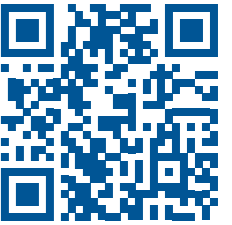


PŘEHLED TECHNOLOGIÍ A STROJŮ NA STAVBĚ

OFFSITE EXPO – CONNECTED CONSTRUCTION DAYS

SITECH

Pro více informací
o stavebních strojích
a vystavovaných
technologiích
naskenujte QR kód



HLAVNÍ TECHNOLOGIE NA STAVBĚ

R10 – GEORADAR (RODRADAR)

Lopata, která „vidí“ pod zem

- integrovaný georadar v podkopové lopatě
- detekce inženýrských sítí (kabely, potrubí) během kopání
- AI automaticky vyhodnocuje data – bez nutnosti interpretace obsluhou
- okamžitá vizualizace v kabině + upozornění na kolizi
- výrazné snížení rizika poškození sítí a nákladů na opravy

A2 – AUTONOMNÍ RYPADLO

Výkopové práce s minimálním zásahem obsluhy

- práce podle 3D modelu (Trimble Earthworks)
- automatické řízení hloubky, sklonu a profilu výkopu
- konzistentní výkon bez vlivu únavy obsluhy
- možnost vyzkoušení nastavení a spuštění autonomního režimu
- směr vývoje stavebnictví – vyšší produktivita a bezpečnost

A3 – DÁLKOVĚ OVLÁDANÉ RYPADLO

+ GEOFENCING

- automatická kontrola vzdáleností k vedení, koleji a překážkám
- 3D virtuální ploty – vymezení zakázaných zón
- AI detekce osob (RailBrain)

C2 – AUTONOMNÍ VÁLEC (BLUELIGHT)

Automatické hutnění bez zbytečných přejezdů

- autonomní / asistované řízení pojezdů válce
- nastavení počtu pojezdů a překrytí pásů
- AI kamery pro detekci osob a překážek
- rychlá instalace systému (cca 4 hodiny)
- rovnoměrné hutnění = vyšší kvalita a menší spotřeba paliva

R9 – KOBELCO „BLADE RUNNER“

Rypadlo i dozer v jednom stroji

- jeden nivelační systém pro lopatu rypadla i dozerovou radlici
- automatická kontrola výšky a příčného sklonu
- plynulé přepínání mezi režimy práce
- řízení: 3D-GNSS | 3D-UTS | 2D laser | 2D ultrazvuk
- vyšší využití stroje = méně techniky na stavbě

PARKOVACÍ PLOCHA

Hlavní vstup

Prostor pro vystavovatele

T3-T5 STAVEBNÍ MĚŘICKÉ SYSTÉMY

- Měření a mapování podvodních ploch (Batymetrie)
- Skenování telefonem, tabletem, dopravním prostředkem
- Drony a vytyčovací roboti
- Měření na železnici

A4 – 3D TISK BETONU (CORAL)

