

WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
im. Jarosława Dąbrowskiego
WYDZIAŁ CYBERNETYKI



**Eksploracja sieci informatycznych
PROJEKT**

Temat pracy: Rekonesans pasywny względem domeny <https://serock.pl>.

Jakub CIELENKIEWICZ

Maciej BAJOREK

Warszawa 2025

Spis treści

1. Uzasadnienie wyboru domeny	3
2. Dane ogólne dotyczące organizacji będącej właścicielem domeny	4
2.1. Podsumowanie.....	10
3. Serwery DNS obsługujące domenę	11
3.1. Rekordy nameservers, nazwy i adresy IP serwerów	11
3.2. Zabezpieczenia	11
3.3. Podsumowanie.....	12
4. Ogólne dane dotyczące witryny domeny	13
4.1. Dane statystyczne i popularność domeny.....	13
4.2. Historia archiwizacji.....	14
4.3. Usługi świadczone dla klientów oraz mapa strony.....	16
4.4. Podsumowanie.....	19
5. Struktura domeny	20
5.1. Poddomeny	20
5.2. Komputery w domenie i poddomenach, adresy IP komputerów.....	21
5.3. Diagram struktury domeny	24
5.4. Podsumowanie.....	25
6. Wykorzystywane systemy operacyjne, usługi sieciowe i aplikacje realizujące te usługi	26
6.1. Systemy operacyjne.....	26
6.2. Usługi sieciowe i aplikacje realizujące te usługi	27
6.2.1. Host 91.224.61.5	27
6.2.2. Host 185.242.132.175	31
6.2.3. Host 91.224.61.26.....	44
6.2.4. Host 91.224.61.10.....	45
6.2.5. Host 188.165.18.29.....	46
6.3. Podsumowanie.....	47
7. Wykorzystywane technologie informatyczne	48
7.1. Podsumowanie wykorzystywanych technologii.....	52
8. Pracownicy i osoby powiązane	54
8.1. Artur Krzysztof Borkowski	54
8.2. Mariusz Rosiński	55

8.3.	Tomasz Pszczoła	57
8.4.	Wyciek danych dla osób powiązanych z serock.pl	60
8.5.	Podsumowanie.....	62
9.	Bezpieczeństwo	63
9.1.	Zabezpieczenia i konfiguracja SSL/TLS	63
9.2.	Skan podatności bibliotek.....	65
9.3.	Analiza malware i reputacja domeny	67
9.4.	Incydenty i wycieki danych.....	68
9.5.	Podsumowanie.....	68
10.	Stosowane urządzenia sieciowe	69
10.1.	Podsumowanie.....	72
11.	Inne rodzaje uzyskanych danych	73
11.1.	Analiza poprawności i śledzenia	73
11.2.	Poprawność i błędy kodu.....	74
11.3.	Sąsiedztwo sieciowe	75
11.4.	Analiza wydajności i technologii mobilnej	76
11.5.	Siedziba	77
11.6.	Podsumowanie.....	77
12.	Wnioski ogólne	78
13.	Rekomendacje	79
14.	Spis ilustracji:	80

1. Uzasadnienie wyboru domeny

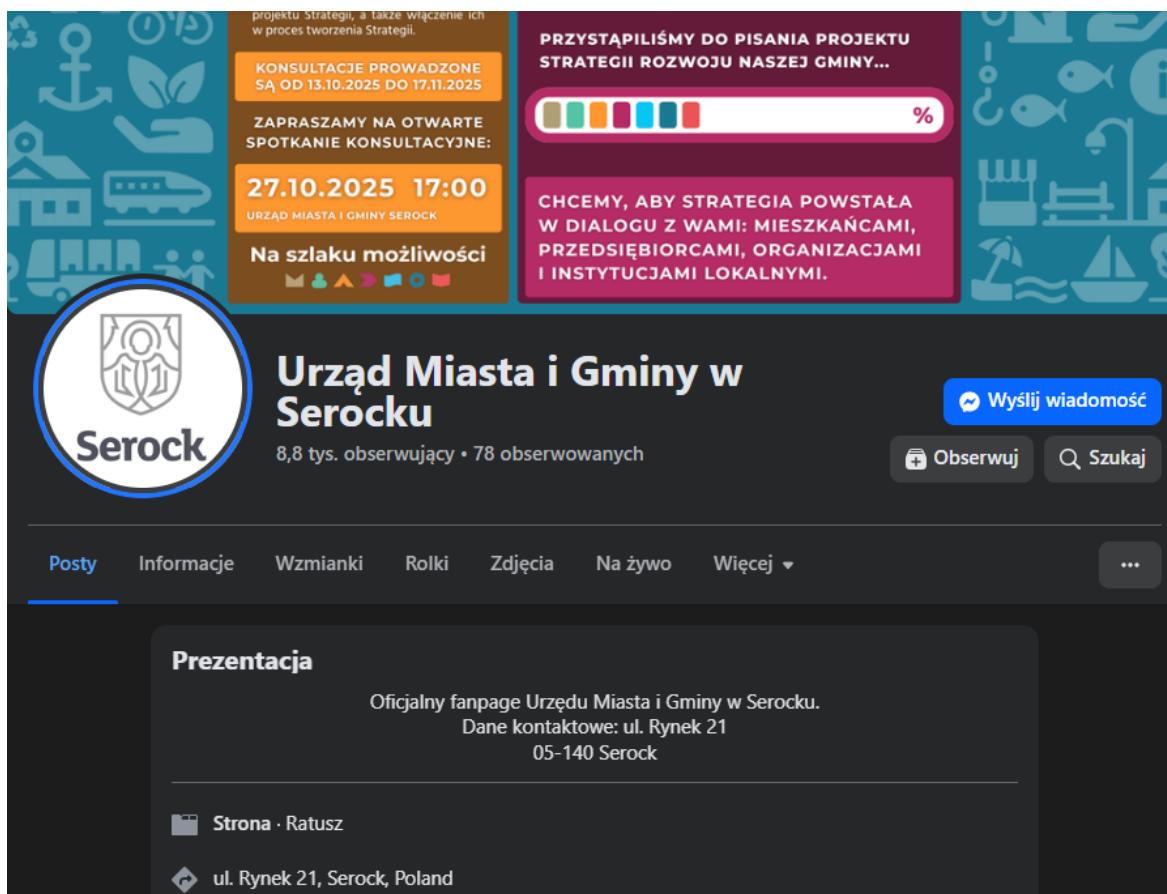
Do analizy wybrano domenę <https://serock.pl>. Wybór tej domeny został uzasadniony względami osobistymi oraz poznawczymi. Wybrano ją ze względu na fakt zamieszkiwania w mieście Serock od urodzenia, co umożliwia lepsze zrozumienie kontekstu funkcjonowania analizowanej strony. Dodatkowo jeden z członków rodziny jest zatrudniony w lokalnych strukturach administracyjnych, co stanowiło dodatkową motywację do przeprowadzenia rekonesansu pasywnego tej domeny. Wybór podyktowany był również ciekawością dotyczącą informacji, jakie można uzyskać na temat oficjalnej strony miasta przy użyciu narzędzi rekonesansu pasywnego.

2. Dane ogólne dotyczące organizacji będącej właścicielem domeny

Właścicielem domeny jest jednostka samorządu terytorialnego Urząd Miasta i Gminy Serock (rys. 1.) z siedzibą pod adresem ul. Rynek 21, 05-140 Serock (rys. 2.), województwo mazowieckie (rys. 3). Organizacja zajmuje się wieloma sprawami lokalnymi, od prowadzenia ewidencji ludności i spraw obywatelskich, przez zarządzanie mieniem gminnym, po realizację inwestycji i pozyskiwanie funduszy zewnętrznych. Jej zakres działania obejmuje również podatki, ochronę środowiska, zarządzanie kryzysowe, a także sprawy związane z gospodarką gruntami i promocją gminy.

Abonent	URZĄD MIASTA I GMINY SEROCK RYNEK 21 05-140 SEROCK, PL +48.227827379
	Typ abonenta: organizacja
	Ostatnia modyfikacja: 2012.03.19 15:58:53

Rysunek 1. Fragment na temat domeny serock.pl ze strony dns.pl pokazujący jej abonenta



Rysunek 2. Lokalizacja Urzędu Miasta i Gminy Serock z oficjalnego profilu na platformie facebook.com

Dane adresowe	
Województwo:	MAZOWIECKIE
Powiat:	legionowski
Gmina:	Serock
Miejscowość:	Serock
Kod pocztowy	05-140
Ulica:	ul. Rynek
Nr budynku:	21
Nr lokalu:	-
Poczta:	Serock

Rysunek 3. . Lokalizacja Urzędu Miasta i Gminy Serock ze strony owg.pl

Dane finansowe dotyczące działalności Urzędu Miasta i Gminy Serock, obejmujące okres od 2018 roku, są publicznie dostępne w serwisie urzędowym w domenie serock.pl, w sekcji Biuletynu Informacji Publicznej (rys. 4.).

Opublikowane sprawozdania finansowe (rys. 5.) zawierają m.in.:

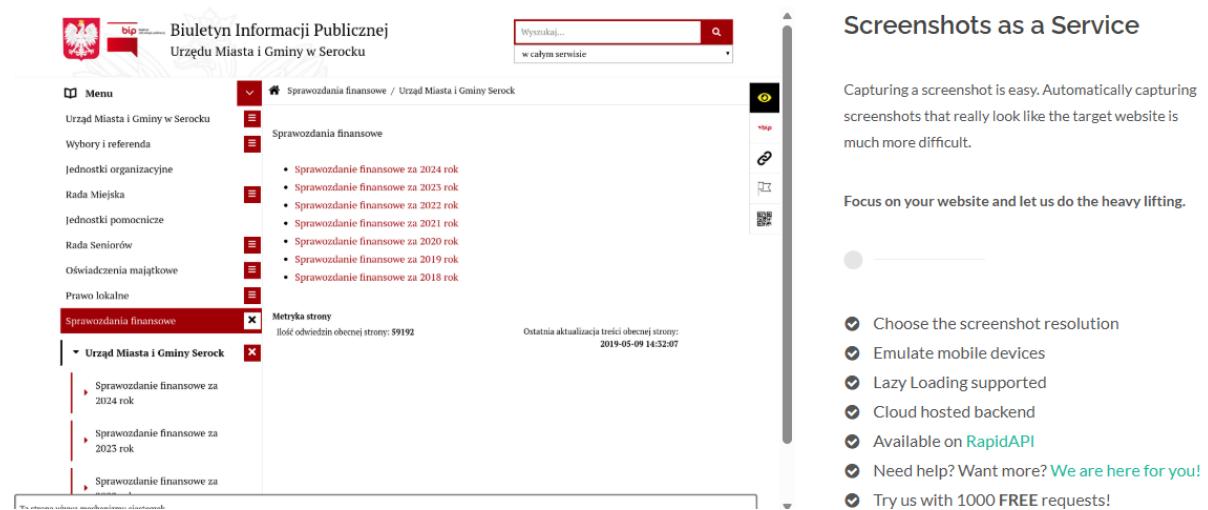
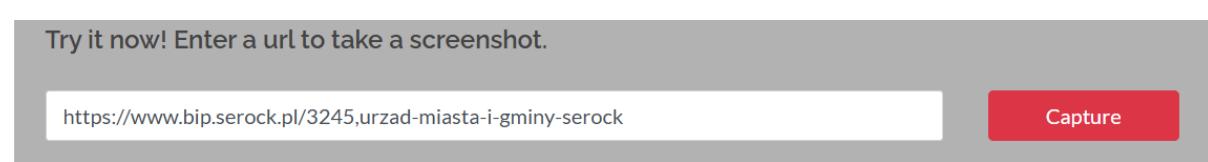
- bilans jednostki budżetowej, przedstawiający stan aktywów i pasywów na początek oraz koniec roku budżetowego,
- rachunek zysków i strat jednostki,
- zestawienie zmian w funduszu jednostki,
- oraz wyciąg z załącznika „Informacja dodatkowa”, obejmującego szczegółowe dane o m.in. środkach trwałych, należnościach i zobowiązaniach.

Publikacja tych danych w oficjalnej domenie urzędu potwierdza transparentność finansową jednostki oraz zgodność z obowiązkiem udostępniania informacji publicznej.

Regularne publikowanie sprawozdań od 2018 roku pozwala prześledzić ewolucję sytuacji finansowej gminy oraz potwierdza aktywne prowadzenie polityki jawności finansów publicznych.

Try it now! Enter a url to take a screenshot.

Capture



The screenshot shows the BIP website for the City and Municipality of Serock. The main menu includes links to the Mayor's Office, Council, Organizational Units, Committees, Senior Board, Asset Declarations, Local Law, and Financial Statements. Under 'Financial Statements', there are links to statements from 2024, 2023, and 2022. A sidebar on the right provides search functionality and metrics about the current page. To the right of the screenshot, there is promotional text for 'Screenshots as a Service'.

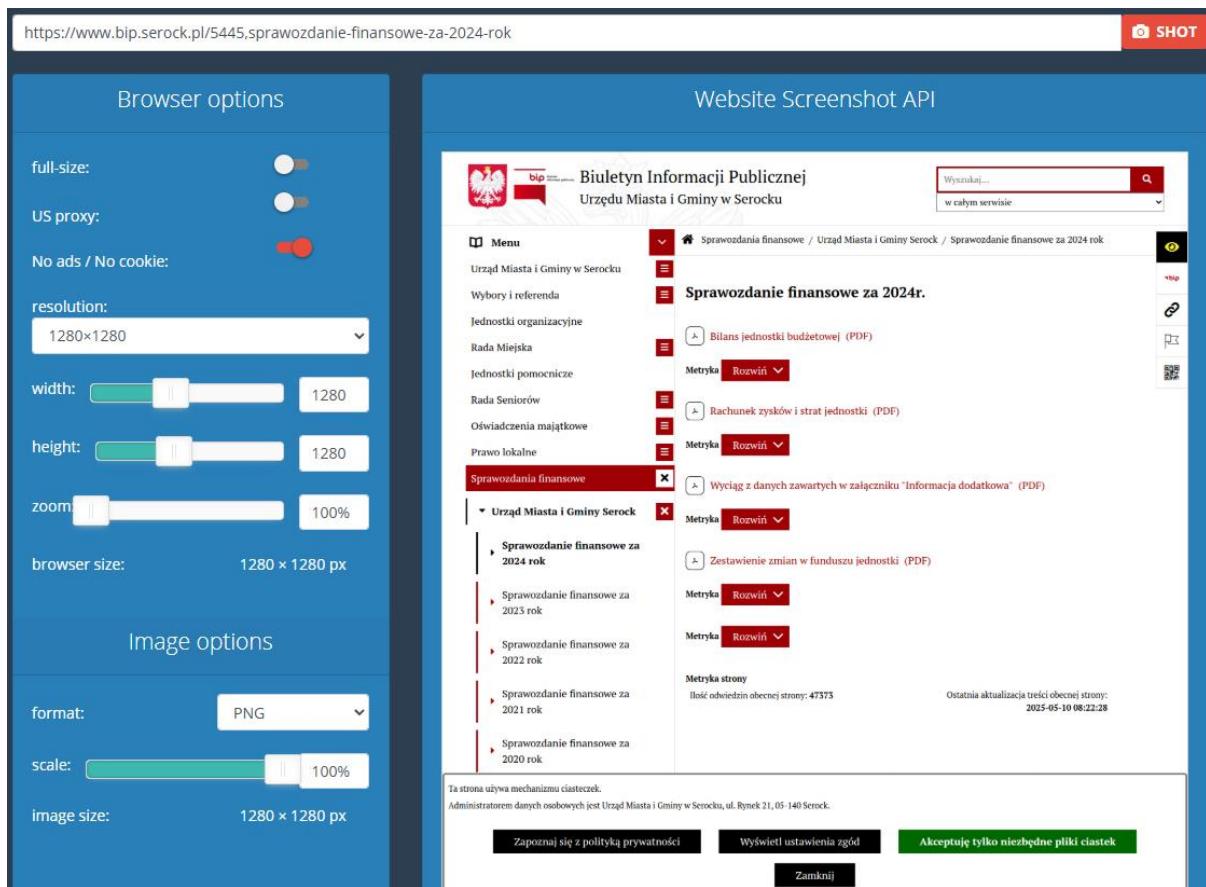
Screenshots as a Service

Capturing a screenshot is easy. Automatically capturing screenshots that really look like the target website is much more difficult.

Focus on your website and let us do the heavy lifting.

- Choose the screenshot resolution
- Emulate mobile devices
- Lazy Loading supported
- Cloud hosted backend
- Available on [RapidAPI](#)
- Need help? Want more? [We are here for you!](#)
- Try us with 1000 FREE requests!

Rysunek 4. Sprawozdania finansowe dostępne w domenie serock.pl uzyskane przy użyciu narzędzia urltoscreenshot



Rysunek 5. Szczegóły sprawozdania finansowego za rok 2024 na stronie serock.pl uzyskane przy użyciu site-shot.com

Dane teleadresowe Urzędu Miasta i Gminy Serock są publicznie dostępne na stronie Głównego Urzędu Statystycznego (rys. 6.), a także bezpośrednio w domenie organizacji serock.pl w sekcji Biuletynu Informacji Publicznej (rys. 7.).

Adres siedziby: ul. Rynek 21, 05-140 Serock

Godziny otwarcia: poniedziałek 8:00-18:00, wtorek-czwartek 8:00-16:00, piątek 8:00-14:00

Telefon: 22 782 88 00

Fax: 22 782 74 99

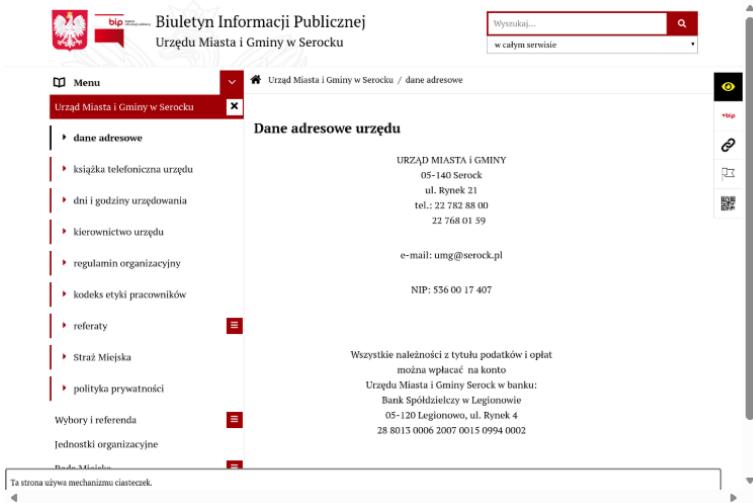
Email: umg@serock.pl

DANE KONTAKTOWE	
numer telefonu	227828800
numer wewn. telefonu	
numer faksu	227827499
adres email	umg@serock.pl
adres strony internetowej	www.serock.pl

Rysunek 6. Fragment dotyczący danych kontaktowych dostępnych w wyszukiwarce podmiotów gospodarki narodowej Głównego Urzędu Statystycznego

Try it now! Enter a url to take a screenshot.

