

PROJEKTOVÁNÍ HROU



OBSAH PREZENTACE

- Představení společnosti
 - Oblast úpravy surovin
 - Oblast alternativních paliv a biopaliv
- Mapování stávajícího stavu
- Zpracování získaných dat
- Vypracování projektu
- Prezentace projektu

PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI



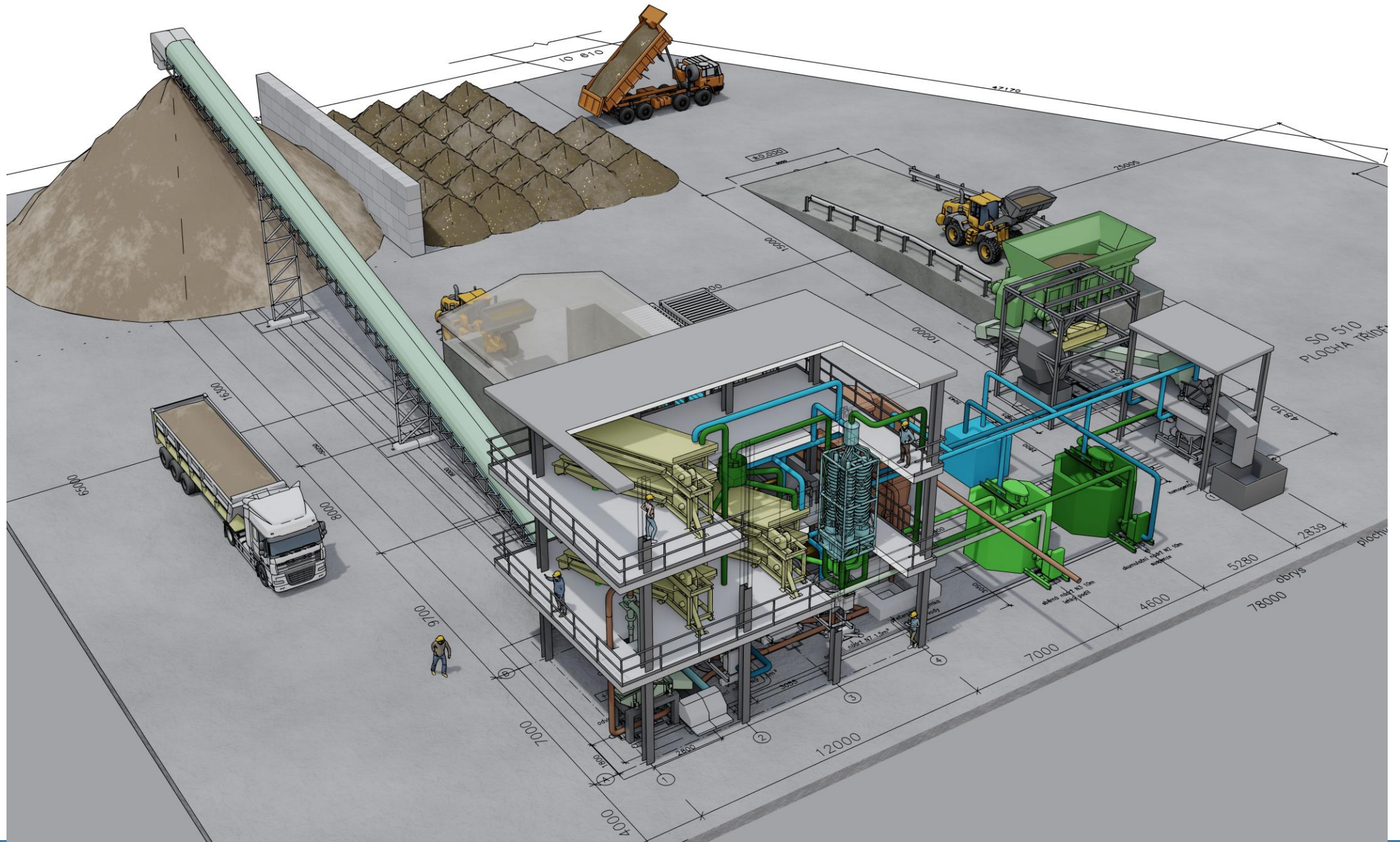
- TVAR COM spol. s r.o. inženýrsko-projekční, poradenská a stavebně výrobní společnost podnikající v oblasti komplexní průmyslové investiční výstavby se zaměřením především na využití odpadových surovin, úpravy nerostných surovin a výrobu stavebních dílů
- pracujeme na mnoha investičních akcích nejen v České republice a na Slovensku, ale i v dalších evropských státech - Rakousku, Německu, Francii, Rumunsku, Polsku, Maďarsku, Srbsku, Chorvatsku, ale i v USA , Vietnamu a Malajsii
- při návrzích technologie provozu především při úpravách surovin spolupracujeme s vysokými školami se zaměřením na materiálové inženýrství, těžbu a úpravu rud a nerud z ČR, Slovenska a Německa

