



Praktické příklady výstavby metropolitních optických sítí v ČR s podporou EU fondů (*program SROP*)

iDEME, Bratislava, 22.06.'07

Jan Hofman, SITEL

O společnosti ... :O) ... *vydržte tento slide ...*



✓ Název společnosti:	SITEL, spol. s r.o. (CZ)
✓ Jednatelé, společníci:	Miloš Fišer a Ing. Jan Novák, CSc.
✓ Datum založení:	31. prosince 1991
✓ Průměrný obrát:	24 mil. EUR
✓ Počet zaměstnanců:	325
✓ Hodnota majetku:	350 000 EUR
✓ Obchodní jmění:	14 mil. EUR

... a nyní již k věci ... **Komplexní řešení metropolitních MAN sítí**

- poradenská a konzultační činnost, návrh a projektování sítí MAN
- inženýrská činnost včetně územně právního projednávání
- dodávka pasivních i aktivních prvků sítí MAN
- instalační činnost, konfigurace sítí a dohledových systémů
- realizace přístupu do datových center
- servis sítí MAN včetně havarijních zásahů a zabezpečení dalšího rozvoje sítí MAN

... a trocha historie ... o podpoře EU 2004 - 06



SROP, Opatření 2.2.: Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech

Cíle: Opatření podporovalo investice v oblasti informačních a komunikačních technologií pro obyvatelstvo a pro regionální a místní veřejnou správu. Jeho součástí byla podpora aktivit, spojených s veřejným přístupem k informačním a komunikačním technologiím, např. v knihovnách, komunitních centrech, ve školách a zajištěním IKT pro regionální a místní veřejnou správu.

Alokace SF: 22,517 mil. Euro

Žadatel: obce, kraje, jimi zřizované či zakládané organizace, NNO,

Financování opatření: 75 % ERDF, 10 % centrální

(jen uznatelné náklady) 5 % regionální, 10 % místní, 10 % vlastní zdroje

Minimální celkové uznatelné výdaje: 300 000 Kč

Typy podporovaných projektů:

Budování míst veřejného přístupu k internetu (PIAP) – kritérium přijatelnosti

Rozvoj veřejných informačních center se zpřístupněním internetu

Zavádění širokopásmového internetu

Rozvoj IKT mezi úřady a občany

Rozvoj regionálních a lokálních komunikačních sítí



...a několik čísel k historii ... **SROP, opatření 2.2.**



Celkový počet předložených žádostí dle kol výzvy									
Opatření	1. kolo	2. kolo	3. kolo	4. kolo	5. kolo	6. kolo	7. kolo	8. kolo	Celkem
2.1.1	22	9	27	28	14	7		6	113
2.1.2	10	9	12	10	3				44
2.2.	58	66	77	92	48	0	0	5	346
2.3.	20								20
3.1.	116	89	125	48	17	19			414
3.3.	13						9		22
4.1.1	24			28					52
4.2.1	37			36					73
4.2.2	116	63	199	66	36	4			484
5.1	41	101	88						230
5.2	33	106	87						226
Celkem	490	443	615	308	118	30	9	11	2024

více na : www.strukturalni-fondy.cz/srop

a ještě čísla k historii ... SROP, opatření 2.2.



Analýza dle NUTS II - počet žádostí							
NUTS II	1. kolo	2. kolo	3. kolo	4. kolo	5. kolo	8. kolo	Celkem
Střední Čechy	5		9	4	14		32
Jihozápad	7	11	14	17			49
Severozápad	5	16	17	19			57
Severovýchod	10		16		17		43
Jihovýchod	12		21				33
Střední Morava	10	27		40			77
Moravskoslezsko	9	12		12	17	5	55
Celkem	58	66	77	92	48	5	346
Analýza dle NUTS II - objem požadavků EU (tis. Kč)							
NUTS II	1. kolo	2. kolo	3. kolo	4. kolo	5. kolo	8. kolo	Celkem
Střední Čechy	25 456		15 955	7 466	81 734		130 611
Jihozápad	8 354	40 160	62 456	70 386			181 355
Severozápad	6 997	59 740	44 707	59 950			171 394
Severovýchod	68 518		65 999		31 624		166 141
Jihovýchod	67 427		125 125				192 551
Střední Morava	20 890	53 185		148 700			222 775
Moravskoslezsko	41 577	115 567		97 519	86 446	5 798	346 906
Celkem	239 219	268 651	314 241	384 020	199 804	5 798	1 411 734

více na : www.strukturalni-fondy.cz/srop

... a také historie ... **BROADBAND** strategie



- ❖ 26. ledna 2005 vláda ČR schválila na návrh Ministerstva informatiky ČR tzv. **Národní politiku pro vysokorychlostní přístup**
- ❖ finanční zdroj dotačního titulu na rozvoj vysokorychlostního přístupu bylo **1 % výnosu z privatizace** státního podílu v ČESKÉM TELECOMU, a.s.

