

OCHRANA ZAMĚSTNANCŮ PŘI PRACOVNÍCH ČINNOSTECH VE VÝKOPECH

Zemní a výkopové práce patří z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) mezi vysoce nebezpečné činnosti, a to nejen na staveništi.

Hrozí při nich **celá řada pracovních úrazů a havárií**, které souvisejí především s částečným či úplným zhroutilím stěny výkopů.

Následkem takové události pak bývá především zasypání osob, v mnoha případech s až smrtelnými následky. Výjimkou není ani sesutí strojů do výkopu nebo poškození produktovodů a následné ohrožení života osob, životního prostředí nebo poškození okolních staveb.

Dle dostupných informací jsou tyto práce rizikové nejen pro stavební firmy a jejich zaměstnance, ale také pro svépomocné stavebníky a domácí kutily například v rámci čištění studní, budování přípojek kanalizací, vodovodních či elektrických vedení, budování zapuštěných bazénů, septiků apod.

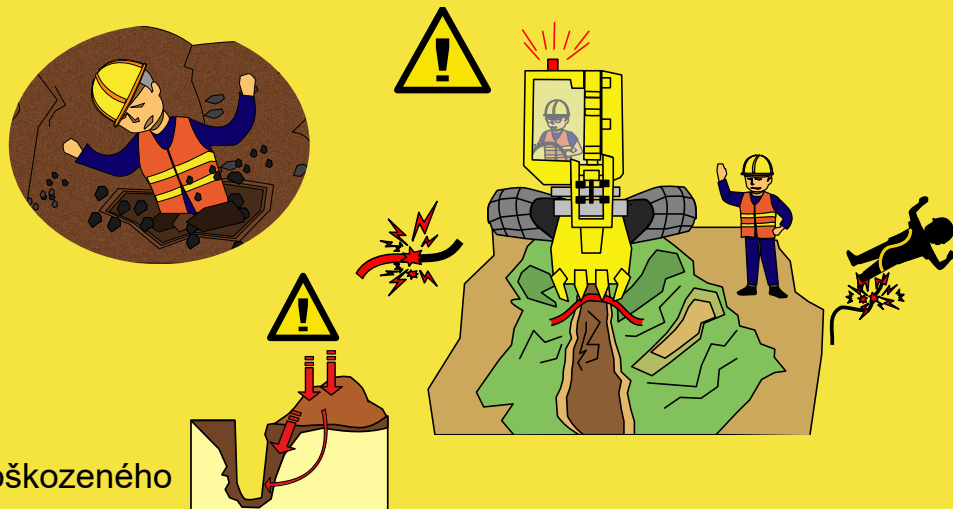
Dostupná data naznačují, že až dvě třetiny výjezdů jednotek hasičského záchranného sboru k haváriím, které souvisejí s prací ve výkopech a v obdobném prostředí, míří právě ke svépomocným stavebníkům.



NA JAKÁ NEBEZPEČÍ JE POTŘEBA U ZEMNÍCH A VÝKOPOVÝCH PRACÍ PAMATOVAT?

Jedná se především o:

- pád osob do výkopu následkem špatného zabezpečení okraje výkopu;
- sesuv stěn výkopu v důsledku nedostatečného nebo chybějícího pažení;
- sesuv svahované stěny výkopu z důvodu nedostatečného úhlu svahování;
- zavalení osob v důsledku uvolnění chybně instalovaného pažení;
- zasypání osob při podkopávání bočních stěn výkopů;
- pád předmětů a materiálu z okrajů stěn do výkopů;
- zásah elektrickým proudem při poškození elektrického vedení;
- otrava plynem při poškození plynového potrubí;
- otrava plynem pronikajícím horninovým prostředím z jiného místa původu;
- poškození nemovitostí výbuchem nahromaděného plynu unikajícího z poškozeného potrubí nezřídka se smrtelnými a závažnými úrazy obyvatel.



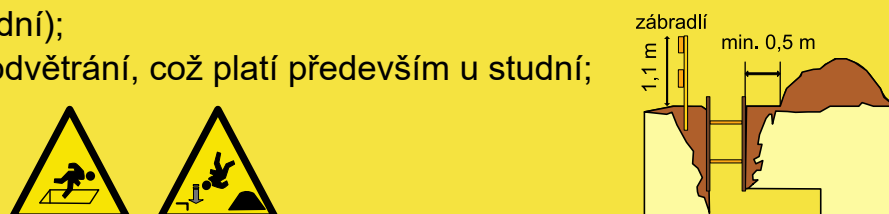
PŘÁVĚ Z TĚCHTO DŮVODŮ JE ZAVEDENA CELÁ ŘADA PRAVIDEL, KTERÁ MAJÍ ZVÝŠIT BEZPEČNOST PROVÁDĚNÝCH ČINNOSTÍ.

Žádná pravidla však nejsou schopna zajistit zcela bezpečné provádění prací. Vždy je potřeba také zkušených pracovníků, a to na všech stupních přípravy a provádění prací.

K ELIMINACI UVEDENÝCH NEBEZPEČÍ JE POTŘEBA PŘIJMOUT ADEKVÁTNÍ OPATŘENÍ

Těmi jsou například:

- řádná příprava stavební dokumentace, dle potřeby s využitím hydro/geologa a statika;
- minimalizace vstupu osob do výkopu a preference bezvýkopových prací, používání dálkově ovládaných strojů;
- vytyčení všech známých inženýrských sítí;
- zabezpečení místa realizace výkopových prací proti vstupu nepovolaných osob a před pádem osob do výkopu;
- zajištění stěn výkopů (ideálně svahováním, popř. pomocí pažení);
- zajištění stability okolí výkopu, včetně okolních staveb (např. budov či komunikací);
- zajištění bezpečného vstupu do výkopu a výstupu z výkopu;
- odstranění předmětů z výkopu (např. balvany apod.), které by mohly zvýšit pravděpodobnost úrazů (např. zakopnutím);
- odstranění materiálu a předmětů v blízkosti výkopu a ve stěně výkopu (např. balvany apod.), u kterých hrozí pád do výkopu;
- ruční provádění odtěžení zeminy v blízkosti inženýrských sítí;
- snížení hladiny vody ve výkopu a popř. v jeho okolí (např. pomocí čerpacích studní);
- kontrola kvality ovzduší ve výkopu a v místech obdobných a případně zajištění odvětrání, což platí především u studní;
- nastavení pravidel pohybu osob v prostoru ohroženém činností strojů;
- minimalizace či vyloučení dopravního provozu v blízkosti výkopů;
- instalace přechodů a přejezdů přes výkopy;
- práce prováděné ve výkopech, které jsou hlubší než 1,5 m realizovat ve spolupráci s odborným dohledem (např. geolog či geotechnik);
- neprovádět pokud možno zemní práce v době, kdy je zem promrzlá nebo po déle trvajících deštích.



ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ BRÁNÍCÍ ZHROUCENÍ VÝKOPU

- svahování provádět podle druhu zeminy, ideálně 1:1 či 1:2 a menší, popřípadě výkop stabilizovat pomocí pažení;
- minimalizace přetěžování hrany výkopu, ideálně včetně vyloučení dopravy a neskladování materiálu u hrany;
- minimalizace pronikání vody do výkopu (drenážní systémy, čerpání vody);
- minimalizace vibrací ve výkopu a jeho okolí;
- pravidelná kontrola výkopu a okolní oblasti.



NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY ZHROUCENÍ VÝKOPU

- nedostatečný sklon výkopu;
- přetížení hrany smykového klínu;
- podmáčení;
- vibrace způsobené stroji anebo okolní dopravou.