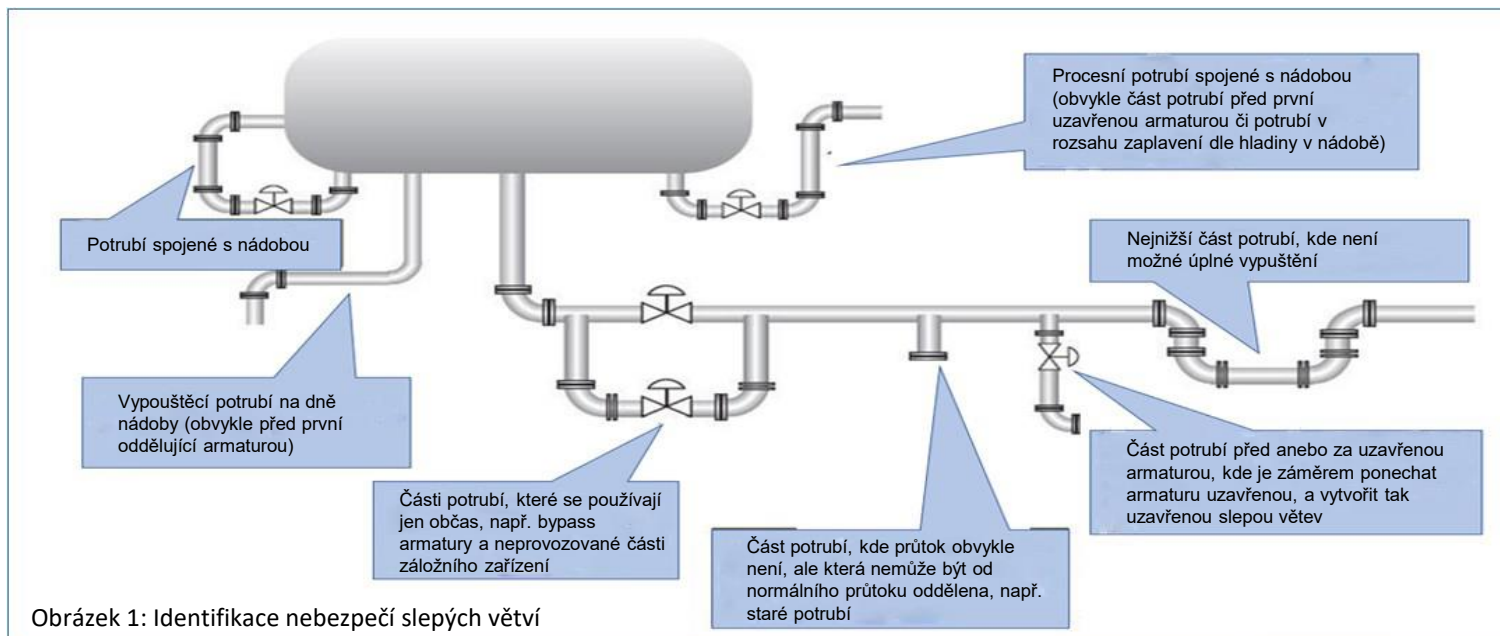


## Slepé potrubní větve – další nebezpečí před očima!

Únor 2022



### Co se stalo?

V jedné rafinérii byla provedena rentgenová kontrola 2palcového drenážního potrubí, které bylo součástí 12palcového potrubí ropy. Rentgen ukázal pod nánosy procesního média ve vodorovné části drenážního potrubí hluboké rýhy. Následující kontrola na jiných místech odhalila další části silně napadené vnitřní korozi. Byly to typické případy koroze ve slepém místě („mrtvém rameni“) potrubí. Provedená inspekce slepé potrubní větve v tomto případě jistě zabránila mimořádné události, při které mohlo dojít ke ztrátě zádrže (k úniku).

Různé konfigurace potrubí mohou tvořit slepá místa / ramena tak, jak jsou znázorněna na Obrázku 1.

Výbor Beacon by rád poděkoval společnosti Reliance Industries LTD za poskytnutí podkladů pro toto vydání.

Zdroj pro Obrázek 1: článek „Mechanical Integrity & Hazard Identification of Dead Leg“ na LinkedIn, autor Mohammed Said

### Víte, že?

- Koroze ve slepých potrubních ramenech představuje významnou hrozbu pro integritu procesního potrubí a potrubí pomocných médií.
- Slepá místa mohou pocházet z původní instalace potrubí, která byla použita pro proplachování, vypuštění nebo tlakové zkoušky. Před uvedením do standardního provozu by měla být odstraněna.
- Slepá místa, která obsahují potenciálně korozivní materiály (např. kontaminovaná voda nebo pevné usazeniny), vyžadují specifickou inspekční péči. Dokonce i plyn jako je sulfan ( $H_2S$ ), může být korozivní.
- Potrubí, které bylo propláchnuto a vypuštěno, může stále obsahovat nebezpečná média. Při otevírání / demontáži těchto potrubí by se mělo postupovat obezřetně, jako kdyby média stále obsahovala.

### Co můžete udělat

- Slepá místa by měla být identifikována a pravidelně kontrolována, aby se rozhodlo o jejich nezbytnosti. Ta, která již nejsou potřebná, by měla být odstraněna v souladu s procesem řízení změn (MoC).
- Provozovatelé by měli mít program pro řízení slepých míst. Program by měl zahrnovat:
  - Plán pravidelného proplachování slepých potrubních větví;
  - Plán inspekci založený na předpokládané rychlosti koroze;
  - Zvláštní pozornost při studiích provozních rizik a řízení změn (MoC).

**I ve slepých místech může být živo. Nemyslete si, že nepoužívané potrubí nekoroduje.**