

Szczegółowy Opis infrastruktury teleinformatycznej Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK).

Infrastrukturę teleinformatyczną GUGiK, stanowią w szczególności:

- 1) warstwa systemów i usług składająca się z następujących elementów:
  - a) systemów poczty email MS Exchange 2007/2013 (Wspólna - 2 serwery), Postfix (Olbrachta – 1 serwer) - łącznie ok. 500 kont użytkowników,
  - b) systemu Elektronicznego Zarządzania Dokumentacją – EZD (Wspólna – 3 serwery) - ok. 250 kont użytkowników,
  - c) systemu telefonii VoIP Asterisk 13 (Wspólna – 1 serwer) - ok. 150 kont użytkowników,
  - d) systemów informacyjnych www, w tym Squiz-Matrix, Joomla, Microsoft IIS (Wspólna – 3 serwery, Olbrachta – 6 serwerów),
  - e) systemów do zarządzania projektami i pracy zespołowej Atlassian Jira i Confluence (Wspólna – 2 serwery) - ok. 1000 kont użytkowników,
  - f) systemów finansowo-księgowych i kadrowo-płacowych QNT Quorum, Asseco Wapro ERP, Progman, Komax (Wspólna – 3 serwery, Olbrachta – 3 serwery),
  - g) usług katalogowych Microsoft Active Directory i OpenLDAP (Wspólna – 2 serwery, Olbrachta – 3 serwery) - ok. 1000 obiektów i ok. 100 polis GPO,
  - h) systemów wymiany plików FTP Linux (Wspólna – 1 serwer, Olbrachta – 2 serwery) - ok. 1100 kont użytkowników,
  - i) systemów udostępniania zasobów plikowych SMB/CIFS, NFS (Wspólna – 4 serwery, Olbrachta – 4 serwery),
  - j) systemu dostarczania aktualizacji Microsoft WSUS (Wspólna – 1 serwer, Olbrachta – 1 serwer),
  - k) systemu backupu danych – Veeam Backup and Replication oraz Symantec/Veritas NetBackup (Wspólna - 1 serwer, Olbrachta - 1 serwer),
  - l) systemu monitoringu infrastruktury, agregacji i analizy logów – Nagios, Zabbix, Cacti, Dude, Rsyslog, Skycontrol, Fortianalyzer (Wspólna – 3 serwery, Olbrachta - 4 serwery),
  - m) systemu inwentaryzacji zasobów GLPI, OCS Inventory, Spiceworks, Open-Audit, (Wspólna - 2 serwery, Olbrachta - 5 serwerów),
  - n) systemu usługi wiadomości SMS - Gammu-Kalkun (Olbrachta - 1 serwer),
  - o) usług bazodanowych nie będących częścią innych systemów - Microsoft SQL Server 2008/2012/2016 (Olbrachta - 4 serwery), Oracle Database 11 (Olbrachta - 3 serwery), PostgreSQL (Olbrachta - 2 serwery),
  - p) serwerów licencji ArcGIS, Enterprise Architect, Terra, LP360 itp. (Wspólna – 2 serwery, Olbrachta – 5 serwerów),
  - q) konsoli zarządzania systemem antywirusowym ESET (Wspólna - 1 serwer, Olbrachta - 2 serwery),
  - r) systemu zgłoszeniowego OTRS (Wspólna – 1 serwer, Olbrachta – 1 serwer),
  - s) systemu DNS dla domen internetowych GUGiK (Olbrachta - 1 serwer),

