

DOKUMENTACJA TECHNICZNA INFRASTRUKTURY TELEINFORMATYCZNEJ

(AKTUALIZACJA 2022-09-01)

Urząd Gminy Sobienie-Jeziory
08-443 Sobienie-Jeziory
ul. Garwolińska 16

1. Opis infrastruktury teleinformatycznej Urzędu Gminy Sobienie-Jeziory.

Sieć teleinformatyczna Urzędu Gminy Sobienie-Jeziory została zbudowana w oparciu o skrętkę UTP kat. 5 ułożoną w korytach kablowych PCV. Przyłączenie urządzeń IT do sieci LAN w pokojach biurowych zapewniają zamontowane gniazda natynkowe UTP. Z uwagi na niedostateczną ilość dostępnych gniazd UTP - w kilku pomieszczeniach rozbudowano sieć instalując dodatkowe switche.

Głównym węzłem dystrybucyjnym zapewniającym dostęp do sieci INTERNET (budynki A oraz B Urzędu Gminy, GOPS, usługa Wi-Fi for EU, monitoring dla Policji) jest pomieszczenie techniczne w **pokoju 8** (Budynek A – piętro). Infrastruktura IT w tym węźle umożliwia również dostęp UG do zasobów Serwera Active Directory [UGSERVER].

- Modem + router ZyXEL VMG8324-B10A - operator Orange.
- UTM STROMSHIELD SN210 chroniący sieć wewnętrzną urzędu.
- 2 x Patch Panel 24 port – kat. 5 - 10/100/1000.
- 24 portowy Switch TP-Link TL-SG1024 - 10/100/1000.
- 8 portowy Switch TP-Link TL-SG1008 - 10/100/1000.
- UPS APC.
- Media konwertery TP-Link MC220L zapewniające niezbędną technicznie konwersję sygnału pomiędzy sieciami LAN w budynkach: A, B oraz GOPS.

Węzeł dystrybucyjny SERWEROWNIA (budynek A - podpiwniczenie) zapewnia dostęp do serwera **Active Directory [UGSERVER]** oraz do zasobów serwera archiwizacji **FERRO [UGBACKUP]**.

- Szafa RACK 42U.
- Patch Panel 24 portowy 10/100/1000.
- Serwer Active Directory - HP PROLIANT ML150G6 [UGSERVER].
- Serwer archiwizacji - FUITSU PRIMERGY RX1330 M4 [UGBACKUP].
- 2 x UPS (Power Walker oraz LESTAR MD625E).

Szafa dystrybucyjna wisząca RACK 10U (budynek B – pokój 2).