Capture



Screenshots as a Service

Capturing a screenshot is easy. Automatically capturing screenshots that really look like the target website is much more difficult.

Focus on your website and let us do the heavy lifting.

- Choose the screenshot resolution
- Emulate mobile devices
- Lazy Loading supported
- Cloud hosted backend
- Available on [RapidAPI](#)
- Need help? Want more? [We are here for you!](#)
- Try us with 1000 FREE requests!

Rysunek 7. Dane adresowe oraz numer rachunku bankowego urzędu dostępne w domenie serock.pl uzyskane przy użyciu narzędzia urltoscreenshot

Pozyskano dane dotyczące sposobu realizacji płatności na rzecz Urzędu Miasta i Gminy Serock. W domenie serock.pl w sekcji Biuletynu Informacji Publicznej udostępniono numer rachunku bankowego przeznaczonego do wpłat z tytułu podatków i opłat lokalnych. Informacje obejmują nazwę instytucji bankowej oraz numer konta (rys. 7.).

W serwisie Głównego Urzędu Statystycznego (wyszukiwarka REGON) odnaleziono wpis dotyczący Urzędu Miasta i Gminy Serock, w którym wskazano podstawowe identyfikatory organizacji: numer NIP **5360017407** oraz numer REGON **000530590** (rys. 8.). Rejestr prezentuje również dane ewidencyjne związane z rozpoczęciem działalności jednostki, określając datę powstania, datę wpisu do rejestru lub ewidencji oraz datę rozpoczęcia działalności na 15 grudnia 1975 r. (rys. 9.).

INFORMACJE PODSTAWOWE	
REGON	000530590
NIP	5360017407
status NIP	
nazwa	URZĄD MIASTA I GMINY W SEROCKU
kod i nazwa podstawowej formy prawnej	2 - JEDNOSTKA ORGANIZACYJNA NIEMAJĄCA OSOBOWOŚCI PRAWNEJ
kod i nazwa szczególnej formy prawnej	429 - GMINNE SAMORZĄDOWE JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE
kod i nazwa formy własności	113 - WŁASNOŚĆ JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO LUB SAMORZĄDOWYCH OSÓB PRAWNYCH
organ rejestrowy	
rodzaj rejestru lub ewidencji	PODMIOTY UTWORZONE Z MOCY USTAWY
numer w rejestrze lub ewidencji	

Rysunek 8. Fragment strony GUS zawierający numery NIP i REGON Urzędu Miasta i Gminy Serock

DATY ZWIĄZANE Z DZIAŁALNOŚCIĄ PODMIOTU	
data wpisu do rejestru lub ewidencji	1975-12-15
data powstania	1975-12-15
data rozpoczęcia działalności	1975-12-15
Dane podlegające ochronie	

Rysunek 9. Fragment strony GUS zawierający daty związane z działalnością Urzędu Miasta i Gminy Serock

Organizacja prowadzi aktualnie działania w ramach programu “Karta Seroczanina”, którego celem jest zwiększenie zaangażowania lokalnej społeczności oraz promocja usług partnerów współpracujących z jednostką. Na oficjalnej stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Serock udostępniono wykaz podmiotów określonych jako partnerzy programu (rys. 10.). Informacje obejmują m.in. nazwę partnera, jego dane teleadresowe, lokalizację oraz zakres współpracy w ramach projektu.

The screenshot displays a comparison between two interfaces. On the left, a 'Browser options' panel from 'Website Screenshot API' shows settings like 'full-size', 'US proxy', and various resolution and zoom sliders. On the right, the main 'Website Screenshot API' interface shows a list titled 'Partnerzy Karty Seroczanina'. It lists several organizations with their logos and names: 'TOP MAGNE', 'Siostrychili.', 'Art Design Studio Agnieszka Lesik', 'GEO', 'Izjyno - Kartograficzne awryjska', 'INKOWS Consulting', 'Audyt OZE - Odnawialne Źródła Energii', 'NESS PAR', 'AWGEO Usługi Geodezyjno -...', and 'Boniowski Consulting'. Each entry includes a small photo and a 'like' icon.

Rysunek 10. Fragment wykazu podmiotów określonych jako partnerzy programu “Karta Seroczanina” w domenie organizacji uzyskany za pomocą narzędzia site-shot. Obraz przedstawia przykładową część listy partnerów udostępnioną publicznie.

2.1. Podsumowanie

Przeprowadzono analizę ogólnodostępnych danych dotyczących organizacji Urząd Miasta i Gminy Serock będącej właścicielem domeny serock.pl. Ustalono lokalizację siedziby jednostki, zakres jej działalności oraz pozyskano informacje finansowe w tym sprawozdania obejmujące okres od 2018 roku. Zidentyfikowano dane teleadresowe oraz sposób realizacji płatności podatkowych wraz z numerem rachunku bankowego. Odnaleziono podstawowe identyfikatory charakterystyczne dla tego typu organizacji, tj. Numer NIP i REGON, a także dane dotyczące daty rozpoczęcia działalności. Stwierdzono realizację programu “Karta Seroczanina” wraz z udostępnionym wykazem partnerów.

3. Serwery DNS obsługujące domenę

3.1. Rekordy nameservers, nazwy i adresy IP serwerów

Domena serock.pl korzysta z serwerów DNS zarządzanych przez firmę Extranet. W konfiguracji domeny wskazano dwa serwery nazw: ns1.extranet.pl (adres IP: 91.224.61.6) oraz ns2.extranet.pl (adres IP: 91.224.61.8). (rys. 11.). Oba serwery znajdują się w tej samej sieci adresowej, co zapewnia odpowiednią redundancję oraz stabilność działania usługi DNS. Domena została zarejestrowana jako należąca do organizacji.

serock.pl

DOMAIN NAME:	serock.pl
registrar type:	organization
nameservers:	ns1.extranet.pl. [91.224.61.6] ns2.extranet.pl. [91.224.61.8]

Rysunek 11. Fragment whois ze strony whois.com

serock.pl	NS	0	ns1.extranet.pl
serock.pl	NS	0	ns2.extranet.pl

Rysunek 12. Fragment whois ze strony who.is

3.2. Zabezpieczenia

Dane uzyskane z analizy DNSSEC dla domeny serock.pl wskazują, że domena nie posiada aktywnej konfiguracji DNSSEC (rys. 13.). W strefie najwyższego poziomu .pl odnaleziono prawidłowe rekordy DS, DNSKEY oraz RRSIG, jednak dla samej domeny serock.pl nie wykryto żadnych rekordów DS ani DNSKEY, a także brak jest podpisów RRSIG. Oznacza to, że domena nie korzysta z mechanizmu kryptograficznego zabezpieczenia systemu DNS. Brak implementacji DNSSEC powoduje, że odpowiedzi DNS dla tej domeny nie są weryfikowane kryptograficznie, co potencjalnie umożliwia przeprowadzenie ataków typu DNS spoofing lub man-in-the-middle. Pomimo tego serwery autorytatywne, tj. ns1.extranet.pl oraz ns2.extranet.pl, poprawnie obsługują zapytania DNS dla domeny serock.pl, a jej rekord A wskazuje adres IP 188.165.18.29.

Analyzing DNSSEC problems for [serock.pl](#)

.	<ul style="list-style-type: none">✓ Found 3 DNSKEY records for .✓ DS=20326/SHA-256 verifies DNSKEY=20326/SEP✓ Found 1 RRSIGs over DNSKEY RRset✓ RRSIG=20326 and DNSKEY=20326/SEP verifies the DNSKEY RRset
pl	<ul style="list-style-type: none">✓ Found 1 DS records for pl in the . zone✓ DS=35456/SHA-256 has algorithm RSASHA256✓ Found 1 RRSIGs over DS RRset✓ RRSIG=61809 and DNSKEY=61809 verifies the DS RRset✓ Found 3 DNSKEY records for pl✓ DS=35456/SHA-256 verifies DNSKEY=35456/SEP✓ Found 1 RRSIGs over DNSKEY RRset✓ RRSIG=35456 and DNSKEY=35456/SEP verifies the DNSKEY RRset
serock.pl	<ul style="list-style-type: none">✗ No DS records found for serock.pl in the pl zone✗ No DNSKEY records found✓ ns2.extranet.pl is authoritative for serock.pl✓ serock.pl A RR has value 188.165.18.29✗ No RRSIGs found
serock.pl	<ul style="list-style-type: none">✓ ns1.extranet.pl is authoritative for serock.pl✓ serock.pl A RR has value 188.165.18.29✗ No RRSIGs found

Rysunek 13. Wynik analizy bezpieczeństwa ze strony dnssec-analyzer.verisignlabs.com

3.3. Podsumowanie

Analiza domeny serock.pl wykazała, że jest ona zarejestrowana jako domena organizacyjna i korzysta z serwerów DNS ns1.extranet.pl (91.224.61.6) oraz ns2.extranet.pl (91.224.61.8), zarządzanych przez firmę Extranet. Rekonesans potwierdził poprawną konfigurację serwerów DNS oraz stabilne przypisanie adresu IP 188.165.18.29. Jednocześnie stwierdzono brak rekordów DS, DNSKEY oraz RRSIG, co oznacza, że domena nie posiada aktywnego zabezpieczenia DNSSEC. Wnioskiem z analizy jest to, że mimo poprawnego działania infrastruktury DNS, wdrożenie DNSSEC mogłoby zwiększyć poziom bezpieczeństwa i ochronę przed potencjalnymi atakami na system nazw domenowych.

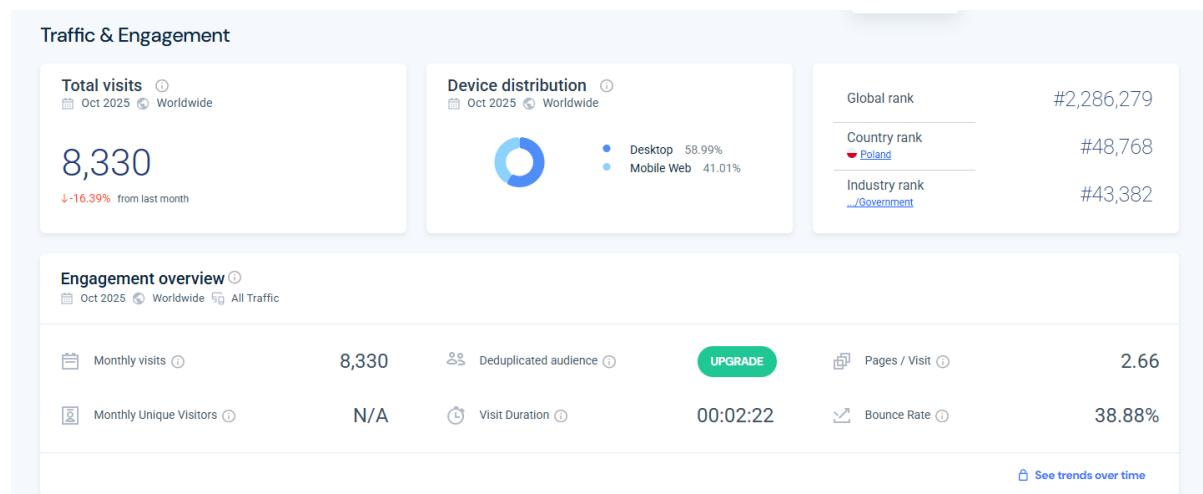
4. Ogólne dane dotyczące witryny domeny

4.1. Dane statystyczne i popularność domeny

Na podstawie informacji uzyskanych z narzędzia SimilarWeb ustalono, że w październiku 2025 roku odnotowano łączną liczbę 8 330 wizyt. Wartość ta była niższa o około 16,39% w porównaniu z miesiącem poprzednim. Ruch generowany był wyłącznie z terytorium Polski.

Określono orientacyjne pozycje witryny w rankingach: miejsce 2 286 279 globalnie, 48 768 w rankingu krajowym oraz 43 382 w kategorii *Government*. Szacowany średni czas trwania wizyty wyniósł 2 minuty i 22 sekundy, natomiast przeciętna liczba podstron odwiedzanych podczas sesji wyniosła 2,66.

Opisane powyżej dane bazują na informacjach z rysunku 14.



Rysunek 14. Dane statystyczne dotyczące ruchu na stronie serock.pl (zestawienie październik 2025) w serwisie SimilarWeb.

Na podstawie analizy wykresu przedstawiającego rozkład odwiedzin witryny w październiku 2025 roku odnotowano zauważalny wzrost liczby wizyt dnia 20 października. Na wykresie przedstawionym na rys. 15. Widoczny jest pojedynczy punkt o znaczco wyższej wartości (1 310 odwiedzających) w porównaniu z pozostałymi dniami analizowanego miesiąca.

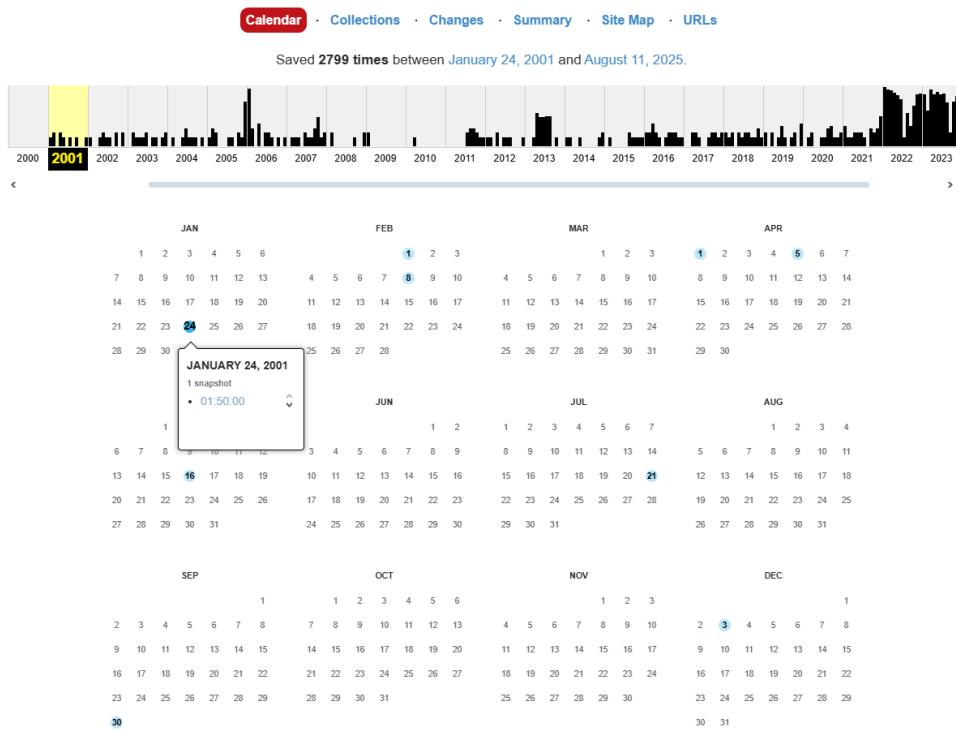


Rysunek 15. Zestawienie liczby wizyt domeny serock.pl w październiku 2025 r. z podziałem na poszczególne dni w serwisie SimilarWeb.

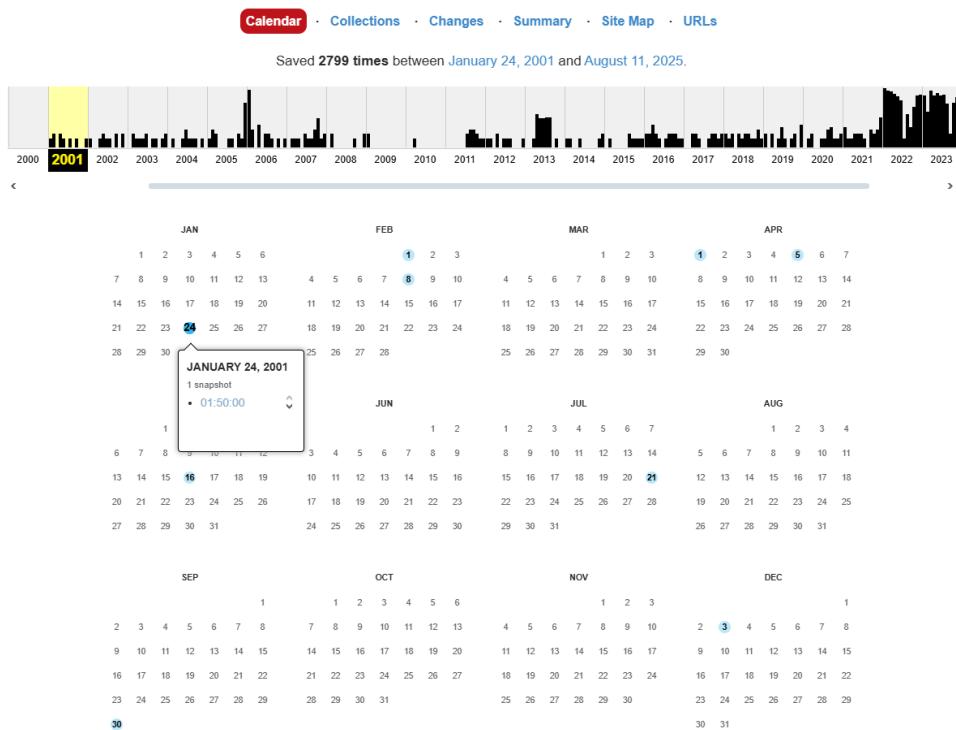
4.2. Historia archiwizacji

W ramach rekonesansu przeanalizowano archiwalne dane dotyczące domeny serock.pl przy wykorzystaniu narzędzia Wayback Machine (archive.org). Ustalono, że pierwsze publicznie dostępne utrwalenie zawartości witryny miało miejsce 24 stycznia 2001 r. (rys. 16.), natomiast najnowszy dostępny zapis pochodzi z dnia 11 sierpnia 2025 r. (rys. 17.).

W analizowanym okresie odnotowano łącznie 2799 archiwizacji, a największa ilość archiwizacji nastąpiła w roku 2025, co widać na rysunkach 16. i 17. Zaobserwowano, że w przedziale od początku 2008 roku do połowy 2011 roku wystąpił wyraźny spadek w ilości archiwizacji zawartości witryny (rys. 16. i 17. na górnjej osi czasu). Dostępne dane obejmują daty utrwalenia zawartości strony i nie są dowodem wystąpienia zmian w jej strukturze lub zawartości.



