



Jak zbudować nowy punkt wymiany ruchu w 24h?

Sylwester Biernacki <s.biernacki@plix.pl>



KAŻDY WIE, ŻE TO DZIECINNIE PROSTE:

1. Układamy plan
2. Realizujemy go
3. Idziemy wypić lampkę szampana “na szczęście”



I na tym powinienem zakończyć tę prezentację :-)



... ale wtedy nie miałyby sensu pokazywanie Wam tych slajdów.

Więc postanowiłem w szczegółach opisać jak zrobić punkt wymiany ruchu.



Szczegół I

Najważniejsze jest znaleźć odpowiednie miejsce



ale nie zawsze jest to proste...

ważnym elementem jest wydajna infrastruktura dostępowa w kolokacji, żeby uczestnicy punktu wymiany ruchu mieli jak się dostać do naszych urządzeń ;-)





Szczegóły II

Druga sprawa to odpowiedni ludzie

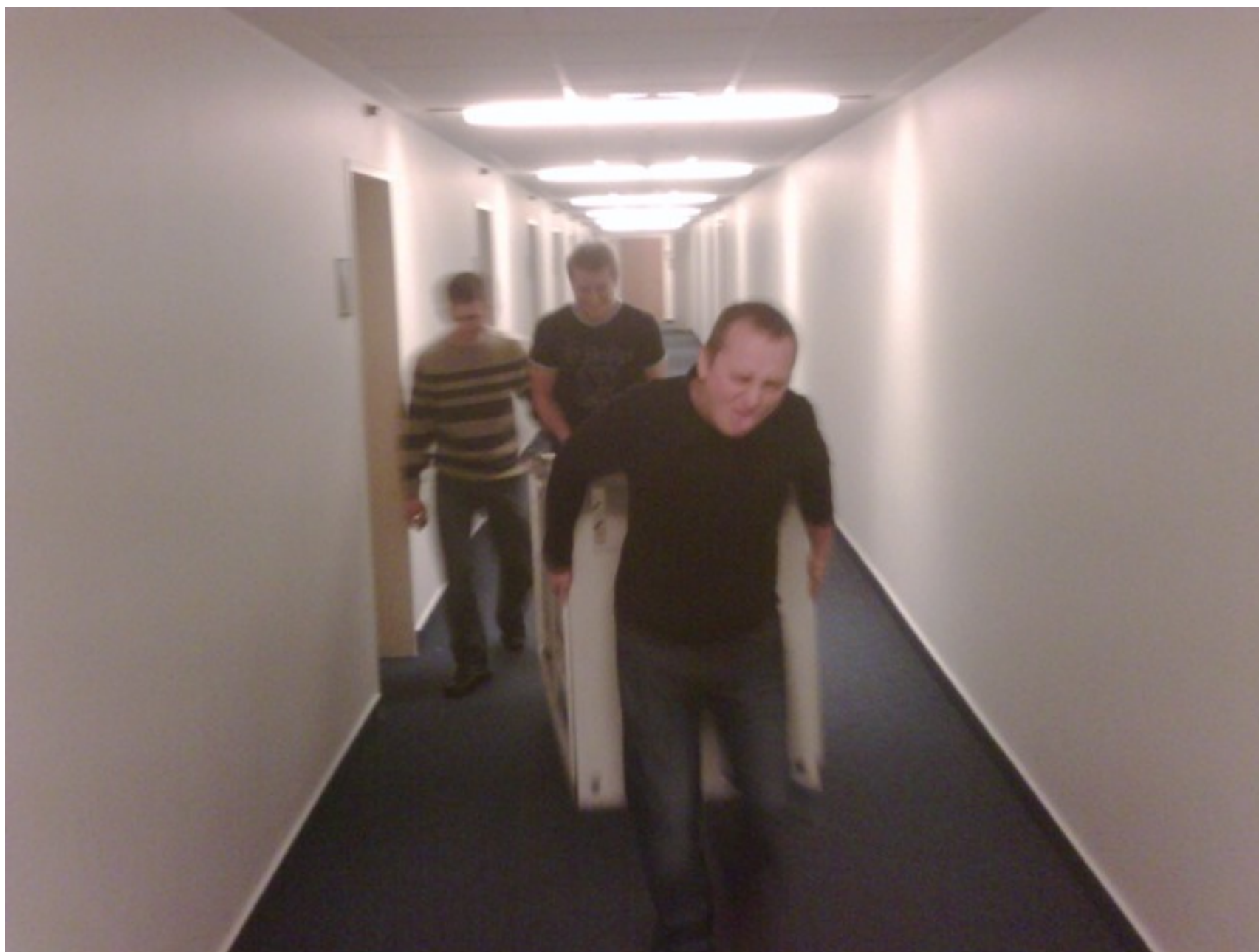
Tacy, którzy poradzą sobie w każdej sytuacji



Znają się na prowadzeniu światłowodów...



