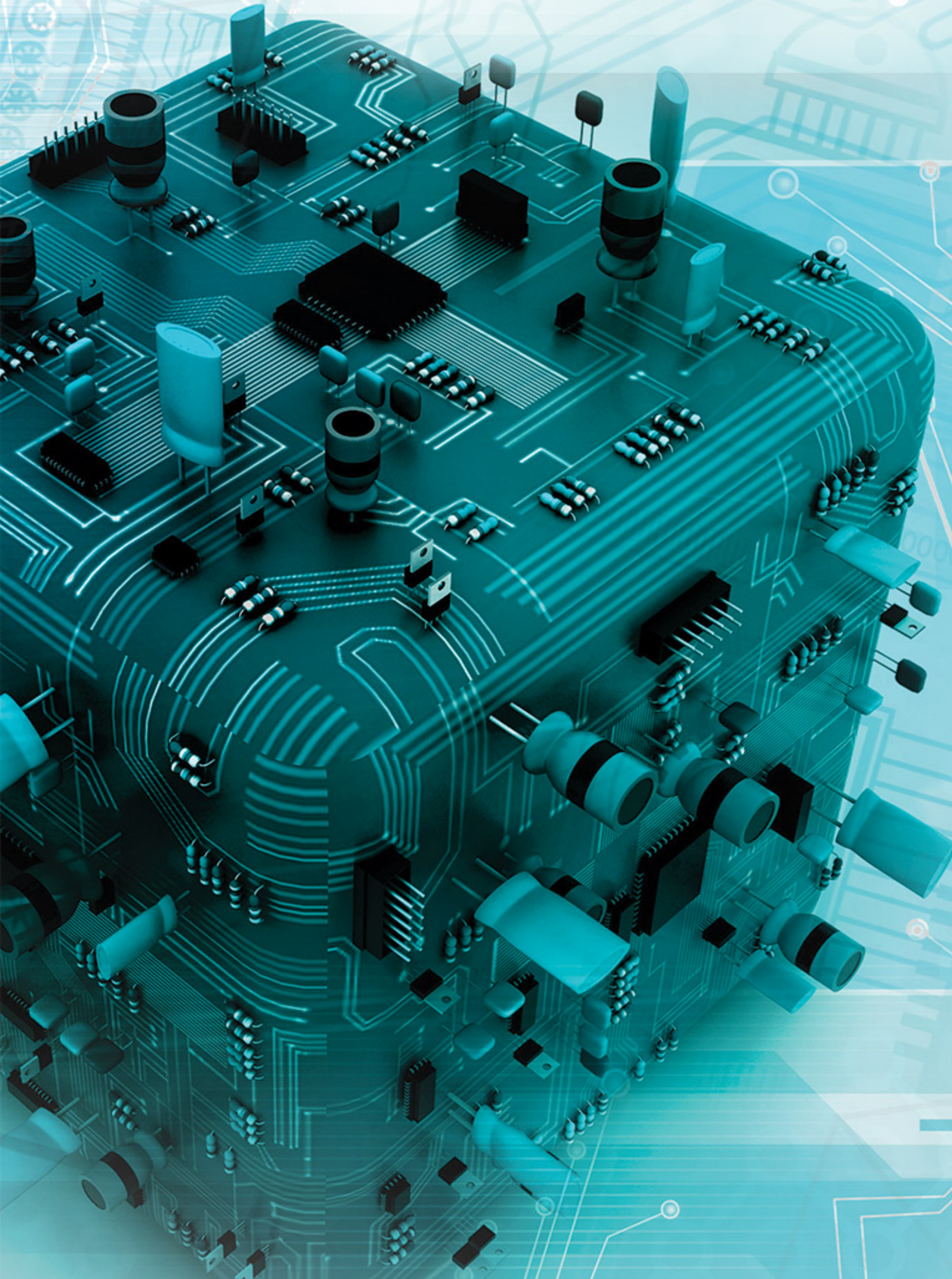




# EMAG-SERWIS

*Nieograniczone możliwości  
Elastyczność  
Jakość*



# USŁUGI EMAG-SERWIS

# O FIRMIE

Emag-Serwis Sp. z o.o.

