

A dynamic splash of water with numerous bubbles and droplets, captured in a high-speed shot, creating a sense of movement and freshness. The water is a vibrant blue, matching the background.

Digitální televizní multiplex 4

Telefónica O2 Czech republic, a.s.

Tomáš Dratva
25.9. 2008

A dynamic splash of water with numerous bubbles and droplets, captured in a high-speed shot, creating a sense of movement and freshness. The water is a vibrant blue, and the background is a solid, slightly darker blue.

Obsah prezentace

1. Multiplex 4 – technické a provozní zkušenosti
2. Multiplex 4 – výstupy matematického modelu
3. Harmonogram výstavby

Digitální televizní multiplex 4

Technické a provozní zkušenosti

Digitální televizní multiplex 4

Technické a provozní zkušenosti

Telefónica O2 zahájila vysílání přechodného multiplexu C v srpnu roku 2004.

Do současné doby jsme provedli mnoho technologických a provozních zkoušek a vysíláme pro 17% obyvatelstva v Praze, Brně.

– Test modulačního schematu:

- Frekvenční zdvih 8 MHz, počet nosných 8K , modulace 64QAM, ochranný interval 1/8, kódový poměr 2/3, datová prostupnost 22 Mb/s
- Frekvenční zdvih 8 MHz, počet nosných 8K , modulace 64QAM, ochranný interval 1/4, kódový poměr 5/6, datová prostupnost 23 Mb/s
- Výsledkem testů a matematického modelování je návrh sítě s kapacitou minimálně 22 Mb/s a pokrytím lepším než 71% obyvatelstva

