



**GALWANIZERNIA RADMOR**   
WB GROUP

Powłoki galwaniczne i lakiernicze

Galvanic and varnish coatings

# Galwanizernia Radmor

oferuje usługi z zakresu obróbki powierzchniowej metali i stopów.

**Wydziały:**

- Galwanizernia
- Lakiernia

**Możemy się pochwalić ponad 40-letnim doświadczeniem w branży galwanicznej i lakierniczej.**

Galwanizernia Radmor oferuje szeroki wachlarz kompleksowych usług galwanicznych, które obejmują:

- Odpowiednie przygotowanie podłoża pod konkretną powłokę
- Naniesienie warstwy galwanicznej wraz z możliwością zastosowania uszczelniaczy, sealerów lub pasywacji
- Ocenę wizualną, pomiar grubości, przyczepności, odporności korozyjnej naniesionej powłoki zgodnie z obowiązującymi normami
- Wystawienie certyfikatów jakości i raportów z przeprowadzonych badań.

# Radmor electroplating plant

offers metals and alloys surface treatment services.

**Departments:**

- Electroplating
- Paintshop

**We have over 40 years of experience in the electroplating and painting industry.**

Radmor electroplating plant offers a wide range of complex electroplating services, which include:

- Appropriate surface treatment dedicated to specific coating
- Electroplating with the possibility of deposition sealants, sealers or passivation
- Visual assessment, thickness measurement, adhesion tests, corrosion resistance tests of the applied coating in accordance with obligatory standards
- Issuing quality certificates and test reports.







Powłoki przez nas nanoszone spełniają różne funkcje takie jak:

- ochrona przed korozją,
- funkcja dekoracyjna
- poprawa przyczepności powłoki malarskiej
- zmiana współczynnika tarcia
- poprawa przewodności

Zajmujemy się obróbką galwaniczną takich materiałów jak:

- Miedź
- Mosiądz
- Stal
- Aluminium

Nasza lakiernia wykonuje malowanie:

- mokre
- proszkowe

Powierzchnia detali malowanych w naszym zakładzie jest przygotowywana przez galwanizernię w specjalnie dobranych procesach. Dzięki temu powłoki nanoszone u nas charakteryzują się dobrą przyczepnością i odpornością korozyjną.

Malujemy detale stalowe, aluminiowe, aluminiowo-magnezowe oraz ocynkowane.

The coatings applied by us perform various functions such as:

- corrosion protection,
- decorative function
- improving the adhesion of the paint coating
- change in friction coefficient
- conductivity improvement

We electroplate several types of materials:

- copper
- Brass
- Steel
- Aluminum

Our paintshop offers:

- Wet painting
- Powder painting

The surface of details painted in our factory is prepared by electroplating department in specially selected processes.

As a result, the coatings applied by us have good adhesion and corrosion resistance.

We paint details made of steel, aluminum, aluminum-magnesium and zinc galvanized.

# Srebrzenie (zawieszkowe i bębnowe)

Wykonujemy srebrzenie dekoracyjne i techniczne.

Nakładamy srebro o parametrach:

- twardości 80-120 HV
- opór elektryczny 1,66-1,88 uΩcm
- czystości 99,99%.
- duży połyski i trwałość

Oferujemy możliwość pasywacji powłoki srebra, w celu wydłużenia jej żywotności. Srebrzymy elementy miedziane, mosiężne, aluminiowe oraz stalowe).

# Silver plating (rack and barrel)

We make decorative and technical silver plating.

We plate silver with parameters:

- hardness 80-120 HV,
- electrical resistance of 1.66-1.88 uΩcm
- purity of 99.99%.
- high gloss and durability.

We offer the possibility of passivation for silver coating to improve corrosion resistance. We plate silver on copper, brass, aluminum and steel elements.





# Cynowanie (zawieszkowe i bębnowe)

Posiadamy nowoczesną linię do cynowania a także prowadzimy proces w opcji manualnej.

Nasze powłoki cynowe są odporne na tworzenie się przebarwień i są bardzo dobrze związane z podłożem. Nadają się także jako dobry podkład pod lutowanie. Powłoki charakteryzują się wysokim połyskiem. Mogą pełnić funkcje dekoracyjne oraz techniczne.



# Tin plating (rack and barrel)

We have a modern tin plating line and we also run the process in the manual option.

Our tin coatings are resistant to discoloration and are very well bonded to the surface. They are also suitable as a good soldering pad. The coatings are characterized by high gloss. They can perform decorative and technical functions.