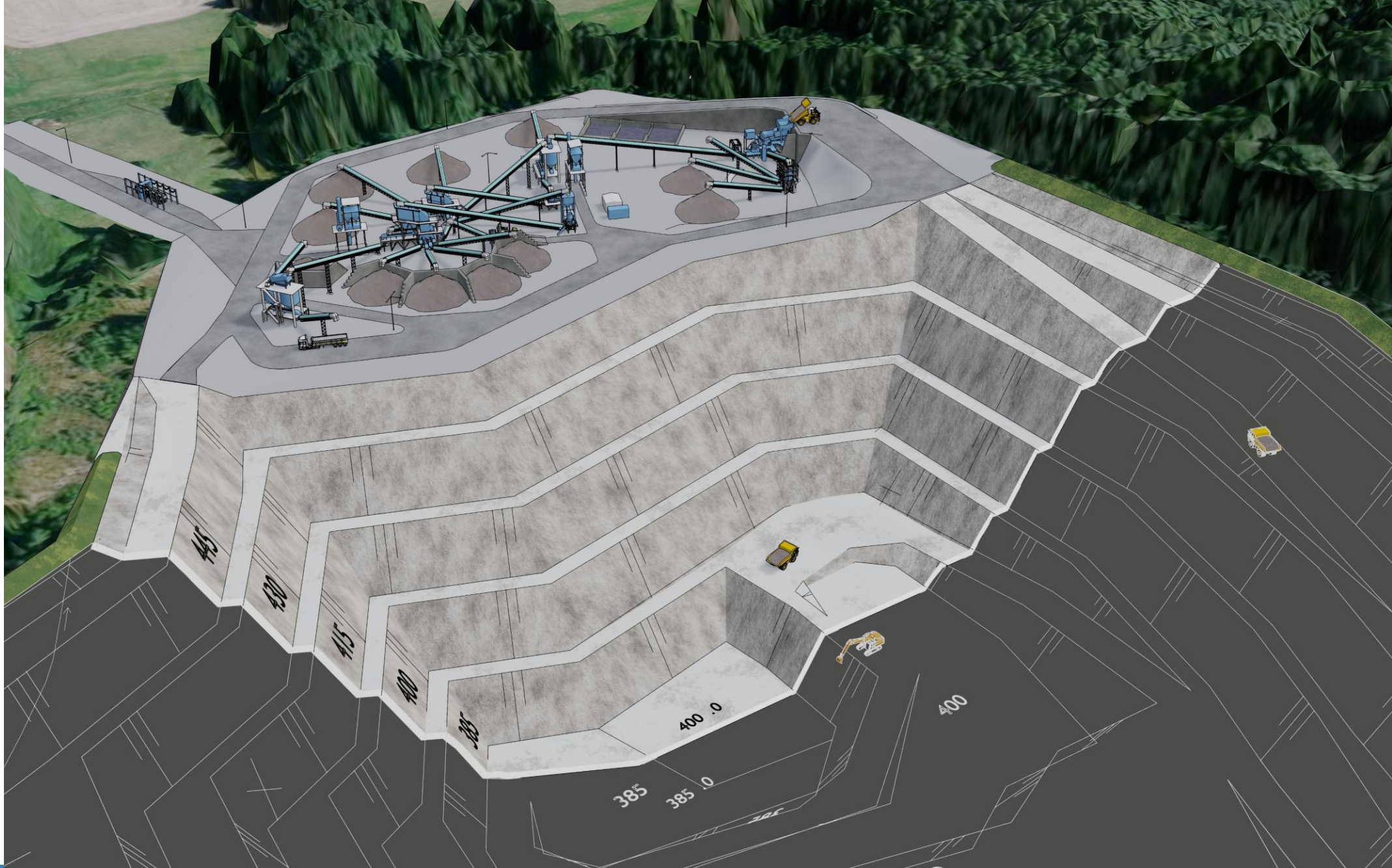
OBLAST ÚPRAVY SUROVIN

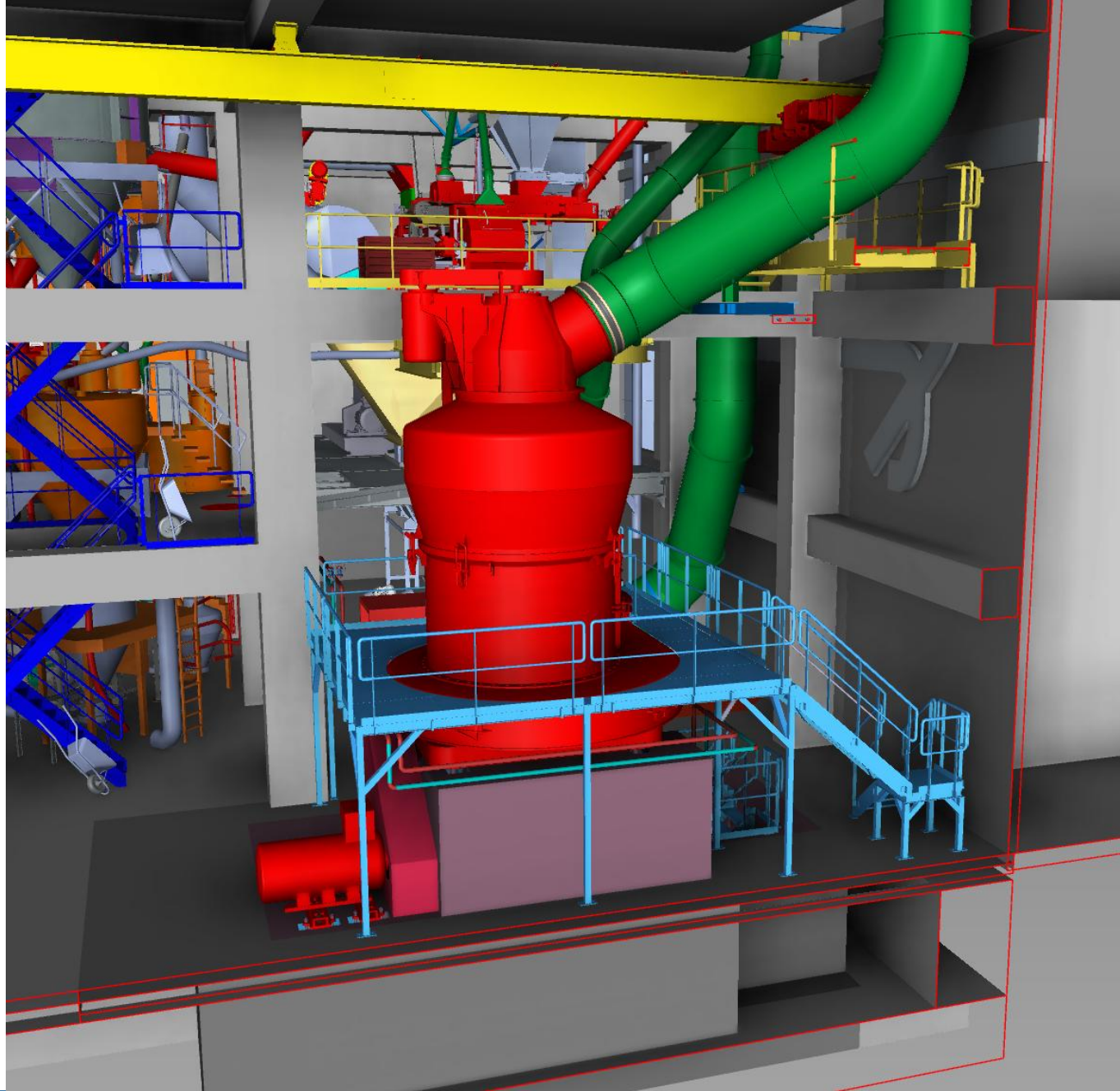
- zabezpečujeme pro investory při investiční výstavbě inženýrskou činnost od zajišťování potřebných zaměření, průzkumů a dalších projektových podkladů, přes projednávání zpracované dokumentace se správci dopravních a inženýrských sítí, majiteli pozemků a dalšími dotčenými subjekty a získávání jejich vyjádření a stanovisek k projektové dokumentaci, zpracování žádostí na příslušné státní orgány k jednotlivým stupňům přípravy stavby až po zajišťování kolaudačního řízení
- řešíme úpravu jílu, hlín, písků, kameniva, šterku, uhlí, kaolinu a úpravárenských zařízení při získávání koncentrátů mědi, zlata, stříbra, uranu a lithia
- řešíme odstraňování starých ekologických zátěží, likvidaci důlních hald a odkališť po těžbě
- zabýváme se využitím elektrárenských popílků, které vznikly při výrobě elektrické energie, jejich separací s co největším dalším bezpečným využitím jednotlivých komponentů a minimalizací nevyužitého a nebezpečného odpadu a s provozem co nejšetrnějším k životnímu prostředí