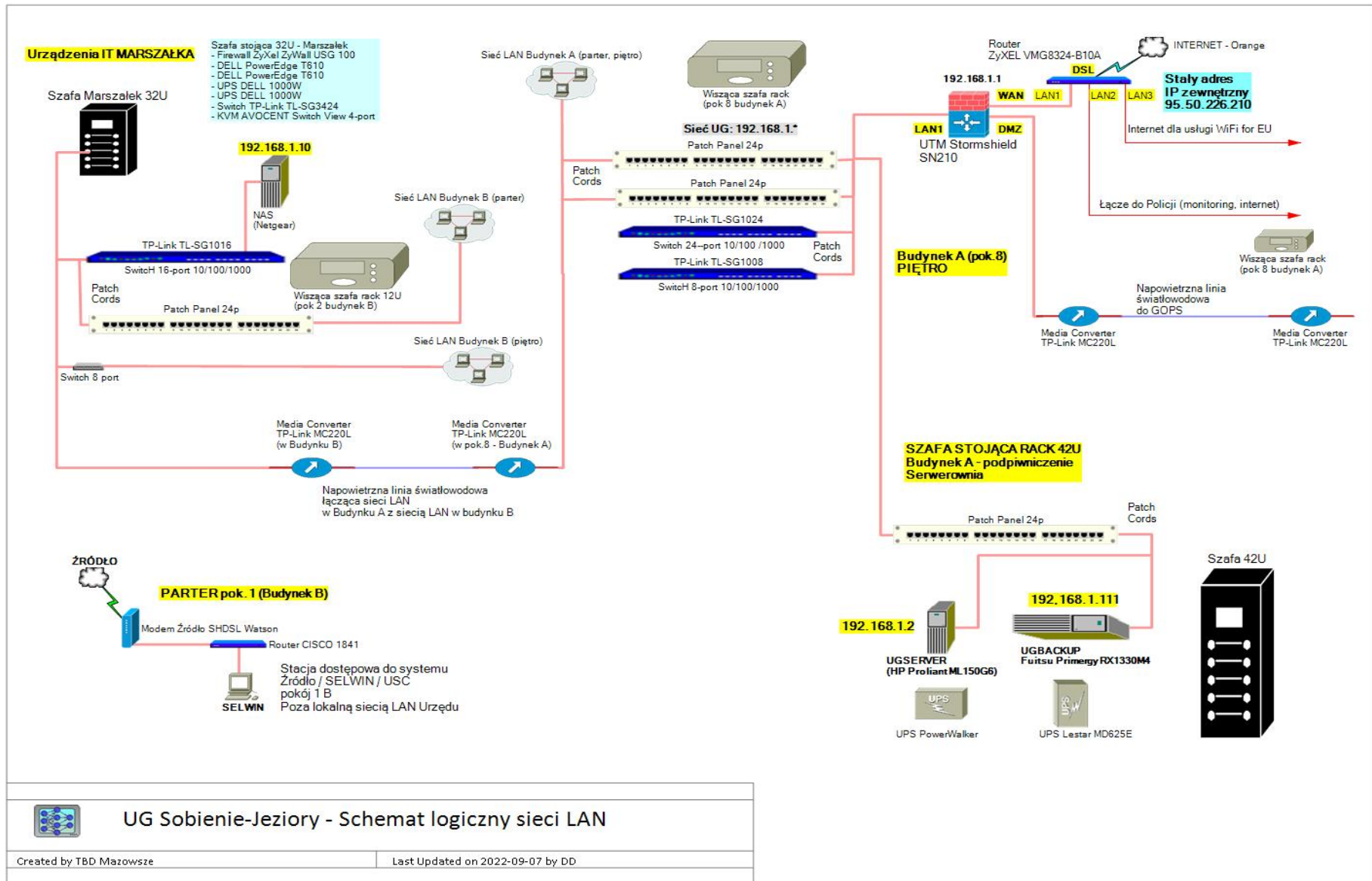
- Patch Panel 24 port – kat. 5 - 10/100/1000.
- 16 portowy Switch TP-Link TL-SG1016 - 10/100/1000.
- NAS – NETGEAR – kopia zasobów archiwizacyjnych UG z [UGBACKUP].
- UPS.

Szafa dystrybucyjna 32U RACK Projektu Marszałka.

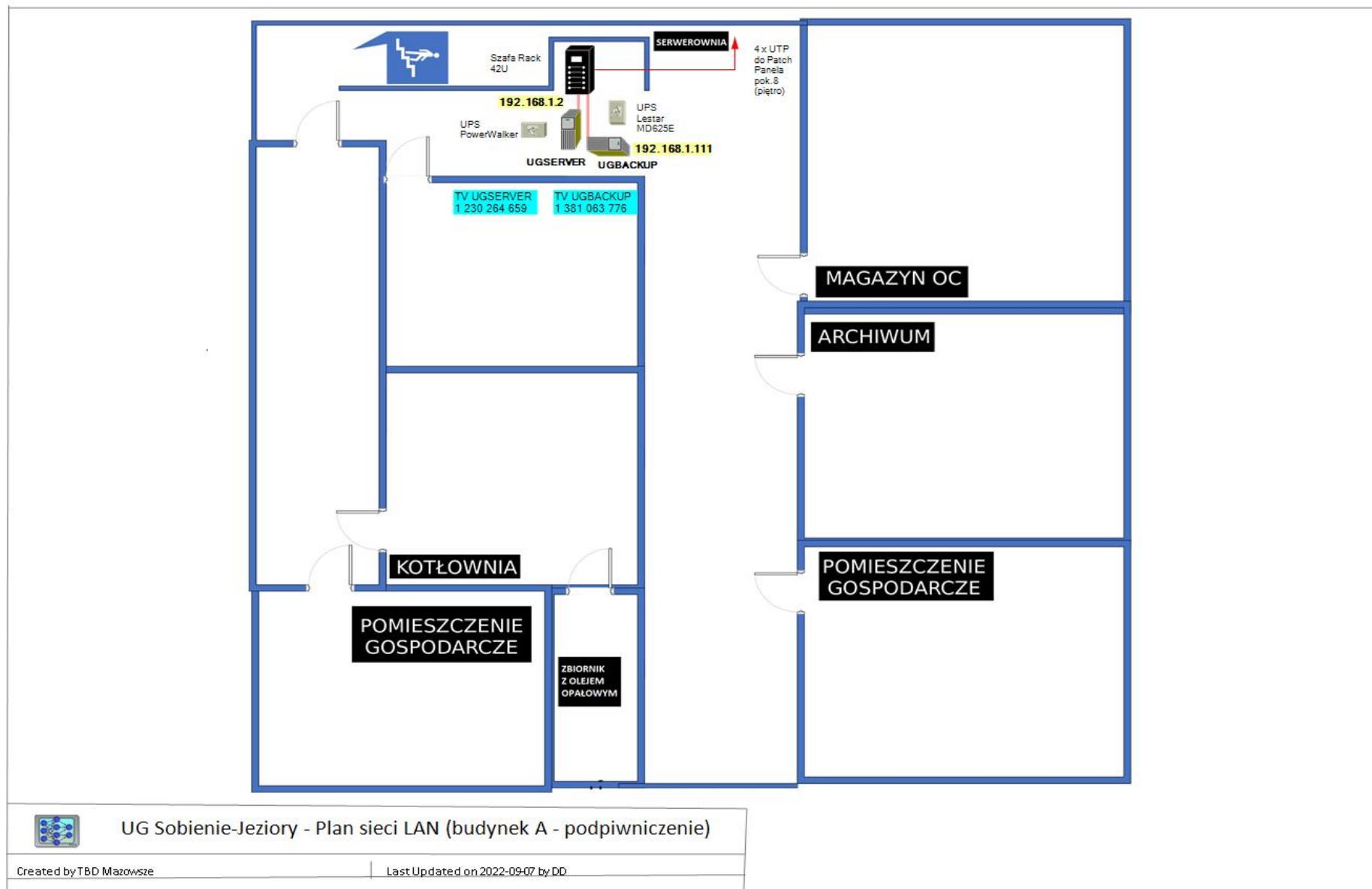
- Firewall ZYXEL ZYWALL USG 100.
- ~~Switch ZYXEL ES-2108 (24 port).~~
- 2 x Serwer DELL PowerEdge T610.
- 2 x UPS DELL 1000VA
- KVM AVOCENT 4-Port.