# Miedziowanie

(Stosowane zazwyczaj jako podwarstwa galwaniczna w systemach powłokowych typu:

- miedź-nikiel-chrom;
- miedź-nikiel-cyna;
- miedź-cyna
- miedź-srebro

Nasza powłoka miedziana zapewnia dobrą przyczepność całego układu powłok do trudno pokrywanych metali.

# Copper plating

Usually used as underlayer in coating systems such as:

- copper-nickel-chromium;
- copper-nickel-tin;
- copper- tin
- copper- silver

Our copper coating ensures good adhesion of the entire coating system.



# Niklowanie (zawieszkowe i bębnowe)

Wykonywane przez nas powłoki niklowe charakteryzują się wysokim połyskiem i doskonałym stopniem wygładzenia.

Pełnia funkcje dekoracyjne, ochronne i techniczne jako podpowłoka w systemach powłokowych typu:

- miedź-nikiel-chrom;
- miedź-nikiel-cyna;

# Nickel plating (rack and barrel)

The nickel coatings are characterized by high gloss and an excellent smoothing.

Our nickel fulfil decorative, protective and technical functions as a underlayer in coating systems such as:

- copper-nickel-chromium;
- copper-nickel-tin;

# Chromowanie (zawieszki)

Wykonujemy chromowanie dekoracyjne na połysk.  
Nasza kąpiel charakteryzuje się znakomitą równomiernością  
krycia.  
Powłoki chromowe dekoracyjne nakładamy przeważnie na  
podwarstwie miedzi i niklu lub niklu.

# Chrome plating (racks)

We offer decorative chrome plating.  
Our bath has excellent gloss.  
Decorative chrome coatings are usually applied to a copper and  
nickel or nickel as a underlayer.





# Cynkowanie (zawieszkowe i bębnowe)

Cynkowanie wykonywane jest w zautomatyzowanych liniach galwanicznych toteż możliwe jest cynkowanie dużych serii produkcyjnych.

Cynkowanie wykonujemy z zastosowaniem pasywacji: białej (błękitnej), żółtej, oliwkowej, grubopowłokowej pasywacji opalizującej (możliwość zastosowania sealera poprawiającego ochronę przeciwkorozyjną).

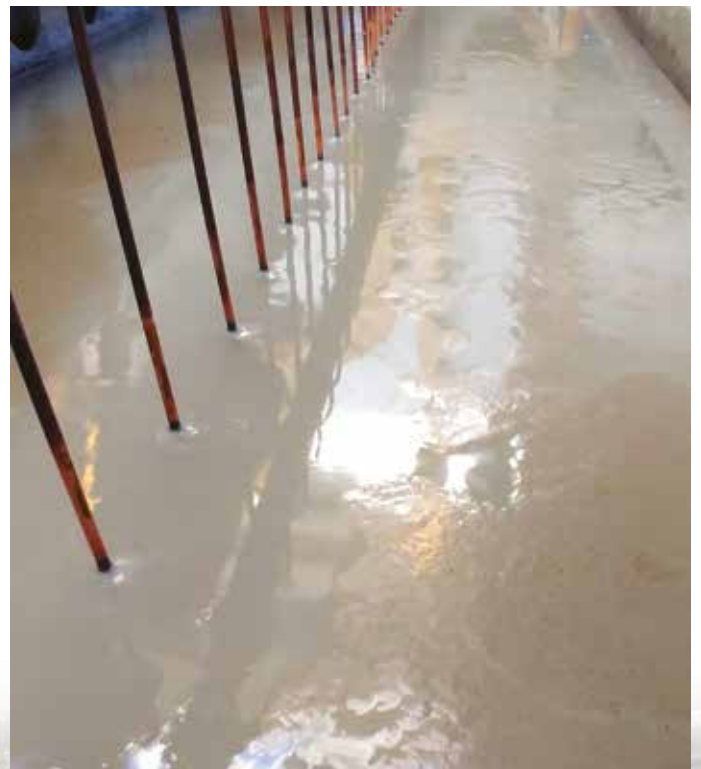
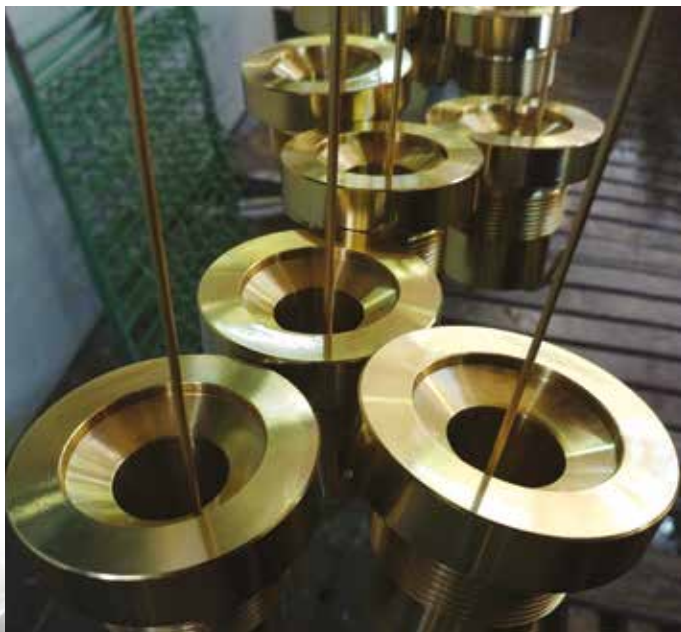
Prowadzimy cynkowanie w kąpielach alkalicznych i kwaśnych.