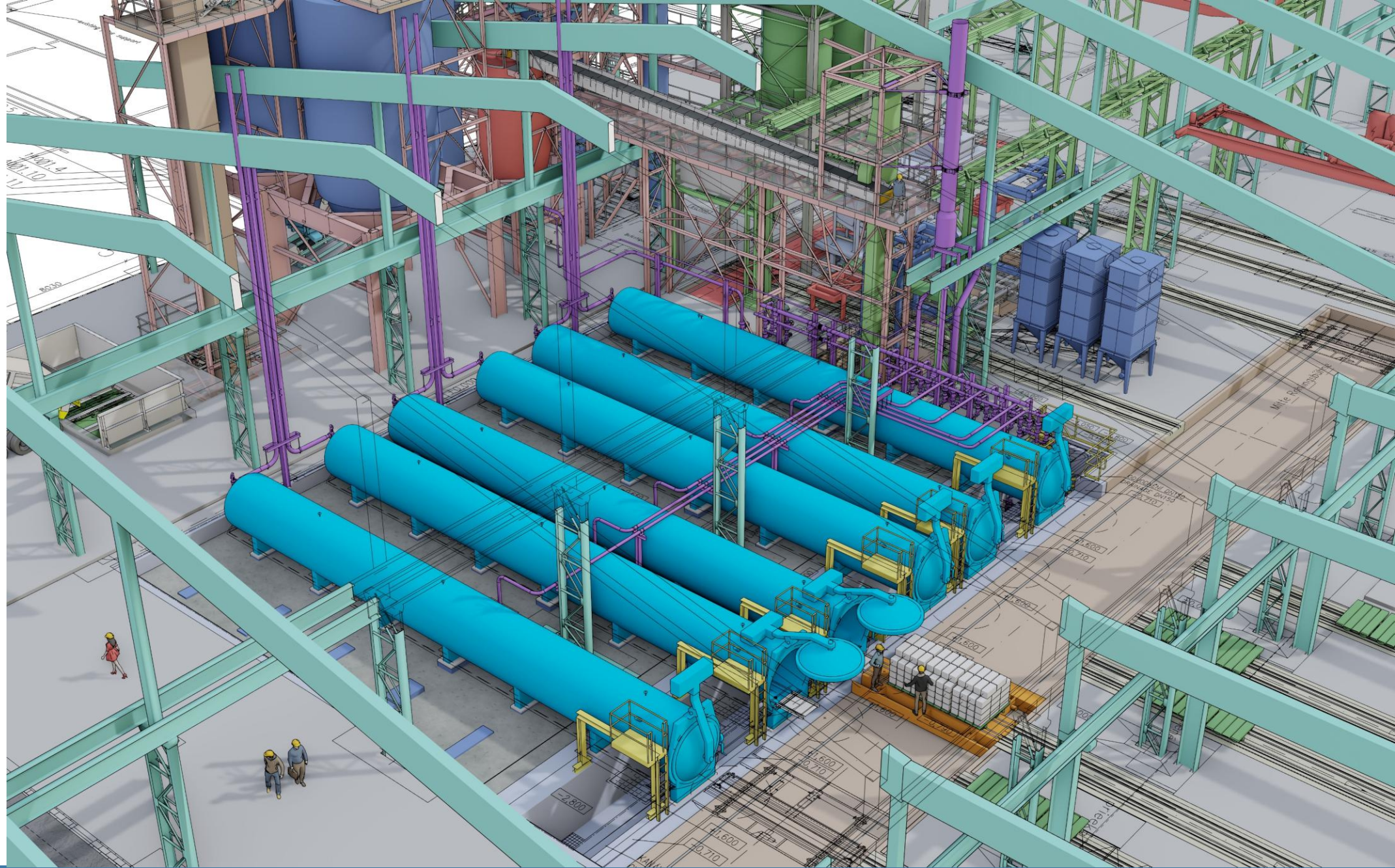
OBLAST ALTERNATIVNÍCH PALIV A BIOPALIV

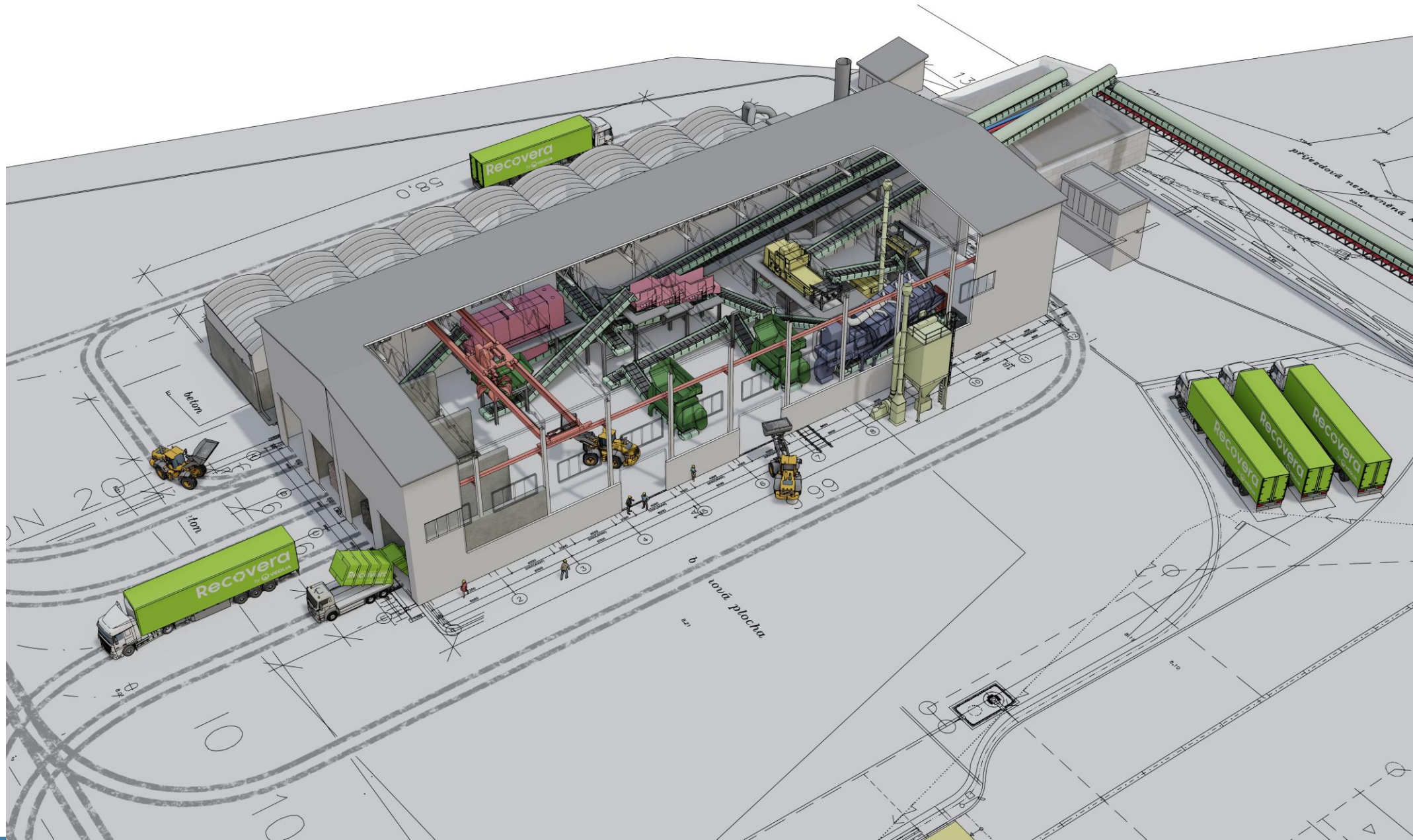
- navrhujeme třídící linky směsného komunálního odpadu, plastů a průmyslového odpadu
- navrhujeme a dodáváme řešení náhrady fosilních paliv za biopaliva v energetickém průmyslu a v oboru stavebních hmot se specializací na výpal vápna
- navrhujeme výrobní linky na úpravu přírodních zdrojů na biopaliva