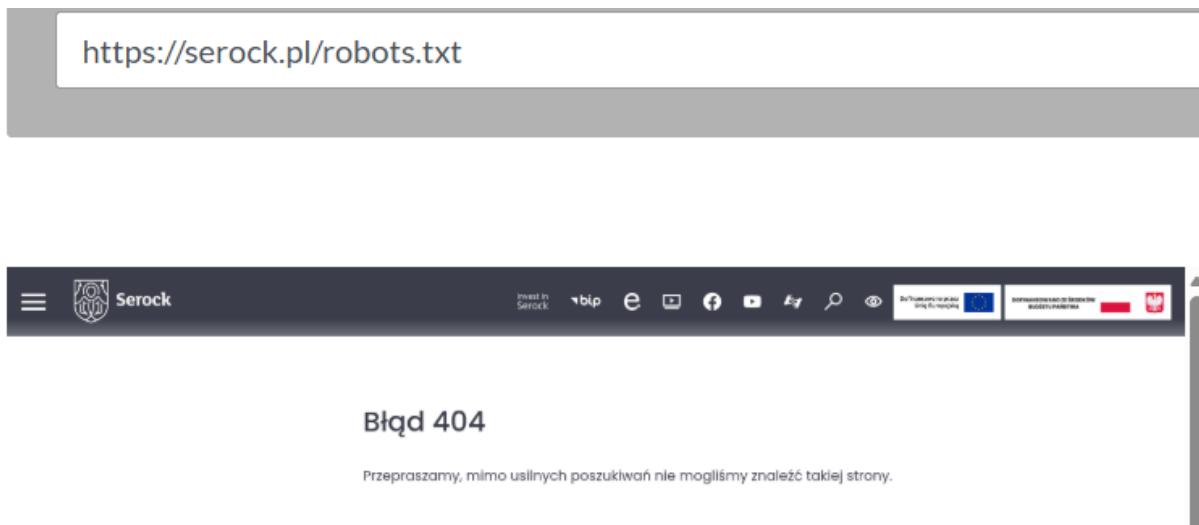
Rysunek 16. Kalendarz archiwizacji domeny serock.pl – rok 2001 – w serwisie Wayback Machine.



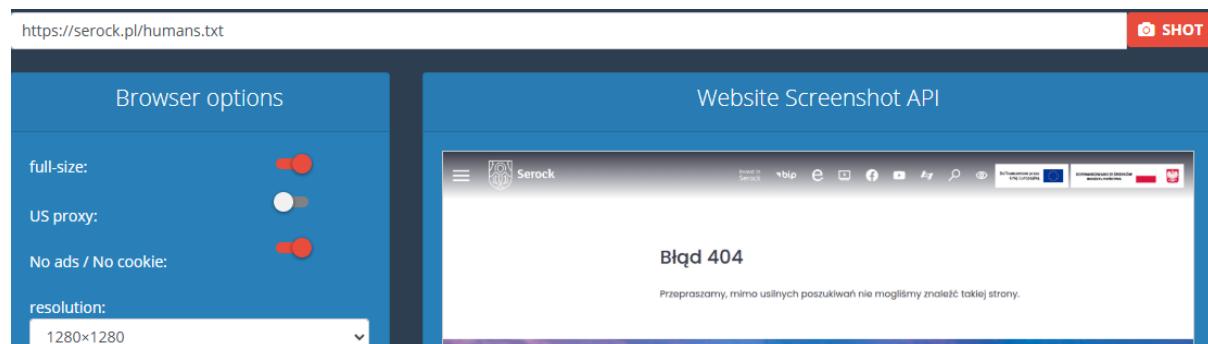
Rysunek 17. Kalendarz archiwizacji domeny serock.pl – rok 2025 – w serwisie Wayback Machine.

4.3. Usługi świadczone dla klientów oraz mapa strony

Próby uzyskania zawartości plików robots.txt, humans.txt oraz .well-known domeny serock.pl z wykorzystaniem narzędzi urltoscreenshot.com oraz site-shot.com zakończyły się wyświetleniem strony błędu 404 (rys. 18., rys. 19., rys. 20). Zamiast treści plików zaprezentowane zostały standardowe strony informujące o braku żądanego zasobu. Taki wynik wskazuje na brak publicznie dostępnych plików robots.txt, humans.txt, .well-known lub ich celowe ukrycie przed użytkownikami.



Rysunek 18. Wynik próby uzyskania pliku robots.txt domeny serock.pl za pomocą narzędzia urltoscreenshot.com.

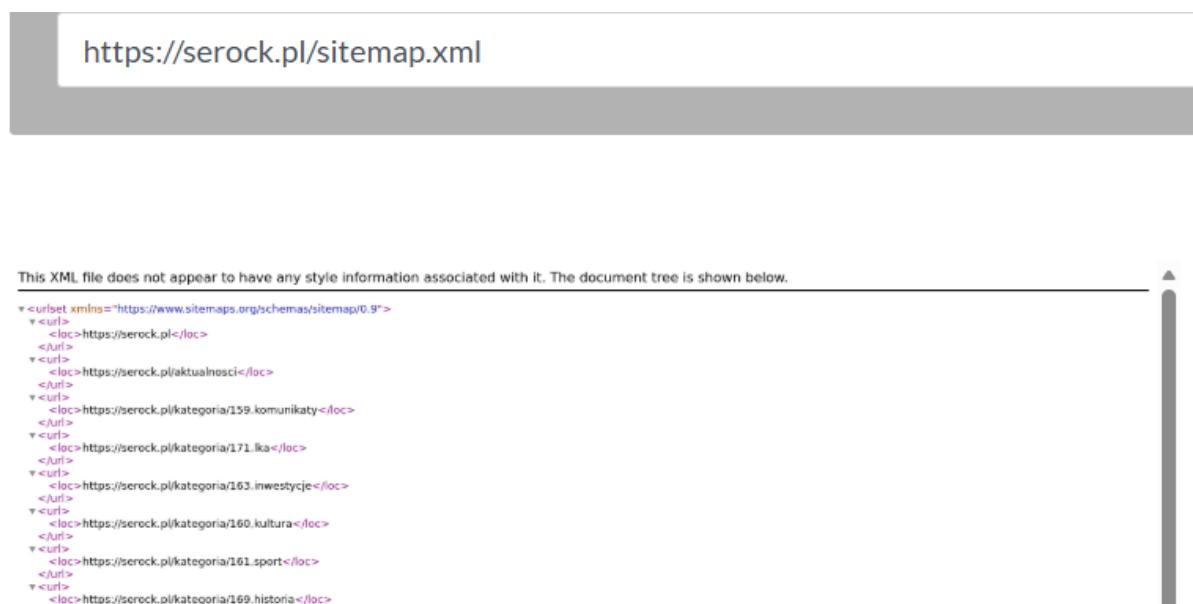


Rysunek 19. Wynik próby uzyskania pliku humans.txt domeny serock.pl za pomocą narzędzia site-shot.com



Rysunek 20. Wynik próby uzyskania pliku .well-known domeny serock.pl za pomocą narzędzia urltoscreenshot.com

Przeanalizowano plik sitemap.xml domeny serock.pl dostępny publicznie pod standardowym adresem URL (rys. 21.). Plik ten zawiera uporządkowaną listę adresów URL należących do serwisu. Obecność oraz zawartość pliku sitemap.xml wskazuje na poprawną konfigurację serwisu pod kątem indeksowania przez wyszukiwarki internetowe.



Rysunek 21. Fragment zawartości pliku sitemap.xml domeny serock.pl uzyskany przy pomocy narzędzie urltoscreenshot

Panel górny witryny serock.pl (rys. 22.) zawiera dodatkowe elementy nawigacyjne, w tym odnośniki do platformy inwestycyjnej (“invest in Serock”), Biuletynu Informacji Publicznej (BIP), serwisu ePUAP, multimediów oraz profili na portalach społecznościowych.

W górnym panelu witryny dostępna jest również ikona wyszukiwarki, umożliwiająca odnajdywanie informacji publikowanych w serwisie internetowym, oraz moduł ułatwień

dostępu wspierający użytkowników ze szczególnymi potrzebami w zakresie dostosowania sposobu wyświetlania treści.



Rysunek 22. Panel górny witryny serock.pl uzyskany przy pomocy narzędzia urltoscreenshot.

Stopka witryny (rys. 23.). zawiera dane kontaktowe Urzędu Miasta i Gminy Serock oraz odnośniki do oficjalnych profili w mediach społecznościowych. Znaleziono również przekierowania do archiwalnych wersji strony oraz sekcję zawierającą zasady ponownego wykorzystania informacji, deklarację dostępności oraz politykę prywatności organizacji.

Ponadto w stopce umieściły się mapę strony, w której zaobserwowano strukturę nawigacyjną witryny. Jej analiza pozwoliła ustalić, że dostępne są m.in. sekcje dotyczące: aktualności, wydarzeń, informacji o gminie (“O serocku”), kultury, inwestycji samorządowych, spraw mieszkańców, urzędu miasta i gminy, oświaty, zdrowia, pomocy społecznej, wodociągów, spraw komunalnych, inwestycji gminnych oraz funduszy zewnętrznych. Znalazły się tam również odnośniki do Strategii Rozwoju MiG Serock na lata 2026-2035, projektu “Interreg-Europe – NATURALLY LOCAL” oraz Centrum Doradczego ds. Czystej Energii (CETAC).



Rysunek 23. Zawartość stopki witryny serock.pl (uzyskana przy pomocy narzędzia site-shot) z danymi kontaktowymi, mapą strony i odnośnikami do formalnych dokumentów.

4.4. Podsumowanie

Witryna domeny serock.pl udostępnia użytkownikom szereg informacji oraz usług związanych z funkcjonowaniem miasta i gminy, obejmujących m.in. aktualności, wydarzenia, inwestycje samorządowe, administrację lokalną, oświatę, zdrowie, pomoc społeczną oraz sprawy komunalne. W strukturze interfejsu zastosowano klasyczny okład menu rozwijanego oraz odnośniki do dedykowanych platform, takich jak BIP, ePUAP czy media społecznościowe. Funkcje obejmują również wyszukiarkę treści oraz moduł ułatwień dostępu pozwalający na dostosowanie wyglądu strony dla osób ze szczególnymi potrzebami. Ruch sieciowy dla witryny w październiku 2025 roku, według danych SimilarWeb, wyniósł ponad 8 000 wizyt z wyraźnym wzrostem aktywności dnia 20.10.2025. Całość ruchu pochodziła z terytorium Polski. Archiwizacja witryny w serwisie Wayback Machine prowadzona jest od 24 stycznia 2001 roku, a ostatni dostępny zapis pochodzi z 11 sierpnia 2025 roku. Łącznie w tym okresie zanotowano 2 799 utrwałeń zawartości witryny.

5. Struktura domeny

Analizując zgromadzoną listę subdomen (rys. 24.), można wywnioskować, że struktura domeny serock.pl jest silnie zorientowana na obsługę informacyjną i administracyjną jednostki samorządu terytorialnego. W odróżnieniu od domen komercyjnych, nie zidentyfikowano tu subdomen o charakterze deweloperskim czy testowym, lecz precyzyjnie nazwane adresy odpowiadające konkretnym jednostkom organizacyjnym i usługom publicznym.

Dominują nazwy takie jak bip.serock.pl (Biuletyn Informacji Publicznej), ops.serock.pl (Ośrodek Pomocy Społecznej), oswiata.serock.pl, kultura.serock.pl czy zdrowie.serock.pl. Taka strategia nie jest przypadkowa. Świadczy o dążeniu do zwiększenia przejrzystości i cyfryzacji urzędu.

Celem takiej architektury jest ułatwienie mieszkańcom dostępu do informacji i zmniejszenie tarcia w kontakcie z poszczególnymi wydziałami. Zamiast jednej, przeciążonej strony głównej, umożliwiono obywatelowi bezpośrednie przejście do wyspecjalizowanej witryny (np. dedykowanej strony BIP dla przedszkola: bip.przedszkole.serock.pl). Taka segregacja ułatwia nawigację, a także pozwala na łatwiejsze delegowanie zarządzania treścią odpowiednim jednostkom merytorycznym w urzędzie.

5.1. Poddomeny

Results	
Subdomain	IP Address
www.historia.serock.pl	91.224.61.5
www.mgzgk.serock.pl	91.224.61.5
www.zdrowie.serock.pl	91.224.61.5
sis.serock.pl	91.224.61.5
kultura.serock.pl	91.224.61.5
mgzgk.serock.pl	91.224.61.5
sport.serock.pl	91.224.61.5
www.bip.mgzgk.serock.pl	91.224.61.5
www.bip.spzoz.serock.pl	91.224.61.5
bip.serock.pl	91.224.61.5
zdrowie.serock.pl	91.224.61.5
archiwum.mgzgk.serock.pl	91.224.61.5

www.sport.serock.pl	91.224.61.5
bip.spzoz.serock.pl	91.224.61.5
www.oswiata.serock.pl	91.224.61.5
www.ops.serock.pl	91.224.61.5
www.sis.serock.pl	91.224.61.5
archiwum.bip.serock.pl	91.224.61.5
archiwum.serock.pl	91.224.61.5
ops.serock.pl	91.224.61.5
www.kultura.serock.pl	91.224.61.5
archiwum.historia.serock.pl	91.224.61.5
www.bip.serock.pl	91.224.61.5
historia.serock.pl	91.224.61.5
oswiata.serock.pl	91.224.61.5
bip.mgzgk.serock.pl	91.224.61.5
bip.oswiata.serock.pl	91.224.61.10
bip.przedszkole.serock.pl	91.224.61.10
www.bip.oswiata.serock.pl	91.224.61.10
www.bip.przedszkole.serock.pl	91.224.61.10
poczta.serock.pl	91.224.61.26
www.sp.serock.pl	94.23.92.9
sp.serock.pl	94.23.92.9
zrodliciepla.serock.pl	185.242.132.175
www.zrodliciepla.serock.pl	185.242.132.175
www.serock.pl	188.165.18.29
www.miasto.serock.pl	188.165.18.29
miasto.serock.pl	188.165.18.29

Rysunek 24. Lista poddomen uzyskanych znalezionych przy pomocy pentest-tools.com

5.2. Komputery w domenie i poddomenach, adresy IP komputerów

Komputer: 91.224.61.5

Ten serwer hostuje większość usług i stron informacyjnych, w tym liczne biuletyny informacji publicznej (BIP) oraz strony tematyczne:

archiwum.bip.serock.pl

archiwum.historia.serock.pl

archiwum.mgzgk.serock.pl

archiwum.serock.pl

bip.serock.pl

bip.spzoz.serock.pl

historia.serock.pl

kultura.serock.pl

mgzgk.serock.pl
ops.serock.pl
oswiata.serock.pl
sis.serock.pl
sport.serock.pl
www.bip.mgzgk.serock.pl
www.bip.serock.pl
www.bip.spzoz.serock.pl
www.historia.serock.pl
www.kultura.serock.pl
www.mgzgk.serock.pl
www.ops.serock.pl
www.oswiata.serock.pl
www.sis.serock.pl
www.sport.serock.pl
www.zdrowie.serock.pl
zdrowie.serock.pl

Komputer: 91.224.61.10

Ten serwer jest dedykowany dla jednostek oświatowych (BIP oświaty i przedszkola):

bip.oswiata.serock.pl
bip.przedszkole.serock.pl
www.bip.oswiata.serock.pl
www.bip.przedszkole.serock.pl

Komputer: 91.224.61.26

Ten serwer jest dedykowany obsłudze poczty elektronicznej w domenie:

poczta.serock.pl

Komputer: 94.23.92.9

Ten serwer obsługuje stronę powiązaną z sp.serock.pl (Szkoła Podstawowa):

sp.serock.pl

www.sp.serock.pl

Komputer: 185.242.132.175

Ten serwer obsługuje dedykowaną stronę zrodlaciepla.serock.pl:

zrodlaciepla.serock.pl

www.zrodlaciepla.serock.pl

Komputer: 188.165.18.29

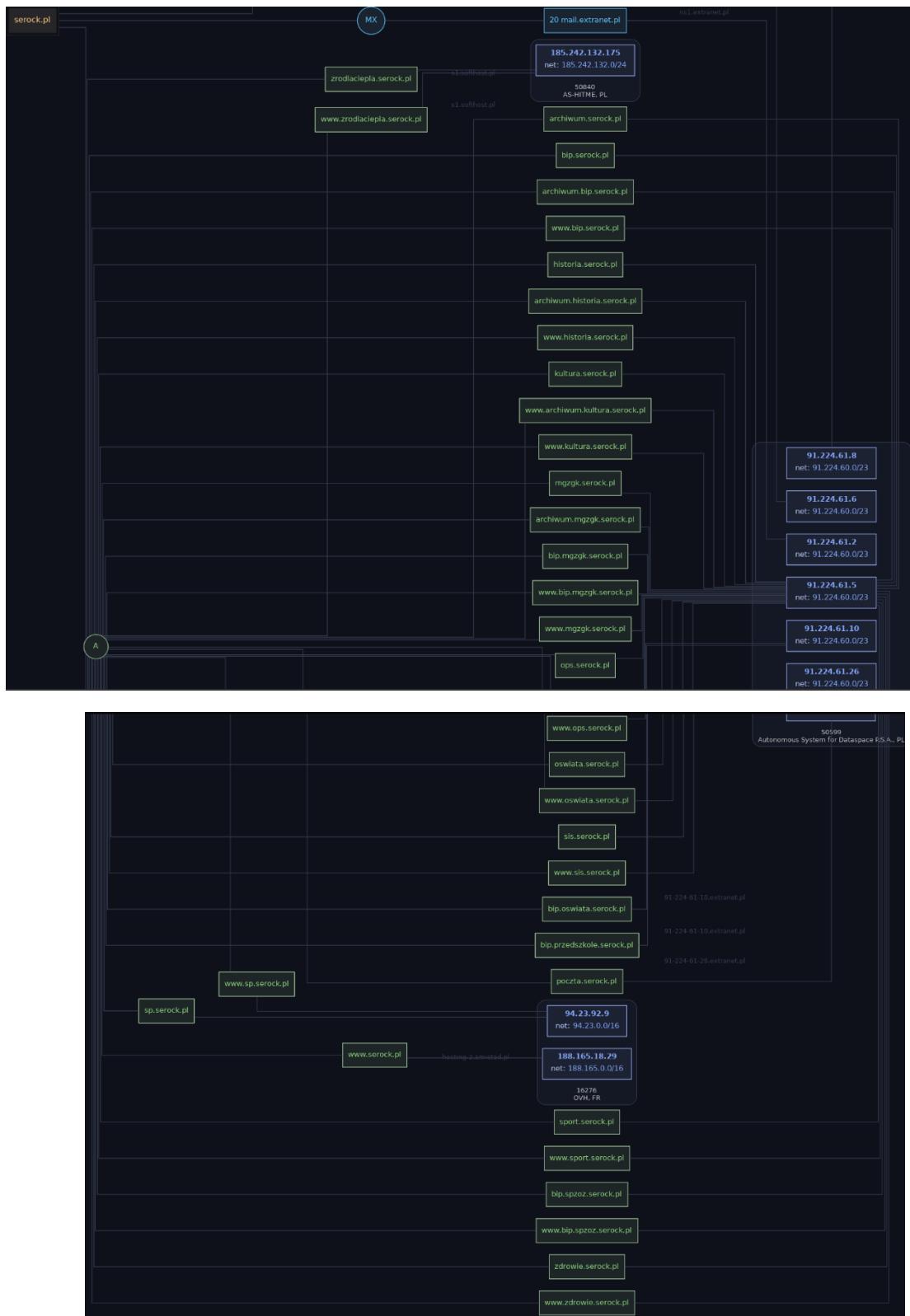
Ten serwer hostuje główne strony domeny, w tym www.serock.pl, pełniąc rolę wizytówki:

miasto.serock.pl

www.miasto.serock.pl

www.serock.pl

5.3. Diagram struktury domeny



Rysunek 25. Diagram struktury domeny stworzony przy pomocy dnsdumpster.com

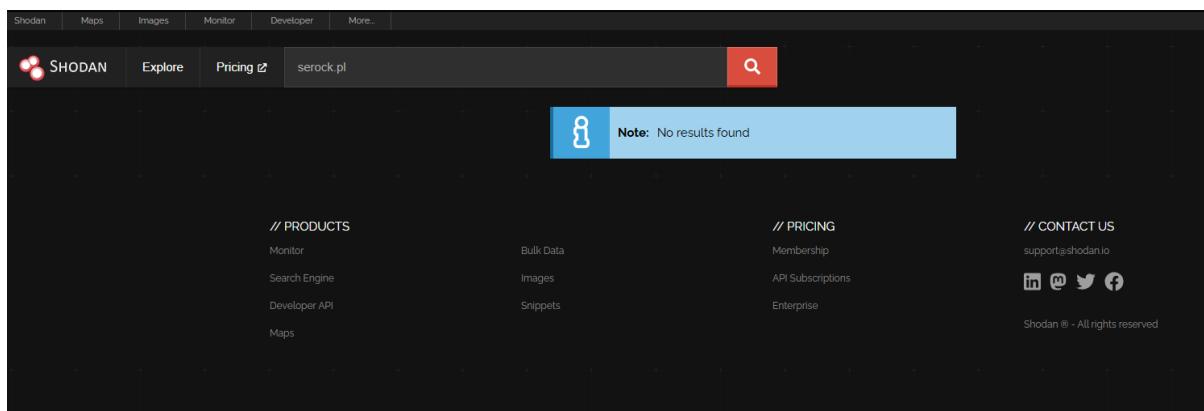
5.4. Podsumowanie

Analizując zgromadzoną listę subdomen oraz mapę infrastruktury sieciowej, można wywnioskować, że struktura domeny serock.pl jest silnie zorientowana na obsługę informacyjną i administracyjną jednostki samorządu terytorialnego. W odróżnieniu od domen komercyjnych, nie zidentyfikowano tu subdomen o charakterze deweloperskim czy testowym, lecz precyzyjnie nazwane adresy odpowiadające konkretnym jednostkom organizacyjnym i usługom publicznym. Dominują nazwy takie jak bip.serock.pl, ops.serock.pl, oswiata.serock.pl, kultura.serock.pl czy zdrowie.serock.pl. Taka strategia świadczy o dążeniu do zwiększenia przejrzystości i cyfryzacji urzędu. Celem tej architektury jest ułatwienie mieszkańcom dostępu do informacji i zmniejszenie tarcia w kontakcie z poszczególnymi wydziałami poprzez umożliwienie bezpośredniego przejścia do wyspecjalizowanych witryn, zamiast korzystania z jednej, przeciążonej strony głównej. Taka segregacja ułatwia nawigację oraz pozwala na efektywniejsze delegowanie zarządzania treścią odpowiednim jednostkom merytorycznym.

6. Wykorzystywane systemy operacyjne, usługi sieciowe i aplikacje realizujące te usługi

6.1. Systemy operacyjne

W ramach analizy sprawdzono wyniki wyszukiwania w serwisie Shodan dla domeny serock.pl. W wyniku wyszukiwania nie uzyskano żadnych rezultatów (rys. 26.) - oznacza to brak publicznie dostępnych informacji dotyczących hostów powiązanych z analizowaną domeną w bazie narzędzia.



Rysunek 26. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie Shodan

Na podstawie danych pozyskanych z platformy Censys udało się ustalić system operacyjny dla jednego z hostów powiązanych z domeną serock.pl o adresie IP 188.165.18.29. Na wspomnianym hoście zidentyfikowanym systemem jest Linux (rys. 27.). Informacja ta dotyczy hosta zlokalizowanego w infrastrukturze dostawcy OVH.

The screenshot shows the Censys search interface with the query 'serock.pl' entered. The results page displays three hosts found:

- 91.224.61.26 (91-224-61-26.extranet.pl)**
 - Autonomous System for Dataspace P.S.A. (50599) | Kujawsko-Pomorskie, Poland
 - Ports: 80/HTTP, 123/NTP, 443/HTTP
- 185.242.132.175 (s1.softhost.pl)**
 - AS-HITME (50840) | Pomerania, Poland
 - Labels: email, file-sharing, remote-access
 - Ports: 21/FTP, 25/SMTP, 80/HTTP, 110/POP3, 143/IMAP, 443/HTTP, 465/SMTP, 587/SMTP, 993/IMAP, 995/POP3, 1022/SSH, 2222/HTTP
- 91.224.61.5 (web.extranet.pl)**
 - Autonomous System for Dataspace P.S.A. (50599) | Kujawsko-Pomorskie, Poland
 - Ports: 80/HTTP, 123/NTP, 443/UNKNOWN

Rysunek 27. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie Censys

Skany wykonane przy użyciu censys.io i shodan.io nie pozwoliły na zweryfikowanie systemów operacyjnych używanych przez inne serwery powiązane z domeną serock.pl

6.2. Usługi sieciowe i aplikacje realizujące te usługi

6.2.1. Host 91.224.61.5

Zidentyfikowano 3 usługi sieciowe znajdujące się na hoście 91.224.61.5. Host powiązany jest z nazwą domenową web.extranet.pl i należy do infrastruktury operatora Dataspace P.S.A (rys. 28.).

91.224.61.5

As of: Dec 22, 2025 10:33am UTC | Latest

 [Summary](#)  [History](#)  [WHOIS](#)  [Explore](#)

Basic Information

Reverse DNS web.extranet.pl

Forward DNS www.bskutno.pl, www.radziejow.edu.pl, bip.badkowo.ug.gov.pl,
www.bip.ekoskladsluzewo.pl, bskozuchow.pl, ...

Routing 91.224.60.0/23 via Autonomous System for Dataspace P.S.A., PL
(AS50599)

Services (3) 80/HTTP, 123/NTP, 443/UNKNOWN

Rysunek 28. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.5 ze strony censys.io

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, host był widoczny jako udostępniający usługę HTTP działającą na porcie 80/TCP (rys. 29.). W zarejestrowanych danych odnotowano odpowiedź HTTP z kodem statusu 503 Service Unavailable, co wskazuje, że w momencie obserwacji usługa nie była dostępna. W danych odpowiedzi zapisanych w bazie Censys zidentyfikowano tytuł dokumentu HTML “strona w konstrukcji”, a treść odpowiedzi zawierała komunikat informujący o nieobsługiwanym adresie, co wskazuje na brak pełnej obsługi żądań kierowanych na adres IP bez użycia właściwej nazwy domenowej.

Na podstawie dostępnych informacji nie udało się określić aplikacji realizującej usługę HTTP.

HTTP 80/TCP

12/21/2025 17:53 UTC

Details

[VIEW ALL DATA](#)

[↗ GO](#)

<http://91.224.61.5/>

Status 503 Service Unavailable

Body Hash sha1:c98c995d48e2d9393b0a2580978cdf67a9457261

HTML Title strona w konstrukcji

Response Body

[EXPAND](#)

```
![Wywołany adres nie jest obsługiwany / The called address is not supported](data:image/png;base64,iVBORw0KGgoAAAANSUhEUgAAAK4AAADoCA  
MAAAAUZzsAAAAABGdBTUEAAK/INwWk6QAAAB10RVh0U29mdHdhcmUAQWRvYmUgSWlhZ  
2VSZWFkeXHjZTwAAAMAExURf///7oMC92GhctJS07CwgAAANXV1b4bGvvwBPbh4PLR  
0dRnZBc6OeWko8MqKuGU1Nh3dumstBYWMIXF4NkZJKRkt7e3rYAAOyBvImJibW1taK  
iovzB/MXFxX15eX5+fhISEtHR0Y2Nja6trvHly729vdra2sDAwJaWlosFBQYGbp6enp  
iYmLKFhgyGHZ2duHh4bm5uT4+Ph4eHuScn0/v76ionMpCQmlpafHxBfj4+FFRuboJC  
err60JCQvb29vr6+t16ercBAW5ubrwREdVqamFhYebm512WVikpKTExmV5eXvXb2iQk  
JIGBgUVFRQsLC8k8PTk50XFxcV1Zwf7+/mV1zfLyBrKysqampfX18/AwMnJyQICAtC  
traSkpCEhIeTk5Pnr64aGhsIkJM/Pz8jHx+zs7LcvbCxFw0Ndf76+uR7ey4uLs3MzP  
T09BQUFJNKS+np6eLa2k50TsY0NIMAAEAEAYSEhKYAADc3NB1T0pKSneBqqqq//  
rkDB0q1td7k5P/+r0BAc1NTfp5+dyAgLsNDP39/eivr8xKSqlptPT0/+vuampp+f  
n7QAAIEh/v7+710dP34+N0jouLi/7///jn53d3dw8BAnt7e9NiYpSTk+GSKcMoKdJ  
eXnR0d03t7d2Eh0/Fxe0Jifvy8boNC8APD2gAAKCgoPPX1+7Dw2tycuX15QAAAcQrLA  
8KC1xcXPvx8VvbW+7BwfPz8+iwr8JERM1GR/Gtrvh4einpvnBwf7+78cHKWAfxgUF  
emwsL/Hx//7/qysrL8bHLsJCb0Lcr8bG9dvc3EoKL0WFu7BwpCPkLsMC/zz846V1WSN  
TdtjY/vx8NFaWsvLy+2+vvLj5NDY2PfK4/rY2PL0zqAfH8EfiIyMjMydnbkHB8PDw8I  
nJ40Dg5JXWP/+/Zubm89VVdh1dRobGxwcHOSfn/be3mtra4eHH+KYmPDBwdLWiSTExO  
Wiojw8PIRERIJZWC4YGe7Ew6W1pe3BwgkNDYWFhe7Dwm1GM0IAAB0XSURBVHja7J0Ln  
BVXfcfPPM703Hnd09fcZpeF3QV3weUR2GQ3sLBshIR1wQOEVxYKQ1QSSIRgJCSiSpKi
```

Rysunek 28. Odpowiedź usługi HTTP (80/TCP) na hoście 91.224.61.5

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys kolejną udostępnianą usługą na hoście o adresie IP 91.224.61.5 był NTP (Network Time Protocol) działający na porcie 123/UDP (rys. 30.). W dostępnych danych pasywnych zarejestrowano informacje dotyczące parametrów protokołu NTP, obejmujące wersję NTPv3, tryb pracy (Mode 4) oraz poziom Stratum 3, co wskazuje na pośrednią synchronizację czasu z innymi serwerami NTP. Wartość Poll 3 określa częstotliwość zapytań synchronizacyjnych, natomiast Precision –22 wskazuje na wysoką dokładność zegara systemowego serwera.

Na podstawie dostępnych danych nie udało się określić aplikacji realizującej usługę NTP.

NTP 123/UDP

12/22/2025 07:33 UTC

Details

[VIEW ALL DATA](#)

Time Header

Version	3
Mode	4
Stratum	3
Poll	3
Precision	-22
Reference ID	[?]

Rysunek 29. Odpowiedź usługi NTP (123/UDP) na hoście 91.224.61.5

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, host o adresie IP 91.224.61.5 był widoczny jako udostępniający usługę działającą na porcie 443/TCP, której charakteru nie udało się jednoznacznie określić (rys. 31.). Zgodnie z informacjami dostępnymi w bazie Censys, usługa ta została oznaczona jako UNKNOWN, co wskazuje na brak możliwości identyfikacji protokołu aplikacyjnego oraz oprogramowania realizującego usługę.

W zarejestrowanych danych odnotowano obecność banera odpowiedzi, jednak jego zawartość nie pozwalała na jednoznaczne przypisanie usługi protokołu, w tym standardowej usługi działającej na tym porcie, czyli HTTPS. Otrzymane dane nie dostarczają informacji umożliwiających określenie aplikacji realizującej usługę.

443/UNKNOWN TCP

[View Definition](#)

Attribute	Value	
services.banner	HTTP	?
services.banner_hashes	sha256:31d55cb5dd194cd99387d386e84d8b24d340c0b52983ce630f0a af70fee008c	?
services.banner_hex	15030300020270	?
services.discovery_method	IPV4_WALK_FULL_PRIORITY_1	?
services.extended_service_name	UNKNOWN	?
services.observed_at	2025-12-22T10:32:39.258614584Z	
services.perspective_id	PERSPECTIVE_UNKNOWN	?
services.port	443	?
services.service_name	UNKNOWN	?
services.source_ip	206.168.34.212	?
services.transport_fingerprint.raw	31856,64,true,MSTNW,1460,false,false	?
services.transport_protocol	TCP	?
services.truncated	false	?

Rysunek 30. Informacje dotyczące usługi działającej na porcie 443/TCP na hoście 91.224.61.5

6.2.2. Host 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, host o adresie IP 185.242.132.175 był widoczny jako udostępniający wiele usług sieciowych. Host ten powiązany jest z nazwą domenową s1.softhost.pl i należy do infrastruktury operatora AS-HITME (AS50840) (rys. 32.). Z dostępnych danych pasywnych wynika, że na analizowanym hoście obserwowana była obecność licznych usług sieciowych, w tym usług związanych z obsługą poczty elektronicznej, usług WWW, usług transferu plików oraz usług zdalnego dostępu administracyjnego. Wskazuje to na wielofunkcyjny charakter hosta oraz jego potencjalne wykorzystanie jako serwera obsługującego różne aplikacje i klientów.

The screenshot shows a Censys.io search result for the IP address 185.242.132.175. At the top, it says "185.242.132.175 HISTORICAL" with a timestamp "As of: Dec 22, 2025 12:51am UTC | See Latest". Below this is a navigation bar with links for Summary (which is underlined), History, WHOIS, and Explore. The main section is titled "Basic Information" and contains the following details:

- Reverse DNS:** s1.softhost.pl
- Forward DNS:** www.mrw.org.pl, smtp.pr.suszek.info, www.zrodlaciepla.mrw.org.pl, www.zrodlaciepla.gminawieniawa.pl, zrodlaciepla.oborniki-slaskie.pl, ...
- Routing:** 185.242.132.0/24 via AS-HITME, PL (AS50840)
- Services (12):** 21/FTP, 25/SMTP, 80/HTTP, 110/POP3, 143/IMAP, 443/HTTP, 465/SMTP, 587/SMTP, 993/IMAP, 995/POP3, 1022/SSH, 2222/HTTP
- Labels:** EMAIL, FILE SHARING, REMOTE ACCESS

Rysunek 31. Podstawowe informacje dotyczące hosta 185.242.132.175 ze strony censys.io

Na wspomnianym hoście obserwowana była obecność usługi FTP (File Transfer Protocol) działającej na porcie 21/TCP (rys. 33.). Na podstawie informacji zawartych w banerze zarejestrowanym przez platformę Censys ustalono, że usługa realizowana jest przez aplikację Pure-FTPD. Baner powitalny wskazuje na zastosowanie protokołu TLS do obsługi szyfrowanych połączeń w ramach tej usługi. Serwer FTP nie zezwala na anonimowe logowanie użytkowników - komunikat “No anonymous login”. Zgodnie z uzyskanymi danymi, maksymalna liczba jednoczesnych połączeń użytkowników została określona na poziomie 50, a połączenia bezczynne podlegają automatycznemu zakończeniu po upływie określonego czasu. W ramach sesji FTP wykorzystywany został protokół TLS w wersji 1.3, z zastosowaniem szyfru TLS_AES_256_GCM_SHA384.

FTP 21/TCP

FILE SHARING

Software: PureFTPd Pure-FTPD

VIEW ALL DATA

Details

Banner

```
220----- Welcome to Pure-FTPD [privsep] [TLS] -----
220-You are user number 1 of 50 allowed.
220-Local time is now 23:39. Server port: 21.
220-This is a private system - No anonymous login
220-IPv6 connections are also welcome on this server.
220 You will be disconnected after 15 minutes of inactivity.
```

Auth TLS Response 234 AUTH TLS OK.

Status Code 220

Status Meaning Service ready for new user.

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3

Cipher Selected TLS_AES_256_GCM_SHA384

Certificate

Fingerprint 4a7a65f5b24f64b5b591035b96dcb6e87d82849da9307efb4fb5b072d1f8580

Subject C=US, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Issuer C=US, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JA3S 15af977ce25de452b96affa2addb1036

JA4S t130200_1302_a56c5b993250

Rysunek 32. Odpowiedź usługi FTP (21/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys na hoście o adresie IP 185.242.132.175 zaobserwowano usługę SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) działającą na portach 25/TCP (rys. 34.) oraz 587/TCP (rys. 35.). Na podstawie informacji zawartych w banerach zarejestrowanych przez platformę ustalono, że tę usługę, w obu przypadkach, realizuje aplikacja Exim w wersji 4.96.1. Dane banerowe wskazują na obsługę rozszerzeń protokołu ESMTP, w tym mechanizmu STARTTLS, umożliwiającego nawiązanie szyfrowanej sesji SMTP. W dostępnych danych odnotowano wykorzystanie protokołu TLS w wersji 1.3 oraz szyfru TLS_AES_256_GCM_SHA384. Na podstawie dostępnych danych nie udało się określić zasad przetwarzania poczty ani konfiguracji mechanizmów antyspamowych i antywirusowych.