Pomieszczenia techniczne IT nie są klimatyzowane.

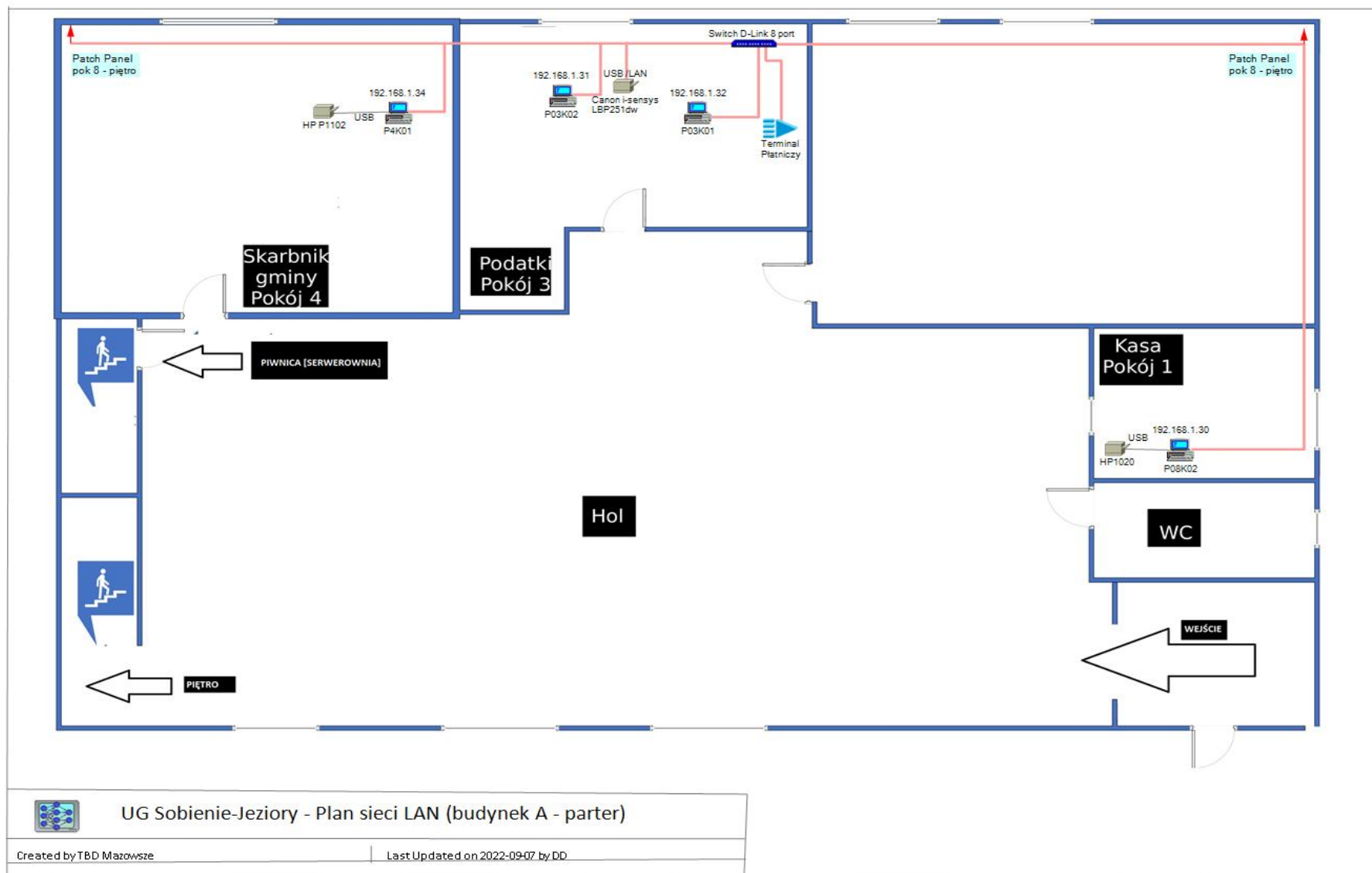
2. Schemat logiczny sieci UTP Urzędu Gminy Sobienie-Jeziory.