- t) systemu pt. Centralny rejestr osób posiadających uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii (Wspólna – 1 serwer),
  - u) systemu ARAKIS 2.0 (Wspólna – 2 serwery, Olbrachta – 2 serwery),
  - v) systemu do zarządzania środowiskiem wirtualnym VMware VCenter (Wspólna – 2 serwery, Olbrachta – 2 serwery),
  - w) systemu do przetwarzania informacji niejawnych (Wspólna i Olbrachta),
  - x) systemu monitoringu IP CCTV (Krucza – 1 system),
  - y) systemu kontroli dostępu Roger, KaDe (Wspólna, Krucza),
  - z) systemu alarmowego Satel (Krucza),
  - aa) innych systemów nie utrzymywanych na własnej infrastrukturze, w tym systemów bankowości elektronicznej (NBP, BGK), Informatycznego Systemu Obsługi Budżetu Państwa Trezor, konta w systemie ePUAP;
- 2) warstwa aplikacyjna służąca do utrzymania systemów i usług wymienionych w pkt 1, składająca się z następujące elementów:
- a) systemów operacyjnych Microsoft Windows Server w wersjach 2003/2008/2008R2/2012/2012R2/2016 wraz z używanymi technologiami takimi, jak: Hyper-V, Active Directory, IIS, Remote Desktop Services, Network Policy Server, Windows Server Update Services, File Server, Certification Authority, Distributed File System itp.,
  - b) systemów operacyjnych z rodziny Linux, w tym m.in. RHEL 5/6, Oracle Linux 5/6, CentOS 5/6/7, Ubuntu LTS 10-16, FreeBSD, wraz z użytymi technologiami takimi, jak: Apache, Nginx, MySQL, MariaDB, PostgreSQL, Bind, NTP, VSFTPD,
  - c) systemów służących do wirtualizacji VMware ESXi/vCenter 5.0/5.5/6.0/6.5 wraz z użytymi technologiami takimi, jak vSphere Clusters, vSphere HA, vSphere DRS, vSphere Replication, vMotion, vShield, Distributed Switch, Host Profiles itp.;

*Łączna liczba zarządzanych serwerów wirtualnych i fizycznych to ok. 170 szt.*

- 3) warstwa sprzętowa (serwerowa) składająca się z:
- a) serwera HP ProLiant ML150 G3 (Wspólna – 1 szt.),
  - b) serwerów HP ProLiant ML350 G6 (Wspólna – 2 szt.),
  - c) serwerów Dell PowerEdge R320 (Wspólna – 3 szt.),
  - d) serwera SuperMicro X10SLM-F (Wspólna – 1 szt.),
  - e) serwera Dell PowerEdge R720 (Wspólna – 1 szt.),
  - f) serwera Dell PowerEdge T420 (Wspólna – 1 szt.),
  - g) serwerów Dell PowerEdge R530 (Wspólna – 2 szt.),
  - h) serwerów Dell PowerEdge R740 (Wspólna – 1 szt.),
  - i) serwerów Fujitsu PRIMERGY RX300 S3 (Olbrachta – 4 szt.),
  - j) serwera Fujitsu PRIMERGY RX200 S5 (Olbrachta – 1 szt.),
  - k) serwera IBM System X3650 M4 (Olbrachta – 1 szt.),
  - l) klatki Blade IBM BladeCenter H wraz z serwerami (Olbrachta – 1 szt.):
    - IBM BladeCenter HS22V – 6 szt.,
    - BladeCenter LS42 – 2 szt.,
  - m) macierzy SAN/NAS IBM System Storage N3400 wraz z dwiema półkami System Storage EXN3000 (Olbrachta – 1 komplet),

- n) macierzy NAS HP ProLiant DL380 G5 Storage Server z ośmioma półkami HPE StorageWorks 60 (Olbrachta – 1 komplet),
- o) macierzy NAS QNAP TVS-1271U-RP (Olbrachta – 1 szt.),
- p) macierzy NAS/SAN QNAP TES-1885U (Wspólna -1 szt.),
- q) macierzy NAS QNAP TS-879 Pro (Wspólna – 1 szt.),
- r) macierzy NAS Actidata actiNAS Cube RDX (Wspólna – 1 szt.),
- s) biblioteki Taśmowej IBM System Storage TS3310 L5B+E9U - 14U (Olbrachta – 1 komplet),
- t) zasilaczy awaryjnych APC (Wspólna, Olbrachta – 10 szt.);

*Łączna liczba fizycznych procesorów (architektura x 86) to 40 szt., liczba fizycznych rdzeni to 234 szt., łączna pojemność pamięci RAM to 814 GB RAM, pojemność zarządzanej przestrzeni (blokowej i plikowej) to ok. 400 TB.*

