



**LABORATORIUM
I PROTOTYPOWNA
MECHANICZNA
WROCŁAWSKIEGO PARKU
TECHNOLOGICZNEGO**

LABORATORIA I PROTOTYPOWNI OD POMYSŁU DO PRODUKTU

Częścią naszego kompleksowego zaplecza technologicznego dla biznesu, jest 12 nowoczesnych laboratoriów i prototypowni, wyposażonych w światowej klasy sprzęt. Tworzą one zaawansowaną technologicznie infrastrukturę, dzięki której możliwe są badania nowatorskich pomysłów. Tu od pomysłu do produktu jest tylko jeden krok.

Firmy, które wybiorą na swoją siedzibę WPT, mogą zarówno korzystać z 12 laboratoriów i prototypowni, uzyskać wsparcie w realizacji projektów badawczo-rozwojowych, a także korzystać ze szkoleń z zakresu chemii, biotechnologii, biologii molekularnej oraz farmacji.

Korzystanie z naszego zaplecza laboratoryjnego i badawczo-rozwojowego pozwoliło na zaistnienie na rynku wielu wyspecjalizowanych przedsiębiorstw, których działania skupiały się na obszarach takich jak: kriogenika, produkcja katalizatorów, innowacyjna energetyka, farmacja generyczna czy też badanie właściwości fizycznych różnego rodzaju produktów.

Ich sukcesy są dla nas najlepszą wizytówką.



Głównym obszarem działalności pracowni jest optymalizacja procesów obróbki materiałów konstrukcyjnych i wytwarzania konstrukcji stalowych. Cykl ten obejmuje czas od momentu zaprojektowania (CAD-CAM), poprzez wytworzenie wirtualnego modelu (komputerowa wizualizacja 3D), po transfer cyfrowy tego modelu do zautomatyzowanych urządzeń obróbczych oraz wytworzenie fizycznego prototypu przy jednoczesnym zminimalizowaniu nakładów czasu, energii i materiałów.





Usługi laboratorium i prototypowni

W Laboratorium i Prototypowni Mechanicznej świadczone są usługi:

- wiercenia, spawania, szlifowania, toczenia,
- cięcia strumieniem wody (Waterjet),
- cięcia na gilotynie blach do 8 mm grubości i 3 m szerokości,
- walcowania blach do 8 mm grubości i 3 m szerokości,
- gięcia na prasie krawędziowej blach o długości 3 m,
- zwijania profili metalowych na hydraulicznej zwijarce,
- zgrzewania metali,
- spawania stali.





Wypożyczenie laboratorium i prototypowni

W skład wyposażenia Laboratorium i Prototypowni Mechanicznej WPT wchodzi:

- zwijarka hydrauliczna do profili metalowych,
- nożyce gilotynowe,
- elektrodrążarka drutowa,
- frezarka wysokoobrotowa 5-osiowa,
- urządzenie do cięcia wodą (Rio Plus),
- prasa hydrauliczna,
- wiertarka kolumnowa,
- zgrzewarka,
- urządzenie do cięcia wodą (Rio 5),
- frezarka sterowana numerycznie,
- tokarka CNC,
- spawarka MasterTIG,
- prasa hydrauliczna ramowa,
- tokarka konwencjonalna,
- przecinarka taśmowa.



Zwijarka hydrauliczna do profili metalowych

Urządzenie przeznaczone jest do gięcia rur i profili na zimno z możliwością wykonania elementów w kształcie okręgu bądź łuku. Zwijarka posiada elektroniczny system regulacji położenia rolek gnących. Dostępne są również rolki umożliwiające gięcie profili, rur oraz kształtowników o różnym kształcie i rozmiarze.

Co warto wiedzieć:

- trzy hartowane, napędzane rolki
- kamienie do rozmaitych profili
- zwijanie do 360 mm średnicy





Wiertarka kolumnowa

Urządzenie może być stosowane do wiercenia pod kątem z zachowaniem wysokich parametrów wiercenia, z możliwością obróbki części w szerokim zakresie wymiarów, wykonywanych z różnych materiałów. Solidnie wykonane wiertarki i wytrzymałe wrzeciono pozwala także na wykonywanie prac frezarskich.

Wiertarka kolumnowa umożliwia:

- wiercenie
- gwintowanie
- rozwiercanie





Nożyce gilotynowe

Nożyce umożliwią cięcie arkuszy blachy po linii prostej. Urządzenie składa się z dwóch przylegających noży nachylonych w stosunku do siebie pod niewielkim kątem. Dzięki temu przecinanie materiału odbywa się stopniowo, zmniejszając tym samym siłę potrzebną do cięcia.