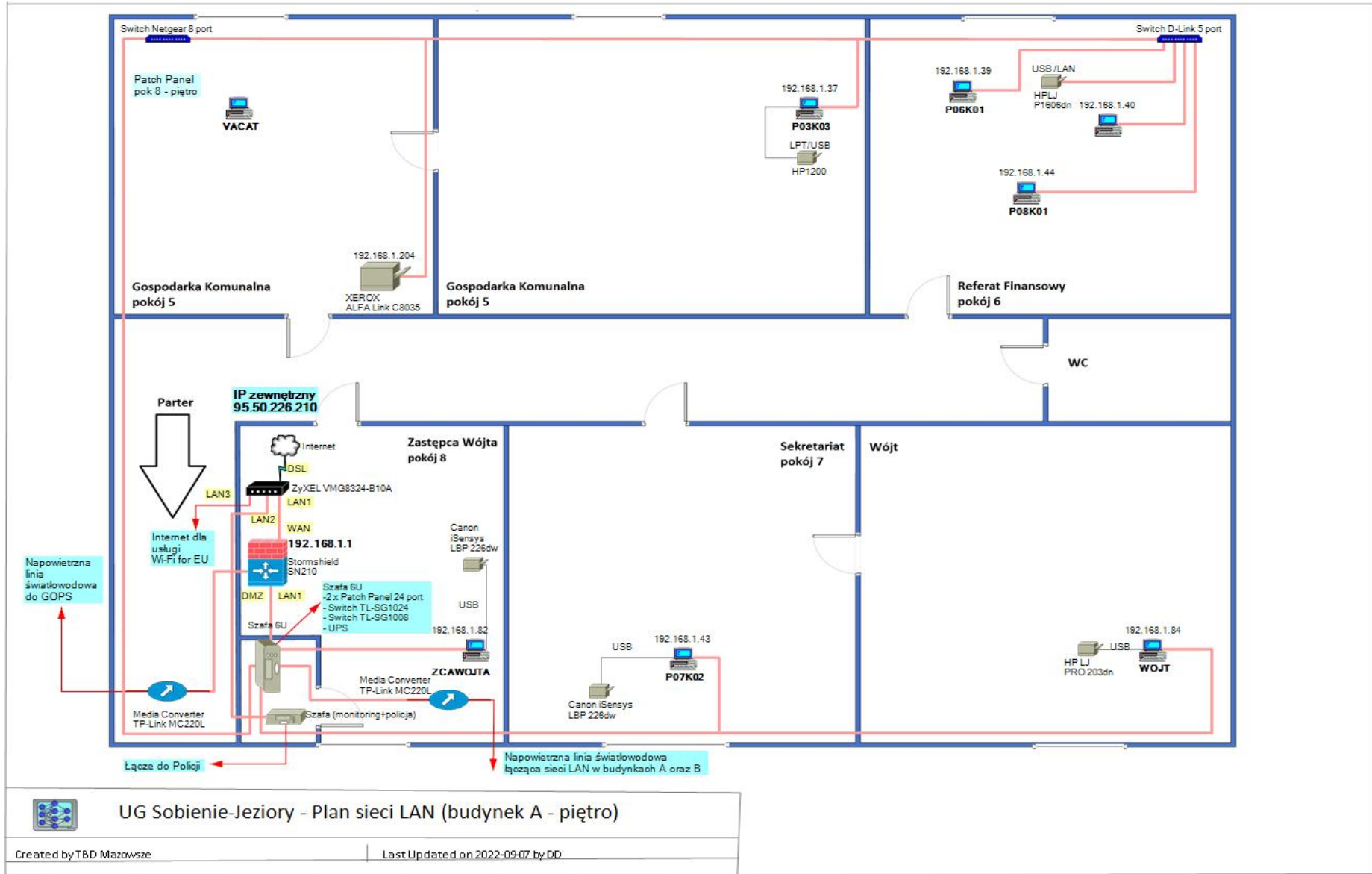
3. Plan rozmieszczenia infrastruktury IT - PODPIWNICZENIE (Budynek A)- Urząd Gminy Sobienie-Jeziory.