- ❖ spolufinancovány a podpořeny byly typové **projekty**:
 - (1) infrastrukturní projekty z oblasti vybraných metropolitních a místních sítí
(*A – infrastruktura, cca 26 projektů*)
 - (2) projekty z oblasti obsahu a služeb pro vysokorychlostní přístup
(*B – obsah, služby, aplikace, cca 12 projektů*)
 - (3) projekty na podporu požadavků na vysokorychlostní přístup rozdílných uživatelů
(*C – marketing, osvěta, podpora, cca 9 projektů*)

- ❖ **duben 2006**: v souvislosti s volbami byla přerušena činnost poradního orgánu
(*Fórum pro vysokorychlostní přístup k internetu*)
- ❖ v rámci koncepce e-Governmentu v ČR se **v roce 2007 realizuje sloučení** Ministerstva informatiky ČR s Ministerstvem vnitra ČR

... kupředu k současnosti ... období 2007 - 2013



➤ **zahájení 1. 1. 2007**

➤ **773 mld. Kč pro ČR z kohezního a strukturálních fondů**
(ERDF a ESF)

➤ **3 cíle:**

- ✓ Konvergence (8 sektorových a 7 regionálních OP)
- ✓ Regionální konkurenceschopnost a zaměstnanost (2 OP pro Prahu)
- ✓ Evropská uzemní spolupráce (7 programů)

➤ **Hlavní změny:**

- ✓ Navýšení spolufinancování z EU (až 85%)
- ✓ Průběžné financování
- ✓ Zvýšený objem finančních prostředků
- ✓ Regionální operační programy

... kupředu k současnosti ... období 2007 - 2013



Integrovaný operační program

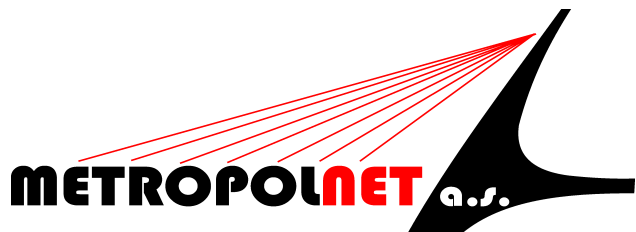
- navazuje na SROP
- Ministerstvo pro místní rozvoj
- 7,5 % celkové alokace
- ERDF 1,9 mld. Euro = 54,4 mld. Kč
- Prioritní osa I. Modernizace veřejné správy
 - ✓ *Rozšiřování informačních a komunikačních technologií, budování informační infrastruktury, dostupnost služeb veřejné správy všem skupinám obyvatel*
 - ✓ *Finanční alokace cca **16,8 mld. Kč***

1.1 Rozvoj informační společnosti ve veřejné správě

- ✓ Příjemci: organizační složky státu a jimi zřizované příspěvkové organizace

1.2 Zavádění ICT v územní veřejné správě

- ✓ Příjemci: kraje a obce a jimi zřizované a zakládané organizace, svazky obcí



Ústí nad Labem



❖ 2001

- ✓ založení Metropolnetu servisní IT společností na základě studie konzultační společnosti
- ✓ základní jmění společnosti činí 32 mil. Kč, město Ústí nad Labem je 100 % vlastníkem

❖ 2002

- ✓ zahájení činnosti společnosti
- ✓ zahájení budování metropolitní sítě v Ústí nad Labem (SITEL, spol. s r.o.)

