



Technologie TBM a NRTM

Ing. Boris Šebesta
technický náměstek, divize 5

ČTA
1.6. 2011

Obsah prezentace

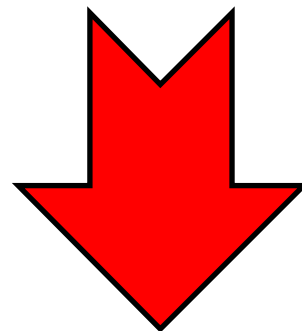
1. Historie a přítomnost tunelovacích strojů v ĀR
2. Historie a přítomnost NRTM v ĀR
3. Animace porovnání postupu ražeb TBM a NRTM
4. Proč TBM, jeho výhody
5. Āasová osa vstupu technologie TBM do projektu Metro A v datech a obrazech



TŠčB-3 ø5,80m, Metro trasa A

Přítomnost TBM v Ćřř:

2007-2008 – **Metrostav**: dvě soutěže pro stavbu Metra v Sofii



2009 – **Metrostav**: vítězná soutěž pro prodloužení trasy Metra VA

Historie a přítomnost NRTM v ĀR

1. Desítky let historie provádění
2. Jasný technologický vývoj a pokračující progres
3. Zvládnutá technologie širokou tunelářskou obcí
4. Reference z realizace desítek kilometrů tunelů
5. Aktuální výkonové limity a prováděcí rizika
6. Hrdá svébytnost a jistá budoucnost technologie

TBM

Technologie TBM a NRTM nejsou přímými konkurenty



O jejich přirozené dělbě základně rozhoduje
délka díla a geologie



Technologie ražby již je realizováno **cca 80% všech** projektů podzemního stavitelství

- Železniční a silniční tunely
- Trasy Metra
- Přivaděče vody
- Výstavby zásobníků plynu a úložišť radioaktivního odpadu
- Kolektory
- Kanalizace

- Technologie, která minimalizuje rizika
- Technologie, která maximalizuje výkon
 - Technologie, která zformuje novou generaci tunelářů
- Technologie, nových příležitostí
 - Technologie , která přináší nový segment trhu do a pro ČR

Časová osa vstupu technologie v datech

- 12/2009 = Smlouva s investorem DP hl.m.Praha
- 01/2010 = Memorandum on Cooperation s firmou Herrenknecht
- 02/2010 = General Contract s firmou Herrenknecht
- 02/2010 = Smlouva č.1 o dodávce dvou strojů TBM
- 03/2010 = Smlouva č.2 o dodávce forem pro tybinky
- 05/2010 = Smlouva č.3 na pasové dopravníky
- 09/2010 = Smlouva č.4 pro MSV
- 11/2010 = Smlouva č.5 o dodávce softwaru SDS + CBP + GPSS
- 03/2011 = Smlouva č.6 o službách a náhradních dílech
- 04/2011 = Zahájení ražeb TBM
- 12/2012 = Ukončení ražeb TBM



**První část stroje
Schwanau**

22.7. 2010

Montáž Schwanau



18.10.2010



**Přejímka
Schwanau**

15.12.2010



**Montáž
Praha**

8.2. 2011

Montáž Praha



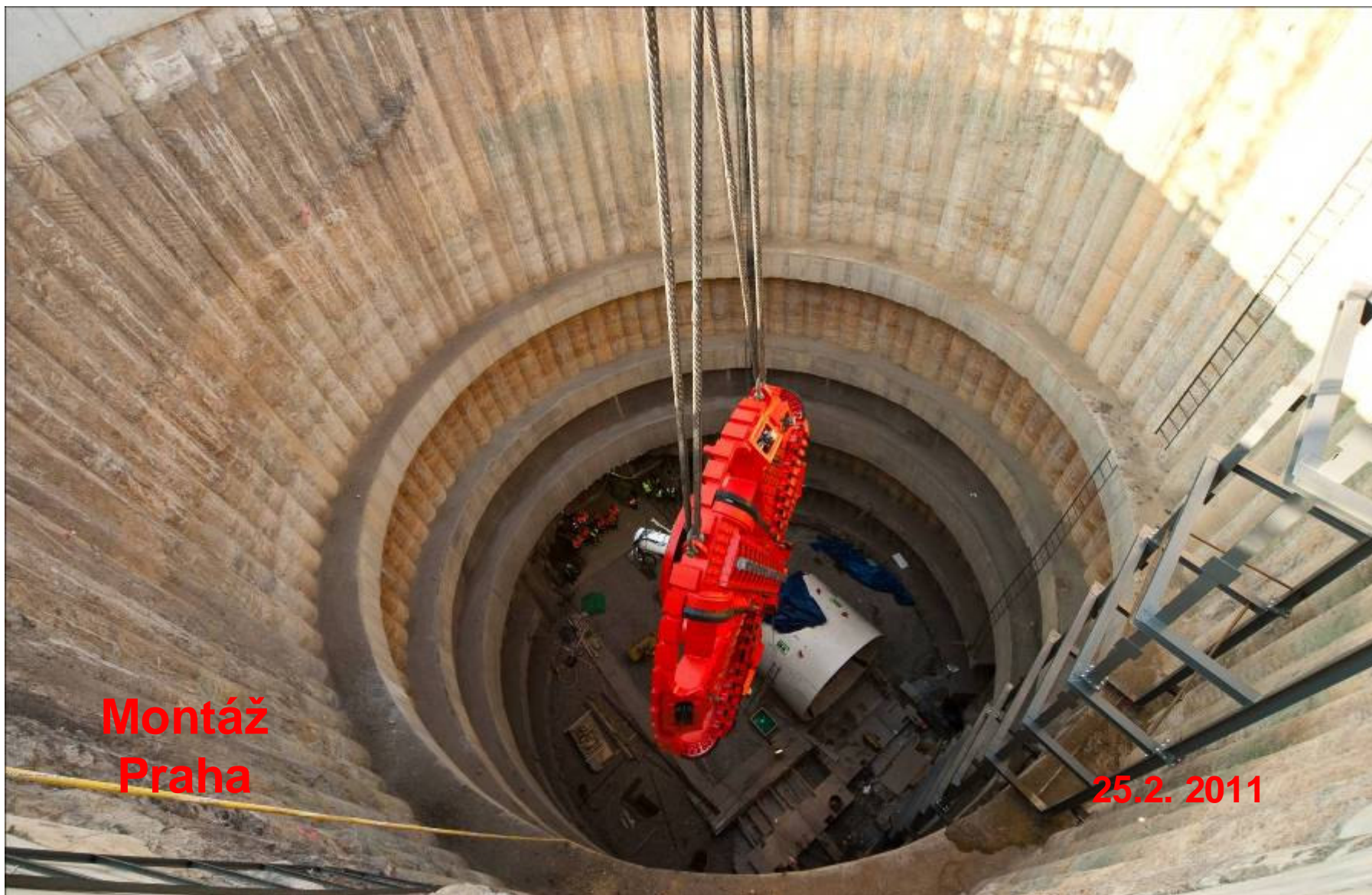
8.2. 2011





**Řezná hlava
váha 50 tun**

23.2. 2011



**Montáž
Praha**

25.2. 2011





**Tonda
je připraven**

20.3. 2011



**Tonda
na startu**

First Czech TBM

21.3. 2011



**Tondův
křest**

21.3. 2011



Uložení Sv. Barbory



11.4. 2011

**Hnuli jsme s tím a
funguje to**

13.4. 2011



ZDAŘ BŮH



Děkuji za pozornost