

ELDIS Pardubice, s.r.o.

Environment ve výrobě radiolokátorů 2025

Ing. Jan Pilař

Ing. Iveta Liskovská

ELDIS Pardubice, s.r.o.

ELDIS = ELEKTRONICKÉ DIGITÁLNÍ SYSTÉMY

- Přední český výrobce aktivních radarových systémů.
- Založeno v roce 1991.
- Sídlo společnosti: Pardubice, Česká republika.
- Vysoce kvalifikovaný tým inženýrů, techniků a designerů.
- Člen průmyslové skupiny **CZECHOSLOVAK GROUP** a její divize **CSG Aerospace**.



VÝROBCE RADAROVÝCH SYSTÉMŮ

- **Špičkové technologie radarových systémů** v pásmech L, S a X
- **Modernizace stávajících radarů** (Tesla, NEC, HAL, Toshiba, atd.)
- **Antény a části anténních systémů** (PSR, MSSR, PAR, 3D)
- **Komunikační subsystémy, přenosy radarových dat**
- **Procesory pro zpracování radarových dat:**
 - RDE, RDP, FDP, RMM, RDD, LCMS, RCMS
- **Radarové vysílače a přijímače**
- **Mikrovlnné obvody a součásti**

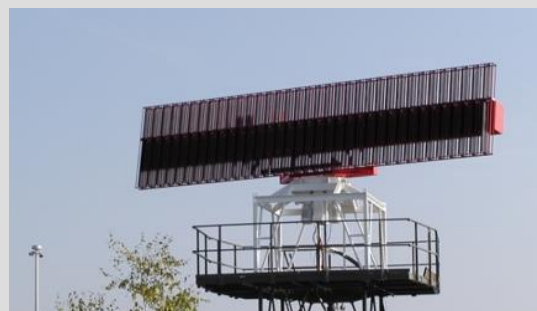


HLAVNÍ PRODUKTY

V souladu s ICAO & EUROCONTROL standardy a doporučeními.