❖ 2003

- ✓ dokončení budování metropolitní sítě (4. etapa)

❖ 2004

- ✓ rutinní provoz Metropolitní sítě, připojení Krajského úřadu, Vědecké knihovny apod., realizace infrastruktury v průmyslové zóně „Předlice“

❖ 2005

- ✓ podání žádosti o dotace SROP, opatření 2.2, realizace pilotních projektů „Bukov“ a „Maková“
- ✓ Zahájení činnosti kontaktního centra
- ✓ propojení služeben Městské policie, spolupráce při rekonstrukci Mírového náměstí



- **Projekt: „Zavedení širokopásmového připojení internetu pro místní oblast Bukov“** - SROP na dokončení aktivní infrastruktury ve výši cca 550 tis. Kč

- **Projekt: „Zpřístupnění širokopásmového internetu občanům města Ústí n. L. - rozšíření Metropolitní sítě Ústí nad Labem, V. etapa - rozšíření bezvýchopnými technologiemi“** - SROP ve výši cca 10,5 mil. Kč. V rámci projektu ve 3 etapách: školy (5) a místa PIAP, zdravotnická zařízení (3), budovy Dopravního podniku, Divadla a kulturní zařízení (2), kancelářské budovy a obchodní centra (3), Zimní stadion, Zoologická zahrada, Městské muzeum a další

- **Projekt: „Revitalizace městského centra Ústí nad Labem“** - V rámci celkového projektu SROP cca 120 mil. Kč. byl realizován městský kabelový systém kabelových komor, multikanálů a mikrotrubiček za cca 8,7 mil. Kč.



Pardubice, Krajský úřad



➤ PROJEKT „Veřejné místo přístupu k internetu na Střední průmyslové škole elektrotechnické a Vyšší odborné škole Pardubice“ (SROP, opatření 2.2)

Další projekty KÚ PK: Veřejná místa přístupu k internetu v sociálních zařízeních zřizovaných Pardubickým krajem, Veřejné místo přístupu k internetu v domovech dětí a mládeže zřizovaných Pardubických krajem

Cíle projektů:

Strategický cíl: rozvoj informačních a komunikačních technologií v Pardubickém kraji

Specifické cíle:

- zpřístupnění IKT klientům zařízení
- umožnění komunikace klientů s okolím
- umožnění dalšího vzdělávání v oblasti IT
- www pro hosty – informace, portál
- zpřístupnění internetu v rámci provozních pravidel definovaných zařízením
- zpřístupnění zaměstnancům nový informační kanál dovnitř i vně zařízení
- sociální integrace klientů

... .. a za chvíli bude **FILM :O)**



Pardubice, Krajský úřad



Harmonogram realizace projektu:

- **09/2004** – Příprava projektu září 2004
- 31. 03. 2005 – Podání elektronické žádosti, rozpočet projektu, isprofin, územní rozhodnutí
- 26. 05. 2005 – Doporučení Řídícímu orgánu SROP k uzavření smlouvy o financování z prostředků Evropské unie, Regionální radou soudržnosti Severovýchod
- 29. 11. 2005 – Vydání rozhodnutí o účasti státního rozpočtu a strukturálních fondů EU na financování projektu, příprava real.projektu jako podkladu pro stavební povolení
- 24. 01. 2006 – Vydání stavebního povolení
- 04. 05. 2006 – Uveřejnění oznámení zadávacího řízení na centrální adrese
- 13. 06. 2006 – Posouzení a hodnocení nabídek
- 29. 06. 2006 – Rozhodnutí Rady Pardubického kraje o přidělení veřejné zakázky
- 15. 06. 2006 – Průběžná monitorovací zpráva o realizaci projektu číslo 1
- **17. 07. 2006** – Uzavření smlouvy o dílo s dodavatelem SITEL
- 27. 07. 2006 – Zahájení realizace projektu
- 20. 12. 2006 – Předání stavby objednateli
- **15. 12. 2006** – Vydání kolaudačního rozhodnutí na Část I – VMPI SPŠE a VOŠ Pardubice
- 30. 12. 2006 – Průběžná monitorovací zpráva o realizaci projektu číslo 2
- 02. 02. 2007 – Vydání kolaudačního rozhodnutí na Část II - Kabelovod
- **09. 02. 2007** – Slavnostní zahájení provozu



