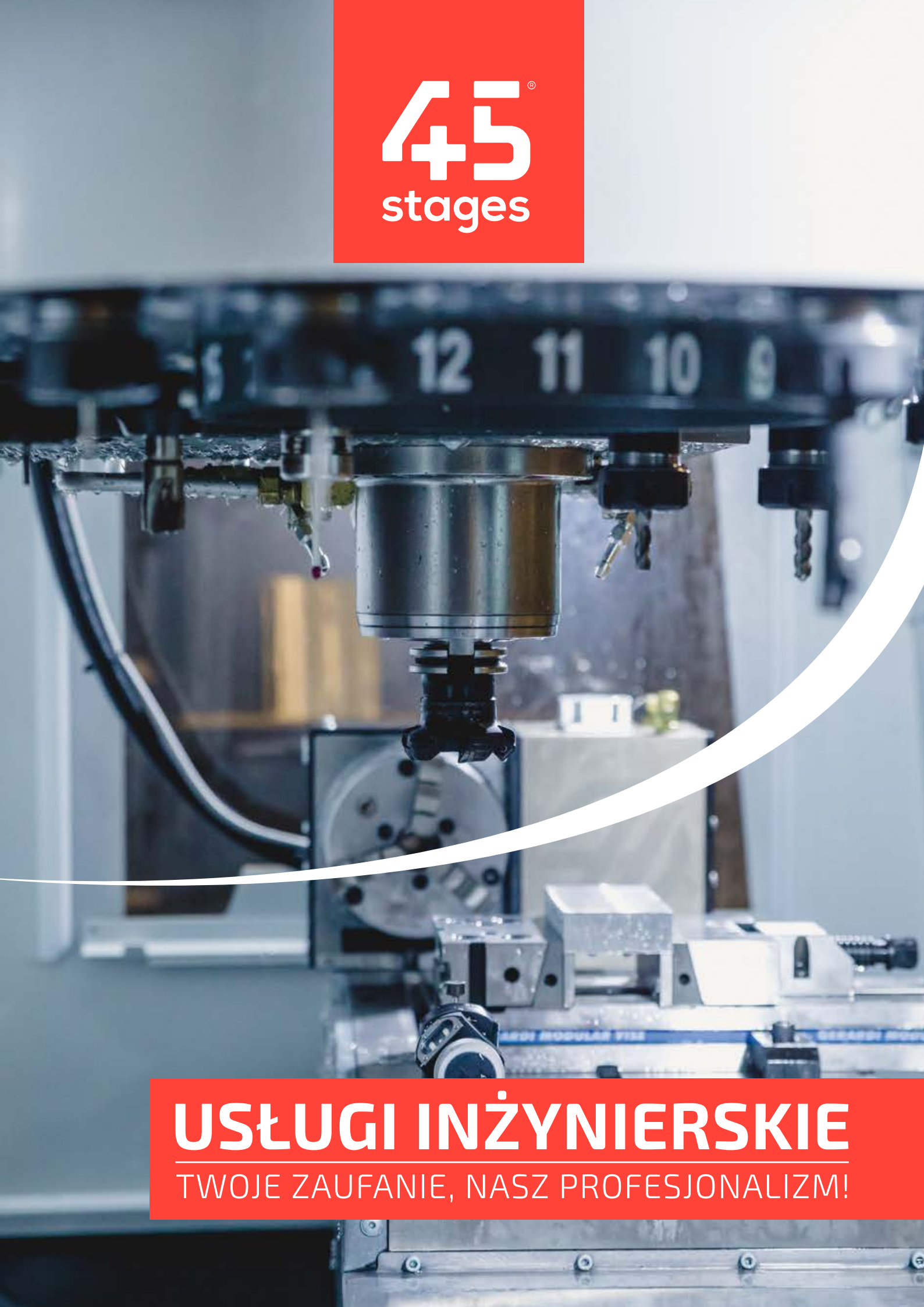


The background of the entire page is a photograph of an industrial machine, likely a CNC lathe or mill. The machine is metallic and complex, with various components like a rotating spindle, tool holders, and workpieces visible. In the upper part, there's a scale with numbers 12, 11, 10, and 9. A large white curved line separates the top logo area from the bottom text area. The logo itself is on a red rectangular background.

45[®]
stages

USŁUGI INŻYNIERSKIE

TWOJE ZAUFANIE, NASZ PROFESJONALIZM!



KIM JESTEŚMY?

Profesjonalistami, którym można zaufać.