Wiedzą jak instaluje się szafy rack :-)



Jednym słowem: prawdziwi specjaliści IT





Szczegół III

Potrzebna jest kasa na sprzęt

Są różne metody pozyskania funduszy...



Ale zawsze najlepiej je po prostu zarobić i zainwestować ;-)





Szczegół IV

Potrzebny jest handlowiec, marketingowiec i PR-owiec

(o KaOwcu nie wspomnę ;-))

Spędzamy dni i noce na obdzwanianiu firm potencjalnie zainteresowanych uczestnictwem w punkcie wymiany ruchu



wlewamy w siebie i potencjalnych zainteresowanych hektolitry napojów energetyzujących...



pamiętając o tych, którzy nie lubią szkła...

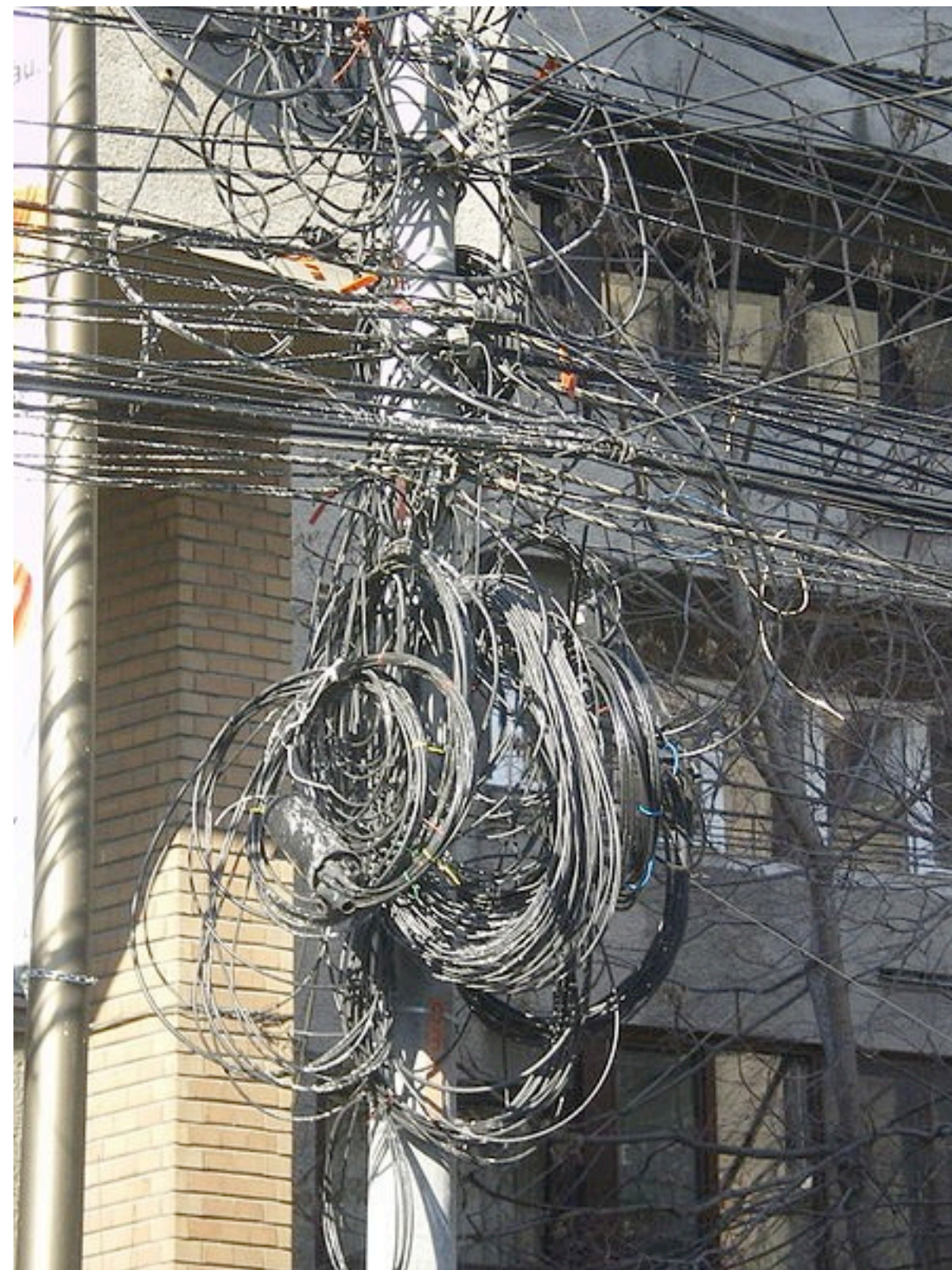




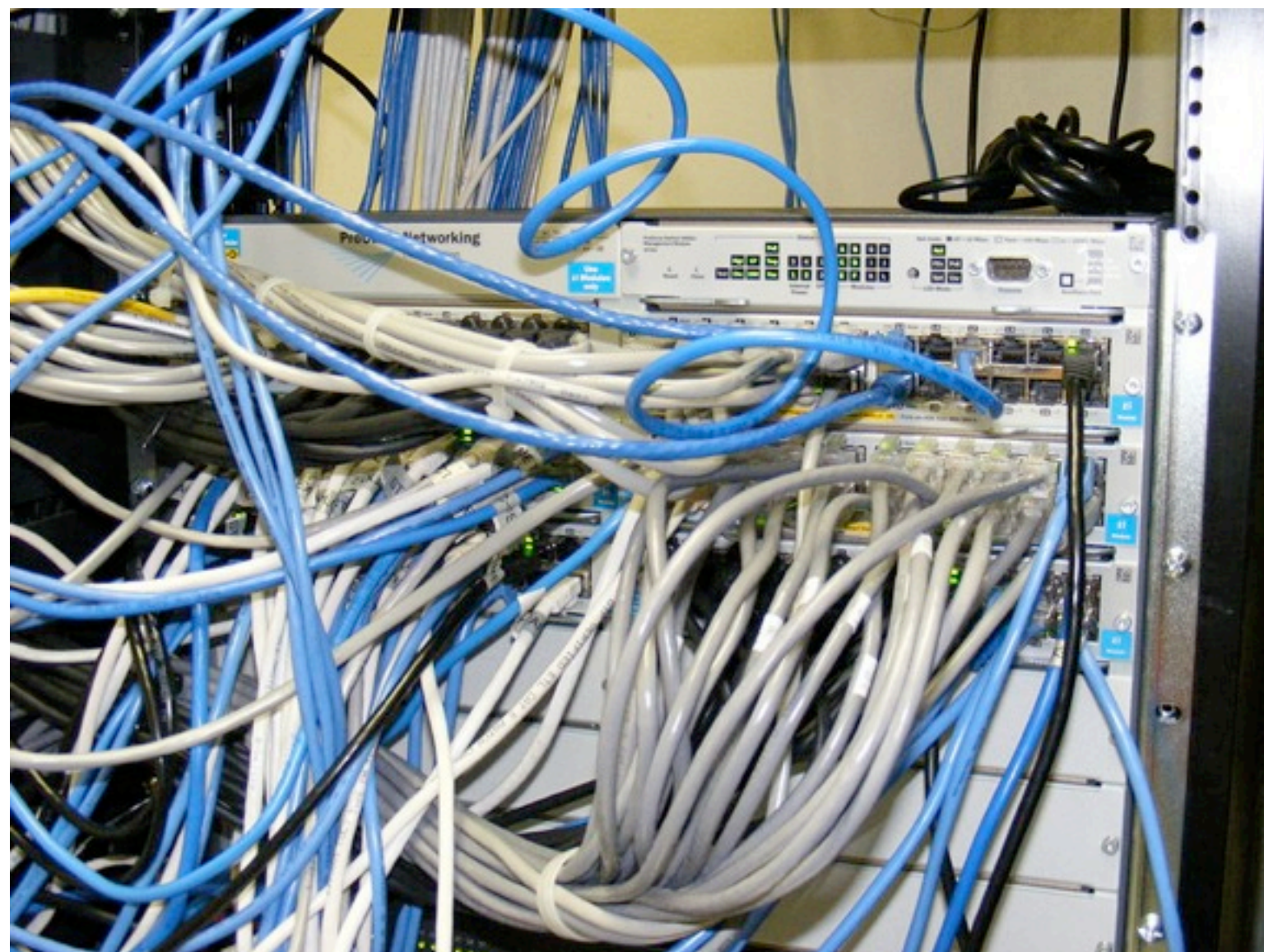
Szczegóły

Instalacja

pamiętajmy o opisywaniu
każdego kabla



oraz o prawidłowych
opisach portów





Szczegół V

Lampka szampana

Udało się ;-))))





ŻARTY SIĘ SKOŃCZYŁY



Szczegóły I

Najważniejsze jest znaleźć odpowiednie miejsce

Celem jest redundancja i docelowo całkowite uniezależnienie nowego węzła PLIX od aktualnego zlokalizowanego w LIM.

