

# SMĚRNICE CzSTT PRO BEZVÝKOPOVÉ TECHNOLOGIE

## Všeobecná část - Základní rozdělení jednotlivých bezvýkopových technologií

### 1. ÚVOD

Společnost CzSTT (Czech Society for Trenchless Technology, [www.czstt.cz](http://www.czstt.cz)) je součástí ISTT (International Society for Trenchless Technology, [www.istt.com](http://www.istt.com)). Obě tyto společnosti mají společný cíl a to podporovat, sdružovat zájmy všech, kteří mají o tyto bezvýkopové technologie (dále jen BT) zájem a propagovat je v oblasti výstavby, oprav, rekonstrukcí, obnovy či sanací inženýrských sítí (dále jen IS).

Členové CzSTT, se po dosavadních zkušenostech rozhodli prostřednictvím neziskové společnosti svým zákazníkům, veřejné správě i nejrůznějším zájemcům nabídnout a představit možnosti, které jsou těmito BT realizovány. Zejména v podmínkách České republiky s řadou souvisejících záležitostí k rozhodování, jakou BT použít. Současně CzSTT podporuje nastupující generaci každoročním vyhlášením studentských prací v oblasti BT a to včetně mezinárodních studentských soutěží v rámci ISTT.

K rozhodování, jakou BT vybrat, mohou napomoci jednotlivě zpracované „Standardy CzSTT pro BT“. Zpracování obsahují základní informace o proveditelnosti či využitelnosti, které jsou specialisty v CzSTT podrobněji zpracovány. A pro každý jednotlivý případ jsou tyto členové CzSTT zájemcům k dispozici.

Prvotní a zcela nezpochybnitelný důvod používání BT je omezení výkopových a zemních prací na nezbytné minimum.. Až na několik výjimek jsou BT vždy spojeny s výkopovými pracemi, avšak v minimálních a technologicky nezbytných objemech. Omezení výkopových prací na minimum představuje snížení podstatné části zemních prací a s tím souvisejících nákladů. Mnohé BT představují možnosti k prodloužení funkce existujících IS, jejichž provozování a další využívání je však se zvýšenými nebo nepřijatelnými riziky (netěsnosti, statická nestabilita).

Řada staveb IS, jako staveb liniových, s využitím BT umožňuje vyřešit „problém“ i tam, kde je to klasickými způsoby neproveditelné nebo s výkopovými technologiemi nákladné. Podstatnou výhodou použití BT je hledisko celospolečenské, při kterém nejsou omezováni všichni občané, firmy a společnosti, které by jinak takovou stavbou bez využití BT, tj. liniové výkopy a překážky při pohybu osob a dopravy) byli omezováni a obtěžováni. Využitím BT a jejím uplatněním do praxe sleduje významný požadavek udržitelného rozvoje měst a obcí s minimem výkopů, jako omezujícím a obtěžujícím běžný provoz a pohyb v místě instalací sítí infrastruktury.

Podrobnější popis těchto BT zohledňuje reálné možnosti použitelnosti, specifikaci potřeb k rozhodování, specifikace strojního vybavení pro dané geologické podmínky, podmínek použitelnosti, způsoby a metody průběžné kontroly, výstupní kontroly po provedení (přejímky), podmínky k bezpečnému provozování a řadu dalších ukazatelů, které jsou pro volbu bezpečného a spolehlivého používání BT nejen výhodné, ale bezpečné. Nejen z hlediska samotného provedení, ale i hlavního cíle – provozní spolehlivosti

Pro případy rozhodování je CzSTT schopna posoudit uvažované způsoby a to ve „veřejném zájmu“ a zájmu bezpečného rozhodování, co, kdy a jak z BT použít.

Pro výše vyjmenované jsou zpracovány podrobnější „Směrnice CzSTT pro BT“ Každá stavba je svým způsobem originál, ve kterém lze uplatnit vhodné a spolehlivé BT,

**Platnost od 28.08.2018**

Mezi BT lze zařadit vedení inženýrských sítí (potrubí) na podpěrách nebo na závěsech. Nejen v trasách nadzemních (závěsy např. na mostech), ale i v podzemí, jako jsou kolektory, nejrůznější podzemní technické chodby, podzemní garáže a podobně. a představuje pouze nároky na umístění a uložení potrubí v rámci konkrétních staveb.

Podobně nejsou zpracovány podrobnější „Směrnice CzSTT pro BT“ při kladení kabelů (např. pluhováním).

## **2. CÍLE ZPRACOVÁNÍ SMĚRNIC CzSTT PRO JEDNOTLIVÉ BT**

Cílem zpracování a vydání je poskytnout zákazníkům (investoři, projektanti, generální zhotovitelé a budoucí provozovatelé či uživatelé, ale i členům CzSTT, pro posuzování, navrhování a kontrolu provádění včetně kontroly hotového díla tak, jak je v technických možnostech vybraných BT. Upozornit na řadu souvislostí pro minimalizaci rizik a nejrůznějších nedorozumění či nepochopení, co jednotlivé BT se zvoleným zařízením a zabudovaným materiálem umožňují, čeho jsou schopny. Jaká očekávání lze mít a to nejen v době navrhování, projektování a přejímek díla, ale i budoucího používání takovýchto staveb tak, aby BT nebyly strašákem pro ty, kteří „neví“.

## **3. DOPORUČENÍ PRO UŽIVATELE SMĚRNIC CzSTT PRO JEDNOTLIVÉ BT**

Volba a výběr konkrétního dodavatele BT (strojní vybavení a použité materiály) je záležitostí konkrétních podmínek místa stavby, účelu použití BT a projednávání v rámci přípravy a následujících smluvních vztahů. „Směrnice CzSTT pro BT“ nejsou určeny pro komerční účely a vždy je třeba další podrobnosti technického a obchodního charakteru projednávat individuálně. CzSTT poskytne prostřednictvím odborné společnosti, která se specializuje na BT, případné konzultace a posouzení, zda-li je volba BT vhodná, možná a proveditelná s minimalizací rizik a škod.

V rámci aktivit společnosti CzSTT jsou zpracovány následující Směrnice CzSTT těchto BT:

### **1. Instalace nových potrubí**

Konkrétně se jedná o tyto technologie:

- 1.1 Protlaky technologií horizontálně řízeného vrtání HDD
- 1.2 Protlaky v technologii říditelného zatlačování trub – Mikrotuneling

### **2. Obnova a sanace zachováním konstrukce starého potrubí**

Konkrétně se jedná o tyto technologie:

- 2.1 Relining v technologii „close-fit“ (vložkování těsně přiléhající trubkou)
- 2.2 Instalace novým potrubím ve stávající trase

### **3. Obnova odstraněním starého potrubí a nahrazením novým potrubím**

Konkrétně se jedná o tyto technologie:

- 3.1 Instalace nového potrubí do původního se zachováním nebo zvětšením profilu

Tak, jak budou Směrnice CzSTT pro další BT zpracovávány a umístěny na webu společnosti CzSTT ([www.czstt.cz](http://www.czstt.cz)), tak budou konkrétní Směrnice doplňovány a ty již zveřejněné aktualizovány.