- PSR



- MSSR/SSR



- ASR



- PAR



- APP/TWR



- GCA radar

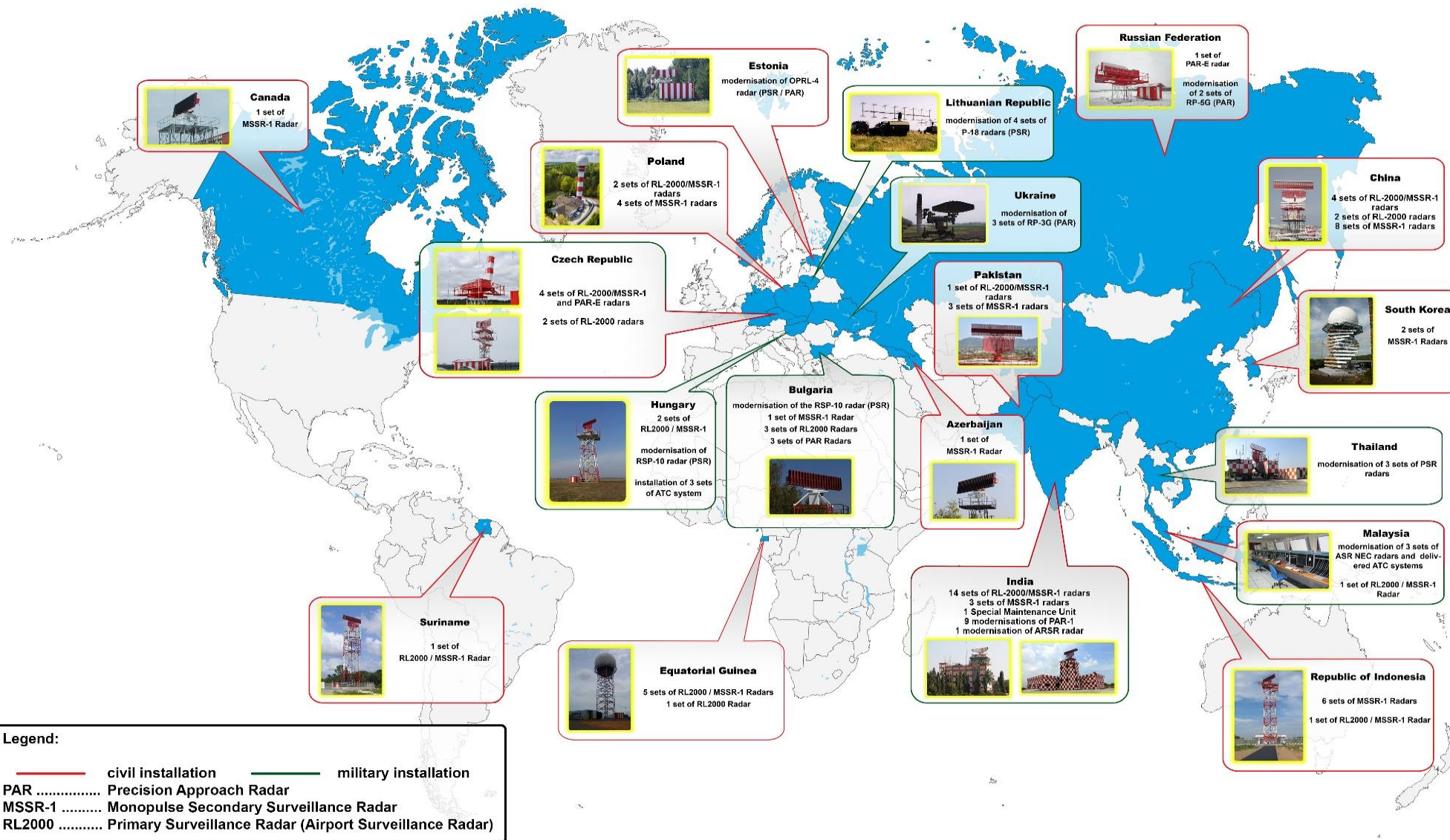
MODERNIZACE

Provádíme modernizace zařízení již morálně zastaralých radarových systémů a také jejich servis.

- RSP-10
- ASR
- PSR
- P-37



EXPORTUJEME DO VÍCE JAK 25 ZEMÍ SVĚTA



MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

**Na základě těchto organizací vytváříme bezpečná zařízení pro letectví
ať už evropského, tak i celosvětového vzdušného prostoru.**



European Defense Agency



ICAO



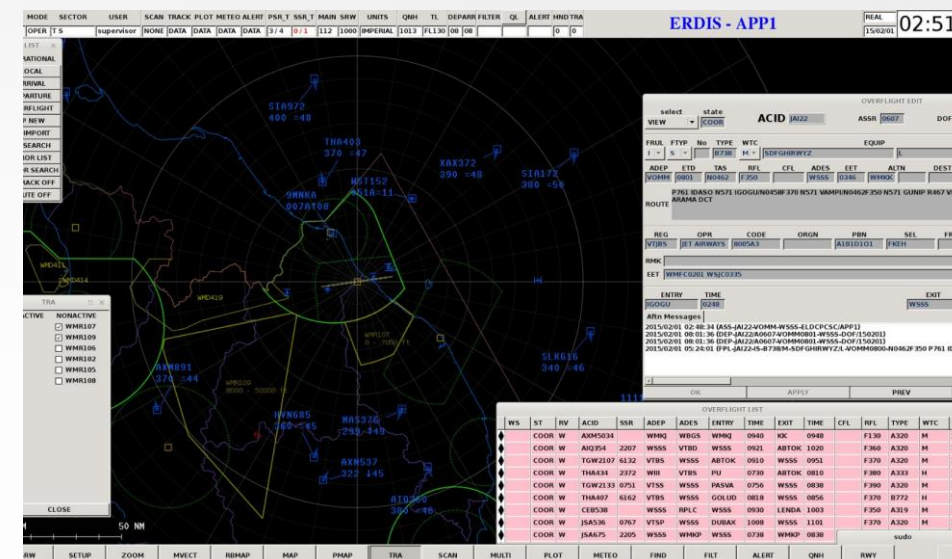
North Atlantic Treaty
Organization (NATO)