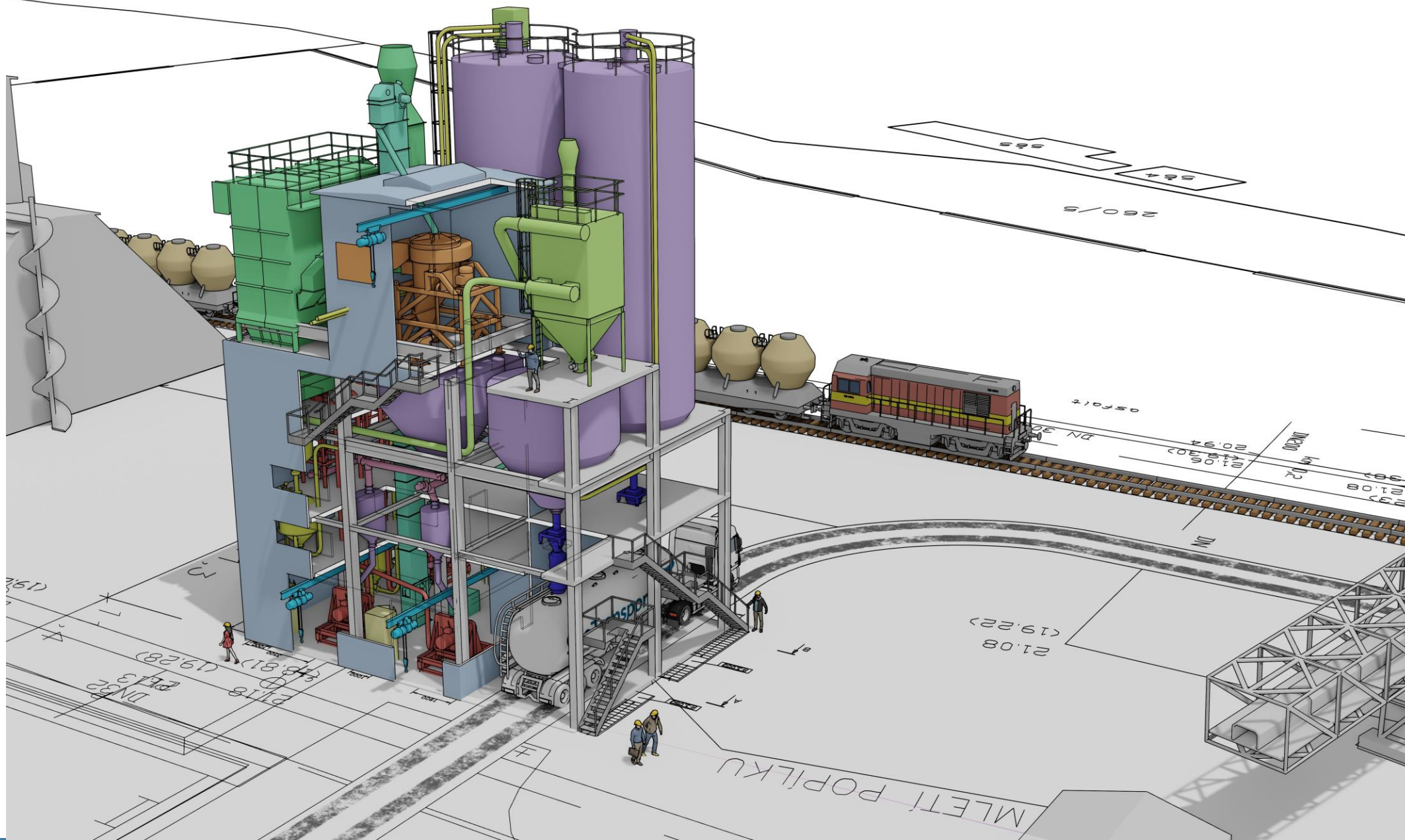




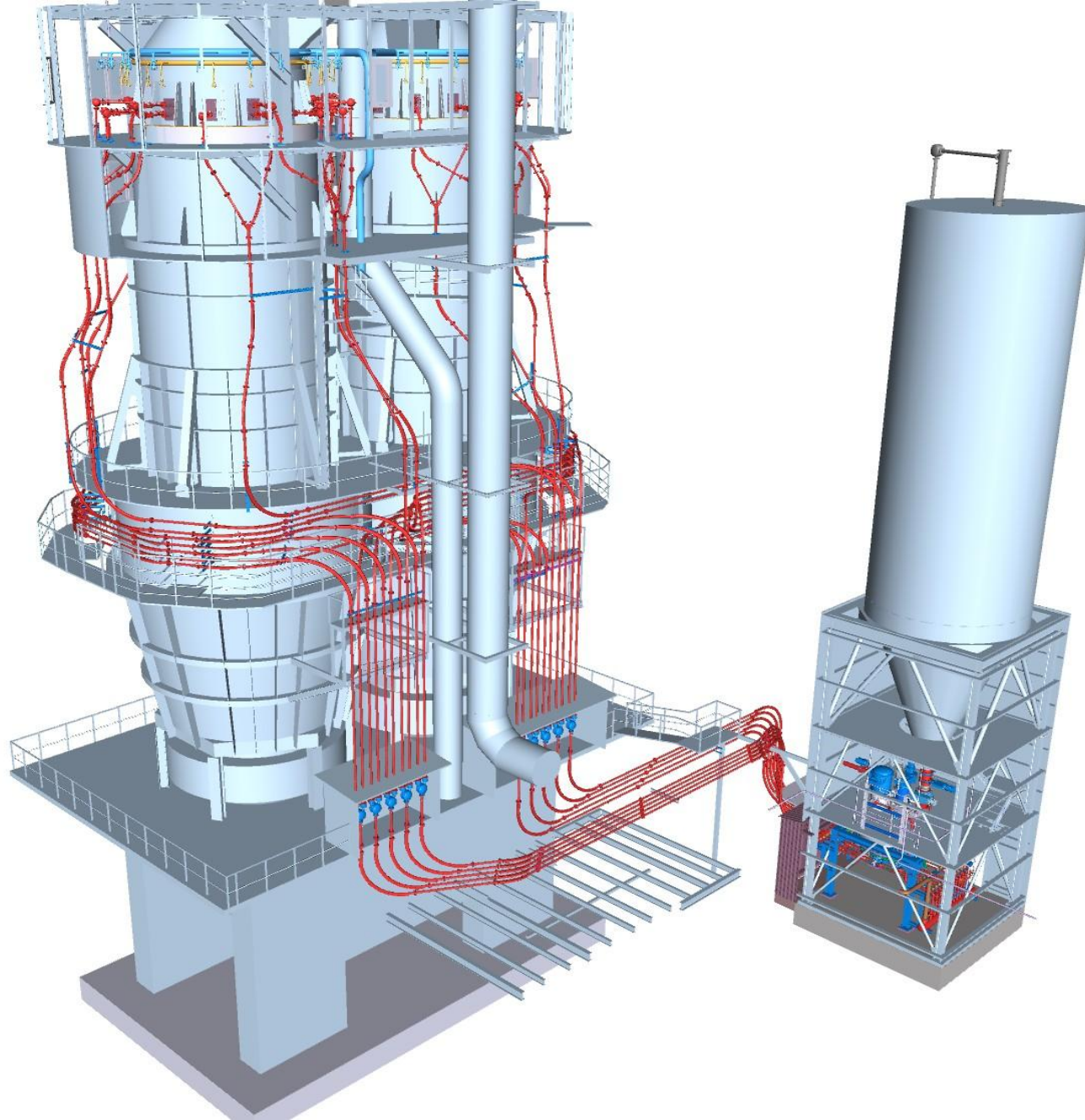


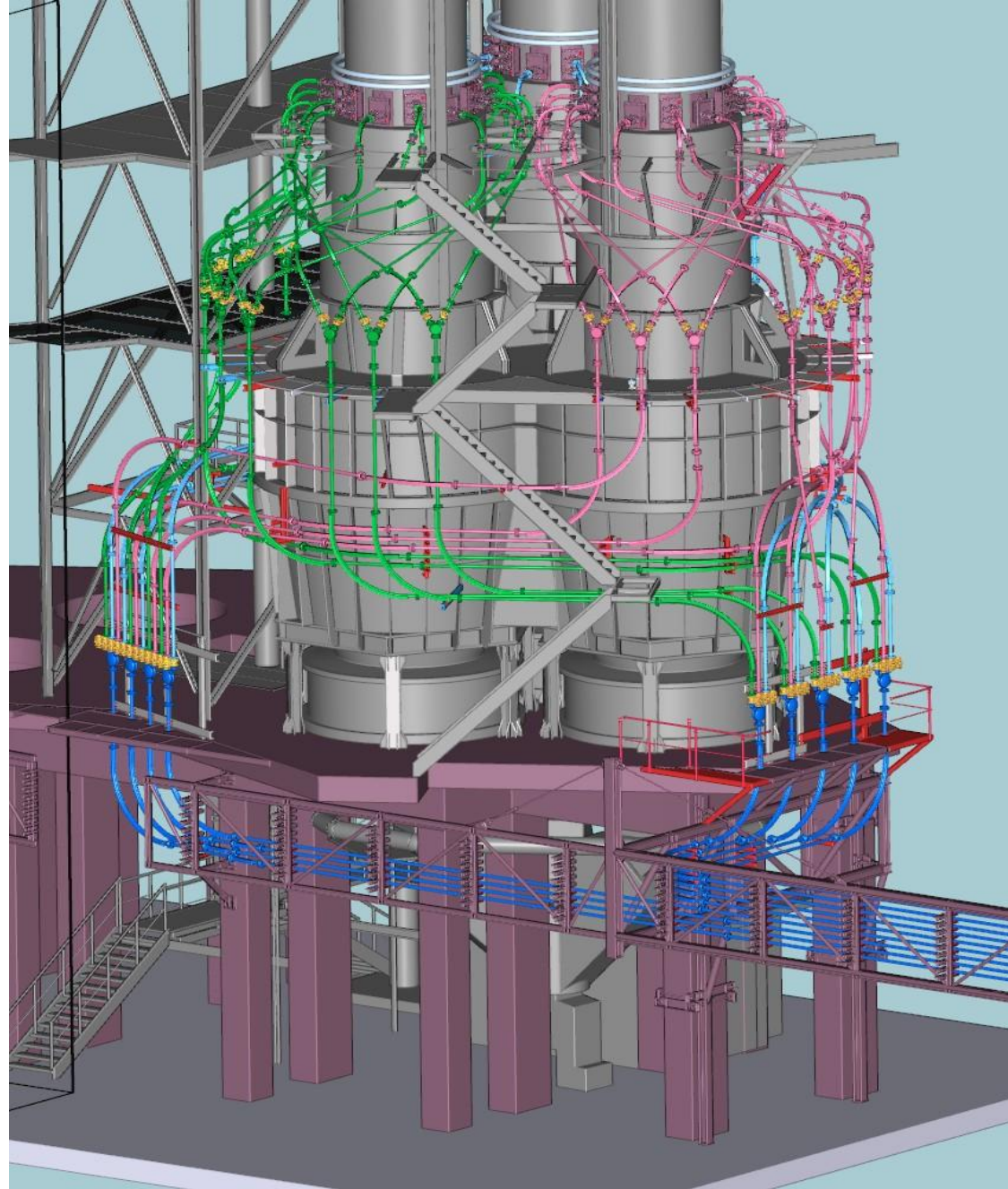


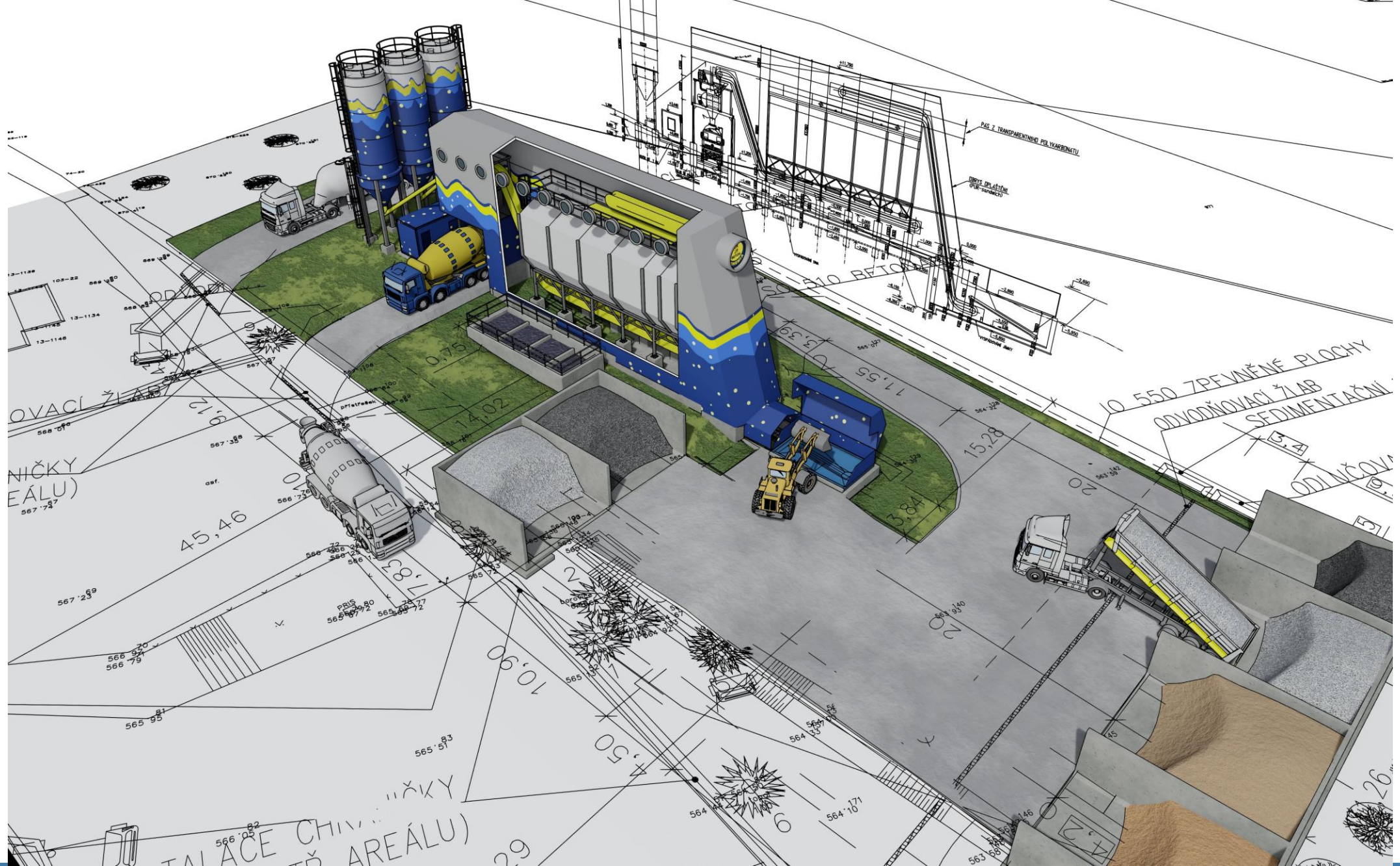






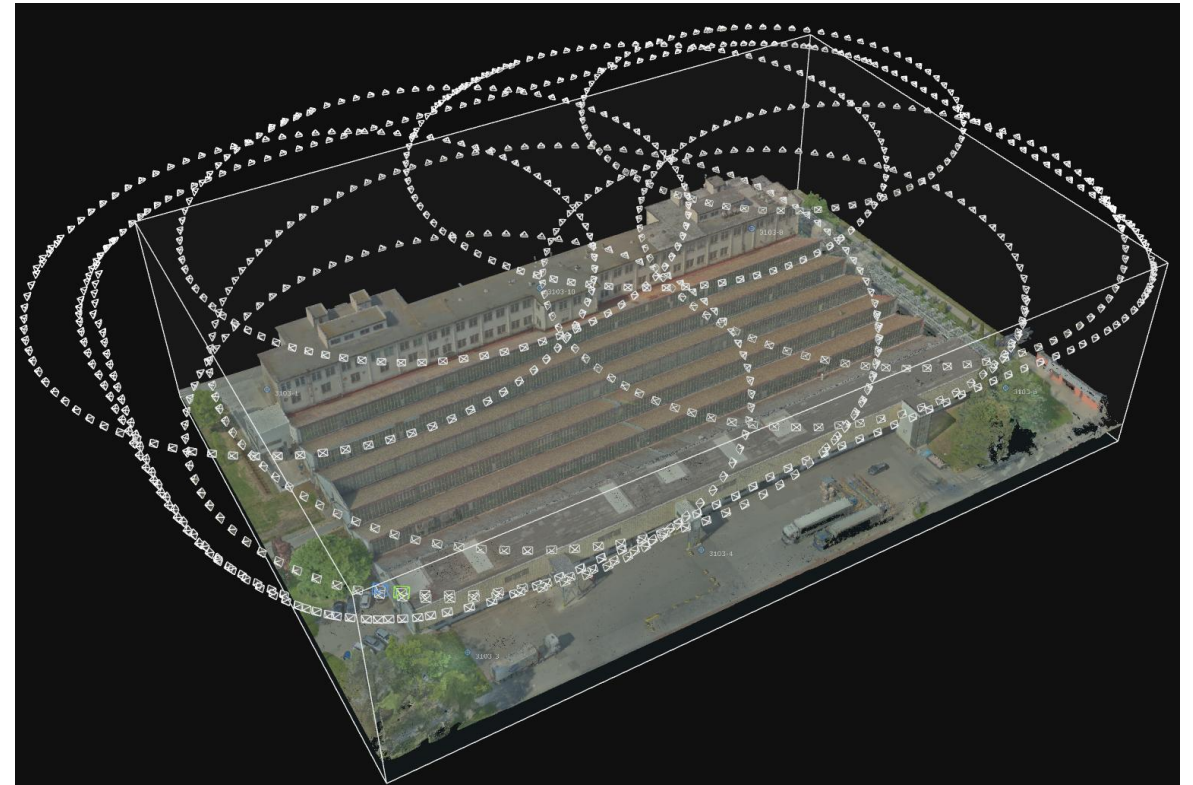






MAPOVÁNÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU

- Skenování Lidarem – sken pomocí Lidar skeneru, ze kterého získáme mračno bodů
- Skenování pomocí fotogrammetrie – ze získaných fotografií z dronu je pomocí fotogrammetrie vytvořeno mračno bodů, ze kterého je následně vytvořen polygonální model
- Geodetické zaměření – zpřesnění modelu včetně GPS souřadnic a nadmořské výšky
- Předpoklady dobrého skenu
 - Dobré světelné podmínky
 - Statické okolí (zastavení provozu technologie a omezení pohybu v místě skenu)
 - Čistota prostředí



ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT

- Mračno bodů z Lidar skeneru
 - vynášení modelu z mračna bodů
- Fotogrammetrie
 - úprava fotografií
 - vytvoření modelu
 - zjednodušení modelu
 - zpřesnění pomocí GPS souřadnic



VYPRACOVÁNÍ PROJEKTU

- Sloučení dat a vlastního návrhu do 3D prostředí
 - Vymodelované objekty, infrastruktura a technologie z mračna bodů
 - 3D skeny z fotogrammetrie
 - Navržené 3D modely stavby a technologie
- Úskalí
 - Polygonální model vs tělesa (solid)
 - Počet polygonů
 - Výkon výpočetní techniky

PREZENTACE PROJEKTU

- 2D dokumentace - výkresy
- 3D vizualizace – obrázky, 3D prohlížeče
- Video
- 3D simulace - hra
- Virtuální realita – prohlídka