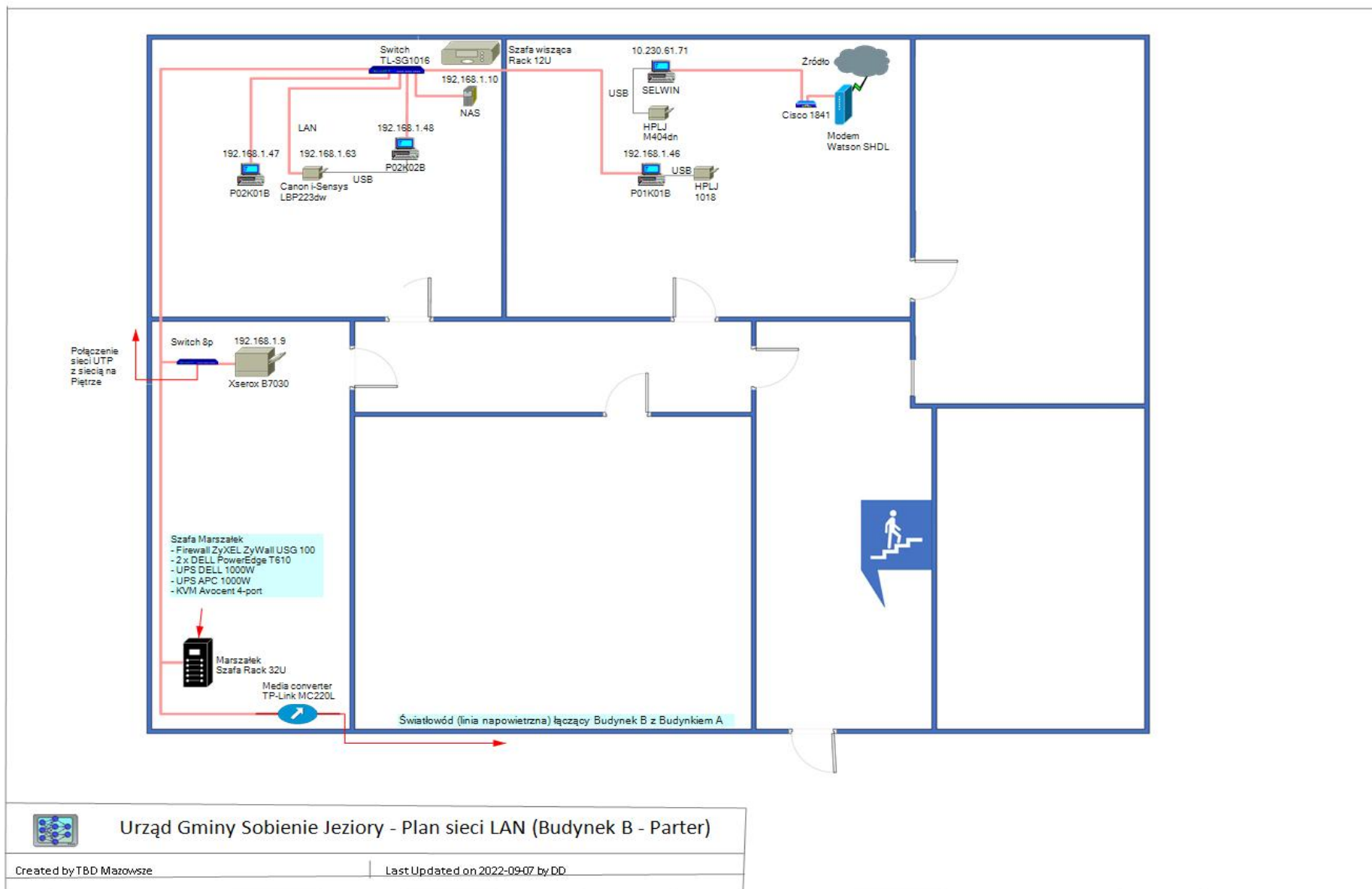
4. Plan rozmieszczenia infrastruktury IT - PARTER (Budynek A)- Urząd Gminy Sobienie-Jeziory.