EUROCONTROL

SYSTÉM ŘÍZENÍ LETOVÉH PROVOZU

- Nejmodernější automatizovaný systém řízení letového provozu, který je určený pro civilní, vojenská a společná ATM centra a stanoviště.
- Podpora sledování nebo procedurální řízení letového provozu.
- Podpora řízení a plánování letového provozu na koridorech (ACC), přibližování (APP) a kontrolních věžích (TWR).
- Navržen pro bezpečný provoz 24/7



KVALITA & CERTIFIKÁTY

- Platné certifikáty IMS dle norem:
 - ČSN EN ISO 9001:2016 (certifikace QMS od roku 2001)
 - ČSN EN ISO 14001:2016 (certifikace EMS od roku 2017)
 - ČSN EN ISO/IEC 27001:2023 (certifikace ISMS od roku 2016)
- AQAP 2110 (NATO Quality Assurance)
- Czech CAA approval od roku 2018
- Czech MoD approval
- Chinese CAA approval



ELDIS Pardubice, s. r. o.

ROZSAH CERTIFIKACE

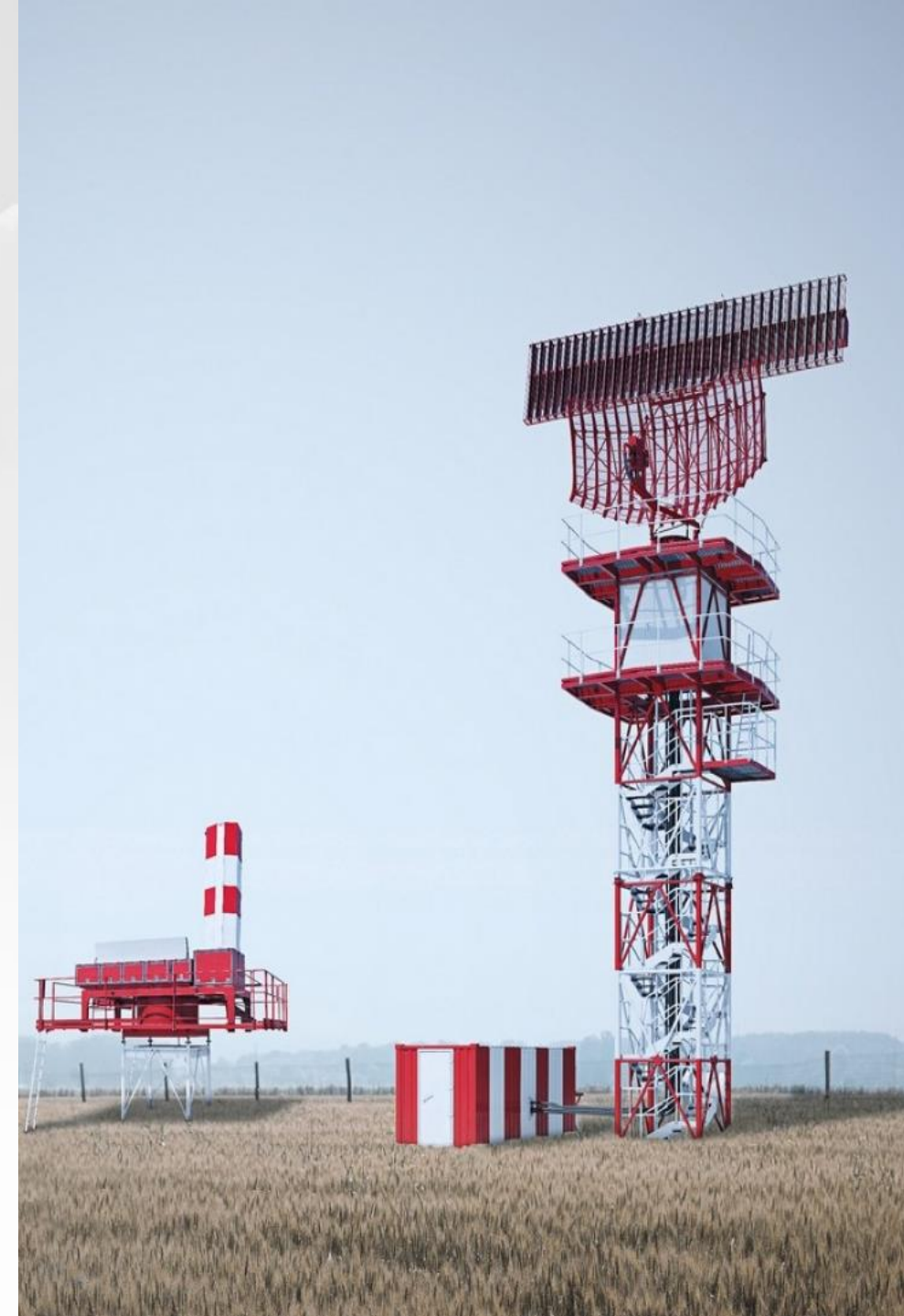
- Vývoj, výroba, servis, (mechanická část, elektrická část, software) a opravy strojů a přístrojů, elektronických zařízení, kovoobráběčství, svařování a galvanizérství, zejména z oblasti radarového a pozemní letecké zabezpečovací techniky
- Výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd



VÝROBA RADAROVÝCH SYSTÉMŮ

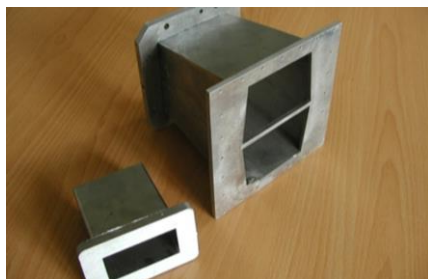
Úseky společnosti EMS

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| • Strojní výroba | • Odpadové hospodářství |
| • Chemická technologie | • Zdroje znečištění |
| • Montážní hala | • Nebezpečný odpad |
| • Servisní úsek | • Zásobníky na chemické látky |



Strojní výroba a aspekty

Výrobní hala konstrukčních prvků – strojní výroba.



Odlévání hliníku – vyjmenovaný zdroj emisí
– povolení z KÚ a oznamovací povinnosti.

Obráběcí stroje – odpad z obrábění (mosaz, měď, bronz, železo, nerez a hliník.



Vedení odpadového hospodářství a plnění ohlašovacích povinností do ISPOP dle platných předpisů.

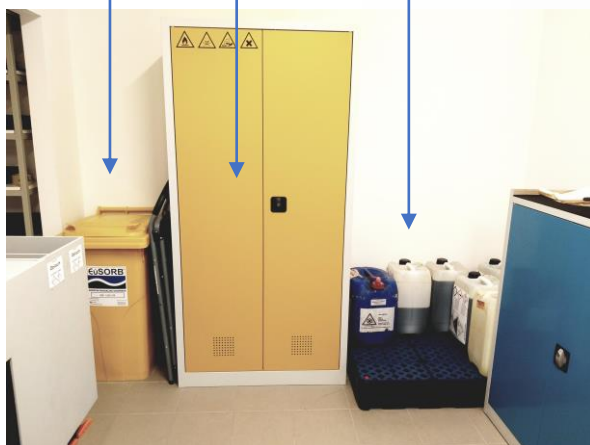
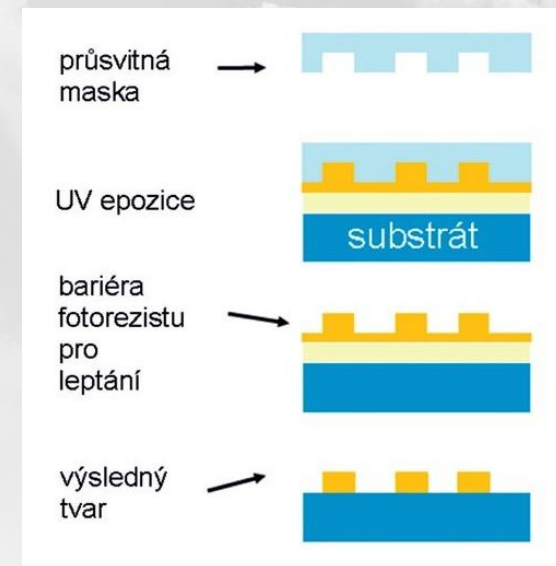
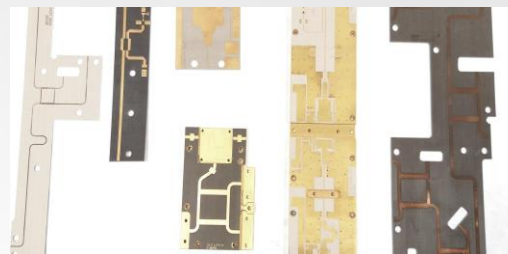
Ekologická likvidace řezných emulzí – kód odpadu 12 01 09*.

