

3D NIVELACE



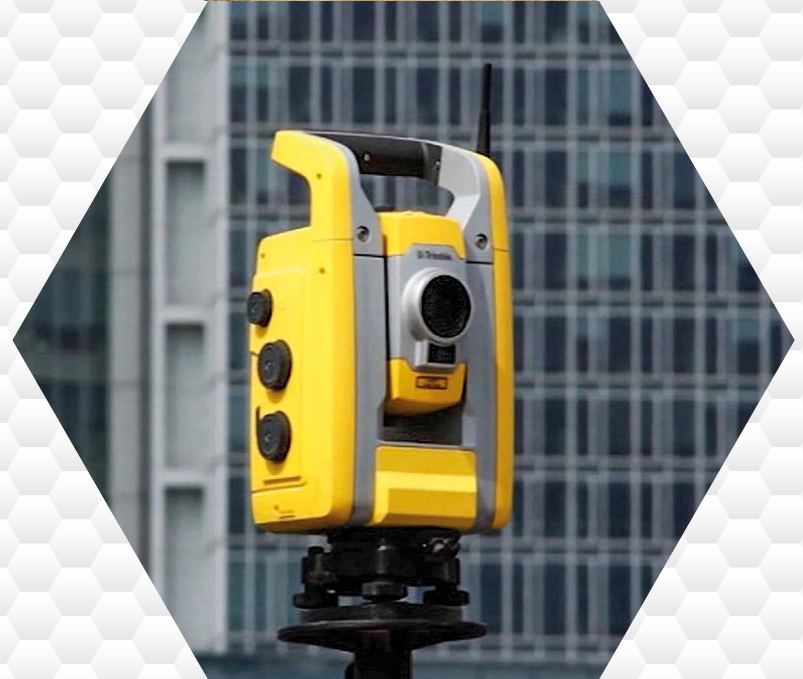
FLEXIBILITA
RYCHLOST
EKONOMIČNOST
KOMPLEXNOST
ODBORNOST



3D NIVELACE TECHNOLOGIE NOVÉ GENERACE, KTERÁ ŠETŘÍ NÁKLADY A ČAS

Společnost FREKO jako první v České republice vybavila své silniční frézy Wirtgen 2100 instalační sadou TRIMBLE READY, která jí umožnila připojit nivelační systém TRIMBLE 3D a provádět tak frézovací práce podle digitálního modelu terénu.

Tento způsob technologie poprvé využila v první polovině července 2012, při provádění stavebních prací na opravě živičného povrchu v Praze, v ulici 5. května, která je hlavní tepnou při výjezdu z pražské metropole na dálnici D1 ve směru na Brno.



3D NIVELACE

▶ TECHNOLOGIE

U nového 3D řízení frézovacích prací je nutné předem připravit digitální model terénu. Před zahájením měření, je stanice TRIMBLE zorientována na dva známé body v místě realizace. Následuje laserové skenování, což je proces bezkontaktního měření 3D souřadnic, takzvaného mračna bodů, na skenovaném povrchu. Zařízení sbírá 100 000 bodů za vteřinu a má dosah přibližně 200 m. Následným zpracováním zaměřených bodů se vytvoří 3D data, která mají vysokou hustotu a přesnost v celé ploše frézování se směrodatnou odchylkou do 2 mm.

Údaje o terénu jsou vloženy do řídicí jednotky, která je „mozkem“ celého nivelačního systému a přes kterou obsluha frézy zadává veškeré požadavky týkající se automatického řízení výšky a příčného sklonu frézovacího válce. Na straně frézy, přímo nad frézovacím válcem je umístěn kalibrační stožár se speciálním 360° komunikačním odrazným hrotem. Ten nepřetržitě sleduje a současně zaměřuje, robotizovaná stanice TRIMBLE SPS930, která zajišťuje přesné vysokorychlostní měření a následně určuje přesnou polohu a orientaci frézovacího válce v prostoru.

▶ EKONOMICKÝ PŘÍNOS

Frézovací práce jsou prováděny s přesností na milimetry a to s minimálními náklady na vytyčovací a geodetické práce. Odpadá tak současná složitá a časově náročná příprava nivelačního lanka, kopírujícího projektovaný budoucí terén, podle kterého byla silniční fréza naváděna. Ve výsledku náš zákazník ušetří jak svůj čas, tak i především finanční zdroje, což je v dnešní době velice důležité. 3D měření se tak stává součástí nové generace výstavby a rekonstrukce vozovek.

▶ FREKO – GARANT ŠPIČKOVÉ KVALITY

Kvalita prací, spolehlivost a profesionalita řadí společnost FREKO mezi nejvýznamnější firmy v oblasti frézování vozovek a ostatních dopravních ploch v ČR. Zařazením frézování vozovek pomocí technologie nivelačního systému 3D do svého sortimentu služeb, nabízí společnost FREKO svým zákazníkům splnění těch nejvyšších a nejpřísnějších požadavků na kvalitu prováděných frézovacích prací.



FREKO, a.s.



Teplárenská 602, 108 00 Praha 10



2473 0653



CZ 2473 0653



freko@freko.cz



+420 272 702 860



+420 272 701 371



www.freko.cz