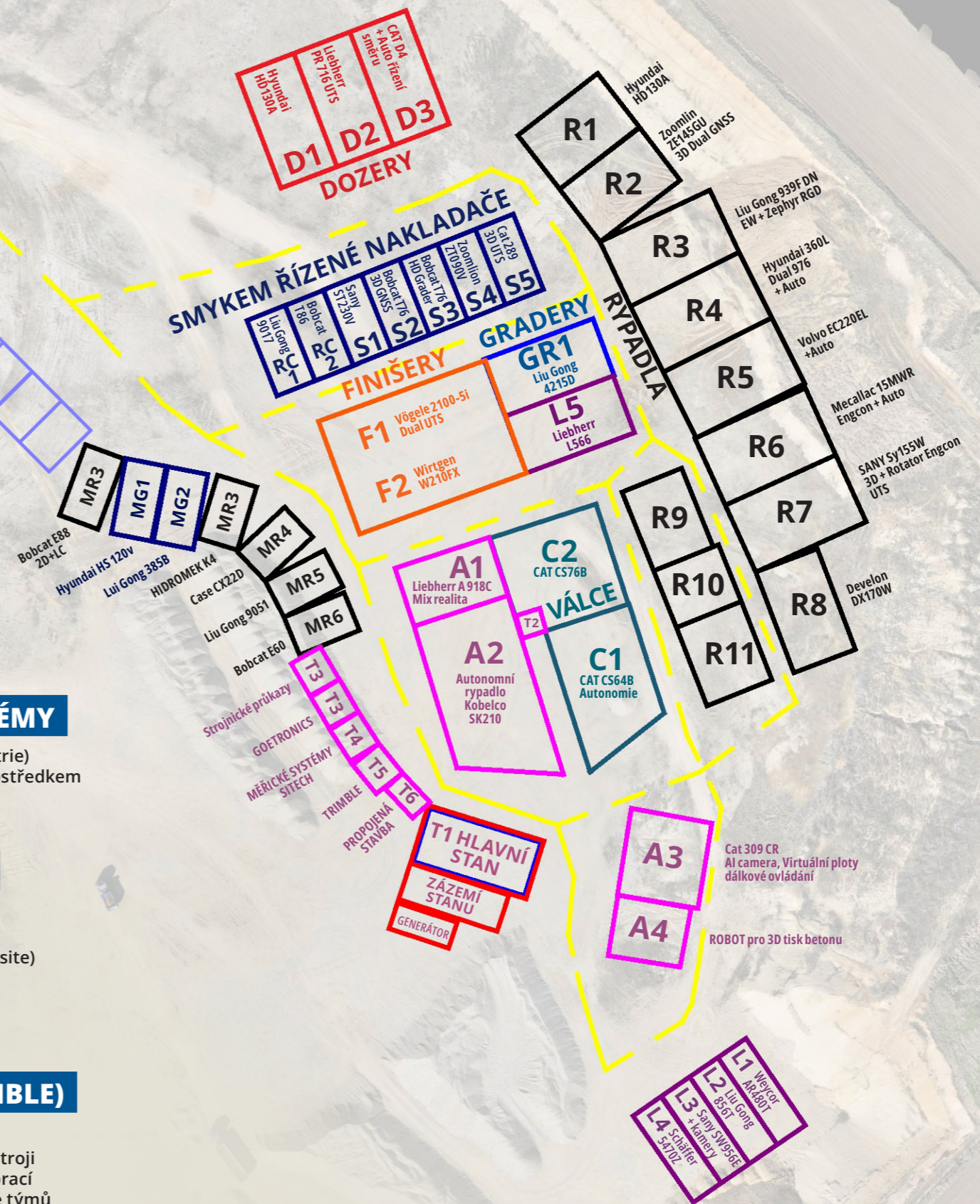
Robotická výroba konstrukcí

- robotická výroba konstrukcí
- mobilní 3D tisk betonových prvků (on-site / off-site)
- výroba bez klasického bednění
- digitální řízení podle 3D modelu
- optimalizace spotřeby materiálu
- možnost realizace složitých tvarů

T6 – PROPOJENÁ STAVBA (TRIMBLE)

Digitální řízení stavby v reálném čase

- WorksManager → přenos dat mezi kanceláří a stroji
- WorksOS → sledování produktivity a průběhu prací
- Trimble Connect → sdílení modelů a spolupráce týmů
- okamžité porovnání plán vs. skutečnost
- řízení kubatur, přesunů materiálu a postupu prací



PŘEHLED TECHNOLOGIÍ A STROJŮ PODLE KATEGORIÍ

SITECH

Trimble

construsoft

GEOTRONICS
SLOVAKIA

geotronics

DOZERY (D1-D4)

- 3D-GNSS → práce podle digitálního modelu bez kolíků
- 3D-UTS → maximální přesnost (mm) pro finální práce
- 2D laser → efektivní řešení pro velké plochy
- automatické řízení výšky a sklonu radlice
- možnost přesunu systému mezi stroji
- využití: zemní práce, pláně, násypy, velké objemy

RYPADLA (R1-R8, R11)