Ruční výroba tištěných spojů – fotolitografie

Expozice probíhá na fotocitlivou vrstvu, která je nanesená na sklolaminátovou desku, které jsou po obou stranách plátované měděnou fólií a osvětí se pozitivní filmovou předlohou. Poté následuje vyvolání, zlcení vodivých cest a vyleptání. Z těchto chemických procesů vzniknou nebezpečné odpady.

Na obrázku je:

- záchytná vana na nebezpečný odpad
- zásobník na chemické látky
- havarijní sada



Galvanické pokovování kovových materiálů elektrochemickou cestou

Chemická laboratoř



Galvanické pokovování – zlcení, stříbření, mědění.

Sůl a lázně obsahují vysoce toxický kyanid.

Bezpečnostně technickými informacemi se pravidelně proškolují zaměstnanci, které pracují s toxickými látkami.

Při této vážné a zodpovědné práci v galvanické laboratoři zodpovídají zaměstnanci za bezpečnost nejen svojí, ale i ostatních zaměstnanců.

Vedení **provozní evidence** vyjmenovaných zdrojů povrchové úpravy materiálů využívajících lázní kyanozlatnanu draselného a kyanidu draselného.

Bezoplachové lázně, eliminace rizika odtoku kontaminovaných oplachových vod do kanalizace a země.



Chemická laboratoř

Pasivace

Podzemní jímka 5 m³, která splňuje zkoušku těsnosti. Zkoušky těsnosti podle normy a platné legislativy, zákon 254/2001 Sb. o vodách, vyhl. 175/2011 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami.

Preventivní opatření proti přetečení jímky na oplachové vody:

- signalizační jednotka
- podzemní jímka



Osvědčení o vodotěsnosti

Prodejce: MIROSEP s.r.o., Lidická 700/19, 602 00 Břežany - Veleň

Výrobce: SPEIDEL, Německo

Garantují těsnost nádrží a ostatních jímek, tj. splnění požadavků ČSN 750905 – Vodotěsnost vodárenských a kanalizačních nádrží

Použitím materiálu a zpracováním rotačním tvářením plastů a následným provedením zkoušky vodotěsnosti je při výrobě zajištěno splnění požadavků na těsnost v souladu s normou ČSN 750905.

Vody obsahující nečistoty ropných látek

Jímka o objemu: 5.000 litrů

Odběratel: ELDIS Pardubice, s.r.o.
Dělnická 469
530 03 Pardubice

Místo složení: Pardubice

Datum: 01. 09. 2022

MIROSEP s.r.o.
Lidická 700/19
602 00 Břežany - Veleň
IČ: 28622839 / DIČ: CZ28622839
tel: +31 730 713

Chemická laboratoř

Chromátovací linka

Vrstva obsahuje
šestimocný chrom Cr^{6+}

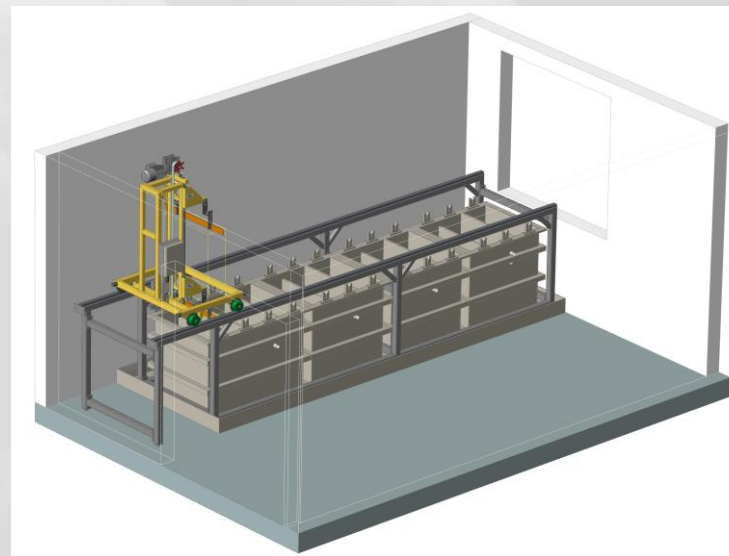


V této části laboratoře došlo
k celkové rekonstrukci, kde
se zavedla nová technologie
povrchových úprav kovů.