SMTP 25/TCP 12/22/2025 00:51 UTC

EMAIL

Software exim 4.96.1

Details

Banner 220 s1.softhost.pl ESMTP Exim 4.96.1 Mon, 22 Dec 2025 01:51:29 +

EHLO 250-s1.softhost.pl Hello scanner-201.ch1.censys-scanner.com [162.250-SIZE 52428800
250-8BITMIME
250-PIPELINING
250-PIPECONNECT
250-AUTH PLAIN LOGIN
250-STARTTLS
250 HELP

Start TLS 220 TLS go ahead

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3

Cipher Selected TLS_AES_256_GCM_SHA384

Certificate

Fingerprint 863d727128cab987396de2faebeced13ee414341704bc5d7b325f3
8999de7b4f

Subject C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Issuer C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JA3S 15af977ce25de452b96affa2addb1036

JA4S t130200_1302_a56c5b993250

Rysunek 33. Odpowiedź usługi SMTP (25/TCP) na hoście 185.242.132.175

SMTP 587/TCP

12/21/2025 11:27 UTC

EMAIL

Software

[VIEW ALL DATA](#)

exim 4.96.1

Details

Banner 220 s1.softhost.pl ESMTP Exim 4.96.1 Sun, 21 Dec 2025 12:27:37 +
 < ━━━━━━ >
EHLO 250-s1.softhost.pl Hello www.censys.io [167.94.138.172]
250-SIZE 52428800
250-8BITMIME
250-PIPELINING
250-PIPECONNECT
250-AUTH PLAIN LOGIN
250-STARTTLS
250 HELP
Start TLS 220 TLS go ahead

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3

Cipher Selected TLS_AES_256_GCM_SHA384

Certificate

Fingerprint 863d727128cab987396de2faebeced13ee414341704bc5d7b325f3
8999de7b4f

Subject C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost,
emailAddress=webmaster@localhost

Issuer C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost,
emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JA3S 15af977ce25de452b96affa2addb1036

JA4S t130200_1302_a56c5b993250

Rysunek 34. Odpowiedź usługi SMTP (587/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, usługę SMTP na hoście o adresie IP 185.242.132.175 zaobserwowano również na porcie 465/TCP (rys. 36.), która stanowi alternatywny kanał obsługi poczty elektronicznej. Zgodnie z pozyskanymi informacjami usługę SMTP na tym porcie realizuje ta sama aplikacja, tj. Exim w wersji 4.96.1. Dane banerowe oraz deklarowane rozszerzenia protokołu zarejestrowane przez platformę Censys są zgodne z obserwowanymi wcześniej na portach 25/TCP i 587/TCP.

W odróżnieniu od portów 25/TCP oraz 587/TCP, komunikacja na porcie 465/TCP realizowana jest z wykorzystaniem TLS od momentu nawiązania połączenia. Zarejestrowane przez platformę parametry negocjacji TLS wskazują na użycie tego protokołu w wersji 1.3 oraz szyfru TLS_AES_256_GCM_SHA384 – identyczne jak w przypadku dwóch poprzednich portów.

SMTP 465/TCP 12/21/2025 00:16 UTC

PENDING REMOVAL **EMAIL**

Software exim 4.96.1 **VIEW ALL DATA**

Details

Banner 220 s1.softhost.pl ESMTP Exim 4.96.1 Sun, 21 Dec 2025 01:16:03 +
EHLO 250-s1.softhost.pl Hello scanner-27.ch1.censys-scanner.com [167.
250-SIZE 52428800
250-8BITMIME
250-PIPELINING
250-PIPECONNECT
250-AUTH PLAIN LOGIN
250 HELP

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3
Cipher Selected TLS_AES_256_GCM_SHA384

Certificate

Fingerprint 863d727128cab987396de2faebeced13ee414341704bc5d7b325f3
8999de7b4f
Subject C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost,
emailAddress=webmaster@localhost
Issuer C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost,
emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JARM 29d29d16d29d29d00042d42d0000004b86cf883937e6feb1dd39cad97ea
f62
JA3S 15af977ce25de452b96affa2addb1036
JA4S t130200_1302_a56c5b993250



Rysunek 35. Odpowiedź usługi SMTP (465/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, na hoście o adresie IP 185.242.132.175 obserwowana była obecność usługi HTTP działającej na porcie 80/TCP (rys. 37.). Zgodnie z informacjami dostępnymi w raporcie Censys dla domeny serock.pl, usługa ta realizowana jest przez serwer Apache HTTPD.

W zarejestrowanych danych odnotowano odpowiedź HTTP z kodem statusu 200 OK, co wskazuje na poprawne funkcjonowanie usługi w momencie obserwacji. W danych odpowiedzi zapisanych w bazie Censys widoczny był komunikat potwierdzający dostępność usługi. Na podstawie analizy dostępnych danych pasywnych stwierdzono, że port 80/TCP obsługuje podstawową funkcjonalność serwera WWW, umożliwiając niezaszyfrowaną komunikację HTTP.

The screenshot shows a Censys service report for an HTTP 80/TCP service. At the top, it says "HTTP 80/TCP" and "12/21/2025 22:47 UTC". Below that, under "Software", it lists "Apache HTTPD" with a magnifying glass icon and a link icon. There are two buttons: "VIEW ALL DATA" and "GO". Under "Details", it shows the URL "http://185.242.132.175/". It also displays the "Status" as "200 OK" and the "Body Hash" as "sha1:4e69717c229fcbe4ee5b6b608f91bc48704a5032". A "Response Body" section contains the text "is functioning normally" with an "EXPAND" button next to it. The entire interface has a light gray background with blue and white text.

Rysunek 36. Odpowiedź usługi HTTP (80/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, na tym samym hoście obserwowana była również obecność usługi HTTP w formie szyfrowanej (HTTPS) działającej na porcie 443/TCP (rys. 38.). Usługa ta realizowana jest przez ten sam serwer aplikacyjny Apache HTTPD.

Z dostępnych danych pasywnych wynika, że do zabezpieczenia transmisji wykorzystywany jest protokół TLS w wersji 1.3 z algorytmem szyfrowania TLS_AES_256_GCM_SHA384. W odróżnieniu od usługi HTTP działającej na porcie 80/TCP, przesyłane dane podlegają szyfrowaniu.

W zarejestrowanych danych obserwacyjnych odnotowano odpowiedź HTTP z kodem statusu 200 OK, co wskazuje na poprawne funkcjonowanie usługi HTTPS w momencie obserwacji.

HTTP 443/TCP 12/21/2025 19:19 UTC

Software [VIEW ALL DATA](#) [↗ GO](#)

[Apache HTTPD](#)

Details

<https://185.242.132.175/>

Status 200 OK

Body Hash sha1:4e69717c229fcbe4ee5b6b608f91bc48704a5032

Response Body EXPAND

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3

Cipher Selected TLS_AES_256_GCM_SHA384

Certificate

Fingerprint 4a7a65f5b24f64b5b591035b96dcb6e87d82849da9307efb4fb5b072d1f8580

Subject C=US, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Issuer C=US, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JARM 29d29d16d29d29d00042d42d0000009435214b849738c4ebab4534b5d158dd

JA3S 15af977ce25de452b96affa2addb1036

JA4S t130200_1302_a56c5b993250

Rysunek 37. Odpowiedź usługi HTTP (443/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, na hoście o adresie IP 185.242.132.175 obserwowana była obecność usługi POP3 (Post Office Protocol v3) działającej na porcie 110/TCP (rys. 39.). Zgodnie z informacjami dostępnymi w raporcie Censys, usługa ta realizowana jest przez oprogramowanie Dovecot, pełniące rolę serwera pocztowego odpowiedzialnego za udostępnianie użytkownikom skrzynek e-mail.

W zarejestrowanych danych widoczny był komunikat „+OK Dovecot DA ready”, wskazujący na gotowość usługi do obsługi połączeń. Dane obserwacyjne wskazują również na obsługę mechanizmu STARTTLS, umożliwiającego zestawienie szyfrowanego kanału komunikacji. Zgodnie z parametrami TLS zarejestrowanymi w bazie Censys, wykorzystywany był protokół TLS w wersji 1.3 z algorytmem szyfrowania TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256.

POP3 110/TCP 12/21/2025 03:31 UTC

EMAIL

Software [VIEW ALL DATA](#)

Dovecot

Details

Banner +OK Dovecot DA ready.

Start TLS +OK Begin TLS negotiation now.

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3

Cipher Selected TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256

Certificate

Fingerprint [863d727128cab987396de2faebeced13ee414341784bc5d7b325f38999de7b4f](#)

Subject C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Issuer C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JA3S [475c9302dc42b2751db9edcac3b74891](#)

JA4S [t130200_1303_a56c5b993250](#)

Rysunek 38. Odpowiedź usługi POP3 (110/TCP) na hoście 185.242.132.175

W nawiązaniu do danych dotyczących usługi POP3 działającej na porcie 110/TCP, według informacji zgromadzonych przez platformę Censys, na hoście o adresie IP 185.242.132.175 obserwowana była również obecność usługi POP3 w wariancie szyfrowanym, dostępnej na porcie 995/TCP (rys. 40.). Usługa ta realizowana jest przez ten sam serwer pocztowy Dovecot. Z dostępnych danych wynika, że wykorzystywane są te same mechanizmy szyfrowania co w przypadku usługi POP3 na porcie 110/TCP. Różnica polega na tym, że w przypadku portu 995/TCP szyfrowanie realizowane jest od momentu zestawienia połączenia, podczas gdy na porcie 110/TCP ma ono charakter opcjonalny.

POP3 995/TCP		12/20/2025 15:53 UTC
PENDING REMOVAL	EMAIL	
<h3>Software</h3>		VIEW ALL DATA
🔍 Dovecot 🔍		
<h3>Details</h3>		
<p>Banner +OK Dovecot DA ready.</p>		
<h3>TLS</h3>		
<h4>Handshake</h4>		
Version Selected	TLSv1_3	
Cipher Selected	TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256	
<h4>Certificate</h4>		
Fingerprint	863d727128cab987396de2faebeced13ee414341704bc5d7b325f3 8999de7b4f	
Subject	C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost	
Issuer	C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost	
<h4>Fingerprint</h4>		
JARM	15d3fd16d29d29d00042d43d0000005aa9877b7a5d6a671d1e56af48dc9 ce6	
JA3S	475c9302dc42b2751db9edcac3b74891	
JA4S	t130200_1303_a56c5b993250	

Rysunek 39. Odpowiedź usługi POP3 (995/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, na hoście o adresie IP 185.242.132.175 obserwowana była obecność usługi IMAP (Internet Message Access Protocol) działającej na porcie 143/TCP (rys. 41.). Zgodnie z informacjami dostępnymi w raporcie Censys, usługa ta realizowana jest przez oprogramowanie Dovecot, pełniące rolę serwera pocztowego obsługującego dostęp użytkowników do skrynek e-mail.

W zarejestrowanych danych zawarte były informacje o obsługiwanych możliwościach protokołu, w tym m.in. IMAPrev1, mechanizmach uwierzytelniania SASL, obsłudze logowania oraz identyfikatorach wiadomości. Dane obserwacyjne wskazują również na obsługę mechanizmu STARTTLS, umożliwiającego zestawienie szyfrowanego kanału komunikacji. Zgodnie z parametrami TLS zarejestrowanymi w bazie Censys, wykorzystywany był protokół TLS w wersji 1.3 z algorytmem szyfrowania TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256.

IMAP 143/TCP 12/21/2025 08:24 UTC

EMAIL

Software [VIEW ALL DATA](#)

Dovecot

Details

Banner * OK [CAPABILITY IMAP4rev1 SASL-IR LOGIN-REFERRALS ID ENABLE IDL] < >

Start TLS a001 OK Begin TLS negotiation now.

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3

Cipher Selected TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256

Certificate

Fingerprint [863d727128cab987396de2faebeced13ee414341704bc5d7b325f38999de7b4f](#)

Subject C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Issuer C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost, emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JA3S [475c9302dc42b2751db9edcac3b74891](#)

JA4S [1130200_1303_a56c5b993250](#)

Rysunek 40. Odpowiedź usługi IMAP (143/TCP) na hoście 185.242.132.175

W nawiązaniu do danych zgromadzonych przez platformę Censys na temat usługi IMAP działającej na porcie 143/TCP, zaobserwowano również usługę IMAP w wariantie szyfrowanym, dostępną na porcie 993/TCP (rys. 42.) Usługa ta również jest realizowana przez serwer pocztowy Dovecot. Usługa IMAP na porcie 993/TCP wykorzystuje, tak jak w poprzednim przypadku, protokół TLS w wersji 1.3 z algorytmem szyfrowania TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256. Różnicą pomiędzy tymi dwoma usługami jest to, że w przypadku portu 993/TCP szyfrowanie jest realizowane od momentu nawiązania połączenia, natomiast na porcie 143/TCP jest ono opcjonalne.

IMAP 993/TCP 12/21/2025 05:46 UTC

EMAIL

Software [VIEW ALL DATA](#)

Dovecot

Details

Banner * OK [CAPABILITY IMAP4rev1 SASL-IR LOGIN-REFERRALS ID ENABLE IDL]

TLS

Handshake

Version Selected TLSv1_3

Cipher Selected TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256

Certificate

Fingerprint 863d727128cab987396de2faebeced13ee414341784bc5d7b325f3
8999de7b4f

Subject C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost,
emailAddress=webmaster@localhost

Issuer C=GB, ST=Someprovince, L=Sometown, O=none, OU=none, CN=localhost,
emailAddress=webmaster@localhost

Fingerprint

JARM 15d3fd16d29d29d00042d43d0000005aa9877b7a5d6a671d1e56af48dc9
ce6

JA3S 475c9302dc42b2751db9edcac3b74891

JA4S t130200_1303_a56c5b993250

Rysunek 41. Odpowiedź usługi IMAP (993/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez Censys na hoście 185.242.132.175 zaobserwowano usługę SSH, działającą na porcie 1022/TCP (rys. 43.). Usługa ta realizowana jest przez oprogramowanie OpenSSH w wersji 8.0 na systemie OpenBSD. Zarejestrowane dane dotyczące konfiguracji kryptograficznej usługi SSH wskazują na wykorzystanie następujących mechanizmów bezpieczeństwa:

- algorytm symetryczny aes128-ctr do szyfrowania
- mechanizm curve25519-sha256 do procesu wymiany klucza
- algorytm ecdsa-sha2-nistp256 do generowania klucza hosta
- funkcje skrótu hmac-sha2-256 do zapewnienia integralności danych.

SSH 1022/TCP 12/21/2025 09:33 UTC

REMOTE ACCESS

Software [VIEW ALL DATA](#)

[OpenBSD OpenSSH 8.0](#)

Details

Host Key

Algorithm: ecdsa-sha2-nistp256

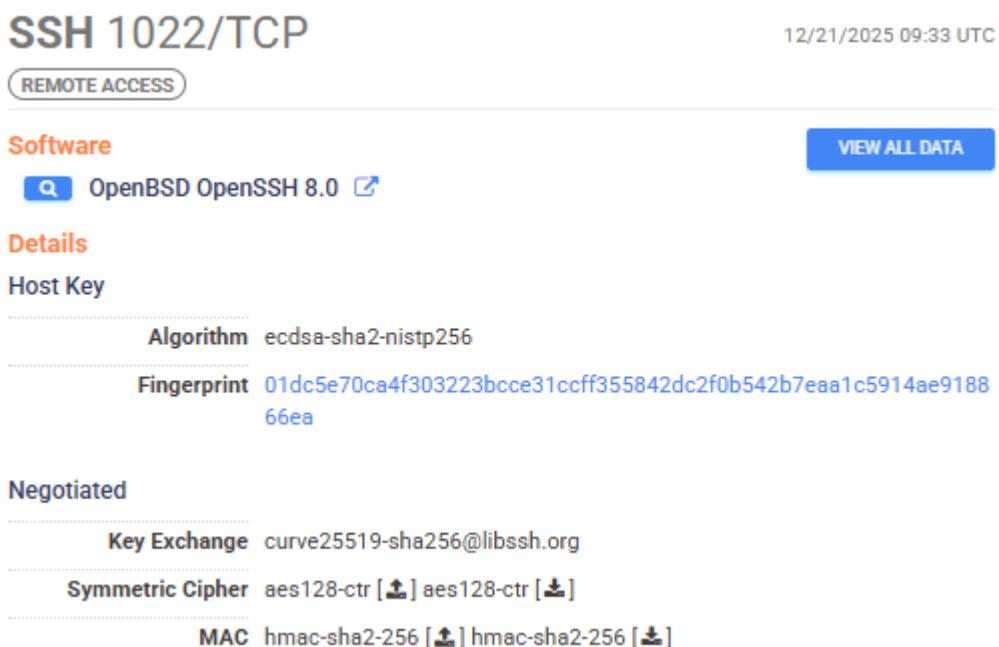
Fingerprint: 01dc5e70ca4f303223bcce31ccff355842dc2f0b542b7eaa1c5914ae9188
66ea

Negotiated

Key Exchange: curve25519-sha256@libssh.org

Symmetric Cipher: aes128-ctr [] aes128-ctr []

MAC: hmac-sha2-256 [] hmac-sha2-256 []



Rysunek 42. Odpowiedź usługi SSH (1022/TCP) na hoście 185.242.132.175

Według danych zgromadzonych przez platformę Censys, na hoście o adresie IP 185.242.132.175 ostatnią obserwowaną była dodatkowa usługa HTTP działająca na niestandardowym porcie 2222/TCP (rys. 44.).

Z dostępnych informacji odnotowano odpowiedź HTTP z kodem statusu 200 OK. Analiza treści odpowiedzi zapisanej w bazie Censys wskazuje na dostępność interfejsu aplikacji DirectAdmin, co potwierdza tytuł dokumentu HTML: „Evolution | DirectAdmin”.

W przeciwieństwie do wcześniej opisanych usług HTTP działających na portach 80/TCP oraz 443/TCP, usługa dostępna na porcie 2222/TCP pełni funkcję administracyjną i przeznaczona jest do zarządzania konfiguracją serwera oraz usług sieciowych.