Co warto wiedzieć:

- maksymalna długość cięcia 3000 mm
- maksymalna grubość cięcia 8 mm





Elektrodrążarka Mitsubishi

Elektrodrążarka bazuje na procesie erozji elektrycznej, zachodzącej podczas wyładowań elektrycznych. Maszyna służy do pracy na materiałach trudno skrawalnych, bardzo twardych takich jak na przykład stal czy grafit.

Co warto wiedzieć:

- stół ruchomy
- przejazd X (mm) 400, Przejazd Y (mm) 300, Przejazd Z (mm) 220
- przejazd U/V (mm) 120/120
- maksymalny wymiar przedmiotu (mm) 810 x 700 x 200
- maksymalny kąt cięcia (stopnie) $\pm 30^\circ$ / 87 mm, $\pm 15^\circ$ / 200 mm
- stosowane druty (mm) 0,1-0,3
- waga maszyny (kg) 2700



Prasa hydrauliczna

Wykorzystywana do gięcia blach, celem wytworzenia prostych profili takich jak kątowniki i profile otwarte. Wymienne stemple umożliwiają konfigurację pod praktycznie każde gięcie.

Co warto wiedzieć:

- obróbka blachy o grubości do 8 mm i długości 3000 mm
- cwu: aktywne wygładzanie hydrauliczne
- dfc: kontrola flexions
- tms: system pomiaru grubości
- moduł diagnostyczny





Zgrzewarka ZPM_25

Zgrzewarka spaja ze sobą elementy stalowe wykorzystując zjawisko topnienia metalu pomiędzy elektrodami. Pozwala to na znaczną redukcję kosztów łączenia konstrukcji stalowych.

Zgrzewarka składa się z:

- transformatora zgrzewalniczego o mocy znamionowej 25 kV (w cyklu pracy 50%)
- układu dociskowego o sile docisku 70÷350 daN
- układu sterowania ASM-713, który umożliwia między innymi:
 - automatyczną kompensację zmian napięcia zasilającego zgrzewarkę
 - prowadzenie zgrzewania w trybie pracy pojedynczej lub seryjnej





Urządzenie do cięcia wodą Rio 5 i Rio Plus

Cięcie wodą umożliwia obróbkę mechaniczną różnogatunkowych stali, metali miękkich i rzadkich, tworzyw sztucznych, szkła klejonego, drewna, surowców budowlanych. Zapewnia też możliwość cięcia części maszyn i urządzeń, części silników, desek rozdzielczych, obręczy, podkładek, uszczelek oraz innych materiałów.

Zaletą tych urządzeń jest brak nagrzewania materiałów podczas cięcia, co wpływa na jakość wykrojników, bez odkształceń, przepaleń czy utwardzenia. Parametry i jakość cięcia są niezmiennie. Skrawanie, formatowanie arkuszy, wycinanie dowolnych kształtów, wycinanie otworów, fazowanie.

Co warto wiedzieć:

- maksymalne wymiary elementów 4x2 m
- cięcie materiałów do 200 mm grubości
- obróbka blachy o grubości do 8 mm i długości 3000 mm



Frezarka wysokoobrotowa 5-osiowa

Frezarka SPEED HAWK 550 może być wykorzystana elastycznie zarówno do małych i średniej wielkości przedmiotów. Ze względu na dynamikę i w pełni zamkniętą konstrukcję, maszyna jest idealna do automatycznej obróbki elektrod grafitowych i innych pyłących materiałów. Frezarka wyróżnia się także precyzją przy obróbce hartowanych stali.

Co warto wiedzieć:

- przesuw w osi X: 550 mm
- przesuw w osi Y: 400 mm
- przesuw w osi Z: 310 mm
- szybkość posuwów w osi X Y Z: 30 m/min
- maksymalne przyspieszenie: 15 m/s²
- odległość wrzeciona do stołu
min. 50 mm, max. 450 mm
- moc wrzeciona S1: 15 kW
- obroty wrzeciona: 1 – 42000 obr./min



Tokarka CNC

Centrum tokarskie z napędzanymi narzędziami + oś C, przeciw wrzeciono i oś Y. Tokarka jest wysoce precyzyjną tokarką programowalną, pozwala na wykonywanie bardzo dokładnych operacji tokarskich w detalach wielkogabarytowych. Można dzięki niej dokonywać obróbki tokarskie nietypowych, długich detali.

Co warto wiedzieć:

- maksymalna średnica obróbki 360 mm
- maksymalna długość obróbki 520 mm
- wymagana przestrzeń podłoża 3658x1930 mm
- przelot nad łóżem 650 mm





Frezarka sterowana numerycznie

Stabilizacja temperaturowa wrzeciona i sztywna konstrukcja frezarki gwarantują wysoką precyzję oraz powtarzalność obróbki. Komfortową obsługę gwarantuje zastosowanie dolnego systemu spłukiwania wiórów, zintegrowanego transportera wiórów i systemu przedmuchu wrzeciona.