Náhrada šestimocného chromu za třímocný Cr3+

Přechod z chromátování na bázi šestimocného chromu na technologii využívající třímocný chrom představuje zásadní krok k udržitelné výrobě. Touto změnou jsme výrazně snížili ekologickou zátěž a rizika pro zdraví, čímž jsme splnili nejen přísné legislativní požadavky (REACH, RoHS), ale především potvrdili naši odpovědnost vůči životnímu prostředí. Tento inovativní přístup je jedním z nejvýznamnějších opatření, které jsme realizovali pro podporu udržitelnosti.



Montážní hala

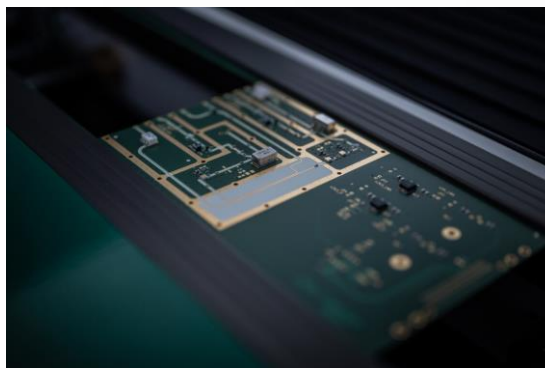
Pájení:

- olovnaté
- bezolovnaté



Osazování plošných spojů:

- ruční
- automatické



Drahé kovy z odpadů se recyklují
v Kovohutích Příbram.

**Ultrazvuková pračka plošných
spojů s denaturovaným lihem** -
vyjmenovaný zdroj znečištění
ovzduší, evidence příjmů a výdajů,
hlášení celnímu úřadu.



Nebezpečný odpad – montážní hala, servisní úsek

Nebezpečný odpad se vyznačuje tím, že má negativní vliv na životní prostředí, zdraví lidí nebo zvířat. Společnost Eldis Pardubice s.r.o. dodržuje pravidla podle § 7 zákona č. 541/2020 Sb., o nebezpečných odpadech.



Vybavení:

- označení shromaždiště
- ILNO
- nádoby na nebezpečný odpad
- zachytná vana na kanystry



ESG

Firemní udržitelnost stojí na třech pilířích - ESG - tedy vztahu k životnímu prostředí, lidem a na způsobu řízení společnosti. ESG významně utváří dobrou pověst firem.

E – Environment. Hodnotící kritéria cílená na ekologická témata, zahrnující například jaké zdroje jsou čerpány – využívání surovin, emise, míra inovací. Dopad společnosti na životní prostředí.

S – Social. Kritérium zaměřující se na hodnocení míry společenské odpovědnosti dané společnosti. Mezi tato kritéria patří například hodnocení pracovních podmínek, jak se společnost staví k dodržování lidských práv, dopad produkce firmy na společnost.

G – Governance. Kritérium cílící na způsob řízení společnosti, kladoucí důraz na vnitřní kontroly a postupy (obvykle stanoveno různými normami, např. ISO normy a jejich uváděním do praxe), odpovědnosti dodavatelů a řízení společnosti jako takové.

ESG

- Úspora energie
- Snížení ostatního odpadu
- Zvýšení recyklovaného odpadu
- Snížení množství nebezpečného odpadu
- Snižování produkce skleníkových plynů



- emise, energie, voda, odpady, oběhové hospodářství, biodiverzita a ekologické dopady
- přezkoumávání EMS včetně návrhů na jeho další zlepšování

Odpovědná výroba a spotřeba

V naší společnosti máme nastavený princip odpovědné spotřeby materiálu a výroby. Respektujeme udržitelné postupy, jako je snižování množství odpadu a tam, kde je to možné, používáme materiály šetrné k životnímu prostředí.



DĚKUJEME ZA VAŠI POZORNOST

MEMBER
OF \ CSG
aerospace