Tworzymy zespół inżynierów pełnych pasji i zaangażowania. Fundamentem naszej działalności jest interdyscyplinarność. Osiągamy ją dzięki łączeniu wiedzy i doświadczenia naszych ekspertów z zakresu mechaniki, IT czy automatyzacji procesów. Naszym celem jest wspieranie oraz rozwijanie branży medycznej poprzez tworzenie i wdrażanie nowych technologii, które na co dzień mają zwiększać wydajność różnorodnych metod leczenia. Jednak chęć ciągłego rozwoju i elastyczność inżynierskich rozwiązań, dają nam możliwość nawiązania współpracy wszędzie tam, gdzie tego potrzebujesz. Nasi inżynierowie dostosują się do Twoich wymagań i zaproponują najlepsze rozwiązania, przy zachowaniu maksymalnej efektywności procesowej i optymalizacji nakładów finansowych.

**Więc nie czekaj! Zaufaj nam i rozpocznijmy
wspólnie realizację Twoich pomysłów!**

CO OFERUJEMY?

Kompleksowe rozwiązania.

W naszej ofercie znajdziesz usługi z obszarów:

- obróbki skrawaniem,
- projektowania i konstrukcji maszyn,
- szybkiego prototypowania,
- R&D.

OBRÓBKA SKRAWANIEM

Specjalizujemy się w produkcji jednostkowej oraz małoseryjnej. Nasze produkty znajdują zastosowanie w przemyśle medycznym, maszynowym, spożywczym oraz chemicznym. Wykonujemy prace z zakresu:

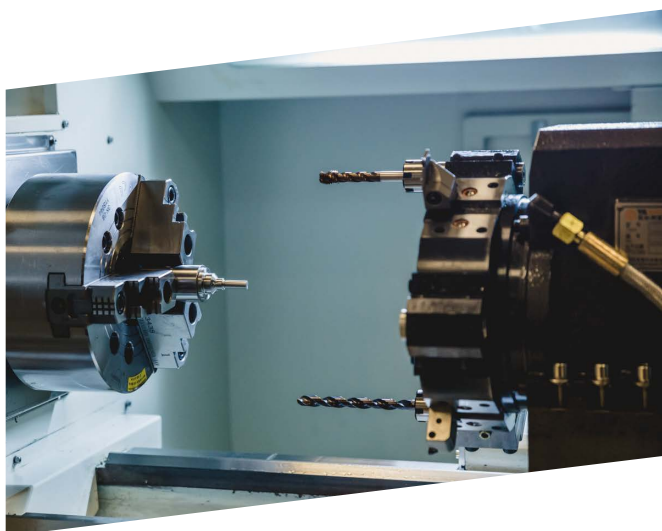


Frezowania CNC

przy zastosowaniu nowoczesnej, w pełni zautomatyzowanej, 4-osiowej frezarki CNC Haas VF2. Nasza frezarka zachowuje najwyższą precyzję oraz powtarzalność wymiarowo-kształtową, nawet podczas skomplikowanych procesów technologicznych.

Dane techniczne:

- obszar roboczy: X: 756 mm Y: 406 mm Z: 508 mm,
- 4 oś obrotowa - maksymalna średnica przedmiotu obrabianego: 250 mm,
- obróbka płaszczyzn na stole podciśnieniowym.