5. Plan rozmieszczenia infrastruktury IT - PIĘTRO (Budynek A) - Urząd Gminy Sobienie-Jeziory.



6. Plan rozmieszczenia infrastruktury IT - PARTER (Budynek B) - Urząd Gminy Sobienie-Jeziory.

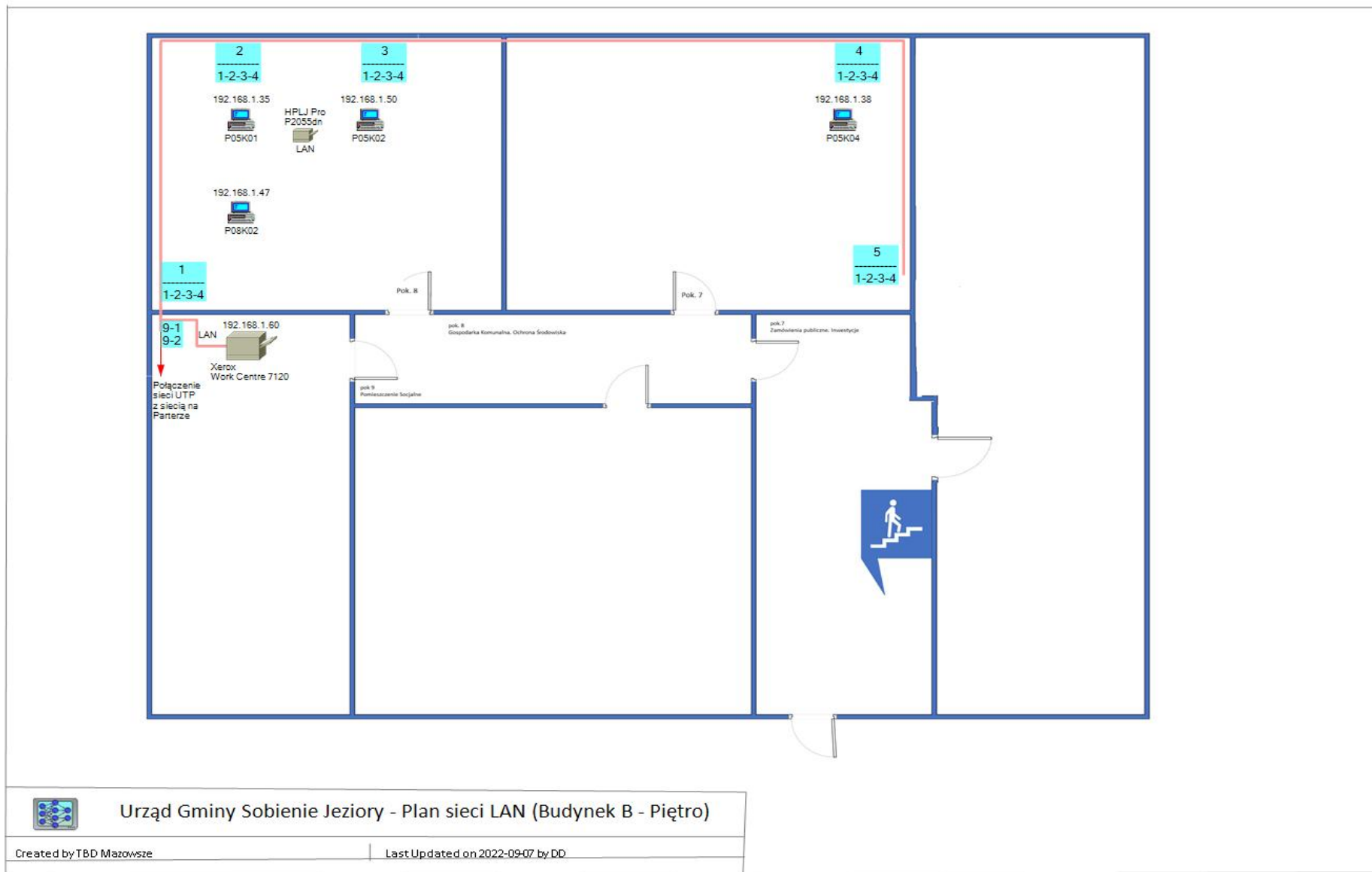


Urząd Gminy Sobienie Jeziory - Plan sieci LAN (Budynek B - Parter)

