

VÝROČNÁ SPRÁVA 2021



VLKANOVÁ, SLOVENSKO

## 1. Predstavenie spoločnosti

GS TREATMENT, s.r.o. bola založená v roku 1992. Spoločnosť sa špecializuje na galvanické povrchové úpravy kovov, ako: zinkovanie, niklovanie, chrómovanie či nasycovanie povrchu meďou.

K 31.12.2021 spoločnosť zamestnávala 11 ľudí, pričom zvýšené pracovné potreby spoločnosť dopĺňala pracovníkmi cez personálne agentúry.

## 2. Zameranie spoločnosti a jej technologické portfólio

Spoločnosť sa zameriava na galvanické povlakovanie v oblasti automobilového, elektrotechnického ako aj ropného priemyslu. Povrchová úprava má zásadný vplyv na konečné vlastnosti výrobkov. Zvyšuje ich životnosť, kvalitu a v podstatnej miere zlepšuje vzhľad.

Vďaka širokej škále technológií spoločnosť ponúka komplexné služby v oblasti galvanických povrchových úprav, ktoré začínajú pred upravením súčiastok napríklad brúsením a leštením a končiac finálnou povrchovou úpravou, ktorá môže byť napríklad: zinkovanie, nasycovanie povrchu meďou., chrómovanie či niklovanie. Technológie poskytujú možnosť povrchovej úpravy železných, mosadzných, ocelových, hliníkových či iných dielov.

**Galvanické zinkovanie** je štandardne používané ako kvalitná antikorózna ochrana a vďaka pasivácii získava vrstva vysokú koróznou odolnosť. Na rozdiel od žiarového zinkovania, kde sú diely ohriate na 450 °C, nedochádza vplyvom tepla k deformácii plechov, či jemnejších konštrukcií. Galvanické zinkovanie sa používa ako protikorózna úprava ocele a liatiny, pričom sa jedná o finálny povlak, či ako podklad pod náterové systémy.

**Galvanické nanášanie medi** na povrch železných materiálov sa deje v prvom rade za účelom medzivrstvy pri galvanickom niklovaní a chrómovaní. V prípade takejto základnej vrstvy je jej hrúbka od 0,01 až do 0,2 mm. Vrstva medi "zaleje" drobné škrabance po brúsení, či jemné nerovnosti a vytvorí krásne

hladký povrch, ktorý sa dobre leští. Tým sa zvýši kvalita vrchnej vrstvy niklu alebo chrómu. Zvyšuje sa tak aj odolnosť voči korózii.

**Galvanické chrómovanie** zvyšuje mechanické vlastnosti produktu a jedná sa o jeden z najžiadanejších povrchových úprav kovov. Pochrómované produkty vykazujú veľmi vysokú odolnosť voči korózii, nielen pri štandardnej ale aj zvýšenej teplote, ich povrch je veľmi tvrdý – sú veľmi odolné voči mechanickému opotrebeniu a krátkodobým teplotám do 500 °C (môže však vzniknúť irizujúce zafarbenie). Podkladovou vrstvou pre chrómovanie je vrstva niklu s hrúbkou 8-30 mikrónov. Pokiaľ treba mierne zahľadiť podkladový materiál, tak sa pod vrstvou niklu ešte použije vrstva medi, ktorá veľmi dobre zahľadí mikro-nerovnosti a dá sa veľmi dobre rozleštiť. V dnešnej dobe sa tento proces používa najmä pri renovácii starých dielov.

**Galvanické niklovanie** je na pohľad podobné chrómovaniu, no ich vlastnosti sú rozdielne – mechanicky aj opticky ma navrch chróm. Pokovovanie niklom sa vďaka lesklému vzhľadu hodí k zlepšeniu imidžu produktov a zároveň poskytuje základnú antikoroziu ochranu. Pri priamom nanosení niklu na železo je ochrana dostatočná len v interiéri, pretože nikel je pomerne porézny a vrstva je veľmi tenká. Pri narušení vrstvy niklu sa korózia šíri veľmi rýchlo, pretože dochádza k chemickému procesu, kde nikel funguje ako anóda a železo ako katóda. Z tohto dôvodu je vhodné použiť ako základnú vrstvu meď, ktorá už dostatočnou ochranou proti korózii a zároveň sa dosiahne vyšší lesk finálnej – niklovej vrstvy. To preto, že meď zahľadí drobné nerovnosti podkladu a povrch ostane hladký.

Spoločnosti GS TREATMENT, s.r.o. disponuje aj špeciálnym laboratóriom na meranie kvality povrchu, ako aj soľnou komorou na meranie hrúbky povlaku aj odolnosti voči korózií.

Spoločnosť nemá organizačnú zložku v zahraničí. Spoločnosť nepredpokladá negatívny vývoj v blízkom období (nasledujúcich pár rokov).