno być),
- wyświetlenie pasku postępu wykonywania danego zasobu (czynności),
- możliwość dodania zasobu do zlecenia,
- możliwość usunięcia zasobu ze zlecenia,
- możliwość dowolnego wyskalowania wykresu (zasoby w czasie),
- możliwość filtracji tego, co ma być pokazywanie (np. zlecenia według statusu).



2. Konfiguracja

Przed rozpoczęciem pracy z programem należy nawiązać połączenie z serwerem i bazą danych. W tym celu należy z górnego menu wybrać *Program*, a następnie *Ustawienia*. Otworzy się okienko:

٣u	Istawienia		
Ust	awienia SQL	Style	
	Ustawienia S	QL	
	Adres s	erwera:	DAREK-CTI\OPTIMA
	Autenty	yfikacja:	
	Log	gin:	sa
	Ha	sło:	**
		Sprawdź u	ıstawienia
	Baza d	lanych:	CDN_Test_Gantt
Spra	awdź tabele		Zapisz Zamknij

Należy uzupełnić następujące dane:

- Adres serwera nazwa serwera MS SQL, na którym znajduje się baza danych.
- Login nazwa użytkownika z dostępem do bazy danych.
- Hasło hasło użytkownika.

W przypadku logowania NT należy zaznaczyć przycisk wyboru **Autentyfikacja**. Po wprowadzeniu powyższych danych należy kliknąć **Sprawdź ustawienia**. Jeżeli wyświetli się błąd należy sprawdzić poprawność wprowadzonych danych. Jeżeli połączenie będzie poprawne należy z listy rozwijanej w polu **Baza danych** wybrać bazę danych, tę samą, która jest używana do programu **Produkcja by CTI**.

Na koniec należy kliknąć Zapisz w celu zachowania ustawień.

Po kliknięciu **Zamknij** można przejść do działania z programem.



3. Okno główne programu

Okno główne programu jest podzielone na trzy części:

🕎 Zarządzanie zasob	oami by CTI v1	.0 DEMO									
Program											
Planowani	ie										
1 Dodaj zasób	Usuń relacje Usuń zasób Elementy	zwiń wszystko Rozwin wszystko	Zlecenia zł w buforze zawkierdz zawkierdz zawkierdz zawkierdz w buforze azwkierdz zawkierdz Wybierz elem	ozone cone zPZ oroste cone zec Zasoby enty Podświetl	ZPP Konflikty	 Ten tydzień Ten miesiąc Ten rok Wyl 	Poprzedni Następny tydzień tydzień	Skala	•		
2 Linia czasowa			Tydzień 28 liniec 2	015						Tydzień 29 liniec 2015	1
	ip 4, 2015	N, lip 5, 2015	Pn, lip 6, 2015	Wt, lip 7, 2015	Śr, lip 8, 201	5 Cz, lip 9, 2	015 Pt, lip 10,	2015 So, lip 11, 2015	N, lip 12, 2015	Pn, lip 13, 2015	Wt, lip 14,
© ZPZ ZPP							_	_			
								II	10		
3_ ZPZ	ZPP	Zasób			1100	12.00 12.00	1400 1500 1	600 1700 1900	10.00 00.00	23.00 23.00 23.00	08 lipca,
Nr. Zlecenia		Start	Zakończenie	05.00 05.00 10.00		13.00	15.00		19.00 20.00	21.00 22.00 25.00	
▼ ZPZ/00001/201	15	2015-07-07 07:53:00	2015-07-11 05:05:27								
▼ ZP/00001/2	015	2015-07-07 07:53:0	2015-07-08 00:09:00		(m						
Maszyna	do gięcia	2015-07-07 10:31:00	2015-07-07 13:33:00		maszyna oo gięcia						
Maszyna	produkcyjna	2015-07-07 11:56:00	2015-07-07 13:56:00		ч <u>"</u>	laszyna produkcyjna					
Urządzen	nie prod.	2015-07-07 13:18:00	2015-07-07 14:58:00			Urządzen	e prod.				
Maszyna	do gięcia	2015-07-13 11:00:00	2015-07-13 13:52:00								
Maszyna	do giệcia	2015-07-13 11:00:00	2015-07-13 13:52:00		Snawarka						
Spawarka		2015-07-07 10:31:00	2015-07-07 21:30:00		Snawarka						
JanKowalka	a Ielei	2015-07-07 10:54:00	2015-07-07 21:31:00	JanKowalski							
Koniec zł	ecenia	2015-07-08 00-01-44	2015-07-08 00:03:00								<u>+</u>
▼ ZP/00002/2	015	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 22:14:51								
Maszvna	do giecia	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 22:14:00								
Spawarka	3	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 22:14:00								
				4					LIN .		•
				1.*		Ak	tualny zakres dat:	2015-01-31 00:00 📕 do: 2	015-08-31 00:00 🔳	Odśwież	Zapisz zmiany