Jakie mamy opcje?



Zadania:

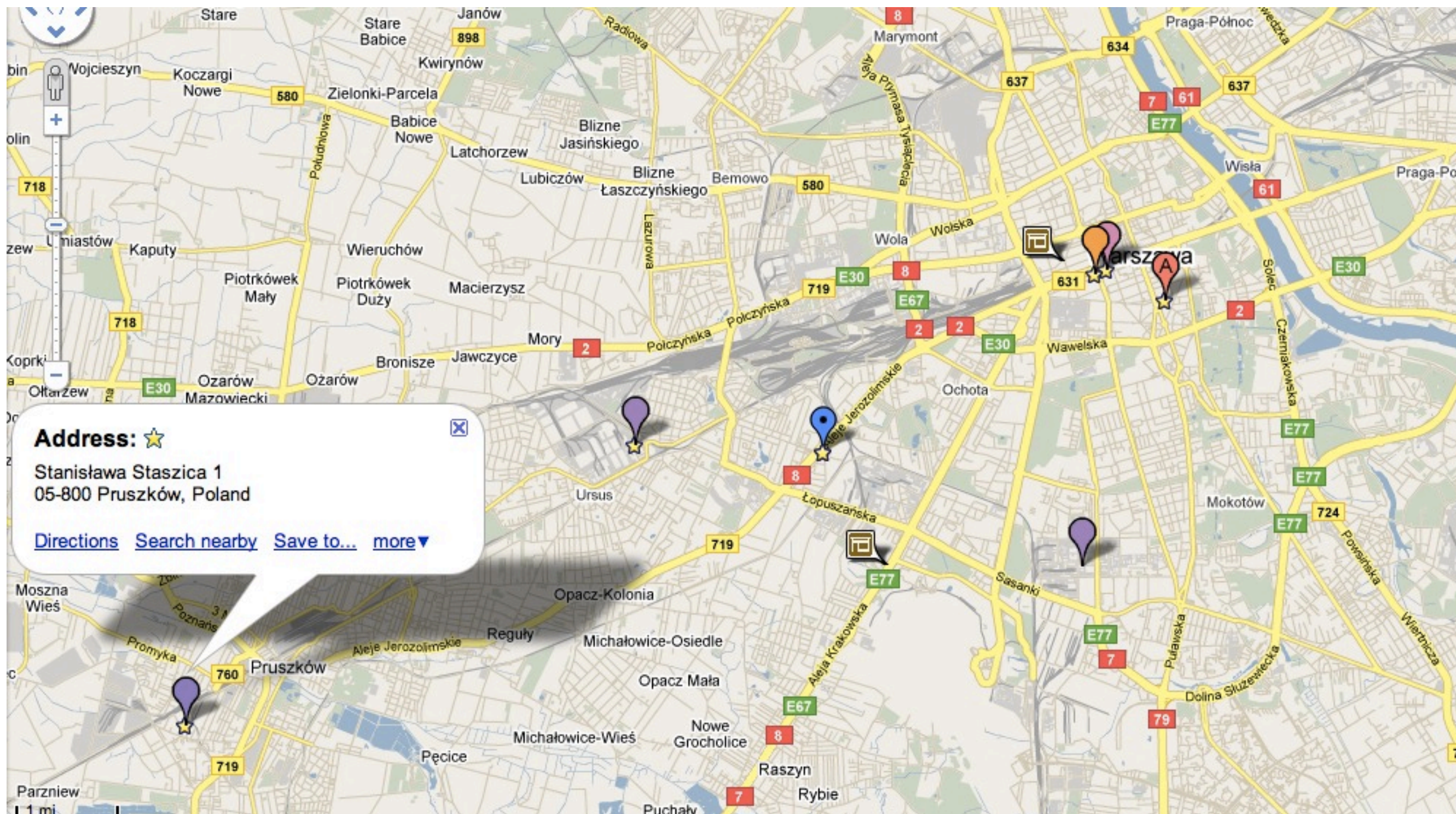
- a) zachować neutralność węzła
- b) jasne i klarowne zasady crossconnectów
- c) łatwy dostęp różnymi drogami światłowodowymi
- d) możliwość zestawienia transmisji do węzła od wielu dostawców transmisji po Polsce



Kto jest dostępny na rynku?