Co warto wiedzieć:

- zintegrowany zgrzeblowy transporter wiórów z wózkiem
- wrzeciono direct-drive
- system chłodzenia narzędzia powietrzem i cieczą
- ręczne pistolety do spłukiwania powierzchni roboczej (wodą i powietrzem)





Tokarka konwencjonalna

Tokarka przeznaczona do produkcji mało seryjnej. Żeliwny odlew podstawy gwarantuje bardzo dobrą sztywność maszyny. Zwiększone parametry umożliwiają obrabianie większych detali.

Co warto wiedzieć:

- wyjmowany mostek
- prowadnice łoża hartowane
- końcówka wrzeciona ulepszona cieplnie
- hartowane koła zmianowe w przekładni wrzeciona
- możliwość obróbki pełnego zakresu gwintów
- blokada wyboru posuwu



Spawarka MasterTIG

Spawarka to najnowszej generacji urządzenie do spawania wszystkich metali. Szczególnie dobrze sprawdza się podczas spawania aluminium i stali nierdzewnej metodami TIG oraz MMA.

Co warto wiedzieć:

- przemysł chemiczny
- spawanie zmechanizowane
- produkcja elementów metalowych





Prasa hydrauliczna ramowa

Hydrauliczna prasa wysięgowa przeznaczona do wszystkich klasycznych procesów obróbki plastycznej blach takich jak: wytłaczanie, kalibrowanie czy objętościowa obróbka plastyczna.

Co warto wiedzieć:

- siła nacisku 250 kN
- wielkość stołu 600x500 mm





Przecinarka taśmowa

Urządzenie służy do przerzynania drewna, metali oraz innych ciał stałych. Wyposażona w wąskie ostrze taśmy do cięcia profili po linii prostej pod zadany kąt.

Co warto wiedzieć:

- maksymalna średnica cięcia: $\varnothing 350$
- podnoszenie/opuszczanie ramienia: hydrauliczne
- wymiar piły taśmowej: 4780 x (32)34 x 1,1 mm
- cięcie pod kątem: Lewo/Prawo 45°-0°-45°-60°
- imadło: hydrauliczne
- układ chłodzenia
- piła taśmowa bimetaliczna





STELLAR HUB

DLA BIZNESU W KAŻDEJ SKALI

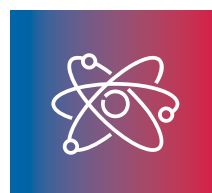
Poznaj nasz program rozwoju biznesu Stellar HUB



INFRASTRUKTURA
BIZNESOWA



HALA
PRZEMYSŁOWA



INKUBATORY
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI



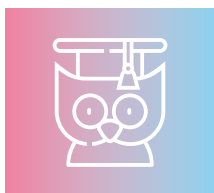
LABORATORIA
I PROTOTYPOWNIĘ



BADANIA
I ROZWÓJ



ZAKŁAD
DOŚWIADCZALNY



TECHNOLUDEK
I CENTRUM
EDUKACYJNE



DORADZTWO
I NETWORKING



BIG SCIENCE
HUB

WROCŁAWSKI PARK TECHNOLOGICZNY

LABORATORIA WPT



ul. Muchoborska 18,
54-424 Wrocław



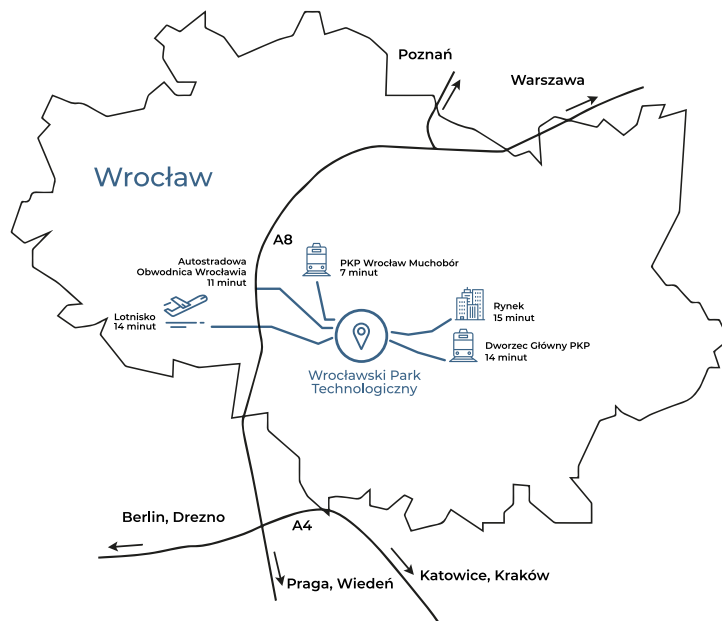
+48 71 798 58 08



laboratoria@technologypark.pl



www.technologypark.pl



Bądź na bieżąco z WPT:



WROCŁAWSKI PARK TECHNOLOGICZNY