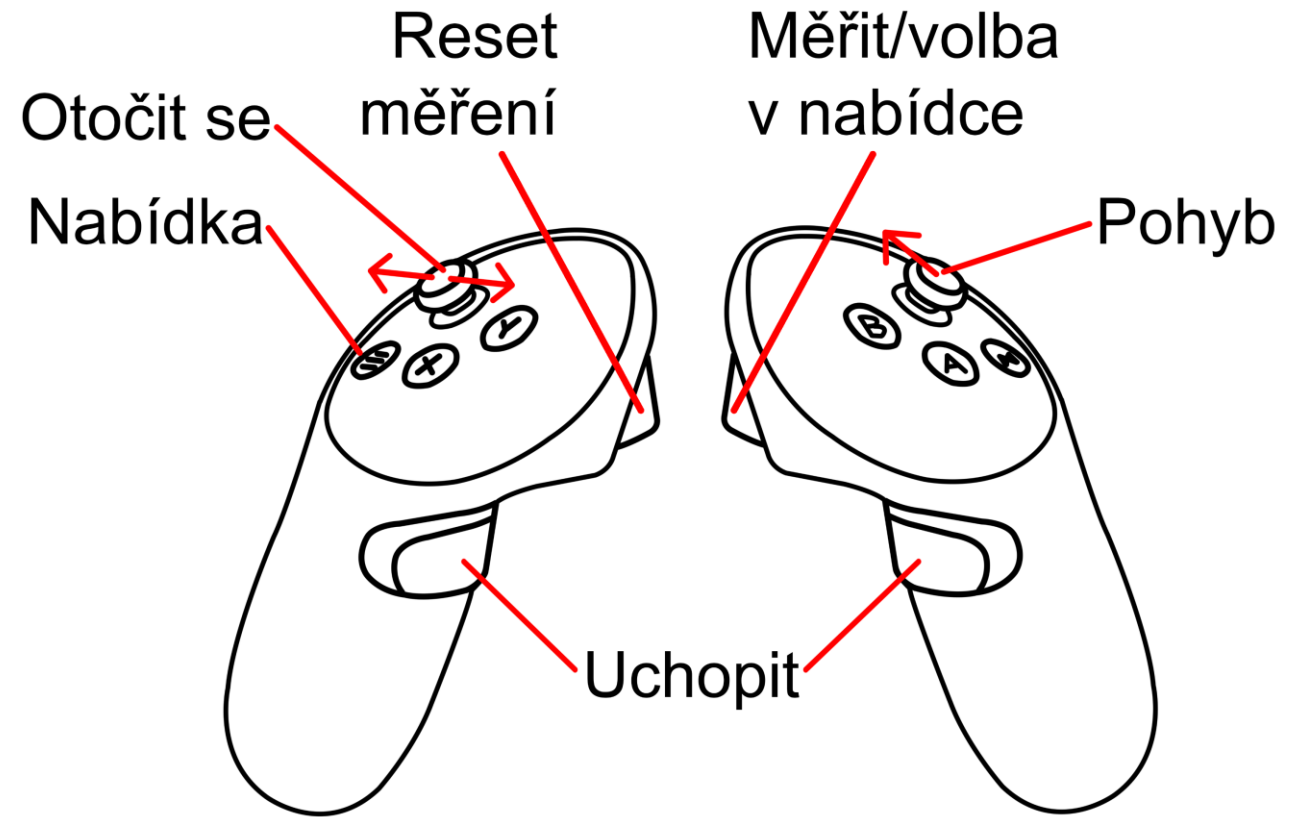
VYUŽITÍ 3D HRY A VIRTUÁLNÍ REALITY

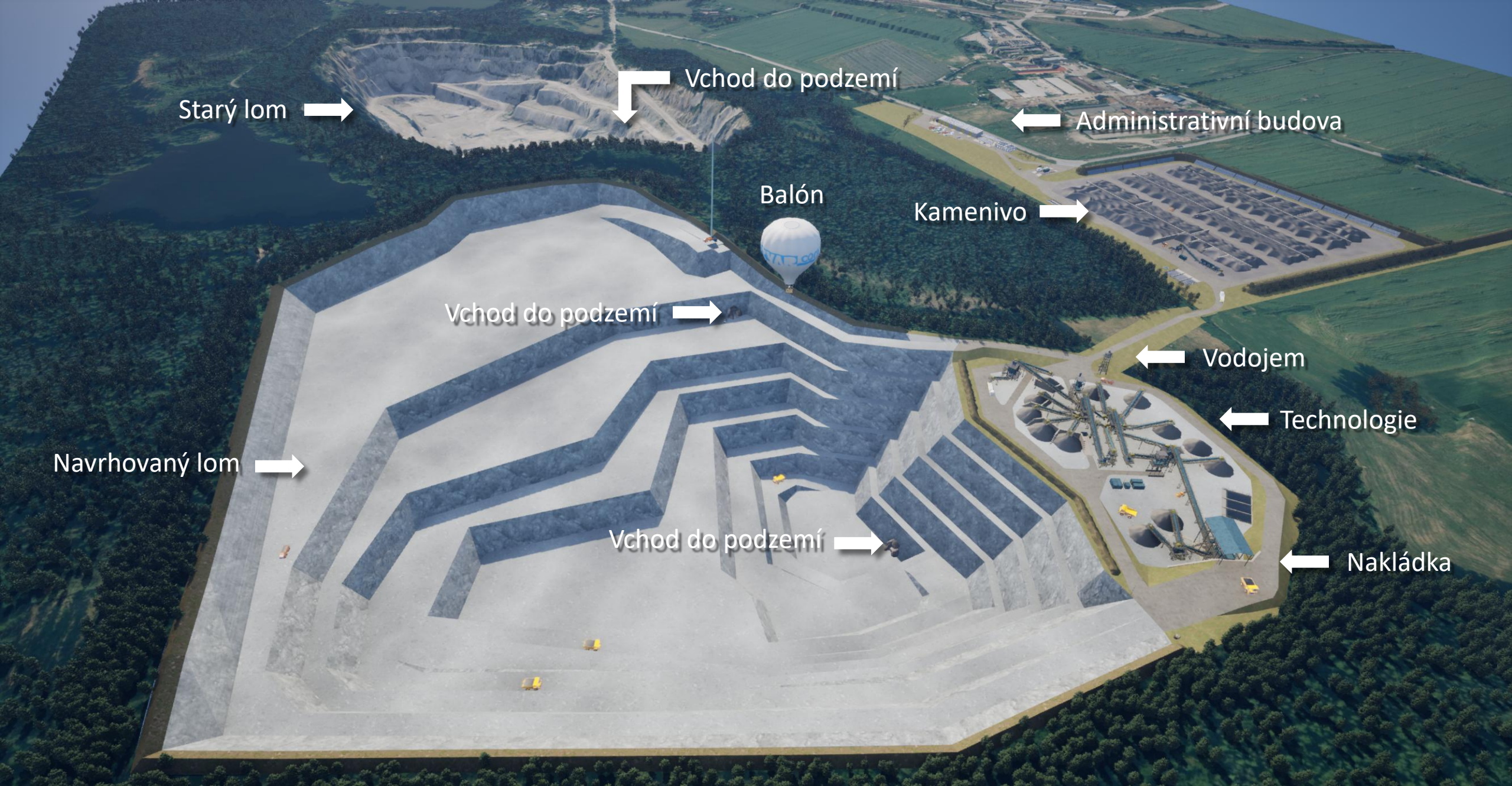
- Měření nadmořské výšky a rozměrů
- Propagace
- Kontrola návrhu
- Dopravní obslužnost
- Představení projektu investorům a stavebnímu úřadu



OVLÁDÁNÍ 3D HRY A VIRTUÁLNÍ REALITY

- Pohyb W A S D
- Seznam míst a teleport
- Měření nadmořské výšky a rozměrů
- Denní doba
- Drátový model





Starý lom →

Vchod do podzemí

← Administrativní budova

Balón

Kamenivo →

Vchod do podzemí →

← Vodojem

← Technologie

Navrhovaný lom →

Vchod do podzemí →

← Nakládka

DĚKUJEME ZA POZORNOST