HTTP 2222/TCP 12/21/2025 20:00 UTC

Details [VIEW ALL DATA](#) [↗ GO](#)

<http://185.242.132.175:2222/evo/>

Status 200 OK

Body Hash sha1:27348989209cc4c443a839e4863fca0761aa3cc8

HTML Title Evolution | DirectAdmin

Response Body [EXPAND](#)



Rysunek 43. Odpowiedź usługi HTTP (2222/TCP) na hoście 185.242.132.175

6.2.3. Host 91.224.61.26

Według informacji zgromadzonych przez Censys na hoście o adresie IP 91.224.61.26 zaobserwowane była obecność trzech usług sieciowych, obejmujący HTTP (80/TCP), HTTP (443/TCP) oraz NTP (123/UDP). Host powiązany jest z nazwą domenową 91-224-61-26.extranet.pl i należy do infrastruktury operatora Dataspace P.S.A (rys. 45.).

Zakres oraz charakter udostępnionych usług są zbliżone do wcześniej opisanego hosta 91.224.61.5 infrastruktury domeny serock.pl, co wskazuje na rozproszoną architekturę serwerową lub wydzielenie ról pomiędzy poszczególnymi maszynami.

Ze względu na powtarzalność typów usług oraz brak dodatkowych, unikalnych funkcjonalności, host ten nie został poddany dalszej, szczegółowej analizie.

The screenshot shows a web page from censys.io with the following details:

91.224.61.26
As of: Dec 26, 2025 6:09am UTC | Latest

Summary History WHOIS Explore

Basic Information

- Reverse DNS: 91-224-61-26.extranet.pl
- Forward DNS: poczta.serock.pl
- Routing: 91.224.60.0/23 via Autonomous System for Dataspace P.S.A., PL (AS50599)
- Services (3): 80/HTTP, 123/NTP, 443/HTTP

Rysunek 44. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.26 ze strony censys.io

6.2.4. Host 91.224.61.10

Według informacji zgromadzonych przez Censys na hoście o adresie IP 91.224.61.10 zaobserwowano zestaw trzech usług sieciowych, obejmujący HTTP (80/TCP), HTTP (443/TCP) oraz NTP (123/UDP). Host powiązany jest z nazwą domenową 91-224-61-10.extranet.pl i należy do infrastruktury operatora Dataspace P.S.A (rys. 46.).

Zakres oraz charakter udostępnionych usług są zbliżone do wcześniej opisanych hostów 91.224.61.5 oraz 91.224.61.26 infrastruktury domeny serock.pl, co wskazuje na rozproszoną architekturę serwerową lub wydzielenie ról pomiędzy poszczególnymi maszynami.

Ze względu na powtarzalność typów usług oraz brak dodatkowych, unikalnych funkcjonalności, host ten nie został poddany dalszej, szczegółowej analizie.

The screenshot shows the Censys.io interface for the host 91.224.61.10. At the top, it says "91.224.61.10 HISTORICAL". Below that, it indicates the data is "As of: Dec 26, 2025 12:06pm UTC | See Latest". A navigation bar includes "Summary" (which is underlined), "History", "WHOIS", and "Explore". Under "Basic Information", there are four sections: "Reverse DNS" (91-224-61-10.extranet.pl), "Forward DNS" (www.bip.radziejow.edu.pl, bip.gok.stanislawow.eu, muzeumprzasnysz.pl, www.mops.golub-dobrzyn.pl, gizalki.pl, ...), "Routing" (91.224.60.0/23 via Autonomous System for Dataspace P.S.A., PL (AS50599)), and "Services (3)" (80/HTTP, 123/NTP, 443/HTTP).

Rysunek 45. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.10 ze strony censys.io

6.2.5. Host 188.165.18.29

Według informacji zgromadzonych przez Censys na hoście o adresie IP 188.165.18.29 zaobserwowano zestaw sześciu usług sieciowych, obejmujący FTP (21/TCP), SSH (22/TCP), HTTP (80/TCP), HTTP (443/TCP), HTTP (8080/TCP) oraz HTTP (8081/TCP). Host powiązany jest z nazwą domenową hosting-2.amistad.pl i należy do infrastruktury operatora OVH (rys. 47.).

Zakres oraz charakter udostępnionych usług są zbliżone do wcześniej opisanego hosta 185.242.132.175 infrastruktury domeny serock.pl, co wskazuje na rozproszoną architekturę serwerową lub wydzielenie ról pomiędzy poszczególnymi maszynami.

Różnicą wartą podkreślenia względem hosta 185.242.132.175 jest aplikacja realizująca usługę sieciową SSH na porcie (22/TCP) - w tym przypadku, zgodnie z danymi w bazie Censys, usługa ta była powiązana z systemem linux (rys. 48.).

Ze względu na powtarzalność typów usług oraz brak dodatkowych, unikalnych funkcjonalności, host ten nie został poddany dalszej, szczegółowej analizie.

188.165.18.29

As of: Dec 26, 2025 12:37pm UTC | Latest

The screenshot shows the Censys.io interface for the host 188.165.18.29. At the top, there are four navigation tabs: Summary (underlined), History, WHOIS, and Explore. Below the tabs, the section title 'Basic Information' is displayed. Under 'Basic Information', there are several data points: Reverse DNS (hosting-2.amistad.pl), Forward DNS (loyalymorena.amistad.pl, wydarzenia.gliwice.eu, api.poznan.treespot.pl, kepice.pl, arkadiuszgodlewski.parkslaski.pl, ...), Routing (188.165.0.0/16 via OVH, FR (AS16276)), OS (linux), Services (6) (21/FTP, 22/SSH, 80/HTTP, 443/HTTP, 8080/HTTP, 8081/HTTP), and Labels (BOOTSTRAP, FILE SHARING, JQUERY, LOGIN PAGE, MODERNIZR, REMOTE ACCESS, SELECT2).

Reverse DNS	hosting-2.amistad.pl
Forward DNS	loyalymorena.amistad.pl, wydarzenia.gliwice.eu, api.poznan.treespot.pl, kepice.pl, arkadiuszgodlewski.parkslaski.pl, ...
Routing	188.165.0.0/16 via OVH, FR (AS16276)
OS	linux
Services (6)	21/FTP, 22/SSH, 80/HTTP, 443/HTTP, 8080/HTTP, 8081/HTTP
Labels	BOOTSTRAP, FILE SHARING, JQUERY, LOGIN PAGE, MODERNIZR, REMOTE ACCESS, SELECT2

Rysunek 46. Podstawowe informacje dotyczące hosta 188.165.18.29 ze strony censys.io

SSH 22/TCP

12/26/2025 13:46 UTC

REMOTE ACCESS

Software

linux

Details

Host Key

Algorithm ecdsa-sha2-nistp256

Fingerprint 18628570cfb44ed551d999ab87537c7f74e84be5b8e0af0cea5a313a4af14afb

Negotiated

Key Exchange curve25519-sha256@libssh.org

Symmetric Cipher aes128-ctr [+] aes128-ctr [+]

MAC hmac-sha2-256 [+] hmac-sha2-256 [+]

[VIEW ALL DATA](#)

Rysunek 47. Odpowiedź usługi SSH (22/TCP) na hoście 188.165.18.29

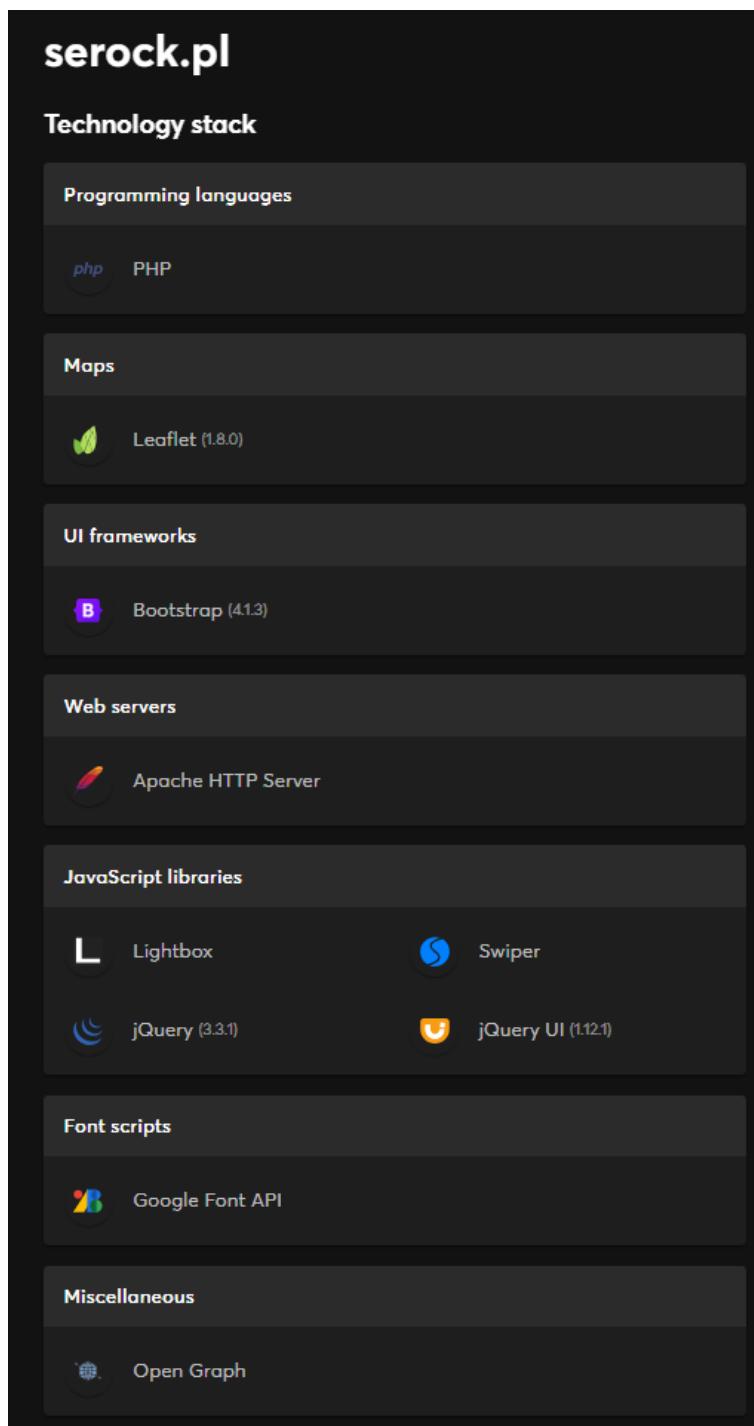
6.3. Podsumowanie

Na podstawie dostępnych danych pochodzących z platform OSINT nie udało się ustalić systemów operacyjnych większości serwerów infrastruktury domeny, było to możliwe tylko w przypadku hosta 188.165.18.29, na którym zaobserwowany został linux. Ze zgromadzonych informacji wynika, że dostępne są standardowe usługi sieciowe, takie jak HTTP/HTTPS, NTP, a także usługi pocztowe SMTP, POP3, IMAP oraz usługi administracyjne SSH i FTP. Występowanie tych usług wskazuje na rozproszoną architekturę serwerową, w której poszczególne hosty pełnią odmienne role funkcjonalne.

Szczegółowej analizie poddano dwa wybrane hosty, dla których zaobserwowano pełny zakres usług oraz powiązane aplikacje serwerowe. Pozostałe hosty wykazują zbliżony charakter udostępnianych usług i nie wnoszą nowych, unikalnych informacji.

7. Wykorzystywane technologie informatyczne

Analiza techniczna witryny serock.pl pozwoliła na zidentyfikowanie zaawansowanego stosu technologicznego, który odpowiada za logikę serwera, interfejs użytkownika oraz bezpieczeństwo przesyłu danych (rys. 49.).

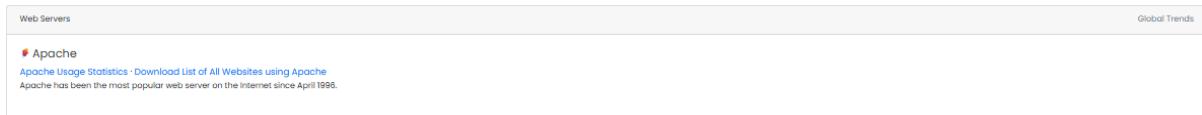


Rysunek 48. Technologie sieciowe wykryte przez builtwith.com

A. Technologie serwerowe i język programowania

PHP: Główny język skryptowy wykorzystywany po stronie serwera. Jest to standardowe rozwiązanie dla systemów zarządzania treścią (CMS), zapewniające dynamiczne generowanie stron (rys. 49.).

Apache: Witryna korzysta z serwera WWW Apache, który od lat pozostaje jednym z najpopularniejszych i najstabilniejszych rozwiązań na świecie (rys. 50.).



Rysunek 49. Technologie sieciowe (Web Servers) wykryte przez wappalyzer.com

B. Frameworki i biblioteki interfejsu (Frontend)

Warstwa wizualna strony opiera się na nowoczesnych rozwiązaniach zapewniających responsywność (RWD) oraz interaktywność:

Bootstrap (wersja 4.1.3): Popularny framework CSS wykorzystywany do budowy układu strony, zapewniający jej poprawne wyświetlanie na telefonach i tabletach.

jQuery (wersja 3.3.1): Podstawowa biblioteka JavaScript ułatwiająca manipulację elementami strony. Wspierana jest przez liczne wtyczki, takie jak:

DataTables: Do obsługi interaktywnych i przeszukiwalnych tabel danych.

Lightbox / Fancybox: Do estetycznego wyświetlania galerii zdjęć w wyskakujących oknach.

Swiper / carouFredSel: Odpowiadają za działanie karuzeli i sliderów (np. zmieniające się zdjęcia na stronie głównej).

Intersection Observer: Nowoczesne API do wykrywania widoczności elementów, co pozwala na optymalizację ładowania zasobów (np. tzw. lazy loading).

Informacje opisane powyżej są przedstawione na rysunku 51.

JavaScript Libraries and Functions

- **DataTables**
[DataTables Usage Statistics · Download List of All Websites using DataTables](#)
 jQuery plugin to extend tables.
 [jQuery Plugin]
- **carouFredSel**
[carouFredSel Usage Statistics · Download List of All Websites using carouFredSel](#)
 jQuery.carouFredSel is a plugin that turns any kind of HTML element into a carousel.
 [jQuery Plugin · Slider]
- **Fancybox**
[Fancybox Usage Statistics · Download List of All Websites using Fancybox](#)
 FancyBox is a tool for displaying images, html content and multi-media in a Mac-style "lightbox" that floats overtop of web page.
- **touchSwipe**
[touchSwipe Usage Statistics · Download List of All Websites using touchSwipe](#)
 TouchSwipe is a jquery plugin to be used with jQuery on touch input devices such as iPad, iPhone etc.
 [compatibility · jQuery plugin]
- **Lightbox**
[Lightbox Usage Statistics · Download List of All Websites using Lightbox](#)
 Lightbox JS is a simple, unobtrusive script used to overlay images on the current page. It's a snap to setup and works on all modern browsers.
- **jQuery**
[jQuery Usage Statistics · Download List of All Websites using jQuery](#)
 jQuery is a fast, concise, JavaScript Library that simplifies how you traverse HTML documents, handle events, perform animations, and add Ajax interactions to your web pages. jQuery is designed to change the way that you write JavaScript.
 [JavaScript Library]
- **jQuery Mousewheel**
[jQuery Mousewheel Usage Statistics · Download List of All Websites using jQuery Mousewheel](#)
 Adds mouse wheel support to the web site.
 [jQuery Plugin]
- **jQuery 3.3.1**
[jQuery 3.3.1 Usage Statistics · Download List of All Websites using jQuery 3.3.1](#)
 jQuery version 3.3.1
- **jQuery Custom Content Scroller**
[jQuery Custom Content Scroller Usage Statistics · Download List of All Websites using jQuery Custom Content Scroller](#)
 Custom scrollbar plugin that's fully customizable with CSS.
- **Enquire JS**
[Enquire JS Usage Statistics · Download List of All Websites using Enquire JS](#)
 enquire.js is a lightweight, pure JavaScript library for responding to CSS media queries.
 [JavaScript Library]
- **Swipe JS**
[Swipe JS Usage Statistics · Download List of All Websites using Swipe JS](#)
 Swipe is a lightweight mobile slider with 1f touch movement.
- **Intersection Observer**
[Intersection Observer Usage Statistics · Download List of All Websites using Intersection Observer](#)
 API that can be used to understand the visibility and position of DOM elements relative to a containing element or to the top-level viewport.

Rysunek 50. Technologie sieciowe (JavaScript Libraries and Functions) wykryte przez wappalyzer.com

C. Systemy mapowe i multimedia

Leaflet JS: Wykorzystanie otwarto źródłowej biblioteki JavaScript do tworzenia interaktywnych map. Jest to lżejsza i bardziej prywatna alternatywa dla Map Google, często stosowana w portalach miejskich do prezentacji lokalizacji urzędów czy atrakcji (rys. 52.).

Google Font API: Serwis pobiera czcionki bezpośrednio z serwerów Google, co zapewnia spójność typograficzną bez obciążania serwera lokalnego.

Mapping

Global Trends

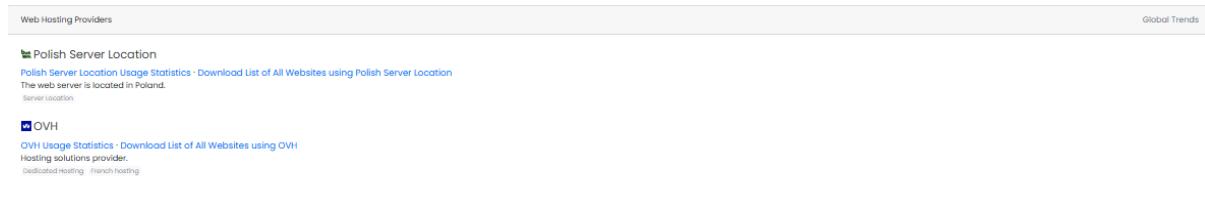
- **Leaflet JS**
[Leaflet JS Usage Statistics · Download List of All Websites using Leaflet JS](#)
 LeafletJS is an open-source JavaScript library for mobile-friendly interactive maps.

Rysunek 51. Technologie sieciowe (Mapping) wykryte przez wappalyzer.com

D. Hosting i lokalizacja

OVH: Infrastruktura techniczna oparta jest na rozwiązaniach firmy OVH, jednego z największych dostawców usług chmurowych w Europie (rys. 53.).

Polska lokalizacja: Serwer fizycznie znajduje się w Polsce, co ma pozytywny wpływ na czas odpowiedzi strony (niskie opóźnienia) oraz jest istotne z punktu widzenia ochrony danych osobowych (RODO) (rys. 53.).