Firma z ponad  
20-letnim doświadczeniem.

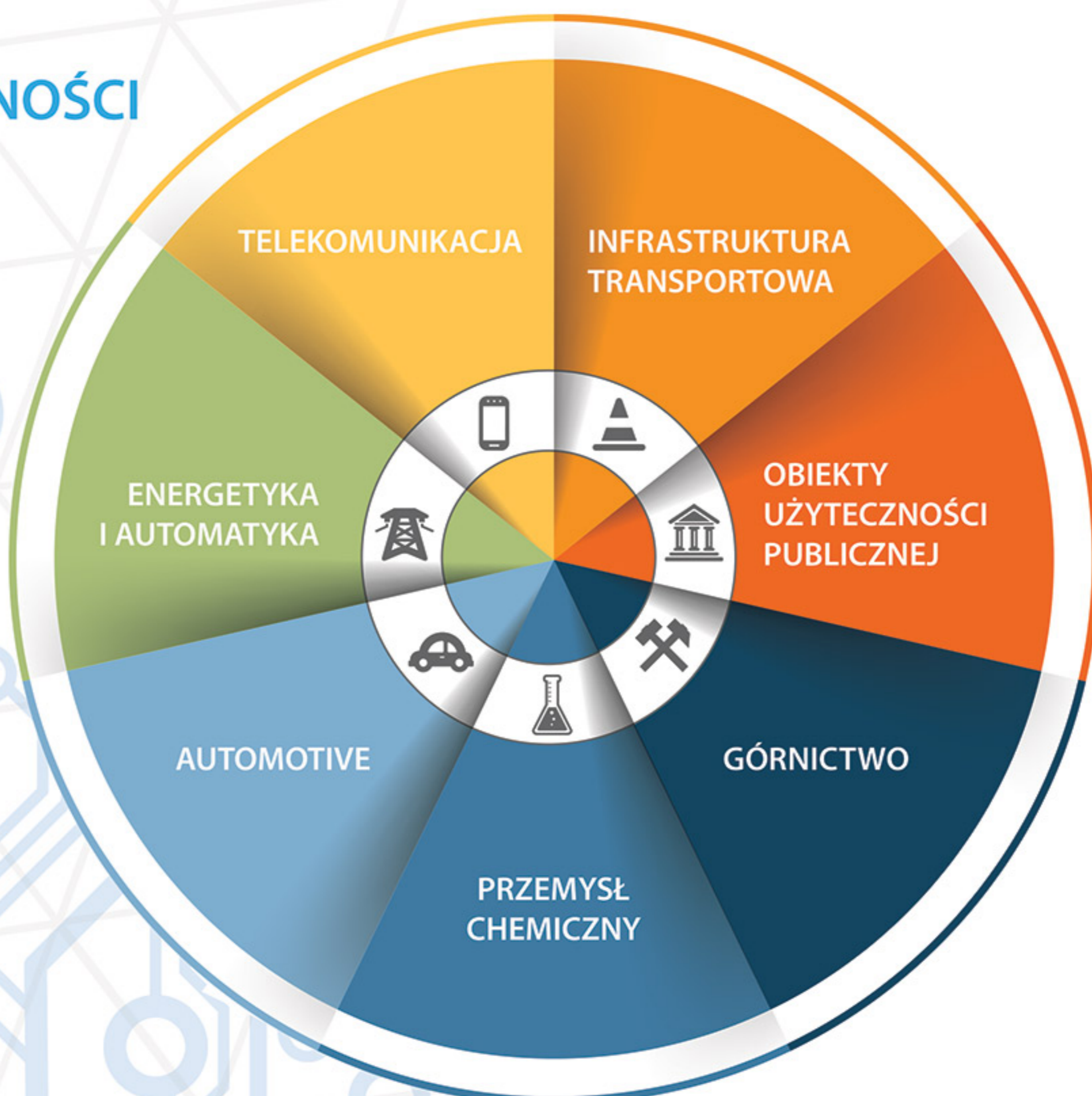


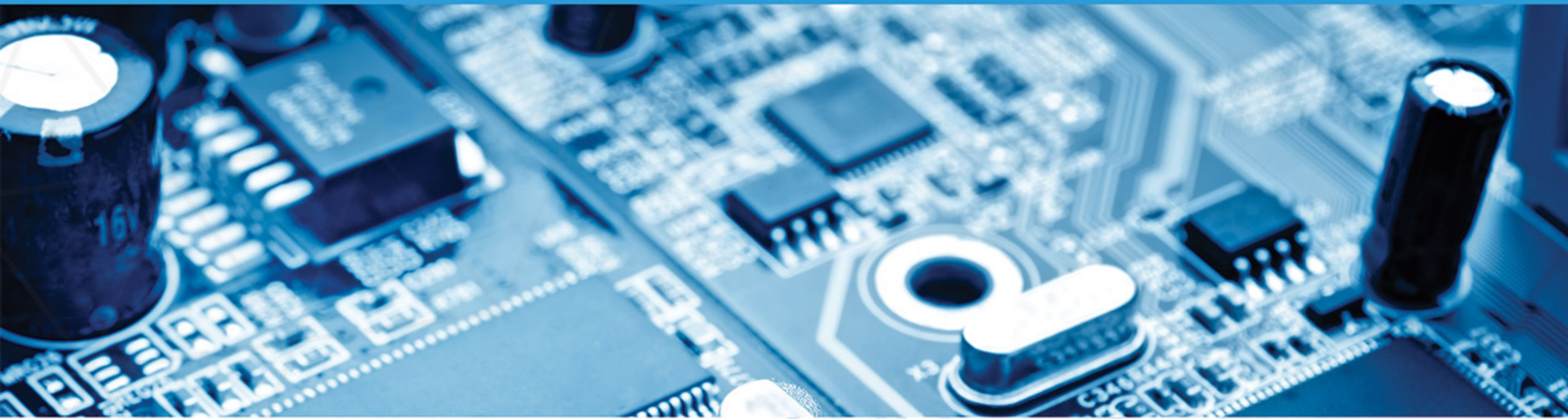
Spółka specjalizuje się w wytwarzaniu modeli, prototypów, produkcji jednostkowej oraz małoseryjnej urządzeń i kompletnych systemów m.in. elektroniki, elektrotechniki i automatyki przemysłowej.

Posiadane wyposażenie produkcyjne i pomiarowo-badawcze pozwala na produkcję opartą zarówno o własne opracowania jak i powierzoną przez Klienta dokumentację konstrukcyjną wyrobów. Jesteśmy w stanie zaoferować Państwu kompleksowość usługi.

Doświadczona i sprawdzona kadra techniczna zapewnia profesjonalną realizację usług poprzez optymalizację kosztów i rozwiązań technicznych. Nasza oferta obejmuje wykonywanie usług outsourcingowych dla małych oraz średnich i dużych firm zarówno z rynku krajowego jak i międzynarodowego.