Digitální televizní multiplex 4

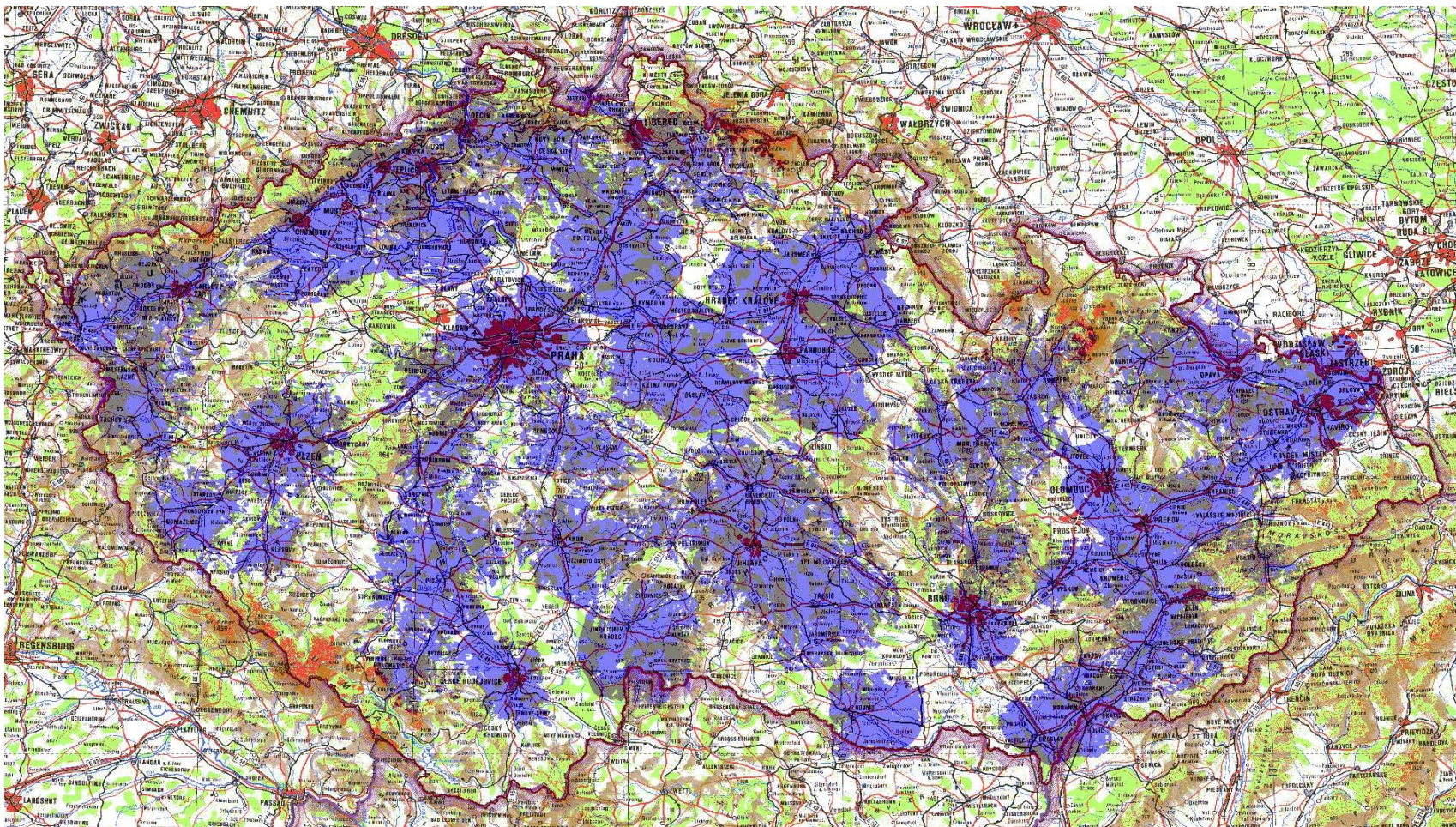
Technické a provozní zkušenosti - II

- Test interaktivních MHP aplikací :
 - Jako první jsme představili sadu MHP aplikací a ověřili principy propojení TV obsahu s vysílanou MHP aplikací.
 - Jako první jsme představili vysílání ve vysokém rozlišení a kompletní kompresní řetězec na bázi kompresních algoritmů MPEG-4 AVC (H.264). Současně s obsahem komprimovaným dle H.264 vysíláme i obsah kódovaný dle MPEG-2 jako důkaz transparentnosti našeho řešení. V současné době vysíláme v testovacím režimu HD program ČT1 a TV NOVA.
 - V roce 2007 jsme úspěšně otestovali možnost vkládání překryvné grafiky přímo do transportního toku v reálném čase.
 - V roce 2007 jsem otestovali a v současné době s ČT aplikujeme bezešvé vkládání (nahrazování) video obsahu v reálném čase.
 - V roce 2008 jsem otestovali a v současné době implementujeme unikátní metodu bezvýpadkového zálohování transportních toků primární distribuce.

