

Betranšėjės technologijos – kaip atliekami požeminiai darbai, nepažeidžiant paviršiaus?

Kaip nutiesti vamzdynus, laidus ir komunikacijas ten, kur yra urbanizuotos vietovės, sutvarkyti šaligatviai, gatvės, greitkeliai, žaidimų aikštelės, arba ten, kur egzistuoja natūralios gamtinės kliūtys, tokios kaip miškai arba vandens telkiniai? Kokiu principu veikia, ką gali ir ko negali betranšėjės technologijos? Kokie kiti jų privalumai, išskyrus tai, kad dirbant nepažeidžiamas paviršius? Kaip betranšėjų technologijų taikymas padeda sutaupyti? Apie tai pasakoja UAB „Drilingas“ direktorius Giedrius Puniškis.



POŽEMINIAI DARBAI – TRADICINĖS TECHNOLOGIJOS NEATITINKA ŠIANDIENOS REALIJŲ

Požeminiai darbai ilgą laiką buvo atliekami naudojant ekskavatorius arba pneumatinę grunto pramušimo techniką, dar žinomą kaip „kurmis.“ Pirmuoju atveju, kasamos atviros tranšėjos, antruoju atveju, išsaugant nepažeistą paviršius, po žeme formuojamas primityvus tiesus „koridorius.“ Šiandien, tradicinės priemonės užleidžia vietą naujoms – betranšėjėms kontroliuojamo kryptinio gręžimo – technologijoms. Kodėl?

Betranšėjės technologijos leidžia greitai įveikti didelius atstumus, efektyviai kontroliuoti gręžimo kryptį ir gylį, apeinant galimas kliūtis po žeme ir atlikti visa tai nepažeidžiant paviršiaus.

Šiandien, požeminiai darbai dažnai atliekami urbanizuotose vietovėse, kur darbų eigą apsunkina sutvarkytas paviršius ir jau egzistuojančios komunikacijos. Jei darbai atliekami natūralioje gamtinėje aplinkoje, aplinkosaugos sumetimais siekiama išsaugoti egzistuojantį paviršius, pvz. mišką. Jei paviršius išsaugojimas neaktualus, o požeminės kliūtys netrukdo – tiesiog taupomas laikas.

BETRANŠĖJĖS TECHNOLOGIJOS – IDEALI PRIEMONĖ URBANIZUOTOSE VIETOVĖSE

Betranšėjės technologijos, yra nepakeičiamos, kai reikia atlikti požeminius darbus urbanistinėse vietovėse. Čia, kaip taisyklė, susiduriama su tokia situacija – paviršius yra jau sutvarkytas (prospektai, šaligatviai, žaidimų aikštelės), atvirų tranšėjų kasimas neįmanomas, o po žeme egzistuoja daugybinės įvairiausio pobūdžio kliūtys, tokios kaip jau egzistuojančios komunikacijos, laidai, vamzdynai, požeminės perėjos, garažai, pastatų pamatai ir kt.

Betranšėjų technologijų pagalba, šios kliūtys lengvai apeinamos. Kaip tai pasiekama? Gręžimo įrangos priekyje yra pritvirtintas zondas, kuriuo pilnai kontroliuojama gręžimo kryptis. Vadovaujantis iš anksto parengtomis topo nuotraukomis ir projektais, kuriuose nurodytos galimų kliūčių koordinatės, šias kliūtis galima saugiai apeiti.

BETRANŠĖJĖS TECHNOLOGIJOS – NE TIK MIESTUOSE

Betranšėjės technologijos praverčia ir ten, kur svarbu išsaugoti gamtinį ландшафтą. Tai gali būti yra miškingos vietovės, pievos, sodai ar įvairūs žemės ūkio paskirties plotai. Betranšėjės technologijos – nepakeičiamos pelkėtose vietovėse, kur ekskavatorius yra bejėgis.

Ne mažiau svarbu efektyvumas ir laiko sąnaudos. Betranšėjės technologijos nėra pigiausias variantas, tačiau efektyvumu lenkia kitas priemones ir padeda mažinti laiko sąnaudas, nuo kurių, atitinkamai, priklauso viso projekto sąmata.

KĄ GALI BETRANŠĖJĖS TECHNOLOGIJOS?

Betranšėjės technologijos leidžia, nepažeidžiant paviršiaus, pratiesti po žeme iki 0,5m skersmens ir iki 300m ilgio vamzdynus, apeinant po žeme egzistuojančias kliūtis – čia kalbant apie Lietuvoje naudojamą įrangą, o galingiausi žinomi tokio pobūdžio įrenginiai leidžia pratiesti net 3km ilgio gręžinius. Kokie yra kiti betranšėjų technologijų naudojimo privalumai ir galimybės?

Pirma – tai galimybė apeiti pastatų pamatus, arba, jei pastato konstrukcija leidžia, pragręžti jau egzistuojančio pastato pamatus, taip, kad reikalingi vamzdynai būtų atvesti tiesiai į pastatą.

Antra – galimybė panaudoti betranšėjes technologijas renovacijos metu, kai seni vamzdžiai keičiami naujais. Tokiu atveju, į senąjį vamzdį įvedamas kitas, mažesnio diametro vamzdis, arba įvedamas naujas, panašaus diametro vamzdis, o senasis vamzdis laipsniškai ardomas ir griauamas.

Trečia – po žeme galima pratempti tiek atskirą vamzdį, tiek futliarą, kuriame talpinami kiti vamzdžiai bei laidai, tokie kaip vandentiekio arba dujų vamzdžiai, komunikacijos, elektra ir kt.

KAS LAIMIMA, PASITELKUS BETRANŠĖJĖS TECHNOLOGIJAS?

Naudojant betranšėjes technologijas, išvengiama rizikos, kad bus pažeistos egzistuojančios komunikacijos ir išvengiama avarijų pavojaus; išsaugomas paviršius, kurio atkūrimais kainuo-



ja brangiau, nei šių technologijų panaudojimas; netiesiogiai sutaupoma, nes nėra stabdomas žmonių ir automobilių judėjimas bei komercinė įmonių veikla; taupomas laikas, kas mažina bendrus projekto kaštus.

Tačiau esminis dalykas yra tai, kad daugeliu atvejų betranšėjės technologijos neturi alternatyvų ir yra vienintelė galimybė įgyvendinti sumanytus projektus.

UAB „Drilingas“ teikia specializuotas inžinerinių tinklų statybos, kryptinio valdomo gręžimo bei uždaro pristūmimo paslaugas. Darbai atliekami naudojant Ditch Witch įrangą. Įmonė veikia nuo 2017 m., o įmonės darbuotojai turi sukaupe daugiau nei dešimties metų patirties inžinerinių tinklų statybos srityje. Darbai atliekami visoje Lietuvoje.

DRILINGAS

UAB „DRILINGAS“
Direktorius Giedrius Puniškis
Krėvės pr.128E, LT-51110 Kaunas
Tel. +370 650 90690
El. p. info@drilingas.lt
www.drilingas.lt