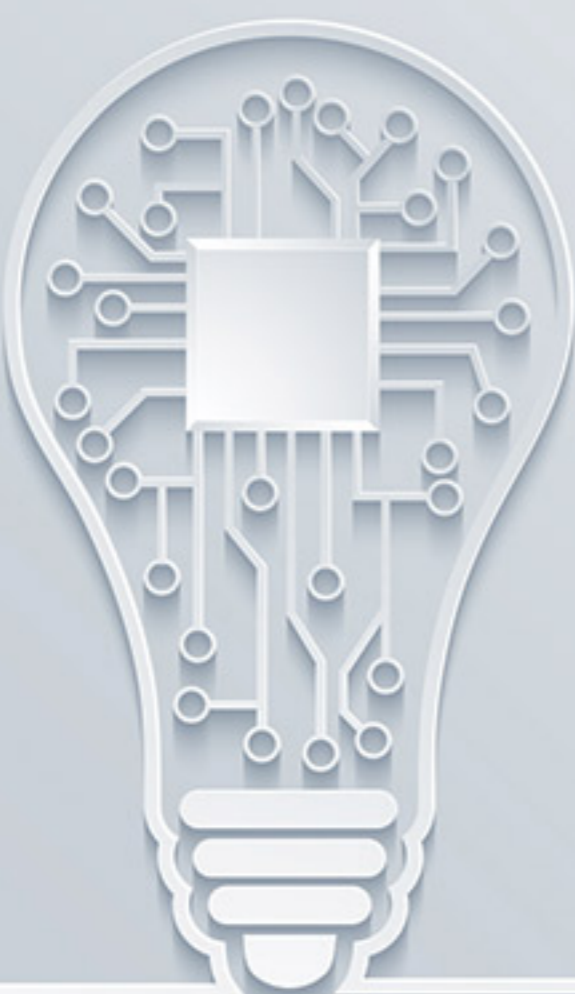
## OBSZAR DZIAŁALNOŚCI





## PROJEKT

Prace projektowe i technologiczne prowadzone są przez zespół wykwalifikowanych inżynierów z wykorzystaniem zaawansowanego oprogramowania CAD/CAM w oparciu o ALTIUM DESIGNER, SOLID EDGE, GIBBS CAM itp. co zapewnia wysoki poziom oferowanych usług. Projekty realizujemy przy współpracy z Klientem na podstawie przedstawionych wymagań.



### Nasza oferta obejmuje:

- Projektowanie obwodów drukowanych,
- projektowanie, prototypowanie urządzeń elektronicznych,
- zapewnianie zgodności z dyrektywami,
- wdrażanie do produkcji nowych wyrobów,
- technologiczne przygotowanie produkcji na podstawie uproszczonej dokumentacji Klienta,
- doradztwo techniczne i konsultacje przy realizacji projektu,
- prace dokumentacyjne,
- opracowanie procedur kontroli podzespołów i całego wyrobu, zapewniających ich weryfikację,
- współpracę w zakresie badań konstrukcyjnych wdrażanych wyrobów przy wykorzystaniu własnego zaplecza pomiarowego i laboratoryjnego.

## OBSŁUGA LOGISTYCZNA

Zapewniamy kompleksową obsługę w zakresie logistyki.

Posiadamy szeroką sieć stałych dostawców, dzięki czemu zapewniamy wysoką jakość komponentów przy konkurencyjnych cenach.

### Zapewniamy:

- zakup podzespołów potrzebnych do realizacji danego projektu:
  - obwody drukowane,
  - elementy elektroniczne,
  - elementy mechaniczne,
  - elementy elektryczne,
- wykonanie szablonów do nakładania pasty lutowniczej,
- profesjonalną obsługę magazynową (magazyny zabezpieczone elektrostatycznie),
- elastyczność i terminowość w zakresie planowania zleceń,
- monitorowanie procesu produkcyjnego w czasie rzeczywistym, pełna historia wytworzenia,
- traceability – pełna identyfikacja na poziomie materiałów, półwyrobów i wyrobów,
- pakowanie i dostawa do odbiorcy.



## MONTAŻ ELEKTRONIKI SMT

Montaż komponentów SMD z wykorzystaniem nowoczesnych i precyzyjnych linii montażowych.

### Oferujemy:

- montaż SMT jedno i dwustronny,
- montaż w technologii ołowiowej i bezołowiowej,
- nakładanie pasty i kleju za pomocą szablonu lub z dozownika.

Montaż realizujemy zgodnie z normą IPC-A-610E z zachowaniem warunków ESD.