Digitální televizní multiplex 4

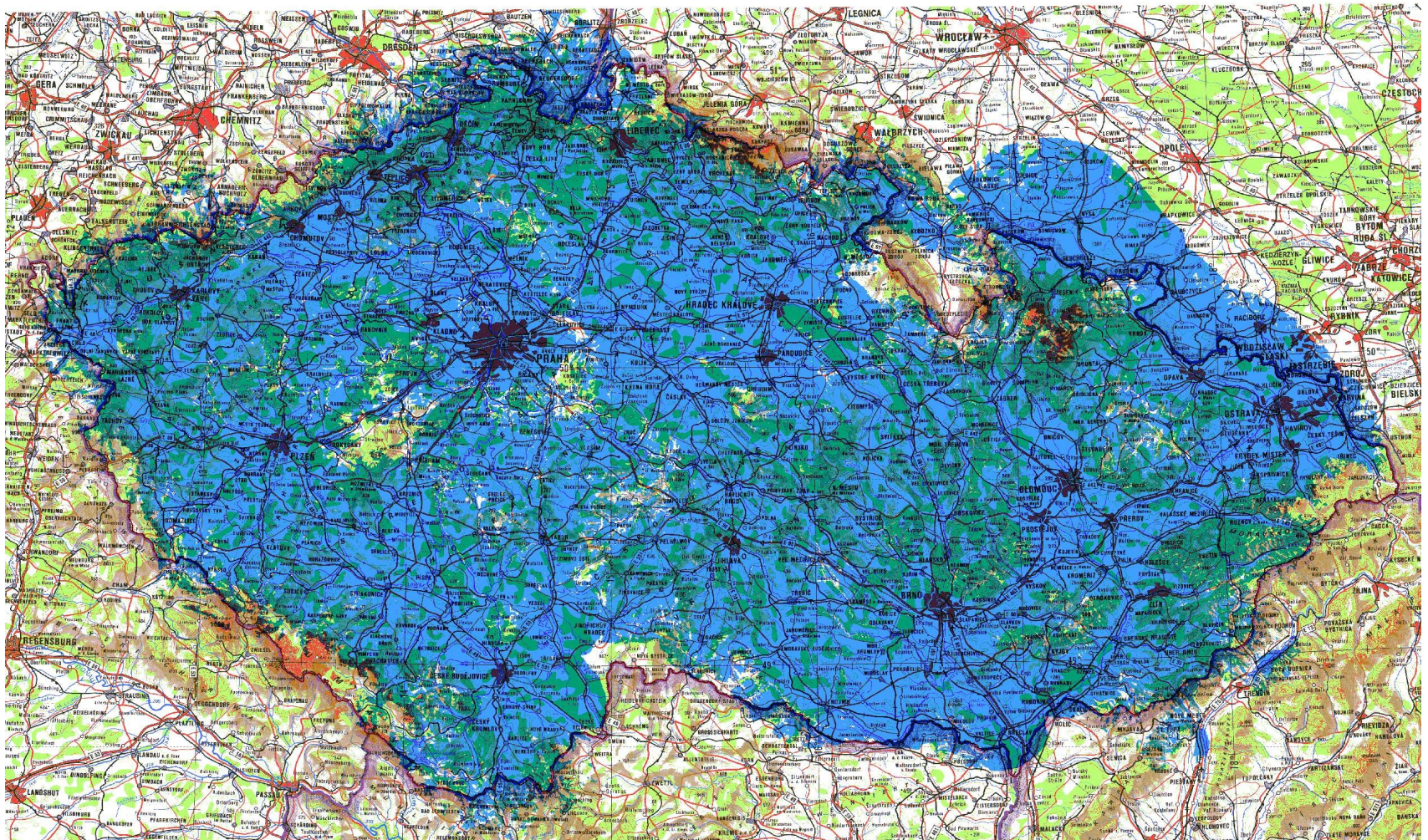
Výstupy matematického modelu

Výstupy matematického modelu



Pokrytí 71% obyvatelstva, datová kapacita 22 Mb/s

Výstupy matematického modelu - II



Pokrytí 95% obyvatelstva, datová kapacita 22 Mb/s

Digitální televizní multiplex 4

Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby digitálního televizního multiplexu 4

Kraj	ID ČTÚ	kanál	avizované datum zahájení	termíny zahájení podle TPP	Poznámky
Středočeský		44		září 2008	
	KUTNA HORA VYSOKA		1.12.2008		
Hlavní město Praha		64		září 2008	
	PRAHA ZELENÝ PRUH		1.12.2008		
	PRAHA UTB		1.12.2008		
	PRAHA PETRINY		1.12.2008		
Ústecký		62		září 2008	
	USTÍ N.L. KRUSNOHOR		1.12.2008		
Plzeňský		63		říjen 2008	
	PLZEN VODARNA		1.1.2009		
Karlovarský		45		říjen 2008	
	K. VARY VSEBOROVICE		1.1.2009		
Jihočeský		65		srpen 2008	
		63	1.2.2009		
Vysočina		63		duben 2010	
			1.7.2009		
Liberecký		65		srpen 2010	
			1.2.2009		
Pardubický		45		srpen 2010	Závisí na
			1.9.2009		uvolnění kmitočtu
Královéhradecký		45		srpen 2010	
Jihomoravský		64		září 2008/2010	
	BRNO JIHLAVSKA		1.12.2008		
	BRNO JANA BABÁKA		1.12.2008		
Moravskoslezský		63		duben 2011	
	OSTRAVA LANOVA		1.12.2008		
	OSTRAVA 1.MAJE		1.11.2008		
	HLUBOČEC HURKA		1.4.2009		
Olomoucký kraj		44		říjen 2011	
	OLOMOUC JEREMENKOVA		1.6.2010		
Zlínský		42		listopad 2011	

A dynamic splash of water with numerous bubbles and droplets, captured in a high-speed photograph, set against a solid blue background. The water is concentrated on the left side of the frame, creating a sense of movement and freshness.

Děkuji vám za pozornost