# Zinc plating (rack and barrel)

Zinc is plated in two automatic lines, therefore it is possibility to galvanize large production series.

We plate zinc using passivations like: white (blue), yellow, olive, thicklayer opalescent passivation (There is a possibility of using a sealer which improve corrosion protection).

We plate with alkaline and acid baths.



# Elektropolowanie stali nierdzewnej

Wykonujemy elektropolowanie stali nierdzewnej z zastosowaniem pasywacji stali.

Nasz proces charakteryzuje się dużym wygładzeniem i wyblaszczaniem powierzchni. Jesteśmy w stanie też usunąć przebarwienia i zendrę po spawaniu.

# Electropolishing of stainless steel

We offer electropolishing of stainless steel with steel passivation.

Our process is characterized by a large smoothing and shiny surface. We are also able to remove discoloration and mill scale after welding.

# Obróbka aluminium: anodowanie i chromianowanie

W naszej galwanizerni wykonujemy anodowanie miękkie (grubość powłoki tlenkowej mieści się w granicach 5÷30 mikrometrów). Detale anodowane oferujemy w wybarwieniu:

- naturalnym (białym)
- czarnym

Nasza galwanizernia oferuje chromianowanie aluminium i jego stopów z zastosowanie jednej z najpopularniejszych i najlepszych technologii dostępnych na rynku.

nie zawiera chromu VI (pasywacja Cr III)

Oporność elektryczna warstwy chromianowej < 5000 uΩ/cal<sup>2</sup> wg MIL-DTL-81706B.

# Aluminum machining: anodizing and chromating

In our electroplating plant, we perform soft anodizing (the thickness of the oxide coating is in the range of 5-30 microns).

Anodized details are offered in the following colors:

- natural (white)
- black

Our plant offers chromating of aluminum and its alloys using one of the most popular and best technologies available on the market. It doesn't contain chromium VI (Cr III passivation) and the electrical resistance of layer is <5000 uΩ / inch<sup>2</sup> according to MIL-DTL-81706B.



# Powłoki dekoracyjne- złoto, pallad

- Oferowana przez nas powłoka złota może pełnić funkcje dekoracyjne oraz techniczne. Znajduje szerokie zastosowanie w przemyśle elektronicznym.
- Wykonujemy złączenie na podłożu mosiężnym, miedzianym oraz stalowym.
- Powłoka złota znajduje szerokie zastosowanie w systemach powłokowych typu:
  - Nikiel-złoto
  - Nikiel-pallad-złoto
  - Pallad-złoto

# Noble metals coatings - gold, palladium

- The gold coating can be used as a decorative and technical layer. It is widely used in the electronics industry.
- We make gold plating on a brass, copper and steel surface.
- Gold coating is used in coating systems such as:
  - Nickel-Gold
  - nickel-palladium-gold
  - Palladium-gold

# Lakiernia mokra i proszkowa

- Aplikujemy wysokiej jakości powłoki epoksydowe, epoksyestrowe, poliestrowe i poliuretanowe czołowych producentów dostępnych na światowym rynku.
- Powłoki proszkowe aplikujemy na elementy stalowe, stalowe ocynkowane i aluminiowe wraz zastosowaniem powłok konwersyjnych.
- Na lakierni mokrej aplikujemy systemy malarskie oparte na systemach zarówno rozpuszczalnikowych jak i wodnych na elementy stalowe, stalowe ocynkowane, żeliwne i aluminiowe aplikowane metodą natrysku hydrodynamicznego i pompą membranową.
- Przygotowanie powierzchni i naniesienie powłok konwersyjnych wykonywane jest w naszej galvanizerni.
- Aplikację powłok lakierniczych prowadzimy w oparciu o specyfikacje techniczne dostarczone przez klienta lub na życzenie dobieramy system malarski w oparciu o normy ISO.