Warszawa

- 1) LIM (PLIX DC) - odpada, bo tu już jesteśmy
- 2) MNI (dawny Datacom) w Ursusie
- 3) Telia (GEBO)
- 4) Telehouse.Poland (ul. Konstruktorska)
- 5) TPSA (ul. Piękna 17)
- 6) HostingCenter lub DCENTER (ORCO Tower)



Kogo wybrać?

Warszawa

- 1) LIM (PLIX DC) - odpada, bo tu już jesteśmy
- 2) MNI (dawny Datacom) w Ursusie - brak miejsca
- 3) Telia (GEBO) - Jak sama Telia twierdzi, to jest colo dla ich klientów, a nie dla każdego
- 4) Telehouse.Poland (ul. Konstruktorska) - warto rozważyć
- 5) TPSA (ul. Piękna 17) - wszyscy mają tam kable, ale nikt nie wie jak zrobić crossconnecty ;-P
- 6) HostingCenter lub DCENTER (ORCO Tower) - promują KIXa, więc nie ma co im robić konkurencji
- 7) Neutral Data Center - pod Warszawą, ale dużo miejsca i prądu



LIM (PLIX DC) - slajd marketingowy ;-)

- kolokacja 1 switcha IU - 150PLN/mies
- darmowy cabling do wszystkich operatorów w PLIX DC
- u nas kolokują się: Level3, Global Crossing, TPSA
- możliwość dzierżawy włókien do każdego miejsca w LIM
- możliwość terminowania łącz transmisji danych z TP, Netia, Exatel, TKTelekom, ASTER

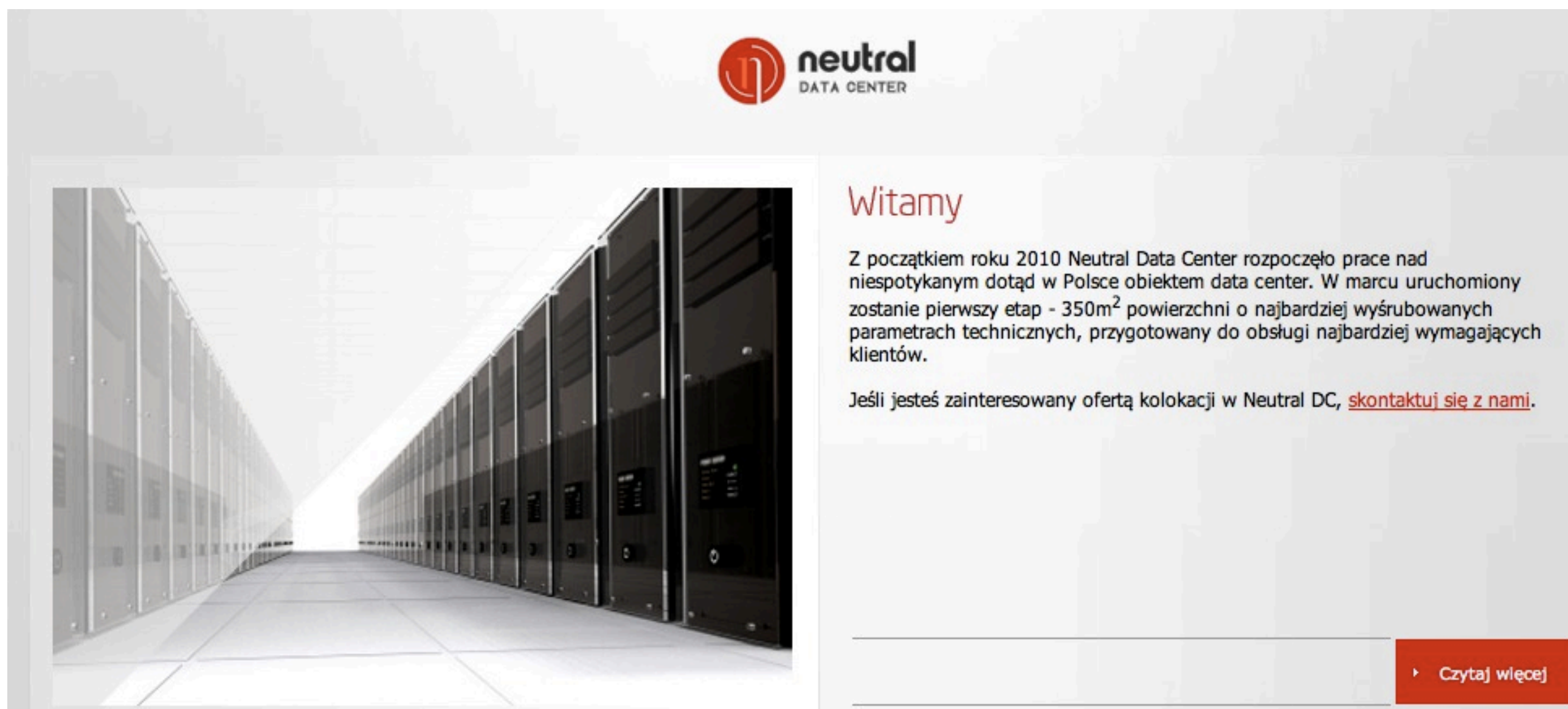
**ZAPRASZAMY NA WIZYTYE W PLIXDC
szczegóły na stoisku PLIX**