Created by TBD Mazowsze

Last Updated on 2022-09-07 by DD

7. Plan rozmieszczenia infrastruktury IT – PIĘTRO (Budynek B) - Urząd Gminy Sobienie-Jeziory.



6. Spis komputerów pracujących w lokalnej sieci LAN Urzędu Gminy Sobienie-Jeziory.

Netbios PC	Nr pokoju	Jednostka ORG	Użytkownik	Adres IP System operacyjny
URZĄD GMINY SOBIENIE-JEZIORY				
SELWIN	1B	USC, EL, Źródło (poza siecią LAN Urzędu Gminy)		10.230.61.71 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19042; build 19042)
P01K01B	1B	USC, EL, internet		192.168.1.46 Microsoft Windows 7 Professional (version 6.1.7601; build 7601)
P02K01B	2B	Promocja gminy, dotacje		192.168.1.47 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)
P02K02B	2B	Zarządzanie kryzysowe, OC, działalność gosp.		192.168.1.48 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)
P01K01	1A	Referat Finansowy Kasa		192.168.1.30 Microsoft Windows 7 Professional (version 6.1.7601; build 7601)
P08K02	8B	Referat Finansowy Podatki		192.168.1.45 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19043; build 19043)
P03K01	3A	Referat Finansowy Podatki		192.168.1.32 Microsoft Windows 7 Professional (version 6.1.7601; build 7601)
P03K02	3A	Referat Finansowy Podatki		192.168.1.31 Microsoft Windows 7 Professional (version 6.1.7601; build 7601)
P4K01	4A	Referat Finansowy Skarbnik		192.168.1.34 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19043; build 19043)
P05K01	8B	Gospodarka komunalna		192.168.1.35 Microsoft Windows 8.1 Pro (version 6.3.9600; build 9600)
P05K02	8B	Gospodarka komunalna		192.168.1.50 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)
P05K03	5A	Gospodarka komunalna		192.168.1.37 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)
P05K04	7B	Zamówienia publiczne		192.168.1.38 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)

Netbios PC	Nr pokoju	Jednostka ORG	Użytkownik	Adres IP System operacyjny
P06K01	6A	Referat Finansowy Płace		192.168.1.39 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)
P06K02	6A	Referat Finansowy Księgowość Budżetowa		192.168.1.40 Microsoft Windows 7 Professional (version 6.1.7601; build 7601)
P08K01	6A	Referat Finansowy Podatki		192.168.1.44 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)
P07K02	7A	Sekretariat		192.168.1.43 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19043; build 19043)
WOJT	7A	Wójt		192.168.1.84 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19044; build 19044)
ZCAWOJTA	8A	Zastępca Wójta		192.168.1.82 Microsoft Windows 10 Pro (version 10.0.19043; build 19043)
UGSERVER	SRV	Serwerownia	Administrator	192.168.1.2 Microsoft Windows Server 2012 R2 Essentials (version 6.3.9600; build 9600)
UGBACKUP	SRV	Serwerownia	Administrator	192.168.1.111 Microsoft Windows Server 2016 Essentials (version 10.0.14393; build 14393)

Silniki baz danych systemów dziedzinowych IT wykorzystywane w UG Sobienie-Jeziory.

- SYBASE
- FIREBIRD
- MS SQL Server
- MS Access

7. Opis serwera domeny UGSERVER.local.

Konfiguracja Serwera AD – Urząd Gminy Sobienie-Jeziory

System operacyjny	Windows Serwer 2012 R2 Essentials
Licencja	25 użytkowników lub 50 urządzeń
Domena	UGSERVER.local
DNS	UGSERVER.local

Adres IP serwerów DNS	192.168.1.2	Serwer AD: 192.168.1.2
Zdefiniowane podsieci	192.168.1.* /24	Zdalne zarządzanie - brak

Zainstalowane ROLE	Opis
AD DS.	Usługa plików katalogowych
DNS	Usługa DNS
Usługa plików i magazynów	Udostępnianie plików i folderów

a) Przydział zasobów serwera [UGSERVER] – systemy dziedziczne oraz bazy danych.

C:\--| [Dysk lokalny (C:)]

|--- Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\MSSQL14.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA\
| (folder z bazami danych MS SQL Server: MDF, LDF – BESTIA oraz PLATNIK)

|--- ZASOBY

|--- ARISCO

|--- GEODEZJA

| |--- BAZY_EWM

| |--- BAZY_ROBOCZE

| |--- EWOPIS_baza

| |--- GEOBID

|--- LEGISLATOR

|--- PLATNIK

| |--- Baza BP – baza PLATNIK [BP] - MS SQL Server

|--- PODATKI

|--- QNT

|--- TRANSPORT_A

D:\--| [BACKUP]

|--- LOGS (folder z LOGAMI systemowymi oraz STORMSHIELD)

|--- PROGRAMS

| |--- BESTIA (folder aplikacji BESTIA –bazy na [UGSERVER])

|--- WindowsImageBackup (miejsce przechowywania kopii MS SERVER).