- 1. W tej części znajdują się narzędzia do zarządzania zasobami
- 2. W tej części znajduje się oś czasowa przedstawiająca czas trwania zleceń
- 3. W tej części znajduje się wykres Gantta przedstawiający zaplanowane zlecenia produkcyjne wraz z zasobami

3.1. Narzędzia do zarządzania zasobami

W górnej części okna znajduje się szereg narzędzi do zarządzanie wyświetlanymi wykresami. Narzędzia są podzielone na 5 sekcji:

- Elementy
 - Dodaj zasób przycisk służy do dodania zasobu do zlecenia, po jego kliknięciu otworzy się nowe okno:



[Dod	laj zasób		9				
WYBÓR ZASOBU							
Zlecenie: ZP/00001/2015							
	Zasób:	Maszyna do gięci	Ŧ				
	CZAS T	RWANIA					
Od:	2015-08-28 1	10:00	▦				
Do:	2015-08-28 1	.4:00	▦				
🔲 Doo	dawaj wiele						
×	Anuluj	🚹 Dodaj					

Z list rozwijanych, w części **Wybór zasobu** należy wybrać, do jakiego zlecenia zostanie dodany zasób, oraz jaki zasób zostanie dodany. Następnie w części **Czas trwania** należy ustalić czas startu oraz końca trwania zasobu. Przycisk wyboru **Dodawaj wiele** służy do określenia, czy zasób ma zostać dodany kilka razy. W przeciwnym wypadku zostanie dodany jednorazowo.

- Usuń zasób przycisk służy do usunięcia wybranego (zaznaczonego) na wykresie zasobu.
- Usuń relacje przycisk służy do usunięcia relacji między zasobami. Przed usunięciem należy na wykresie Gantta wybrać (zaznaczyć), z którego zasobu ma zostać usunięta relacja.
- Zwiń wszystko po kliknięciu przycisku na wykresie Gantta zostaną zwinięte wszystkie zlecenia, będą widoczne tylko nagłówki zleceń.
- *Rozwiń wszystko* po kliknięciu na wykresie Gantta zostaną rozwinięte wszystkie zlecenia (będą widoczne zlecenia wraz z wszystkimi zasobami, które w nich są).
- Wybierz elementy sekcja służy do określenia tego, co ma zostać wyświetlone na wykresie Gantta. Domyślnie są wyświetlane wszystkie statusy zleceń. Przyciskami wyboru można określić, które zlecenia będą wyświetlane.
- Podświetl elementy sekcja służy do podświetlenia elementów na wykresie Gantta. Po kliknięciu w ZPZ, ZPP, Zasoby na wykresie zostaną podświetlone kolorem wybrane elementy.



Po kliknięciu *Konflikty* zostaną na czerwono podświetlone te zasoby, które występują kilka razy w tym samym czasie w zleceniach.

- Wybór dat sekcja służy do określenia, do jakiego odcinka czasu ma zostać ograniczony wykres Gantta oraz oś czasu. Wykresy mogą być ograniczone do widoku dniowego, tygodniowego, miesięcznego lub rocznego. Po wybraniu odpowiedniego odcinka czasu można przechodzić do poprzedniego lub następnego okresu klikając Poprzedni lub Następny.
- Skala sekcja służy do zmiany skali. Dzięki suwakowi można określić czy wykres ma być mniej czy bardziej szczegółowy.

3.2. Oś czasu

Oś czasu przedstawia czasy trwania zleceń:

\land Linia czasov	va												
	zień 28, lipie	c, 2015						Tydzień 29, lipie	ec, 2015				
	Pn, 6	Wt, 7	Śr, 8	Cz, 9	Pt, 10	So, 11	N, 12	Pn, 13	Wt, 14	Śr, 15	Cz, 16	Pt, 17	So, 18
707						_							
 ZIZ ZIZ 													
O ZPP													

Po lewej stronie należy określić czy będą wyświetlane zlecenia złożone (*ZPZ*) czy zlecenia proste (*ZPP*). Suwak znajdujący się w dolnej części wykresu służy do zmiany widoku (mniej lub więcej szczegółów). Po najechaniu na zlecenie w chmurce wyświetlą się jego szczegóły:





3.3. Wykres Gantta

3.3.1. Ogólne informacje

Wykres Gantta służy do planowania produkcji. Można na nim wykonywać szereg operacji na zasobach:

ZPZ ZPP	Zasób															
• •	· · @														14 lipca,	2015
Nr. Zlecenia	Start	Zakończenie	11:00	12:00 13:	00 14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00
▼ ZP/00017/2015	2015-07-13 10:52:00	2015-07-15 04:32:00														
Maszyna do gięcia	2015-07-13 10:52:00	2015-07-13 14:12:00	Maszyna do gi	ęcia												
JanKowalski	2015-07-13 14:53:00	2015-07-13 19:57:00				JanKowalski										
Urządzenie prod.	2015-07-13 20:44:00	2015-07-13 23:31:00										Urządzenie pr	od.			
Maszyna do gięcia	2015-07-13 14:54:00	2015-07-13 18:14:00				Maszyna do	gięcia									
JanKowalski	2015-07-13 13:28:00	2015-07-13 21:48:00			JanKowalski											
Urządzenie prod.	2015-07-13 15:12:00	2015-07-13 23:32:00				⊖Urządze	nie prod.							0		
Koniec zlecenia	2015-07-15 04:32:00	2015-07-15 04:32:00														
ZP/00063/2015	2015-07-13 10:52:00	2015-07-15 04:32:00														
▶ ZP/00016/2015	2015-07-13 10:52:49	2015-07-13 14:12:49			_											
ZP/00015/2015	2015-07-13 11:00:00	2015-07-13 13:52:13			-											
Maszyna do gięcia	2015-07-13 11:00:00	2015-07-13 13:52:00	Maszyna do	gięcia												
Spawarka	2015-07-13 11:00:00	2015-07-13 13:52:00	Spawarka													
Koniec zlecenia	2015-07-13 13:52:13	2015-07-13 13:52:13														

Po lewej stronie wykresu znajduje się lista zleceń produkcyjnych wyświetlonych według ustawionych w górnym menu statusów.

3.3.2. Filtrowanie listy zleceń

Listę zleceń można filtrować według daty ich rozpoczęcia. Wystarczy wprowadzić graniczne daty w polach *Zakres dat - ... do ...* w dolnej części okna:



Po kliknięciu **Odśwież** lista zostanie ograniczona do zleceń z zadanego okresu czasu.

Można również wyświetlić dane zlecenie lub zasób wybierając je z list rozwijanych, które znajdują się nad zleceniami:



ZPZ ZPP	Zasób		
Nr. Zlecenia		*	ończenie
ZPZ/00001/2015	Spawarka		-07-11 05:05:27
▼ ZP/00001/2015	Maszyna do gięcia		-07-08 00:01:44
Maszyna do gięcia	JanKowalski	=	-07-07 13:51:00
Maszyna produkcyjna	Urządzenie prod.		-07-07 15:07:00
Urządzenie prod.	MarcinNowak Maszuna produkcyina		-07-07 11:42:00
Maszyna do gięcia	MateuszTestowy		-07-13 13:52:00
Maszyna do gięcia	Ciecie drewna		-07-13 13:52:00
Spawarka		۳	07 07 17:09:00

Po wybraniu określonych zasobów/zleceń lista zostanie do nich ograniczona.