Usługi w zakresie SMT realizowane są przez dwie linie produkcyjne:

- linia montażowa SMT do średnich partii produkcyjnych (w pełni zautomatyzowana):
  - wydajność 20,9 tys. elementów na godzinę,
  - sitodrukarka EKRA X3,
  - automat SMT JUKI KE-3020L,
  - piec ERSA HOTFLOW 2/12,
- niezależne dwa automaty do prototypów i krótkich serii produkcyjnych:
  - wydajność 5 tys. elementów na godzinę,
  - półautomatyczna sitodrukarka PBT UNIPRINT,
  - automat Mechatronika M60,
  - automat Mechatronika M80.

## MONTAŻ ELEKTRONIKI THT

Montaż THT realizowany jest przez profesjonalną kadrę dysponującą wysokimi umiejętnościami, specjalistyczną wiedzą oraz dużym doświadczeniem na temat obowiązujących standardów międzynarodowych.

Posiadamy certyfikowanych specjalistów IPC/WHMA- A -620, IPC- A - 610D oraz IPC- 7711A/7221A.

### Realizacja montażu:

- stanowiska do lutowania ręcznego,
- lutowanie selektywne za pomocą robota EPSON,
- produkcja wiązek kablowych,
- lutowanie ołowiowe i bezołowiowe.

### Zdolność produkcyjna:

- 10 stanowisk do ręcznego montażu THT,
- 1 stanowisko do montażu selektywnego.

## KONTROLA TESTOWANIE URUCHAMIANIE

Nowoczesne laboratorium pomiarowe wyposażone w zaawansowane systemy pomiarowe oraz komorę klimatyczną, pozwala nam zaoferować szeroko rozumiane usługi związane z testowaniem oraz kontrolą parametrów wyrobu w bardzo szerokim zakresie zgodnie z wymaganiami Klienta.

W uzasadnionych przypadkach opracowujemy specjalizowane „testery” umożliwiające sprawne i kompleksowe sprawdzenie danego wyrobu przed dostarczeniem do Klienta.

Możliwe jest również wykorzystanie naszego zaplecza pomiarowego wraz z komorą klimatyczną do przeprowadzenia badań konstruktorskich projektowanych wyrobów.

### Kontrole realizujemy poprzez:

- automatyczna inspekcja optyczna Vi-1K,
- systemy pomiarowe firmy NATIONAL INSTRUMENTS, AGILENT, CROMA, HAMEG oraz GW INSTRUK,
- testowanie podzespołów i urządzeń w komorze klimatycznej,
- pomiary współrzędnościowe – AXIOM TOO CNC.

## ZABEZPIECZENIA ŚRODOWISKOWE

### Oferta obejmuje:

- mycie natryskowe - zapewniające wysoką skuteczność w usuwaniu pozostałości topnika z obwodów elektronicznych po montażu SMT i THT. Wszystkie etapy procesu realizowane są w jednej komorze i obejmują: mycie detergentem, wstępne płukanie, płukanie wodą dejonizowaną i suszenie nadmuchaem sprężonego podgrzanego powietrza.
- nakładanie powłok ochronnych na obwody elektroniczne (lakierowanie, zalewanie żywicami, hermetyzacja). Dysponujemy trzema w pełni zautomatyzowanymi kompleksowymi stanowiskami do nakładania powłok konforemnych dla:
  - materiałów jednoskładnikowych o niskiej lepkości,
  - materiałów jednoskładnikowych o wysokiej lepkości,
  - materiałów dwuskładnikowych.



## OBRÓBKA SKRAWANIEM

Usługi w zakresie obróbki skrawaniem wykonujemy zarówno na nowoczesnych centrach obróbczych CNC, jak i na maszynach konwencjonalnych na podstawie dostarczonej przez Klienta lub przygotowanej przez Nas dokumentacji.

Kontrolę parametrów mechanicznych procesów obróbczych prowadzimy na współrzędnościowej maszynie pomiarowej o wysokiej klasie dokładności.

**Proponujemy szeroki zakres usług:**

- frezowanie,
- toczenie,
- wiercenie,
- gwintowanie.

**Nasz park maszynowy:**

- tokarka PUMA 2600SY,
- tokarka PUMA 1500SY,
- frezarka DNM500,
- frezarka HAAS.