F:\--| [USERS]

|--- %_LOGIN_NAME – foldery domowe użytkowników AD.

b) Przydział zasobów serwera [UGBACKUP] udostępnionych dla maszyny [UGSERVER].

C:\--| [Dysk lokalny (C:)]

|--- Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\MSSQL14.MSSQLSERVER\MSSQL\
(folder z bazami danych MS SQL Server: MDF, LDF – BESTIA oraz PLATNIK)

- c) Udostępnione udziały sieciowe.
Do wglądu tylko dla Wykonawcy

Nazwa udziału	Ścieżka lokalna
---------------	-----------------

d) Użytkownicy domeny

Do wglądu tylko dla Wykonawcy

Nazwa	Folder usług domenowych w usłudze AD
-------	--------------------------------------

e) Komputery domeny (zarejestrowane w AD)

- MSZUMIDLO-HP
- P01K01
- P01K01B
- P02K01A
- P02K01B
- P02K02B_OLD
- P03K01
- P03K02
- P05K01
- P05K02
- P08K02
- P4K01
- WOJT
- ZCAWOJTA
- P05K02_OLD
- P05K03
- P05K04
- P06K01
- P06K02
- P06K03
- P07K01
- P07K02
- P08K01

f) **Struktura drzewa domeny.**

Użytkownicy i komputery Usługi Active Directory [UGSERVER.local]

> **UG-SobienieJ.local**

- | - BUILTIN
- | - COMPUTERS
- | - DOMAIN Controllers
 - | |- UGSERVER
- |
- | - ForeignSecurityPincipals
- | - Managed Service Accounts
- | - System <kontenery systemowe>
- |
- | - **Obiekty zasad grupy** <Polisy zdefiniowane z wykorzystaniem Group Policy Objects – GPO>
 - | |- Certyfikat STORMSHIELD
 - | |- Default Domain Controler Policy
 - | |- Default Domain Policy
 - | |- Programy BESTIA
- | - Users
 - | |--- Użytkownicy usługi AD
 - | |.....

g) Zdefiniowane GRUPY zabezpieczeń GLOBALNYCH (dla OU) realizowane z wykorzystaniem GPO.

GRUPA Zabezpieczeń GLOBALNA	Członkowie Grup
ARISCO	
GEOBID	
PLATNIK	
GROSZEK	
QNT	
PROGRAMY BESTIA	

h) Zdefiniowane GRUPY zabezpieczeń LOKALNYCH (dla OU).

Zabezpieczenie zapewnia zdefiniowanie praw dostępu do zasobów oraz mapowanie dysków sieciowych (realizowane za pośrednictwem Group Policy Object (GPO)).

- Certyfikat Stormshield.
- Default Domain Controlers Policy
- Default Domain Policy
- Programy BESTIA

8. Tworzenie kopii bezpieczeństwa serwera domeny oraz stacji roboczych pracujących w lokalnej sieci Urzędu Gminy Sobienie-Jeziory.

Podstawowym programem narzędziowym do archiwizacji zasobów jest FERRO BACKUP v 4.8.2 (5 lic.). Serwerem archiwizacji jest komputer [FERRO]. Program wykonuje zadania archiwizacji na zasobach IT zgodnie z zamieszczonym poniżej harmonogramem.

Nazwa NETBIOS	Zasób	Harmonogram
P01K01	PODSTAWOWE	Pn Wt Śr Cz Pt , o godz.: 09:00
P08K01	PODSTAWOWE	Pn Wt Śr Cz Pt , o godz.: 08:30
UGBACKUP	PODSTAWOWE	Pn Wt Śr Cz Pt , o godz.: 17:30
UGBACKUP	LOGS	Pn Wt Śr Cz Pt , o godz.: 01:00
UGSERVER	PODSTAWOWE	Pn Wt Śr Cz Pt , o godz.: 18:00
UGSERVER	LOGS	Codziennie o 01:30
UGSERVER	LOGS_STORMSHIELD	Pn Śr Pt , o godz.: 22:00

W trybie codziennym o godzinie 22:00 standardowym mechanizmem oferowanym przez Windows wykonywana jest kopia zapasowa systemu WINDOWS SERVER 2012 R2 Essentials.

Na bieżąco realizowana jest zasada przechowywania kopii bezpieczeństwa w dwóch pomieszczeniach oddalonych w bezpiecznej odległości od siebie tj. SERWEROWNIA [UGBACKUP] adres IP: 192.168.1.111 oraz pomieszczenie w Budynku B - [NAS] adres IP: 192.168.1.10\Backup.

Pozwala to znacząco zwiększyć bezpieczeństwo gromadzonych zasobów w razie nieprzewidzianej awarii.

Opracował: