



Návrh optimalizace RF planningu pro urychlení LTE rolloutu v roce 2014

Podklad pro interní diskusi

Petr Olšovský a Access Networks Development Team, 19.3.2014



Návrh optimalizace planningu

▪ Úkol

- Navrhnout optimalizaci RF plánování za účelem
 - minimalizace časově náročných, zbytečných nebo nedůležitých aktivit, a tím
 - navýšení kapacit pro zrychlení LTE rolloutu
- Zvážit rizika, výhody a dopady optimalizace
- Zajistit jednoduchost, nízké náklady a vysokou rychlost realizace



Zvažované možnosti –Planning Profinetů

Aktuální situace	Navrhované změny
• Implementační schůzka řízená BSS plánovači zabírá v průměru ½ až ¾ dne + čas na cestu, a to pro každé jednotlivé zákaznické řešení • RF plánovači jsou blokováni po většinu času schůzky pro ně nezajímavými nebo s jejich prací nesouvisejícími záležitostmi (smlouva, stavební řešení, napájení, přístup do objektu atp.) • Skutečná aktivita plánovačů na schůzce netrvá déle jak 15 minut a navíc nevyžaduje žádnou speciální či výjimečnou kvalifikaci (spočívá ve vizuální kontrole realizovatelnosti plánované přenosové trasy) • Při průměrném počtu 300 případů ročně tato činnost vyžaduje 1,5 až 2 FTE	• Místo RF plánovačů tuto aktivitu provádět využitím méně kvalifikovaných pracovníků nebo ještě lépe dodavatelsky (v Huawei byl na to někdo vytendrován?) • V horším případě nepožadovat přítomnost plánovačů po celou dobu trvání implementační schůzky

Snadno
realizovatelné



Zvažované možnosti – Specializace plánovačů, regionální znalost

Aktuální situace	Navrhované změny
• RF plánovači v Huawei nejsou specializovaní zvlášť na radiovou a přenosovou část jak tomu bylo dříve v TMCZ, všichni plánují všechno • Do nedávna Huawei plánovači pracovali na žádost TMCZ striktně regionálně, nyní (zejména kvůli kapacitním důvodům) tento přístup není dodržován, kterýkoliv plánovač může plánovat cokoliv a kdekoliv v republice • TMCZ má obavy, že nefunguje komunikace mezi plánovači, což vede k problémům v HO/nejbrech na hranicích regionů	• Rozdělit plánovače na jen radiové a jen mikrovlnné, zmenšit šířku záběru • U všech činností, kde je nutná regionální znalost, nedovolit neregionální přístup (např. preplaning, výběr sajtů, plánování HO/nejbrů). Naopak u ostatních činností (rozšiřování již existujících sajtů, výměny a upgrady HW, antén, práce v toolech a databázích) není regionální znalost kritická • Dbát na to, aby se Site surveye účastnil plánovač, který bude provádět plánování • Víc komunikovat, spolupracovat na sajtech u hranic regionů • Použít ANR feature v LTE 800, automatizovat plánování nejbrů, společně s Huawei aktualizovat vyhodnocování KPI

Snadno
realizovatelné



Zvažované možnosti – Kvalita práce plánovačů, zkušenosti

Aktuální situace	Navrhované změny
• Výstupy některých plánovačů jsou znatelně méně kvalitní než od těch zbývajících. Neexistuje na to ale žádná penalizace • Plánovači odbavují jen velmi prioritní tasky a pod penálem, ty méně důležité se buď vůbec nerealizují a nebo s velkým zpožděním • Pro nedostatek kapacit v retain týmu v TMCZ se asi 5 měsíců neprovádí důsledná kontrola SAR, vyšší pozornost je věnována jen u výstupů „notoricky“ problematických plánovačů	• Ovlivňovat Huawei, aby zajistil kvalitní pracovníky a více je motivoval. Reflektovat počty vracených SAR • V TMCZ zorganizovat (a občas opakovat) audit kvality plánování – na vzorku vybraných sajtů prověřit, zda byly použity všechny možné a požadované postupy a možnosti, zda byl dodržen antenní koncept (odsouhlaseno v květnu 2013) • V TMCZ zajistit organizačně vyšší podíl kontroly SAR/SD (P. Pabišta, M. Toman?)

Snadno
realizovatelné



Zvažované možnosti – Zaměření na planning, minimalizace administrativních činností a používání toolů

Aktuální situace	Navrhované změny
• TMCZ reimplementuje IT systémy a nástroje, a tak se poměr času planningu vs. administraci v toolech/databázích z dřívějších 15:1 (4 hodiny vs. 15 minut) změnil na 1:15, a tento (ne)poměr se stále prohlubuje • Implementované systémy a nástroje nejsou zcela usazené, dovyvinuté a dotestované. Některé jsou navíc jen dočasným a nedokonalým provizoriem. • Systémy a nástroje vyžadují zadávání i zjevně nepotřebných dat a informací • Plánovači záměrně něco hůře/zjednodušeně naplňují, aby si usnadnili zadávání těchto informací do systémů	• Maximálně urychlit a zjednodušit implementaci cílových systémů a nástrojů v TMCZ. Všechny možné činnosti maximálně automatizovat (např. HSPA42) • Zvážit oddělení dat v systémech, např. inventory informace v Crameru/Netcrackeru, plánovací data v Pegaplanu. Neimplementovat komplikující interfacery, nepřenášet data. Cramer/Netcracker plnit až definovanou dobu před NIP. Naopak domyslet mechanismus udržování currentů a slučování do jedné sítě (skriptem?), a ověřit dopady této změny interně v TMCZ • Otevřít pro Huawei jiný interface pro RF konfigurace než je nynější GUI, umožnit import dat např. z MS Accessu či jiného dohodnutého formátu • Nechat plánovače jen plánovat, a jiné lidi v Huawei či TMCZ použít k zadávání informací do systémů (dřívější Technology installation team). Najmout asistenty • Minimalizovat objem do systémů zadávaných informací, zrušit např. zadávání nesmyslných a neužitečných CIPRI, antén a subantén atp. • Nezadávat veškerá data ve fázi návrhu, negenerovat SD. To udělat až po dokončení a schválení SAR, resp. když bude jisté, že se již návrh nezmění

... **T** ...

Obtížně realizovatelné

Zvažované možnosti – Dopady outsourcingu planningu

Aktuální situace	Navrhované změny
• Přístup plánovačů do systémů TMCZ je realizován prostřednictvím VDI (vzdálené plochy), tento způsob připojení práci již pomalých systémů ještě více zpomaluje a komplikuje • Umístění plánovačů v jiné lokalitě znesnadňuje spolupráci, je nutné organizovat schůzky, přejíždět, neustále si telefonovat. I krátká konzultace tak spotřebuje několikanásobně více zdrojů. • Ztížená komunikace napomáhá větší chybovosti nebo pozdějšímu vracení většího množství výstupů zpět do Huawei k přepracování	• Posílit HW na straně TMCZ, který zajišťuje VDI • Umožnit práci v TMCZ systémech napřímo, mimo VDI • Zajistit místnost v prostorách TMCZ s přímým přístupem do LAN. Přesunout plánovače do prostor TMCZ • Nejlépe insourcovat planning do TMCZ, v horším případě zvážit možnost najímání plánovačů od Huawei jako externistů resp. formou bodyshopu

Nejspíš
nerealizovatelné