- 3D-GNSS / 3D-UTS řízení výkopových prací
- automatická kontrola hloubky a sklonu výkopu
- rotační hlavy (Engcon, Steelwrist, SMP) → vyšší flexibilita
- bezpečnostní prvky (AI kamery, radary)
- pokročilé technologie:
 - SODEX → skenování terénu během práce
 - Mixed Reality → vizualizace modelu v terénu
 - méně kontrolního měření, vyšší přesnost

GREJDR (G1)

- řízení pomocí 3D-UTS (totální stanice)
- přesnost až ±6 mm
- automatická kontrola výšky, sklonu a polohy radlice
- ideální pro finální vrstvy komunikací
- perfektní rovinnost bez přepracování

VÁLCE (C1-C2)

- sledování:
 - počet pojezdů
 - míra zhutnění
 - výška terénu
 - změny hutnění v %
- automatické vedení pojezdů
- kontrola překrytí pásů
- autonomní režim (C2)
- vyšší kvalita hutnění a kontrola výsledku

DÁLKOVĚ OVLÁDANÉ STROJE (RC1-RC2)

- dálkově ovládaný smykem řízený nakladač Bobcat T86
- dálkově ovládané rypadlo Liu Gong 9017

FINIŠERY (F1-F2)

- 3D-UTS → pokládka bez vodícího lanka
- automatická kontrola:
 - výšky hladící lišty
 - příčného sklonu
- automatické řízení šířky pokládky
- automatické řízení směru pojezdu
- 2D ultrazvuk → práce podle lanka nebo vrstvy
- vyšší kvalita povrchu a úspora materiálů

KOLOVÉ NAKLADAČE (L3, L5)

- 3D-GNSS → kontrola výšky a sklonu lopaty
- práce podle 3D modelu přímo v kabině
- mapování práce:
 - vykopat / dosypat / hotovo
- AI bezpečnost (Blaxtair) → detekce osob
- méně přejezdů, vyšší produktivita

SMYKOVÉ NAKLADAČE (S1-S5)

- různé konfigurace:
 - 3D-GNSS (±2 cm)
 - 3D-UTS (±5 mm)
 - 2D laser / ultrazvuk
- nivelační radlice a gradery
- přesné planýrky bez nutnosti kolíků
- flexibilní řešení pro malé i velké stavby

SITWORKS MACHINE

GUIDANCE (MG1-MG7)

Měření a řízení stroje v jednom zařízení

- GNSS rover → měření, kontrola i řízení stroje
- workflow:
 - zaměř → vytvoř model → realizuj
- výpočty:
 - kubatury
 - plochy
 - vzdálenosti
 - sklony a spády
- práce bez nutnosti geodeta
- ideální pro menší firmy a flexibilní nasazení

CO SI MŮŽETE VYZKOUŠET NA STAVBĚ

- **AUTONOMNÍ STROJ** - nastavení a spuštění
- **MĚŘENÍ A 3D MODEL** - zaměř → vytvoř → realizuj
- **DRONY** - plánování mise a ukázka náletu
- **SKENOVÁNÍ TERÉNU** - tablet / mobil / vozidlo (LiDar)
- **MIXED REALITY** - model přímo v terénu
- **PROPOJENÁ STAVBA** - kancelář → stroj v reálném čase
...a mnohem víc - zeptejte se nás

STAVEBNÍ STROJE

BEZ NIVELAČNÍCH TECHNOLOGIÍ (V)

OZNAČENÍ STROJE	POPIS
Bobcat T25.60	Teleskopický manipulátor
Bomag BW213	Zemní válec
Case CX20D 2PB	Pásové minirypadlo
Case WX140	Kolový nakladač
Develon DX230LC-9	Pásové rypadlo
Hyundai HW150A CR	Kolové rypadlo
Liu Gong 856T	Kolový nakladač
Merlo TF35 TT	Teleskopický manipulátor
Merlo TF50.8 T CS	Teleskopický manipulátor
Sany SS270V	Smykem řízený nakladač
Sany SSR130C	Zemní válec
Sany STH1840	Teleskopický manipulátor
Sany STH1840	Teleskopický manipulátor
Sany SY60U	Pásové minirypadlo
Schäffer 5470 Z	Kolový nakladač
WEYCOR AR480T	Kolový nakladač
Zoomlion ZE36GU	Pásové minirypadlo