PLIX DC



Neutral Data Center - Pruszków, ale miejsce z dużym potencjałem (prąd, powierzchnia, autostrada z zachodu za 2 lata i możliwość odseparowania transmisji od Warszawy)



 **neutral**
DATA CENTER

Witamy

Z początkiem roku 2010 Neutral Data Center rozpoczęło prace nad niespotykanym dotąd w Polsce obiektem data center. W marcu uruchomiony zostanie pierwszy etap - 350m² powierzchni o najbardziej wyśrubowanych parametrach technicznych, przygotowany do obsługi najbardziej wymagających klientów.

Jeśli jesteś zainteresowany ofertą kolokacji w Neutral DC, [skontaktuj się z nami](#).

[▶ Czytaj więcej](#)



Kogo wybrać?

Zostaje nam Telehouse.Poland (ul. Konstruktorska), gdzie jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planami i ustaleniami uruchomimy PLIX2

A w Neutral Data Center uruchomimy możliwość korzystania z transmisji do PLIXa w LIMie.



Żeby nie czekać aż Telehouse.Poland się skończy budować (oficjalne otwarcie było na prezentacji przed chwilą, ale przepraszamy, aż tak szybcy nie jesteśmy), postanowiliśmy uruchomić punkt wymiany ruchu w mieście gdzie jest najwięcej ruchu IP zaraz po Warszawie... czyli w Katowicach ;-)



Wróćmy więc do slajdu pt. Szczegół I

Najważniejsze jest znaleźć odpowiednie miejsce

Gdzie w Katowicach najlepiej postawić punkt wymiany ruchu?



1) PSE, ul. Jordana 25

2) Altus, ul. Uniwersytecka 13

My zaczęliśmy od tego pierwszego ;-)

W PSE jest wielu operatorów, cabling nie jest problematyczny, wiadomo, że kiepsko z miejscem, ale za to wszyscy już tam są, więc dużo nie trzeba dokładać szaf.

Jest też nasz partner, czyli





Szczegóły II

Druga sprawa to odpowiedni ludzie



W Katowicach remote-hands&eyes zapewnia nam 3S, który ma dyżurnych 24/7. Do tego uruchomiliśmy dostęp przez konsolę via GSM do urządzeń w przypadku, gdybyśmy potrzebowali się do nich dostać a z jakiegoś powodu byłyby niedostępne po sieci.

Nasze NOC monitoruje wszystko z Warszawy i w razie potrzeby obecności na miejscu korzysta z najlepszego supportu jaki można dostać na Śląsku, czyli z 3S ;-)



Szczegół III

Potrzebna jest kasa na sprzęt

Zakupiliśmy dwa serwery Dell na route-serwery z możliwością ich resetowania przez sieć (DRAC)

Wykorzystaliśmy switch Force 10, który mieliśmy jako spare, a w międzyczasie zakupiliśmy nowy sprzęt Extreme Networks i "jakoś tak się nie wpasowywał w infrastrukturę w LIMie".



Jak wygląda PLIX w Katowicach

2x ROUTE-SERVER

OpenBSD-current + OpenBGPD

1x switch Force10 z portami 1GE (SFP/TX) oraz 10GE

kable, kable, kable

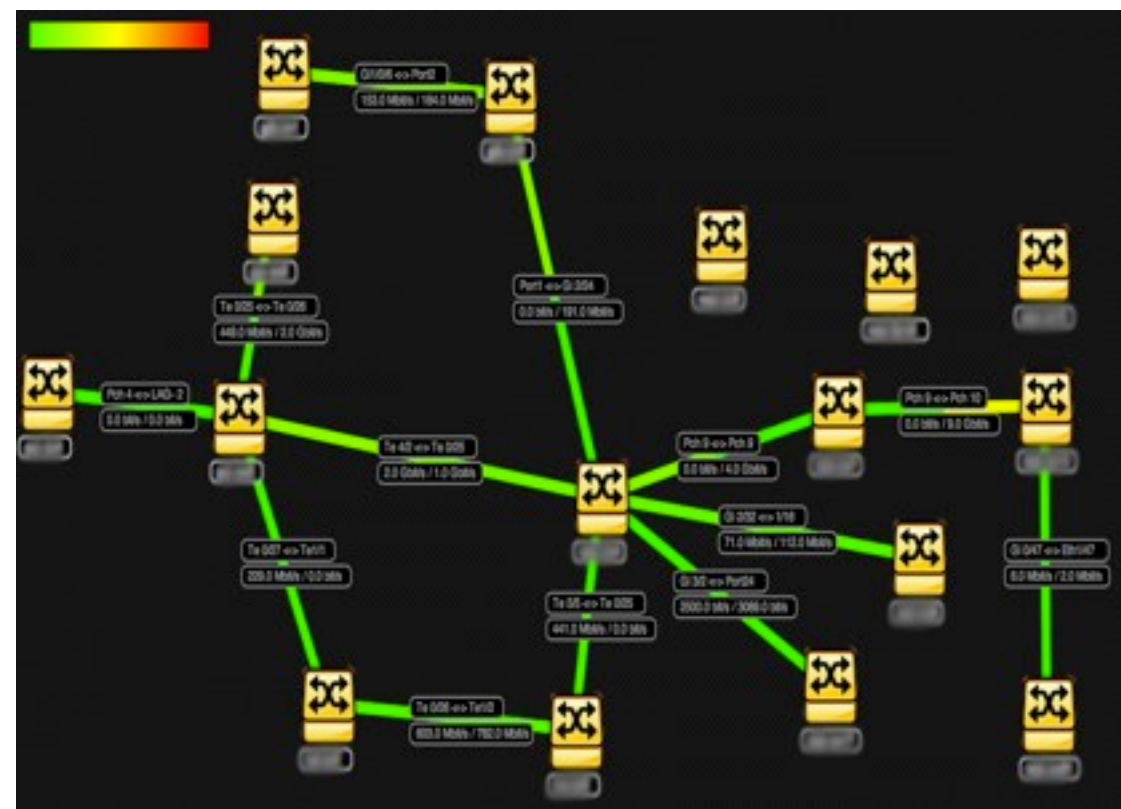


Tak samo jak w Warszawie zastosowaliśmy sprawdzoną regułę - jeden port - jeden klient (port accessowy/untagged).

Do open-peeringu udostępniliśmy serwisy dostępne z Warszawy.

Urządzenia dodaliśmy do monitoringu NOC PLIX

główny - uplink DOWN 00:11:55 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	główny - uplink DOWN 07:11:15 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:02 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps
Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps
Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps	Wrocław - uplink UP 00:11:01 wzrost: 100.00 Gbps spadek: 100.00 Gbps





Szczegół IV

Potrzebny jest handlowiec, marketingowiec i PR-owiec

(o KaOwcu nie wspomnę ;-))

Nasz najlepszy handlowiec sprzedaje zawsze i wszędzie ;-)



więc wymyślił:



Co udostępniamy w PLIX Katowice

- wymianę ruchu IPv6,
- e-dns.pl,
- newsfeed.plix.pl - pierwsze miejsce w Polsce na liście www.top1000.org,
- serwer whois,
- dostęp do węzła CDN Google Cache zlokalizowanego w PLIX,
- dostęp do sieci CDN Akamai,
- dostęp do sieci ATM CDN



- Plix Katowice nie ma połączenia z Plix

Warszawa

- Lokalizacja: PSE, Katowice, ul. Jordana 25

Cel:

- porty 1GE + 10GE - odseparowanie od istniejącej infrastruktury w LIM

atrakcyjne ceny:

- 100PLN/port 1GE przez pierwsze 6 miesięcy

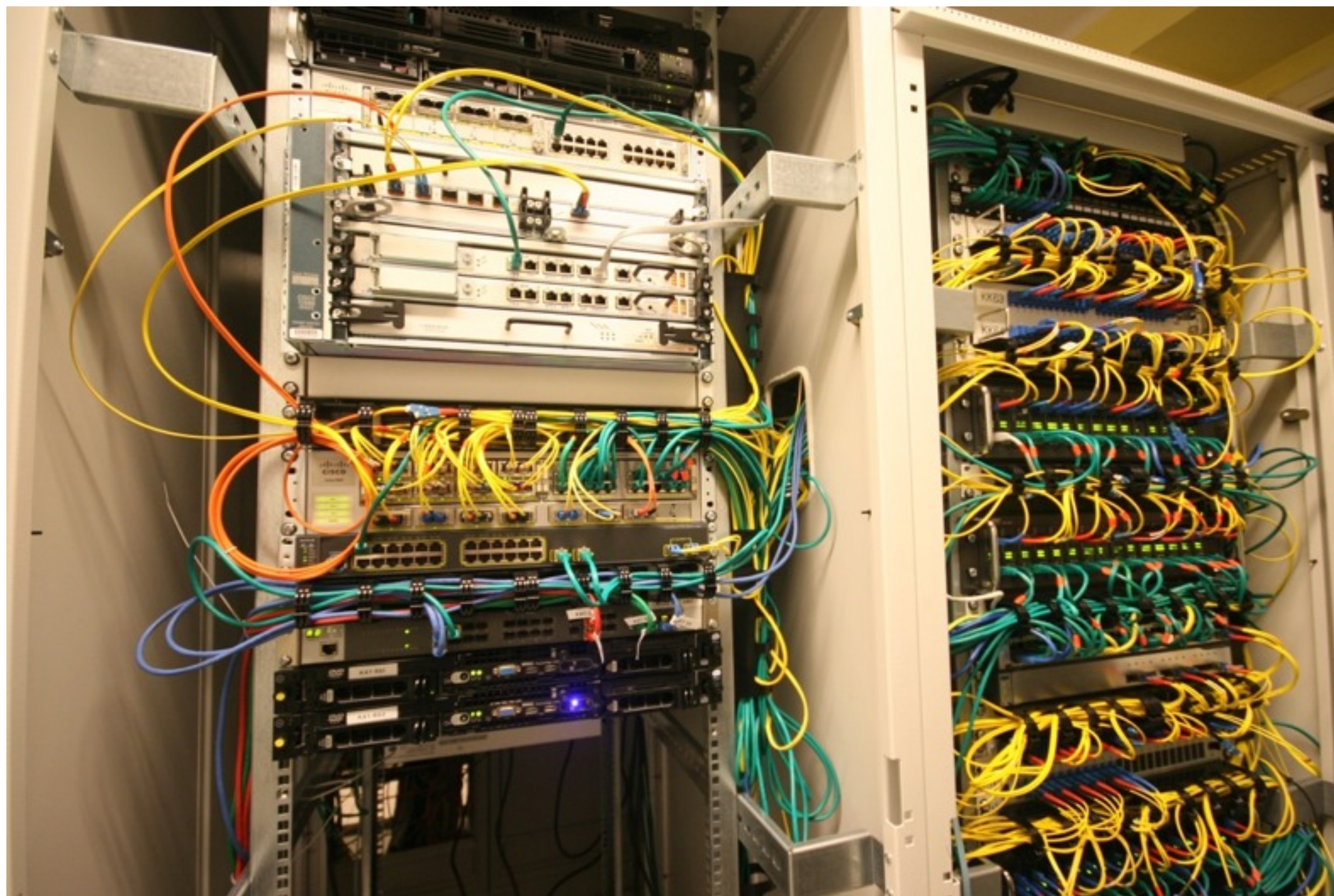
- 500PLN/port 1GE w miesiącach 7-12

- 4000PLN/port 10GE



Kilka fotek z instalacji na Jordana







PLIX Katowice - dzień I





Oficjalnie informujemy o uruchomieniu
węzła PLIX Katowice.

Po więcej szczegółów zapraszamy do Kamila
Kowalskiego lub do naszego stoiska.



Pytania?

noc@plix.pl

Nie mogłem się powstrzymać ;-P