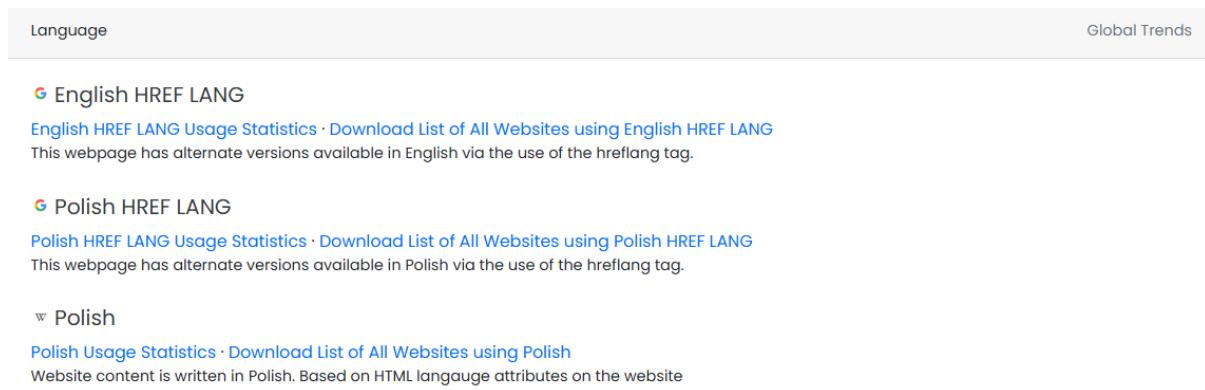


Rysunek 52. Technologie sieciowe (Web Hosting Providers) wykryte przez wappalyzer.com

E. Komunikacja i optymalizacja SEO

HREF LANG: Strona posiada mechanizmy informujące wyszukiwarki o wersjach językowych (polskiej i angielskiej) (rys. 54.), co ułatwia indeksowanie serwisu użytkownikom z zagranicy.

Open Graph: Wykorzystanie protokołu Open Graph pozwala na kontrolowanie tego, jak strona prezentuje się po udostępnieniu linku w mediach społecznościowych (np. na Facebooku) (rys. 54.).



Rysunek 53. Technologie sieciowe (Language) wykryte przez wappalyzer.com

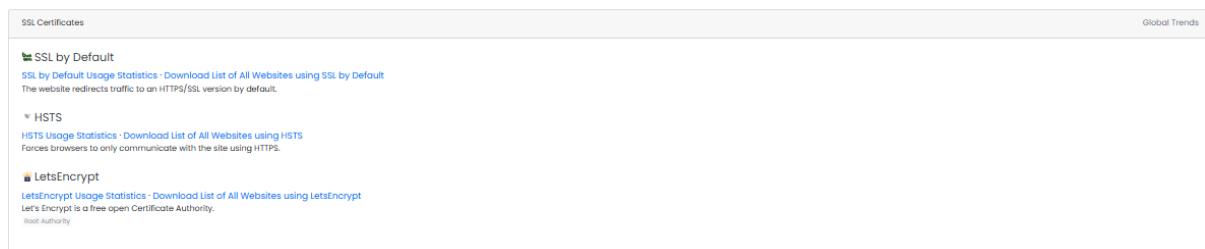
7.1. Podsumowanie wykorzystywanych technologii

Na podstawie przeprowadzonej analizy można wysnuć następujące wnioski dotyczące warstwy technologicznej serwisu:

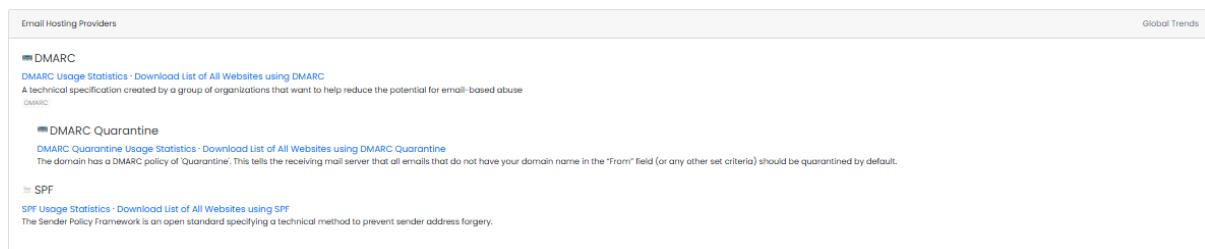
Stabilność i dojrzałość: Wykorzystany stos technologiczny (PHP, Apache, jQuery) opiera się na rozwiązańach sprawdzonych, o wysokim poziomie stabilności. Wybór Bootstrapa 4 oraz biblioteki Leaflet wskazuje na dbałość o użyteczność (UX) i dostępność na urządzeniach mobilnych.

Bezpieczeństwo transmisji i poczty: Witryna poprawnie implementuje certyfikat SSL (wystawiony przez Let's Encrypt) (rys. 55.) oraz mechanizmy wymuszające bezpieczne połączenie HSTS. Dodatkowo, wdrożone rekordy SPF oraz polityka DMARC Quarantine (rys. 56.) znaczco ograniczają ryzyko podszywania się pod oficjalną domenę urzędu w komunikacji e-mailowej.

Optymalizacja i popularność: Obecność w zbiorach danych takich jak CrUX (Chrome User Experience Report) oraz Common Crawl (rys. 57.) świadczy o tym, że domena serock.pl jest witryną o ugruntowanej pozycji i znacznym ruchu, co jest naturalne dla oficjalnego portalu administracji publicznej.



Rysunek 54. Technologie sieciowe (SSL Certificates) wykryte przez wappalyzer.com



Rysunek 55. Technologie sieciowe (Email Hosting Providers) wykryte przez wappalyzer.com

Widgets Global Trends

 **CrUX Dataset**
[CrUX Dataset Usage Statistics · Download List of All Websites using CrUX Dataset](#)
CrUX is a data collection system that gathers information about how real users interact with websites. This website is included in the user experiences data gathered from Google Chrome and thus considered sufficiently popular on the Internet.

 **CrUX Top 5m**
[CrUX Top 5m Usage Statistics · Download List of All Websites using CrUX Top 5m](#)
Relative measure of site popularity within the CrUX dataset, measured by the total number of navigations on the origin. This site is in the top 5 million.

 **Common Crawl**
[Common Crawl Usage Statistics · Download List of All Websites using Common Crawl](#)
This website was found in the Common Crawl dataset. Data from this site was probably used to train AI LLMs.

 **CommonCrawl Top 5m**
[CommonCrawl Top 5m Usage Statistics · Download List of All Websites using CommonCrawl Top 5m](#)
This website appears in the Common Crawl Page Rank top 5m websites.

 **Google Font API**
[Google Font API Usage Statistics · Download List of All Websites using Google Font API](#)
The Google Font API helps you add web fonts to any web page.
Fonts

Rysunek 56. Technologie sieciowe (Widgets) wykryte przez wappalyzer.com

8. Pracownicy i osoby powiązane

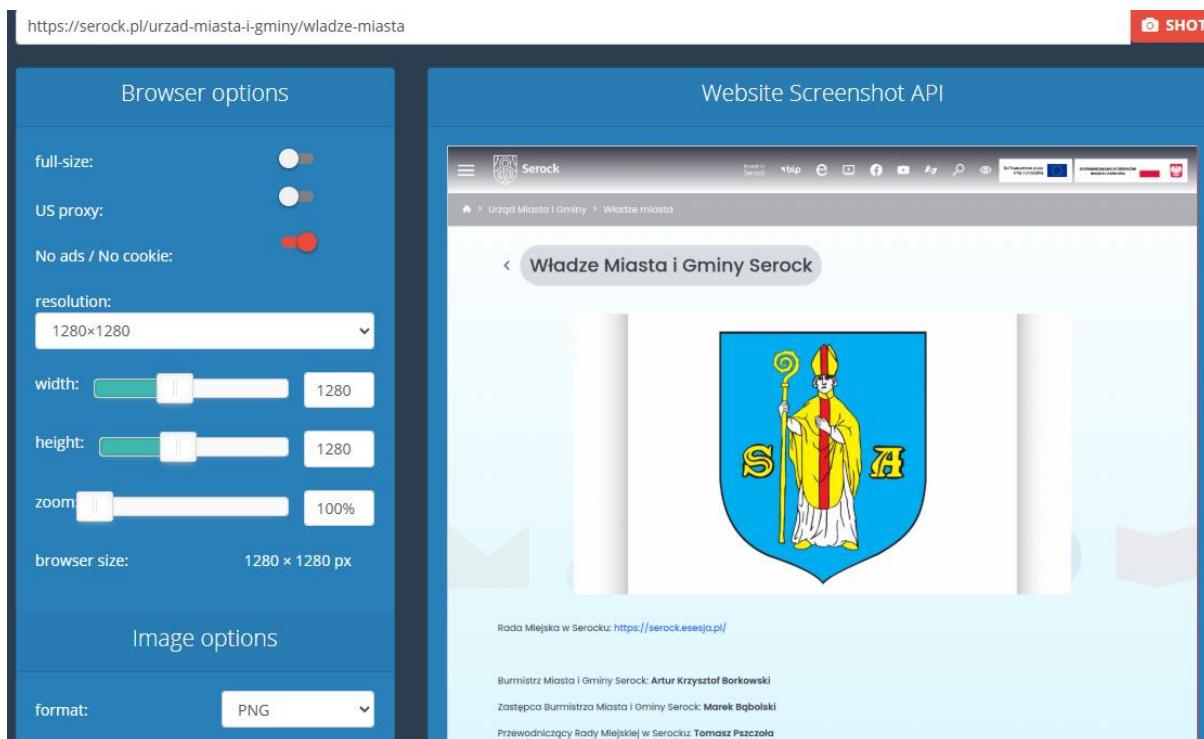
8.1. Artur Krzysztof Borkowski

Artur Krzysztof Borowski pełni funkcję Burmistrza Miasta i Gminy Serock. Informacje o pełnionym stanowisku zostały potwierdzone na oficjalnej stronie Internetowej Urzędu Miasta i Gminy Serock (rys. 58.).

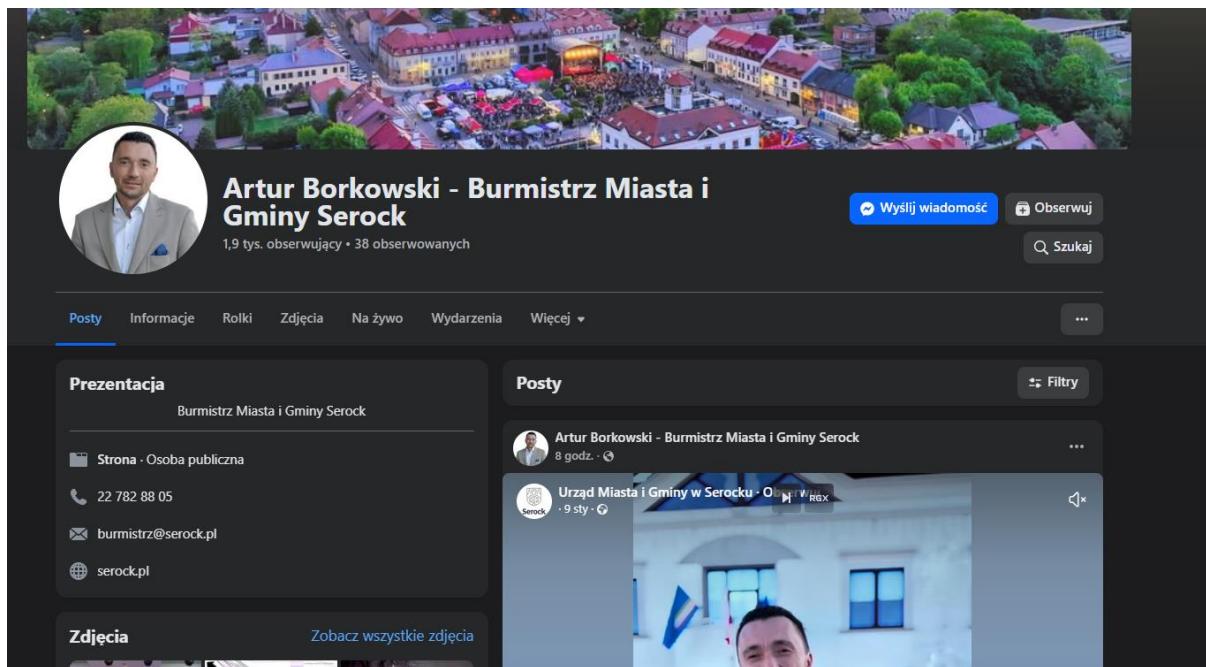
Zidentyfikowano publicznie dostępny profil w serwisie Facebook (rys. 59.), prowadzony jako strona osoby publicznej. Profil zawiera podstawowe dane kontaktowe, takie jak:

- Numer telefonu służbowego: 22 782 88 05
- Adres poczty elektronicznej w domenie serock.pl: burmistrz@serock.pl

Profil nie zawiera informacji dotyczących wykształcenia, zainteresowań prywatnych ani innych danych osobowych. Próby wyszukania Artura Krzysztofa Borkowskiego w innych serwisach społecznościowych, portalach zawodowych oraz forach internetowych, przy pomocy ogólnodostępnych wyszukiwarek internetowych oraz narzędzi OSINT nie przyniosły żadnych skutków.



Rysunek 57. Informacje dotyczące Władz Miasta i Gminy Serock z domeny serock.pl uzyskane przy pomocy narzędzia site-shot.com



Rysunek 58. Profil Artura Borkowskiego w serwisie Facebook prowadzony jako strona osoby publicznej

8.2. Mariusz Rosiński

Mariusz Rosiński pełni funkcję Przewodniczącego Komisji Budżetu i Finansów oraz Radnego Rady Miejskiej w Serocku. Informacje o pełnionym stanowisku zostały potwierdzone na oficjalnej stronie Internetowej Urzędu Miasta i Gminy Serock (rys. 60.).

A screenshot of a website titled "Website Screenshot API". The main content is a list titled "Lista Radnych Rady Miejskiej w Serocku w latach 2024 –". The list includes:

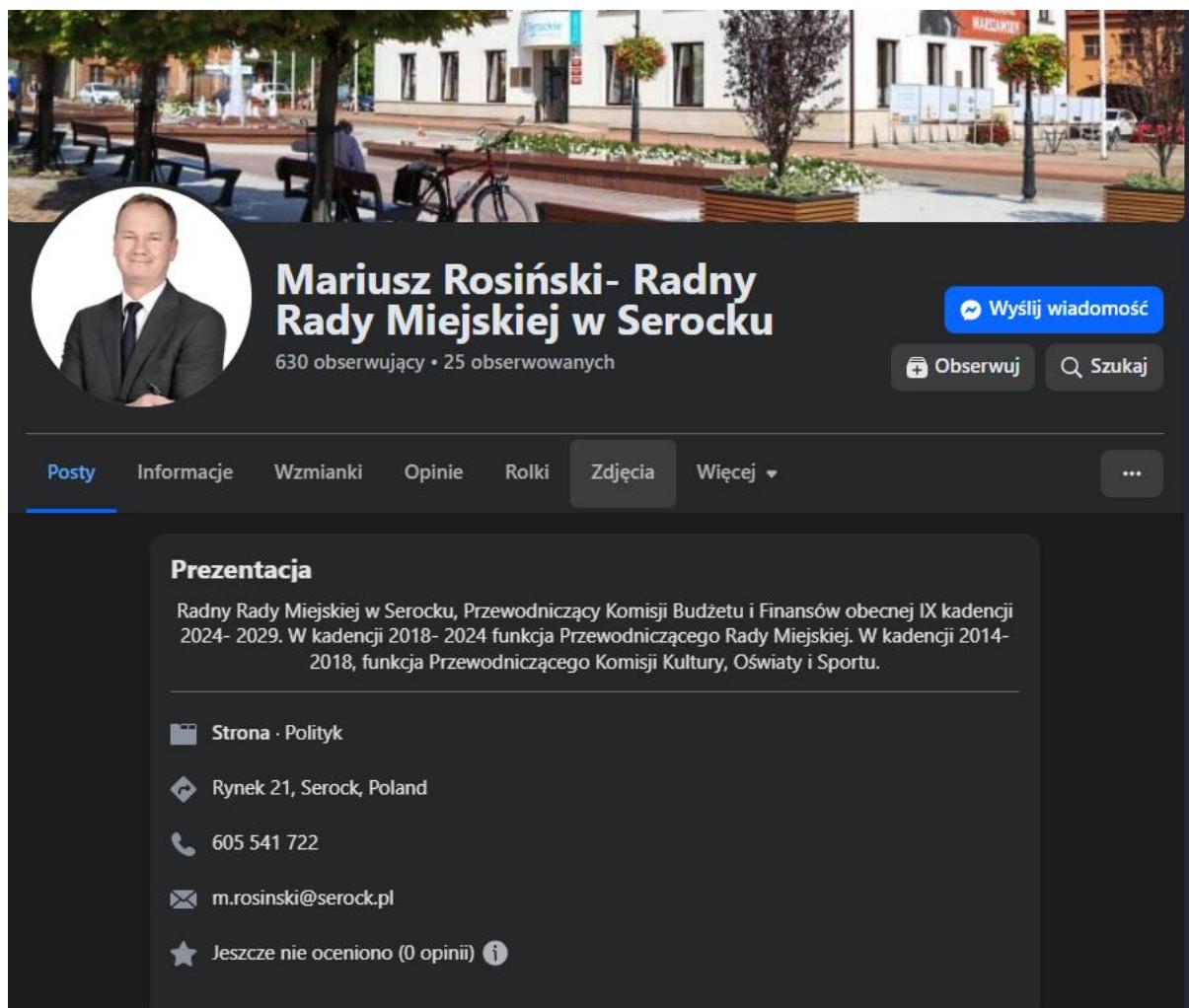
1. Tomasz Pszczoła (Przewodniczący Rady Miejskiej w Serocku)
2. Józef Lutomirski (Wiceprzewodniczący Rady Miejskiej w Serocku)
3. Małgorzata Nowakowska (Wiceprzewodnicząca Rady Miejskiej w Serocku)
4. Mariusz Rosiński (Przewodniczący Komisji Budżetu i Finansów)
5. Mariusz Kusiak (Przewodniczący Komisji Rewizyjnej)

Rysunek 59. Informacje dotyczące Radnych Rady Miejskiej w Serocku w obecnej kadencji uzyskane przy pomocy narzędzia site-shot.com

Zidentyfikowano publicznie dostępny profil w serwisie Facebook (rys. 61.), prowadzony jako strona osoby publicznej. Profil zawiera informacje dotyczące pełnionych funkcji samorządowych w bieżącej oraz wcześniejszych kadencjach, a także podstawowe dane kontaktowe, takie jak:

- Numer telefonu: 605 541 722
- Adres poczty elektronicznej w domenie serock.pl: m.rosinski@serock.pl

Profil nie zawiera informacji dotyczących wykształcenia, zainteresowań prywatnych ani innych danych osobowych. Próby wyszukania Mariusza Rosińskiego w innych serwisach społecznościowych, portalach zawodowych oraz forach internetowych, przy pomocy ogólnodostępnych wyszukiwarek internetowych oraz narzędzi OSINT nie przyniosły żadnych skutków.