# Wet painting and powder painting

- We apply high quality epoxy, epoxy ester, polyester and polyurethane coatings from leading suppliers available on the global market.
- Powder coatings are applied to steel, zinc galvanized and aluminum components together with conversion coatings.
- We apply wet painting systems based on solvent or water on steel, zinc galvanized steel, cast iron and aluminum elements applied by airless spray method and a membrane pump.
- Surface treatment and application of conversion coatings is carried out in our electroplating department.
- We apply varnish coatings based on the technical specifications provided by the customer or we can choose a painting system on our client's request based on ISO standards.



## Kontrola jakości

- Pracujemy zgodnie ze standardem ISO 9001:2015
- Dysponujemy nowoczesną aparaturą kontrolno-pomiarową
- Kontrolujemy procesy na każdym etapie produkcji

## Quality control

- We work in accordance with the ISO 9001: 2015 standard
- We have modern measuring and control equipment
- We control processes at every stage of production

## Badania

Wykonywanie przez nas badania

- Grubość powłok lakierniczych stosując nowoczesny spektrometr rentgenowski firmy Fisher
- Odporność korozyjna nakładanych przez nas powłok galwanicznych zgodnie z normą PN-EN ISO 9227
- Połysk powłok lakierniczych
- Przyczepność powłok galwanicznych i lakierniczych zgodnie z normą ISO

## We make tests on coatings

- Coating thickness using a modern Fisher X-ray spectrometer
- Corrosion resistance of galvanic coatings applied by us in accordance with PN-EN ISO 9227 using salt spray chamber
- Gloss of varnish coatings
- Adhesion of galvanic and varnish coatings in accordance with ISO standard



# Środowisko

- Pracujemy zgodnie ze standardem ISO 14001:2015
- Posiadamy własną, zautomatyzowaną oczyszczalnię ścieków
- Stosujemy w procesach produkcyjnych surowce sprawdzone pod względem bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska
- Korzystamy z technologii wiodących dostawców na rynku galwanotechnicznym
- Optymalizujemy procesy w celu redukcji zużycia surowców, energii i wody
- Monitorujemy wpływ naszej działalności na środowisko naturalne

# Environment

- We work in accordance with the ISO 14001: 2015 standard
- We have our own automated sewage treatment plant
- We use raw materials tested in terms of safety for people and the environment in our production processes
- We use the technology of leading suppliers on the electroplating market
- We optimize processes to reduce the consumption of raw materials, energy and water
- We monitor the impact of our activities on the environment

# Galwanizernia Radmor w liczbach

- 4 powłoki konwersyjne nakładanych przez nas
- 8 różnych metali nakładanych przez Galwanizernię Radmor
- 6 kontynentów, na których znajdują się detale przez nas pokrywane
- 7,5 ton nałożonych przez nas metali w 2018 roku
- 40 lat doświadczenia w branży galwanicznej i lakierniczej
- 5 000 000 dm<sup>2</sup> nałożonych powłok lakierniczych w 2018 roku
- 10 000 000 dm<sup>2</sup> nałożonych w 2018 powłok galwanicznych co daje powierzchnię 14 boisk piłkarskich

# Galwanizernia Radmor in numbers

- 4 conversion layers applied by us
- 8 various metals applied by Radmor electroplating department
- 6 continents where are details covered by us
- 7.5 tonnes of metals plated by us in 2018
- 40 years of experience in the electroplating and painting industry
- 5,000,000 dm<sup>2</sup> of varnish coatings applied in 2018
- 10,000,000 dm<sup>2</sup> of galvanic coatings applied in 2018, resulting in an area of 14 football fields



[www.galwanizernia.eu](http://www.galwanizernia.eu)

**GALWANIZERNIA RADMOR**   
WB GROUP

„Galwanizernia – Radmor” Sp. z o.o.  
ul. Hutnicza 3  
81-212 Gdynia, Poland

Tel.: +48 76 03 555

e-mail: [biuro@galwanizernia.eu](mailto:biuro@galwanizernia.eu)