

lublin



MIASTO INSPIRACJI



Standaryzacja usług w oświacie

Grzegorz Hunicz

20.06.2016



O czym będzie

Dane w mieście

Standard ... a może nie

Bezpieczeństwo

Open data

Chmura

Co dalej?



Gdzie jesteśmy

Oświata :

160 - jednostek

5500 – pracowników

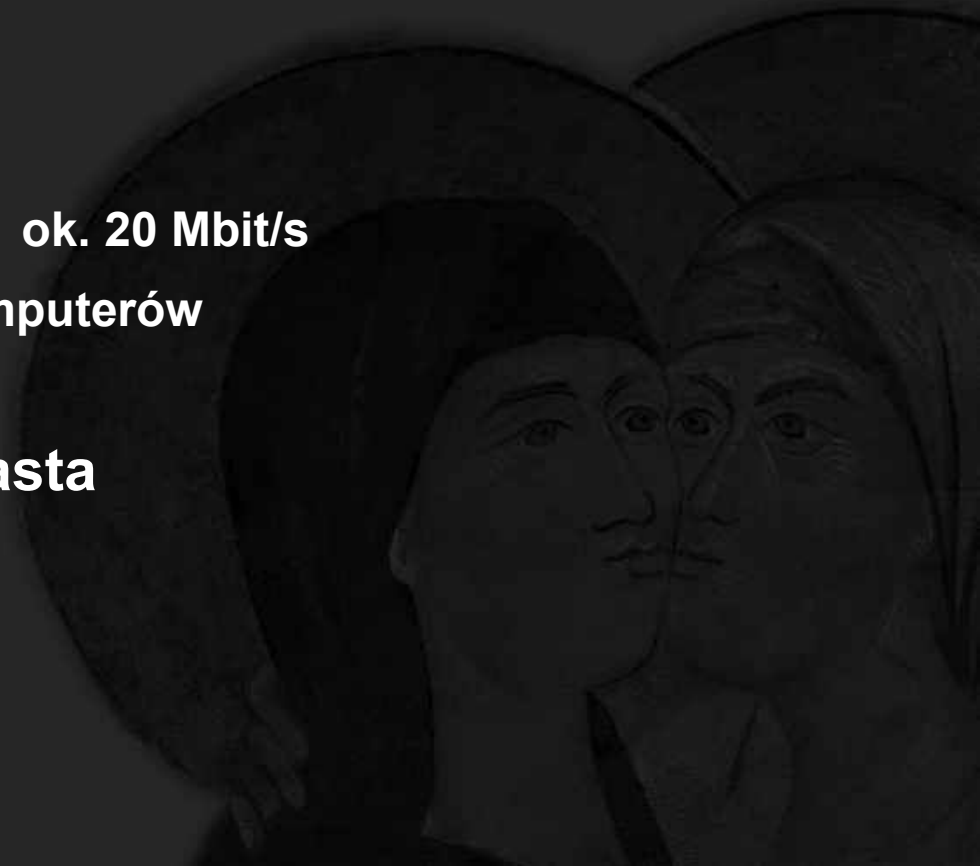
11000 – komputerów

43700 – uczniów

Średnie pasmo dostępu do sieci ok. 20 Mbit/s

Różne jednostki od 3 do 300 komputerów

Blisko połowa budżetu miasta



Co mamy

Data Center (100 m powierzchni białej – 26 szaf)

Sieć, wyjście na świat firewalle (UTM) aktualnie 1Gbit/s w 2017 (5Gbit/s)

Stabilne wirtualne środowisko produkcyjne 100 serwerów

Hotspoty 250 w przestrzeni publicznej

Monitorowanie sieci kilkaset urządzeń (500)