CHOMUTOV



- ❖ Základem je rozhodnutí městského Zastupitelstva a městské Rady na základě studie proveditelnosti v roce 2006
- ❖ Základním rozhodnutím a motivem přípravy MAN Chomutov bylo posílení podpory širokopásmového připojení co největšímu počtu občanů města
- ❖ Metropolitní síť zařazena do tzv. projektu „VIP“ na roky 2009 – 2013, příprava na první výzvy na přelomu roku 2007 - 2008
- ❖ Výběr projektanta a příprava veřejnoprávního projednání, komplexní projekt
- ❖ Příprava optických tras a pasivní páteřní infrastruktury včetně využití tras dopravního chomutovského podniku (samonosné kabely v trasách DP), 110 veřejných bodů s plánovaným napojením na MAN města Chomutov
- ❖ Projednání networkingu a aktivní infrastruktury (CISCO, 3COM, HUAWEI)



CHOMUTOV



- cca 20 km optických tras
- dvě datová centra (v síti určitě ještě vznikne jedno nebo několik datových center pro potřeby nekomerčních nebo i komerčních organizací, pro potřeby realizace nadstavbových služeb typu portály veřejné správy, řízení hlasových služeb, videostreaming apod. atd.)
- 110 přípojných bodů: organizace města, SŠ, MŠ, ZŠ, kamery MP, ostatní veřejnoprávní organizace, PIAP
- v budoucnu předpokládaných cca 9.000 uživatelů v komerční části provozu
- možnost rozšiřování kamerového systému Městské policie
- minimálně 33 kamer Městské policie
- pro domácí uživatele musí být implementovatelné následující služby:
 - ✓ *přístup do Internetu*
 - ✓ *příprava pro hlasové služby, přenos hlasu přes metropolitní síť*
 - ✓ *příprava pro video služby typu Video-on-Demand a IP televize, přenos video služeb přes metropolitní síť (multicast provoz)*

Desatero úspěšného žadatele

1. **Definování projektu** (*co chceme?*)
2. **Průběžné konzultování projektu** (*stále se radit!*)
3. **Posouzení svých možností** (*víme za kolik ?*)
4. **Volba zpracovatele projektu, oddělení administrativy projektu a PD** (*s kým*)
5. **Začít včas** (*vše trvá dlouho!*)
6. **Kontrola zpracovatele** (*nikdo neví všechno!*)
7. **Finanční krytí projektu** (*půjčíme si u banky?*)
8. **Výběr poradce, projektanta, dodavatele** (*více hlav více ví*)
9. **Proplácení projektu, realizace v etapách** (*nedělat celou síť v jednom roce*)
10. **Udržitelnost projektu** (*bude síť fungovat ještě 5 rok?*)

... .. a slovy klasika **Konzultovat, konzultovat, konzultovat !!!**

Trocha problémů ... ale řešitelných ...



- ✓ Vlastnictví infrastruktury, forma provozní organizace, obchodní model
- ✓ Výběrová řízení, výše dotace
- ✓ Publicita, propagace
- ✓ Administrace a vyúčtování projektu – kapacita, proplácení nákladů, uznatelné náklady, investice x neinvestice, přípravné náklady, žadatel x místo realizace
- ✓ Udržitelnost projektu dle podmínek dotace EU, udržitelnost projektu 5 let, průběžné zprávy, příjmy z projektu
- ✓ Rozhodnutí ÚOHS o nepřípustné veřejné podpoře z ledna 2006, rizika veřejné podpory, notifikace ze strany EU
- ✓ Městská datová síť je budována pouze pro potřeby obecního úřadu a pro organizace, které jsou obcí zřizovány (úspora provozních nákladů, data, hlas) **nebo** městská datová síť je budována pro potřeby obce a ke komerčnímu využití (občané, ISP, telekomunikační operátoři, telemetrie, hlas, IPTV, pronájem vláken apod.)
- ✓ Modernizace a zkvalitnění služeb obce (e-government)

Nakonec



- Realizovat městskou optickou telekomunikační síť je **politicko-ekonomické rozhodnutí** městského zastupitelstva
- Je nutné najít „**patrona**“ celé akce
- Vyšší pořizovací investiční náklady financovat **za podpory fondů EU**
- Vývoj směřuje ke **konvergenci** do IP a FTTx ?
- Funkční síť má **hodnotu**, která se bude zvyšovat
- **Úspora** provozních nákladů (data, hlas) a široká **nabídka** pro občany (voliče)

... .. ale ptejte se dále ...



Děkujeme za Vaši pozornost.

Řekněte nám, co pro Vás můžeme udělat ?

Jan Hofman, jhofman@sitel.cz

Marian Okres, mokres@sitel.sk