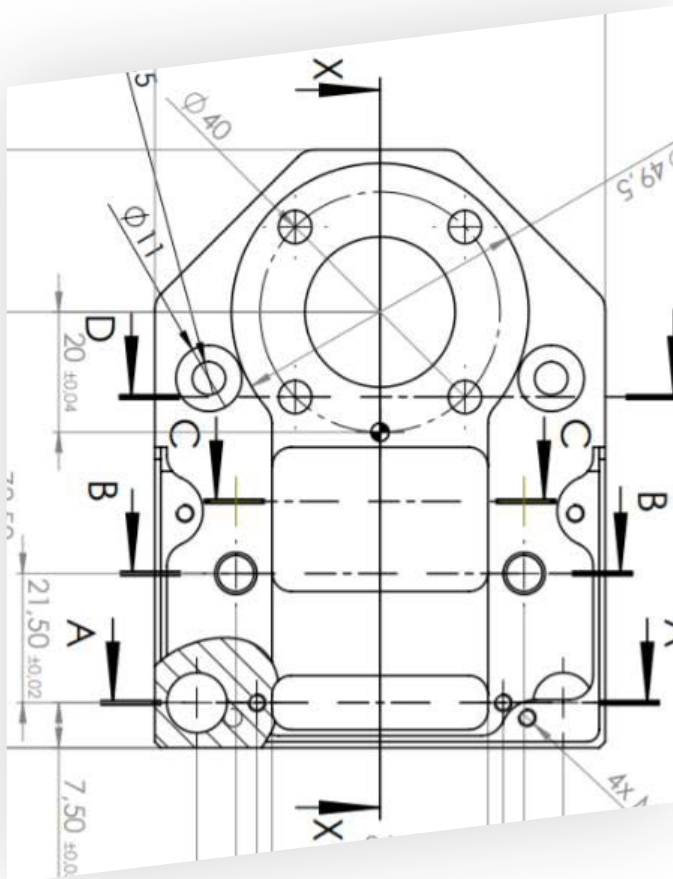
Toczenia CNC

przy użyciu nowoczesnej, zautomatyzowanej 2-osiowej tokarki CNC TK-360/750.

Tokarka daje możliwość obróbki powierzchni cylindrycznych, stożkowych, a także łukowych.

Dane techniczne:

- maksymalna średnica przedmiotu obrabianego: 250 mm,
- maksymalna długość detalu: 700 mm,
- maksymalny ciężar detalu: 40 kg bez podparcia oraz 200 kg z podparciem.



PROJEKTOWANIE I KONSTRUKCJA MASZYN

Posiadamy wieloletnie doświadczenie w projektowaniu i wytwarzaniu CAD/CAM. Specjalizujemy się w konstruowaniu zaawansowanych maszyn sterowanych numerycznie. Oferujemy możliwość przeprowadzania obliczeń komputerowych z wykorzystaniem Metody Elementów Skończonych, w zakresie analiz statycznych oraz bardziej rozbudowanych zagadnień fizycznych. W codziennej pracy posługujemy się wysokiej klasy narzędziami inżynierskimi, w tym np. oprogramowaniem SIEMENS NX czy SolidWorks. Projekty tworzymy zgodnie z obowiązującymi normami oraz wdrożonym systemem zarządzania jakością ISO 9001.

SZYBKE PROTOTYPOWANIE



Oferujemy usługi z zakresu szybkiego prototypowania zarówno na bazie przesłanego modelu CAD, jak również dostarczonego modelu fizycznego. W celu odtworzenia modelu fizycznego w przestrzeni wirtualnej wykorzystujemy narzędzia do inżynierii odwrotnej w postaci skanera ATOS Core firmy GOM oraz dedykowanych oprogramowań jak GOM Inspect czy Geomagic Design X. Dzięki temu, jesteśmy w stanie szybko i z dużą dokładnością wykonać pełną analizę wymiarowo-kształtową. To pozwala nam szczegółowo zaprojektować odwzorowywany model.

Nie wiesz, który sposób realizacji Twojego projektu byłby najlepszy? Zaufaj nam, a my pomożemy Ci w wyborze odpowiedniej technologii wytwarzania, kierując się technicznymi wymaganiami końcowego wyrobu oraz docelową wielkością serii produkcyjnej. Do szybkiego prototypowania wykorzystujemy m.in. metody SLA, SLS, FDM. Każda z nich niesie swoje korzyści, a nasze doświadczenie ułatwi Ci ostateczne podjęcie decyzji.



R&D

Umiejętności naszego wysoce wykwalifikowanego zespołu, pozwolą Ci zrealizować całkowity proces wdrożenia produktu czy technologii. W naszych szeregach znajdują się eksperci od projektowania i wytwarzania rozwiązań zarówno hardware'owych, jak i software'owych. To wszystko przekłada się na unikalność i bogactwo naszej oferty, która pomoże Ci urzeczywistnić Twoje pomysły.



TWOJE ZAUFANIE, NASZ PROFESJONALIZM

SKONTAKTUJ SIĘ

DZIAŁ WYTWARZANIA

ul. Wolska 11, 20-411 Lublin, Polska
narzedziownia@45stages.com
+48 500 222 859



SIEDZIBA SPÓŁKI ORAZ DZIAŁ R&D

ul. Nowy Świat 39 lok. 1,
00-029 Warszawa, Polska
biuro@45stages.com
+48 504 936 636



45[®]
stages

45stages sp. z o.o.

Siedziba spółki: ul. Nowy Świat 39 lok. 1, 00-029 Warszawa
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XII Wydział Gospodarczy
KRS 0000059352 | NIP 1230944610 | REGON 017303434
Kapitał Zakładowy: 3 389 500,00 PLN