- 4) warstwa sprzętowa (sieciowa LAN/WAN/SAN), w skład której wchodzi:
- a) UTM Fortigate 80C (Wspólna – 1 szt.),
  - b) UTM Fortigate 100D (Wspólna – 1 szt.),
  - c) UTM Fortigate 81E (Krucza – 1 szt.),
  - d) UTM Fortigate 600C (Olbrachta – 2 szt.),
  - e) UTM Zyxel USG40 (Lesznowola – 1 szt.),
  - f) router Cisco 2960 (Olbrachta – 1 szt.),
  - g) urządzenie zabezpieczające Cisco ASA 5525 (Olbrachta – 2 szt.),
  - h) przełączniki sieciowe Cisco Catalyst 3750G (Olbrachta – 2 szt.),
  - i) przełączniki sieciowe Cisco Catalyst 3560G (Olbrachta – 7 szt.),
  - j) przełączniki sieciowe L2 i L3 Cisco Small Business SG200, SF300, SG300 (Wspólna – 5szt, Krucza – 1 szt.),
  - k) przełączniki sieciowe L2 HP Procurve 1910, 2650, 2510, 2530 (Wspólna – 8 szt., Lesznowola – 1 szt.),
  - l) przełączniki sieciowe Cisco Catalyst 3110G – IBM BladeCenter H (Olbrachta – 2 szt.),
  - m) przełączniki sieciowe Nortel Networks(R) Layer 2/3 - IBM BladeCenter H (Olbrachta – 2 szt.),
  - n) przełączniki niezarządzane od 5 do 16 portów różnego rodzaju ok. 50 szt. (Wspólna, Olbrachta, Krucza, Lesznowola),
  - o) punkty dostępowe FortiAP 221C, 24D, 21D (Wspólna, Olbrachta, Krucza – 10 szt.),
  - p) przełączniki SAN FC IBM Brocade 8Gb (Olbrachta – 1 szt.),
  - q) przełączniki SAN FC IBM Brocade 5470 8 Gb – IBM BladeCenter H (Olbrachta – 2 szt.);

*Całkowita liczba zarządzanych sieci wirtualnych i fizycznych to ok. 80 szt., liczba łącz internetowych to 3 szt. – Wspólna (200 Mbps), Olbrachta (100 Mbps) i Lesznowola (2 Mbps/LTE) oraz łącze punkt-punkt Wspólna-Krucza.*

- 5) oprogramowanie znajdujące się na urządzeniach końcowych takich, jak np. komputery i telefony komórkowe, składające się z następujących elementów:
- a) systemów operacyjnych Microsoft Windows XP/Vista/7/8/8.1/10,
  - b) oprogramowania biurowego Microsoft Office 2003/2007/2010/2013/2016, Microsoft Visio 2003/2007/2010/2013/2016, Microsoft Project 2003/2007/2010/2013/2016,

- c) oprogramowania specjalistycznego takiego jak ESRI ArcGIS, Map Info, QGIS, Altova XMLSpy, GeoMedia, Erdas Imagine, TerraExplorer i inne,
  - d) oprogramowania antywirusowego ESET Endpoint Antivirus, Eset Endpoint Security, Eset File Security, Eset Mail Security,
  - e) innego oprogramowania takiego, jak: Kofax Express, SAP SQL Anywhere, Adobe Acrobat, Corel Draw, PWPW/Sigillum Sign, Total Commander itp;
- 6) urządzenia końcowe w postaci:
- a) komputerów stacjonarnych, stacji roboczych i laptopów – ok. 450 szt.,
  - b) urządzeń mobilnych - smartfony, tablety – ok. 20 szt.,
  - c) drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych (drukowanie–kopiowanie–skanowanie-faks) – ok. 120 szt., w tym 4 ploterów wielkoformatowych,
  - d) telefonów IP Yealink ok. 150 szt. - planowana rozbudowa do ok. 230 szt. (Wspólna, Krucza, Olbrachta),
  - e) skanerów – ok. 15 szt.,
  - f) urządzeń peryferyjnych takich, jak: monitory, rzutniki, stacje dokujące, klawiatury, myszy, czytniki smartcard, skanery kodów kreskowych itp.