Hosting 100 jednostek

Kolokacja



Dane i ich skala

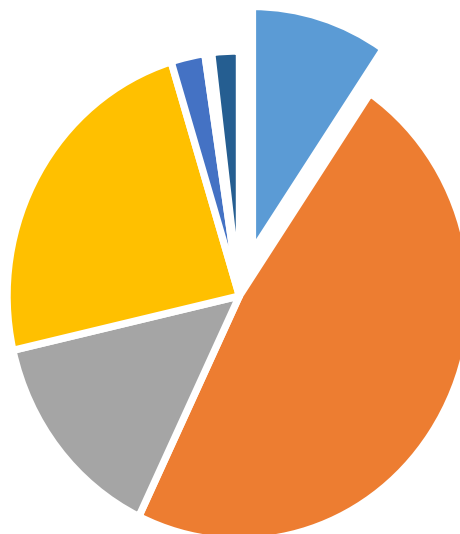
Systemy produkcyjne:

Dane referencyjne serwery produkcyjne	20 TB
Wideomonitoring	100 TB
ITS system zarządzania ruchem	30 TB
Lubelska Biblioteka Wirtualna repozytorium cyfrowe	50 TB
Dane geoprzestrzenne	5 TB
Repozytorium fotografii	1 TB
Poczta	4 TB
Razem	210 TB

Logi i dane statystyczne

ile tego jest ok 20 GB dziennie IT je gromadzi i zabezpiecza
i w razie potrzeby udostępnia

Dane w Mieście



- Dane referencyjne serwery produkcyjne
- ITS system zarządzania ruchem
- Dane geoprzestrzenne
- Poczta
- Videomonitoring
- Lubelska Biblioteka Wirtualna
- Repozytorium fotografii

Standardy

Naturalne: sieciowe, cloud, serwery, storage (**urząd**)

Finansowe: wspólny VAT, jednolity plan kont

Kancelaryjne: ujednoczenie JRWA, ujednoczenie instrukcji archiwalnej, kancelaryjnej, narzędzie do obsługi dokumentów

Bezpieczeństwo:

- Polityka Bezpieczeństwa Systemu Teleinformatycznego
- Regulamin użytkownika
- Polityka Ochrony Danych Osobowych
- Polityka Zabezpieczeń Fizycznych

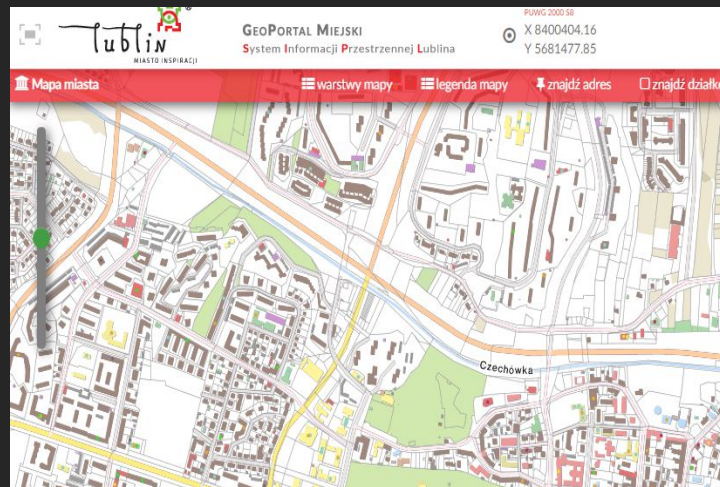
Porządki

Miejsce

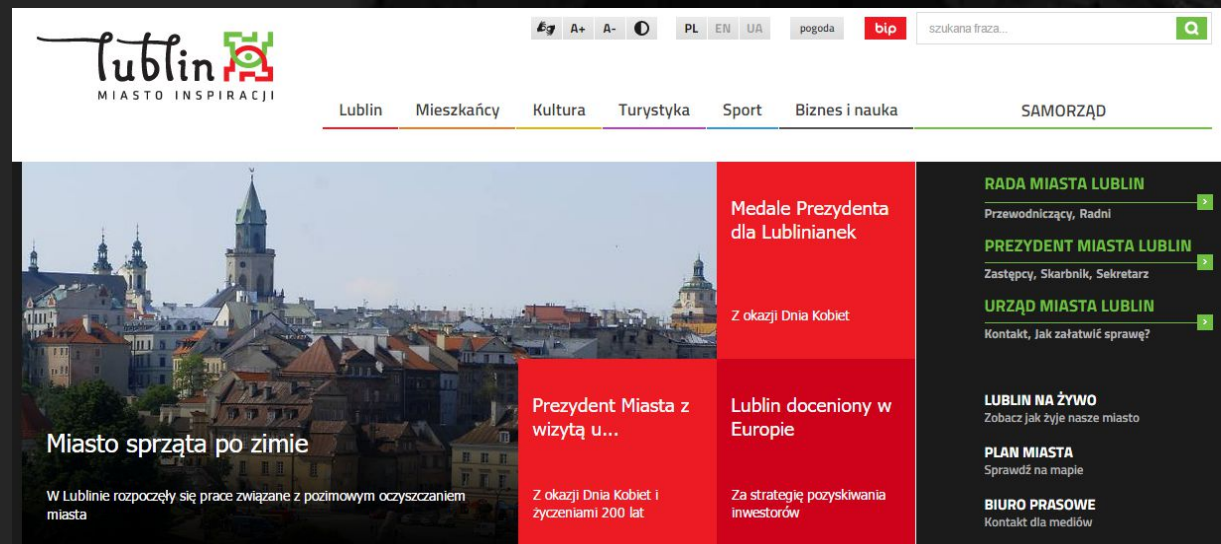
Cel

Rodzaj

Charakter



Model chmurowy



Standard Miejski

Jednolity dla inwestycji miejskich – budowanie infrastruktury transmisji danych przy budowach, remontach, rewitalizacjach

W sposób automatyczny powstaje infrastruktura integrująca wszystkie systemy

Dokumentacje techniczne zawierają standardy IT i są z informatyką uzgadniane

Rekomendowane są technologie w których IT ma kompetencje

Efekty: wszelka aktywność inwestycyjna miasta skutkuje warunkami do rozwiązań smart (technologia)

Przykład: rewitalizacja Ogrodu Saskiego – zabytkowego parku w mieście to 2 km światłowodów oraz dodatkowe 17 kamer w procesie inwestycyjnym to sieć hotspotów, podłączenie muszli koncertowej do sieci, kamery web, jest zainteresowanie sterowaniem oświetleniem, monitorowaniem stanu środowiska

Rewitalizacja Placu Litewskiego

Jedna przemyślana interwencja w przestrzeń publiczną powoduje lawinę rozwiązań smart

Standard dla obiektów sportowych

Jednolity dla obiektów sportowych – inny niż miejski

Inne wymagania monitoringu, inne zasady budowy sieci WiFi

Efekty: jednolitość technologiczna dla obiektów sportowych, stadion miejski , basen olimpijski, stadion lekkoatletyczny, lodowisko, hala sportowa

Przykład: stadion był inspiracją do standaryzacji, technologie tam stosowane zostały powielone w innych obiektach sportowych, pracownicy Urzędu Miasta oraz spółki miejskiej zarządzającej obiektami sportowymi posiadają kompetencje w technologiach tam stosowanych

Bezpieczeństwo

Nasze poczucie bezpieczeństwa

To nie tylko kamery a mamy ich w sumie ponad 400

To nie tylko służby oraz systemy

To standardy i procedury

To przede wszystkim dane i ich jakość

Im dalej od urzędu tym gorzej

Miasto – żywy organizm kolekcji danych



Bezpieczeństwo

Jak tym zarządzać

Skoro standardy to może i w tym obszarze ...

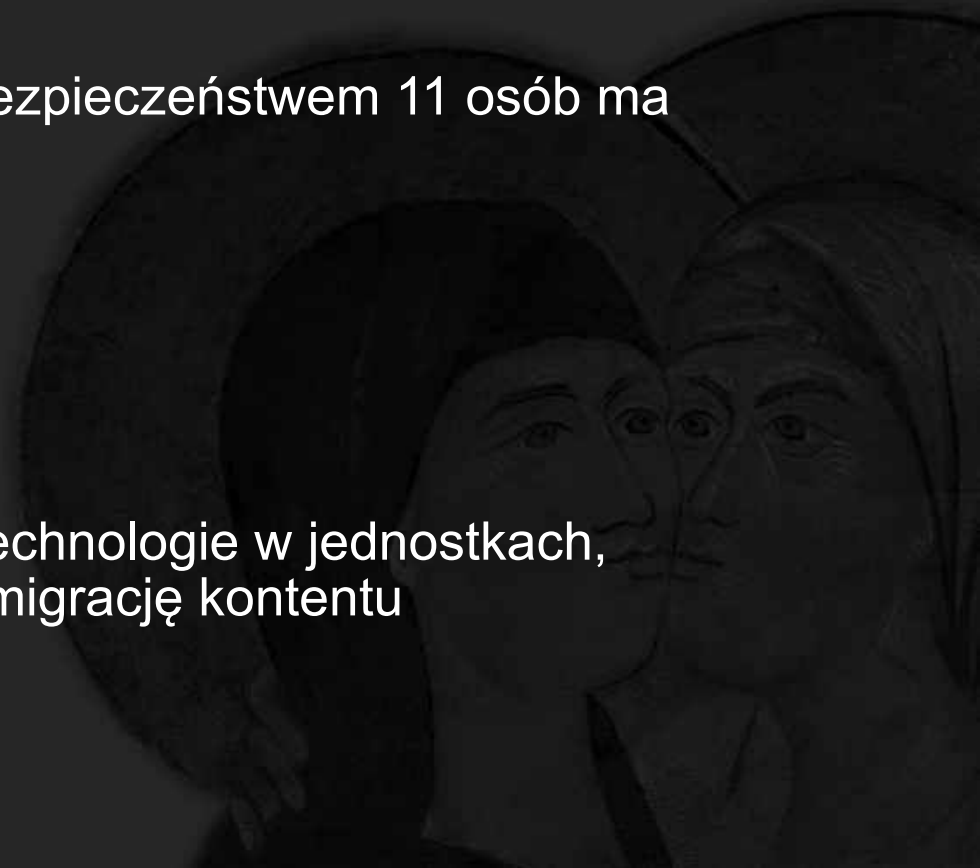
Powstaje wspólna polityka bezpieczeństwa teleinformatycznego dla Urzędu i jej uproszczona wersja dla 200 jednostek miejskich

Kompetencje w zakresie zarządzania bezpieczeństwem 11 osób ma certyfikaty audytora ISO 27001

Inwestycje w kompetencje i wiedzę

Transfer wiedzy do jednostek

A po co to wszystko? ... ujednolicamy technologie w jednostkach, rozwijamy prywatny cloud, rozważamy migrację kontentu edukacyjnego do chmury publicznej



Bezpieczeństwo

Standardy

stacji roboczych
urządzeń mobilnych
serwerów
bezpieczeństwa okablowania
urządzeń sieciowych
aplikacji www

Procedury

nadawania dostępu
kopii zapasowych
zarządzania oprogramowaniem
zarządzania zmianą
niszczenia nośników
zapewnienie ciągłości działania
zarządzania incydentami



Czas się podzielić

Repozytoria:

Wspólne modelowanie przestrzeni publicznej

Lubelska Biblioteka Wirtualna

Repozytorium multimedialnych

Otwarcie:

System informacji geoprzestrzennej

System zarządzania treścią

Aplikacje mobilne



Co z tą oświatą – standardy

Jednolita polityka bezpieczeństwa (trwa)

Ujednoczenie JRWA (przygotowane)

Jednolity plan kont, JPK, SPR VAT7 (przygotowany)

Standardy zakupowe (w przygotowaniu)

Zespoły zadaniowe – wyrekrutowane z jednostek:

Finansowy, Inventory, Polityka Bezpieczeństwa, Office 365, Zarządzanie oświatą (pracują)

Co z tą oświatą

Gigabit do każdej szkoły (przebudowa rdzenia sieci)

Jeden system finansowo księgowy (w terminalu)

Jednolity system zarządzania oświatą

Inventory management

Office 365 – dla wszystkich ;)



Co dalej?

Migracja systemów w jednostkach do modelu private CLOUD

Standaryzacja umów na dostawy i kontraktów serwisowych

Transfer wiedzy do jednostek organizacyjnych gminy



Dziękuję za uwagę

Grzegorz Hunicz

grzegorz.hunicz@lublin.eu