Po kliknięciu w któreś zlecenie na liście zostanie ono podświetlone automatycznie na wykresie:

Nr. Zlecenia	Start	Zakończenie	08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00
Koniec zlecenia	2015-07-08 00:01:44	2015-07-08 00:01:44	
ZP/00002/2015	2015-07-08 08:00:0	2015-07-08 22:14:51	/
Maszyna do gięcia	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:19:00	Maszyna do gięcia
Spawarka	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:18:00	Spawarka
Spawarka	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:12:00	Spawarka
Koniec zlecenia	2015-07-08 22:14:51	2015-07-08 22:14:51	
▼ ZP/00003/2015	2015-07-08 13:00:00	2015-07-10 07:20:27	·
Maszyna produkcyjna	2015-07-10 05:20:00	2015-07-10 07:20:00	
Maszyna produkcyjna	2015-07-10 05:20:00	2015-07-10 07:20:00	
MateuszTestowy	2015-07-08 13:00:00	2015-07-08 13:20:00	Ma
MateuszTestowy	2015-07-08 13:00:00	2015-07-08 13:20:00	Ma
JanKowalski	2015-07-08 13:00:00	2015-07-08 18:00:00	JanKowalski
JanKowalski	2015-07-08 13:00:00	2015-07-08 18:00:00	JanKowalski
MarcinNowak	2015-07-08 13:00:00	2015-07-08 13:00:00	•
MarcinNowak	2015-07-08 13:00:00	2015-07-08 13:00:00	◆
4			

3.3.3. Operacje na zasobach

Na zasobach można wykonać następujące operacje:

- Zmienić czas lub długość wykorzystania zasobu.
- Zmienić czas lub długość całego zlecenia.
- Dodać relacje pomiędzy zasobami.

W celu zmiany długości wykorzystania zasobu/zlecenia należy kliknąć na początek lub koniec zasobu/zlecenia i przeciągnąć zasób/zlecenie w prawo lub w lewo:



_	ZPZ ZPP	Zasób		
-		* @	•	
ł	Nr. Zlecenia	Start	Zakończenie	08.00 09.00 10.00 11.00 12.00 13.00 14.00 15.00 16.00 17.00 18.00 19.00 20.00 21.00 22.00
	Koniec zlecenia	2015-07-08 00:01:44	2015-07-08 00:01:44	
	ZP/00002/2015	2015-07-08 08:00:0	2015-07-08 22:14:51	
	Maszyna do gięcia	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:19:00	Marzyna do gięcia
	Spawarka	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:18:00	Spawarka
	Spawarka	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:12:00	Spawarka Maszyna do gięcia Porzster / 18/2015 Rohm AM
	Koniec zlecenia	2015-07-08 22:14:51	2015-07-08 22:14:51	Koniec 7/8/2015 6:10:00 PM

Aby zmienić czas zasobu/zlecenia należy kliknąć na zasób/zlecenie i przeciągnąć zasób/zlecenia w prawo lub lewo:

ZPZ ZPP	Zasób																
• •	🔹 🏈			00.00	10.00	11.00	10.00	12.00	14.00	15.00	10.00	17.00	10.00	10.00		01.00	00.00
Nr. Zlecenia	Start	Zakończenie	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00
Koniec zlecenia	2015-07-08 00:01:44	2015-07-08 00:01:44															
▼ ZP/00002/2015	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 22:14:51	-														-
Maszyna do gięcia	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 18:10:00	Maszyna d	o gięcia													
Spawarka	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:18:00	Spawarka							-	0	▶					
Spawarka	2015-07-08 08:00:00	2015-07-08 16:12:00	Spawarka							Spav	varka						
Koniec zlecenia	2015-07-08 22:14:51	2015-07-08 22:14:51								Pocz	atek 7/8/201	5 11:47:00 A	м				
ZP/00003/2015	2015-07-08 13:00:00	2015-07-10 07:20:27						-		KONIK	ec //8/201	5 8:05:00 PN	1				

W celu dodania relacji pomiędzy zasobami należy przeciągnąć chwycić kółeczko znajdujące się przy

końcu zasobu:	🔟 i przecia	gnać do koł	eczka nrzy	zasobie z który	vm ma nastanić	^c relacia:
Koncu Zusobu.	Γριζεεία	Blige do Ron	CZRU PIZY	20001C, 2 Ktory	πη παστάρις	, i ciacja.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Spawarka
Ø Draw relation from: Maszyna do gięcia To: Spawarka

Po dokonaniu zmian należy kliknąć *Zapisz zmiany* w dolnej części okna.