

Předcházení pracovním úrazům a mimořádným událostem při provádění zemních prací

Zemní práce patří mezi ty stavební práce, kde případné úrazy končí velmi často vážným poškozením zdraví nebo smrtí. Tlak zeminy na tělo je tak velký, že dochází ke stlačení tepen a žil v těle a i když je vyproštěný člověk relativně nezraněn, může dojít k uvolnění krevní nebo tukové sraženiny s pozdějšími následky (embolii). Vzhledem k tomu, že zemina je značně nesourodá a nelze stanovovat přesné požadavky na její zajištění předem, je velký důraz kladen na odborné znalosti a zkušenosti pracovníka, který zemní stavební práce řídí. Bezpečné provedení zemních prací může významně ovlivnit kvalitně zpracovaná projektová dokumentace.

Přípravné práce

- Musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetická a komunikační vedení, vodovodní a stokové sítě, případně jiné překážky.
- Musí být určeno rozmístění a rozměry výkopů, způsoby těžení zeminy, zajištění stability stěn výkopů, druhy pažení, sklony svahů, apod.
- Pokud zemní práce zasahují pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, musí zohledňovat příslušná opatření v postupech prací.
- Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačena polohově a případně i výškově veškerá vedení, případně jiné podzemní překážky.
- S trasami vedení, ochrannými pásmy, podzemními překážkami a podmínkami provádění podzemních prací musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.
- Před zahájením prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.

Provádění a zabezpečení výkopových prací

- Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech musí být zakryty nebo u jejich okrajů, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, zajištěny odpovídajícím způsobem, např. zábradlím.
- Okraje výkopu se zajišťují pevným zábradlím na okraji výkopu nebo zábranou (přírodní nebo umělá překážka vymezující nebo dělicí prostor určený pro pohyb osob nebo vozidel nebo tomuto pohybu nežádoucím směrem zabraňující, nemusí splňovat požadavky na zatížení jako zábradlí, umísťuje-li se 150 cm od okraje).
- Za vyhovující zábranu ve vzdálenosti nejméně 150 cm od hrany výkopu se považuje zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka vysoká nejméně 0,6 m nebo výkopek v kyprém stavu 0,9 m vysoký.

- Přechny na veřejném prostranství a veřejně přístupných komunikacích musí kapacitně odpovídat danému provozu, přechny o šířce nejméně 150 cm musí mít oboustranné dvoutýčové zábradlí se zarážkou.
- Přechny na staveništi se budují od hloubky výkopu 0,5 m o šířce 0,75 m; u výkopu do hloubky 1,5 m postačuje zábradlí na jedné straně, přechny přes hlubší výkop musí mít zábradlí oboustranné.
- Únosnost přechnů musí odpovídat předpokládanému zatížení.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu, povrch terénu v rozsahu smykového klínu stanoveného v dokumentaci nesmí být zatěžován stavebním provozem, stavbami, stroji nebo materiálem.
- Do výkopu musí být zajištěn bezpečný sestup.
- Na odlehlých pracovištích nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.
- Svislé stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením od hloubky 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území.
- Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy, zajišťovalo bezpečnost osob ve výkopu, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu a případně vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb sousedících s výkopem.
- Ruční výkopy, do kterých vstupují pracovníci, musí být široké nejméně 80 centimetrů.
- Při práci na svazích se sklonem nad 1:1 a výšce větší než 3 m musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků nebo sesutí materiálu.
- Vedení, která jsou během výkopových prací třeba jen částečně odkryta, musí být náležitě zajištěna, potrubní vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny.
- Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, zábradlí, pažení, přechnů, značek a dalších zařízení zajišťujících bezpečnost pracoviště a okolí.

Pro Národní informační centrum BOZP (Český Focal Point)
zpracoval Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i.
© 2010