## ZNAKOWANIE WYROBÓW

W procesie produkcyjnym wykorzystujemy znakowanie produktów jak i półwyrobów:

- znakowanie laserowe – tekst, grafika, kody kreskowe 1D oraz 2D,
- znakowanie na etykietach przemysłowych – drukarki przemysłowe Brady.

## MONTAŻ KOŃCOWY

Oferujemy montaż końcowy, podczas którego czynności produkcyjne są wykonywane przez doświadczoną kadrę monterów. Dysponujemy bardzo dobrze wyposażonymi, specjalistycznymi gniazdami produkcyjnymi do montażu mechanicznego i elektronicznego.

**Możemy wykonywać następujące operacje:**

- mocowanie podzespołów elektronicznych w obudowach,
- wykonywanie połączeń elektrycznych przewodami, wiązkami pomiędzy poszczególnymi podzespołami,
- montaż aparatury elektrycznej oraz szaf sterowniczych,
- kompleksowy montaż wyrobu,
- klejenie elementów na gorąco i na zimno.

## EMS ALL INCLUSIVE

Naszym Klientom oferujemy kompleksową usługę produkcji kontraktowej od projektu do dostawy gotowego wyrobu, obejmującą:

- o wykonanie kompletnego projektu urządzenia (projektowanie układów elektronicznych oraz związanych z nimi podzespołów mechanicznych),
- o badania konstruktorskie projektowanych urządzeń,
- o przygotowanie technologiczne procesu produkcji,
  - o przygotowanie logistyczne procesu produkcji (zakup materiałów i podzespołów do produkcji),
- o produkcję podzespołów elektronicznych SMD i THT,
  - o produkcję podzespołów mechanicznych,
- o zabezpieczenia środowiskowe zmontowanych podzespołów (pokrycia konforemne oraz hermetyzacja),
  - o elektromechaniczny montaż końcowy,
- o testowanie, badania i pomiary zmontowanych podzespołów i wyrobów,
  - o pakowanie i dostawę do odbiorcy.

**Zapewniamy wysoki poziom realizacji usług** produkcji kontraktowej dysponując :

- o kompetentnym i doświadczonym zespołem pracowników,
- o wdrożonym informatycznym systemem zarządzania przedsiębiorstwem klasy ERP i MES,
- o wysokim poziomem usług logistycznych,
- o najnowszym oprogramowaniem wspomagającym prace projektowe,
- o nowoczesnym zapleczem technologiczno – produkcyjnym,
- o własnym, nowoczesnie wyposażonym, laboratorium pomiarowym.

**Zapewniamy jakość realizacji** potwierdzoną certyfikatami:

- o Certyfikat wydany przez TÜV NORD CERT GmbH Essen - Niemcy z akredytacją TGA dla Systemu Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami normy EN ISO 9001:2008.
- o Certyfikat wydany przez TÜV NORD Polska Sp. z o.o - z akredytacją PCA / Polskie Centrum Akredytacji / dla Systemu Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2009.
- o „Powiadomienie o zapewnieniu jakości” w zakresie produkcji, kontroli i badań urządzeń oraz systemów przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem – Dyrektywa 94/9/WE, wydane przez Główny Instytut Górnictwa – jednostka certyfikująca.

## NIEZAWODNOŚĆ

*dzięki  
innowacyjnym rozwiązaniom  
i nowoczesnej technologii*



# 20 LAT DOŚWIADCZENIA W BRANŻY

1010101011011  
1010101011011  
1010101011011  
1010101011011  
1010101011011  
1010101011011



**EMAG-SERWIS**

**EMAG-SERWIS Sp. z o.o.**  
ul. Leopolda 33, 40-189 Katowice

tel.: +48 32 70 02 100  
fax: +48 32 25 89 300  
e-mail: [emagserwis@emagserwis.pl](mailto:emagserwis@emagserwis.pl)

1010101011011  
1010101011011  
1010101011011  
1010101011011  
1010101011011  
1010101011011



Centrum Naukowo-Przemysłowe EMAG



Śląski  
Klaster Nano

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