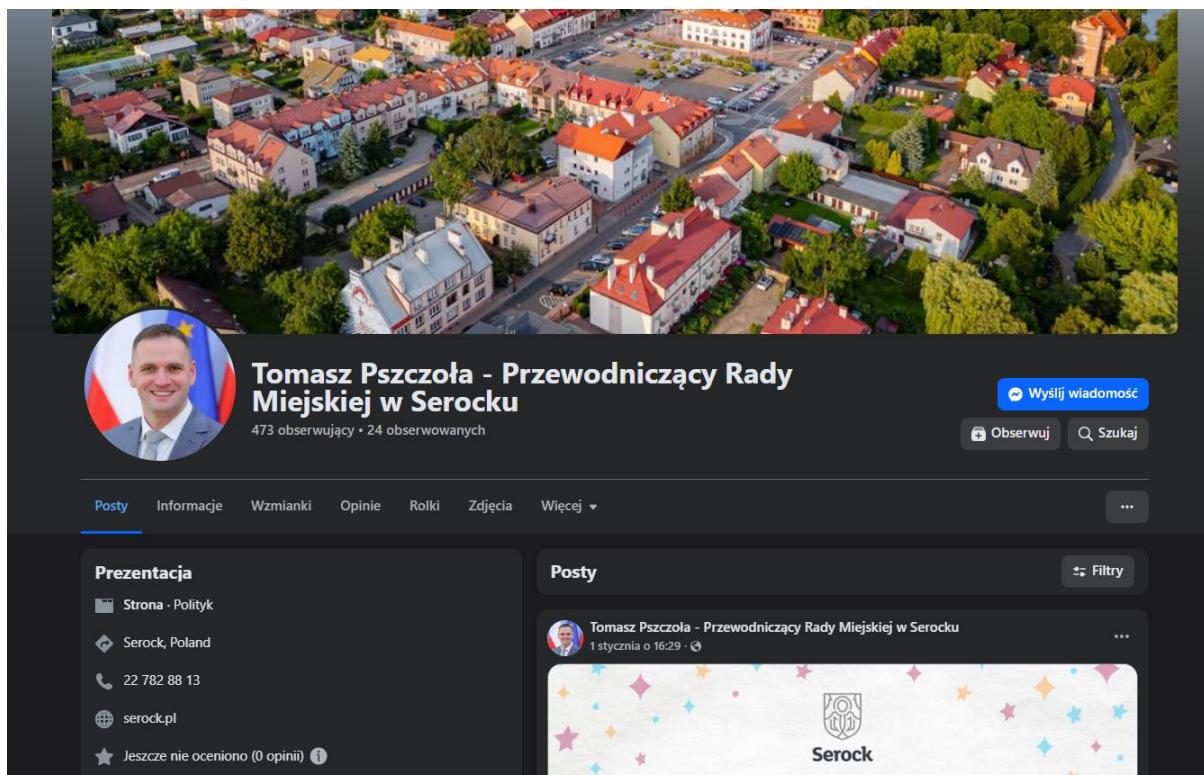
Rysunek 60. Profil Mariusza Rosińskiego w serwisie Facebook prowadzony jako strona osoby publicznej

8.3. Tomasz Pszczoła

Tomasz Pszczoła pełni funkcję Przewodniczącego Rady Miejskiej w Serocku. Informacje o pełnionym stanowisku zostały potwierdzone na oficjalnej stronie Internetowej Urzędu Miasta i Gminy Serock (rys. 62. i rys. 58.).

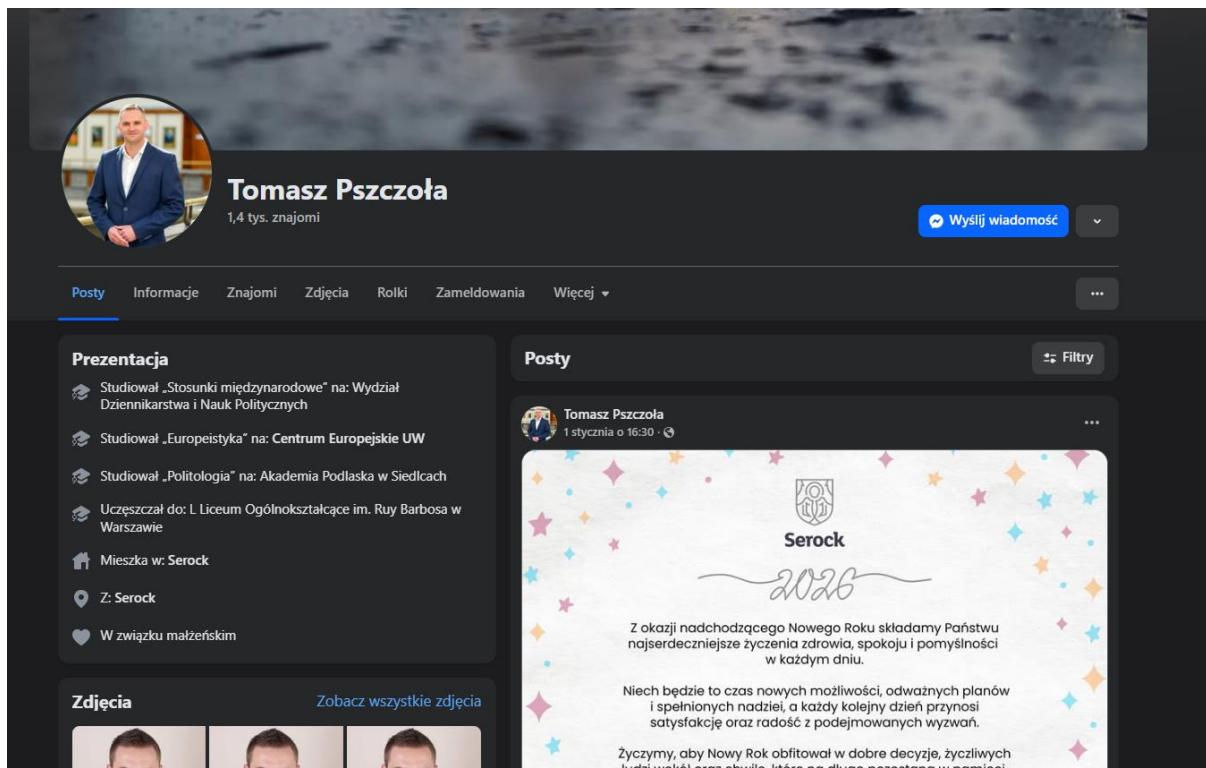
Zidentyfikowano dwa publicznie dostępne profile w serwisie Facebook. Pierwszy z nich (rys. 59.) jest prowadzony jako strona osoby publicznej i zawiera podstawowe informacje podstawowe informacje, takie jak pełniona funkcja samorządowa oraz numer telefonu służbowego - 22 782 88 13.

Profil nie zawiera informacji dotyczących wykształcenia, zainteresowań prywatnych ani innych danych osobowych.



Rysunek 61. Profil Tomasza Pszczoły w serwisie Facebook prowadzony jako strona osoby publicznej

Drugi zidentyfikowany profil w serwisie Facebook ma charakter prywatny (rys. 63.). Odnaleziono w nim takie informacje jak miejsce zamieszkania, status związku oraz informacje dotyczące przebiegu edukacji. Profil zawiera dane dotyczące ukończonych etapów kształcenia, w tym studiów na Uniwersytecie Warszawskim oraz Akademii Podlaskiej w Siedlcach, a także informacje o ukończeniu liceum ogólnokształcącego.



Rysunek 62. Profil prywatny Tomasza Pszczoły w serwisie Facebook

Odnaleziono również profil LinkedIn (rys. 64.), który dostarcza szczegółowych informacji dotyczących kariery zawodowej oraz wykształcenia. Zgodnie z uzyskanymi danymi (rys. 65.), poza rolą Przewodniczącego Rady Miejskiej w Serocku od maja 2024 roku, Tomasz Pszczoła pełni funkcję Kierownika Biura Domów Studenta Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie od września 2020 roku, wcześniej obejmował tam stanowisko Kierownika Sekcji.

The screenshot shows Tomasz Pszczoła's LinkedIn profile. At the top is a large circular placeholder for a profile picture. Below it, his name "Tomasz Pszczoła" is displayed in bold black font. Underneath his name is his title "Kierownik Biura Domów Studenta w SGH Warsaw School of Economics". Below that is the location "Legionowski, Mazowieckie, Poland" and a "Contact info" link. To the right, there are logos for "SGH Warsaw School of Economics" and "Uniwersytet Warszawski". It also shows he has 3 connections and three buttons: "Connect" (blue), "Message" (light blue), and "More".

Tomasz Pszczoła
Kierownik Biura Domów Studenta w SGH Warsaw School of Economics
Legionowski, Mazowieckie, Poland · [Contact info](#)

3 connections

[Connect](#) [Message](#) [More](#)

Activity
3 followers

Tomasz hasn't posted yet
Recent posts Tomasz shares will be displayed here.

[Show all activity →](#)

Rysunek 63. Profil Tomasza Pszczoły w serwisie LinkedIn

This screenshot shows the "Experience" section of Tomasz Pszczoła's LinkedIn profile. It includes a summary of his work at the "Urząd Miasta i Gminy Serock" and a detailed breakdown of his roles at the "SGH Warsaw School of Economics".

Przewodniczący Rady Miejskiej w Serocku
Urząd Miasta i Gminy Serock
May 2024 - Present · 1 yr 9 mos

SGH Warsaw School of Economics
15 yrs 10 mos

- Kierownik Biura Domów Studenta**
Full-time
Sep 2020 - Present · 5 yrs 5 mos
- Kierownik sekcji**
Apr 2010 - Aug 2025 · 15 yrs 5 mos

Rysunek 64. Sekcja doświadczenia zawodowego na profilu Tomasza Pszczoły w serwisie LinkedIn

Informacje dotyczące wykształcenia (rys. 66.) wskazują na ukończenie studiów magisterskich na Uniwersytecie Warszawskim na kierunkach stosunki międzynarodowe oraz europeistyka, a także studiów licencjackich z zakresu politologii w Akademii Podlaskiej w Siedlcach.

The screenshot shows the 'Education' section of Tomasz Pszczoła's LinkedIn profile. It lists three entries:

- University of Warsaw**
Magister (Mgr), Stosunki międzynarodowe
Oct 2008 - Jul 2010
- University of Warsaw**
Magister (Mgr), Europeistyka
Oct 2008 - Jul 2010
- Akademia Podlaska w Siedlcach**
Licencjat (Lic.), politologia
Oct 2005 - Jul 2008

Rysunek 65. Sekcja wykształcenia na profilu Tomasza Pszczoły w serwisie LinkedIn.

Nie zidentyfikowano aktywności Tomasza Pszczoły na forach internetowych ani w innych serwisach społecznościowych poza wskazanymi wyżej.

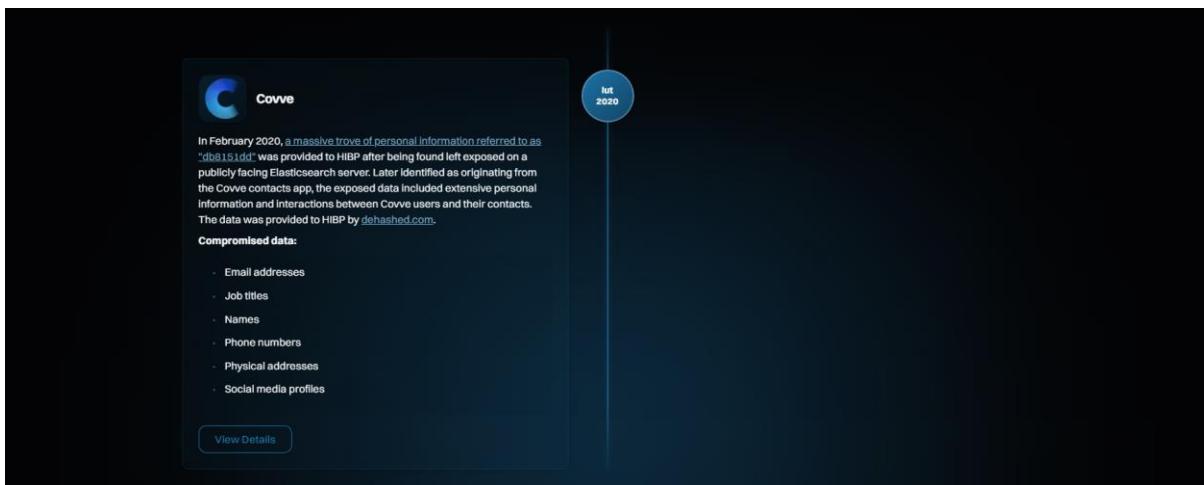
8.4. Wyciek danych dla osób powiązanych z serock.pl

Artur Krzysztof Borkowski – burmistrz@serock.pl

The screenshot shows the results of a search for the email address `burmistrz@serock.pl` on the **Have I Been Pwned** website. The results indicate:

- Email Breach History**: Timeline of data breaches affecting your email address.
- 1 Data Breach**: A red box highlights the result: "Oh no — pwned! This email address has been found in a data breach. Review the details below to see where your data was exposed."

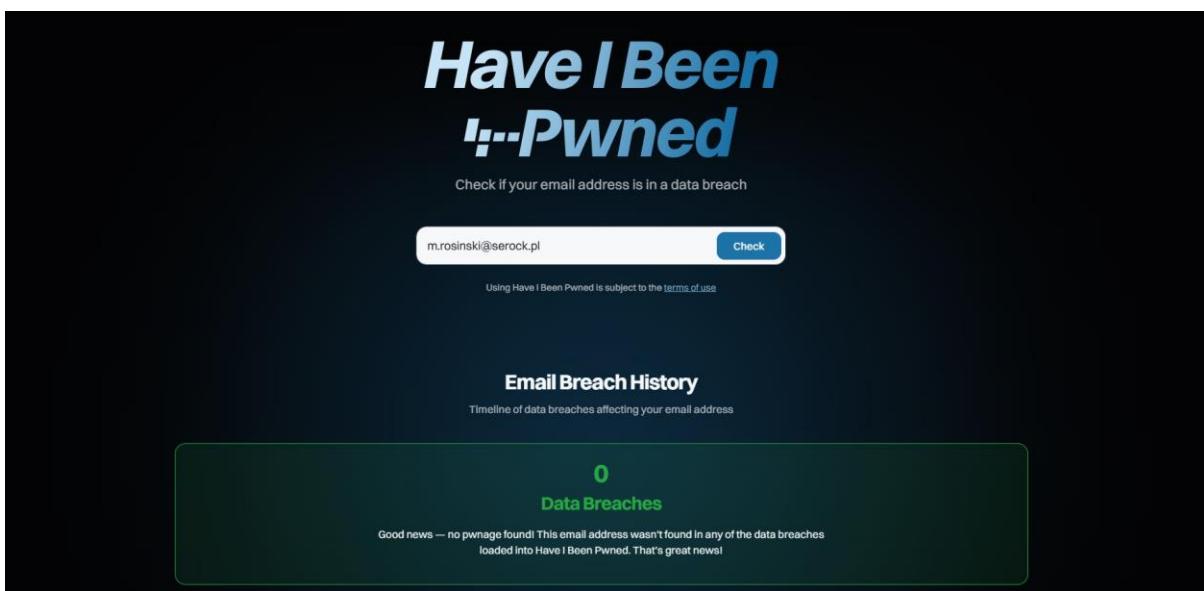
Rysunek 66. Wynik weryfikacji adresu e-mail `burmistrz@serock.pl` w serwisie *Have I Been Pwned*.



Rysunek 67. Informacja o wykryciu jednego incydentu naruszenia danych powiązanego z adresem e-mail burmistrz@serock.pl

Weryfikacja adresów e-mail z użyciem serwisu Have I Been Pwned (rys. 67.) wykazała, że adres burmistrz@serock.pl pojawił się w jednym historycznym wycieku danych z 2020 roku, związanym z aplikacją Covve (rys. 68.). Zakres ujawnionych informacji obejmował dane kontaktowe i identyfikacyjne, bez informacji o hasłach. Zdarzenie nie wskazuje na naruszenie infrastruktury domeny serock.pl.

Mariusz Rosiński - m.rosinski@serock.pl



Rysunek 68. Wynik weryfikacji adresu e-mail m.rosinski@serock.pl w serwisie Have I Been Pwned.

W ramach analizy przeprowadzono weryfikację adresu e-mail m.rosinski@serock.pl w serwisie Have I Been Pwned (rys. 69.). Na dzień przeprowadzenia analizy nie odnotowano żadnych incydentów naruszenia danych powiązanych z tym adresem e-mail.

8.5. Podsumowanie

Urząd Miast i Gminy Serock ma publicznie dostępną listę osób pełniących ważne role w organizacji oraz listę radnych w obecnej oraz poprzednich kadencjach. Ustalono trzy osoby pełniące kluczowe funkcje publiczne: Burmistrza Miasta i Gminy Serock, Przewodniczącego Rady Miejskiej oraz jednego z radnych. Informacje te zostały potwierdzone na oficjalnej stronie urzędu.

Wszystkie wskazane osoby posiadają publiczne profile w serwisie Facebook, wykorzystywane głównie do komunikacji z mieszkańcami i publikowania treści o charakterze urzędowym. Jedna z osób posiada również profil w serwisie LinkedIn, zawierający dane dotyczące wykształcenia oraz przebiegu kariery zawodowej. Pozostałe osoby nie udostępniają takich danych w serwisach zawodowych, a ich obecność w internecie ogranicza się głównie do mediów społecznościowych o charakterze oficjalnym.

Nie udało się ustalić szczegółowych informacji na temat pozostałych pracowników urzędu, takich jak liczba zatrudnionych osób, ich wykształcenie czy zainteresowania. Strona serock.pl nie publikuje rozbudowanej bazy danych kadrowych ani indywidualnych profili pracowników. Dostępne adresy e-mail występują wyłącznie w formie służbowej w domenie serock.pl i odnoszą się do funkcji (np. burmistrz, urząd), a nie do prywatnych kont osobistych.

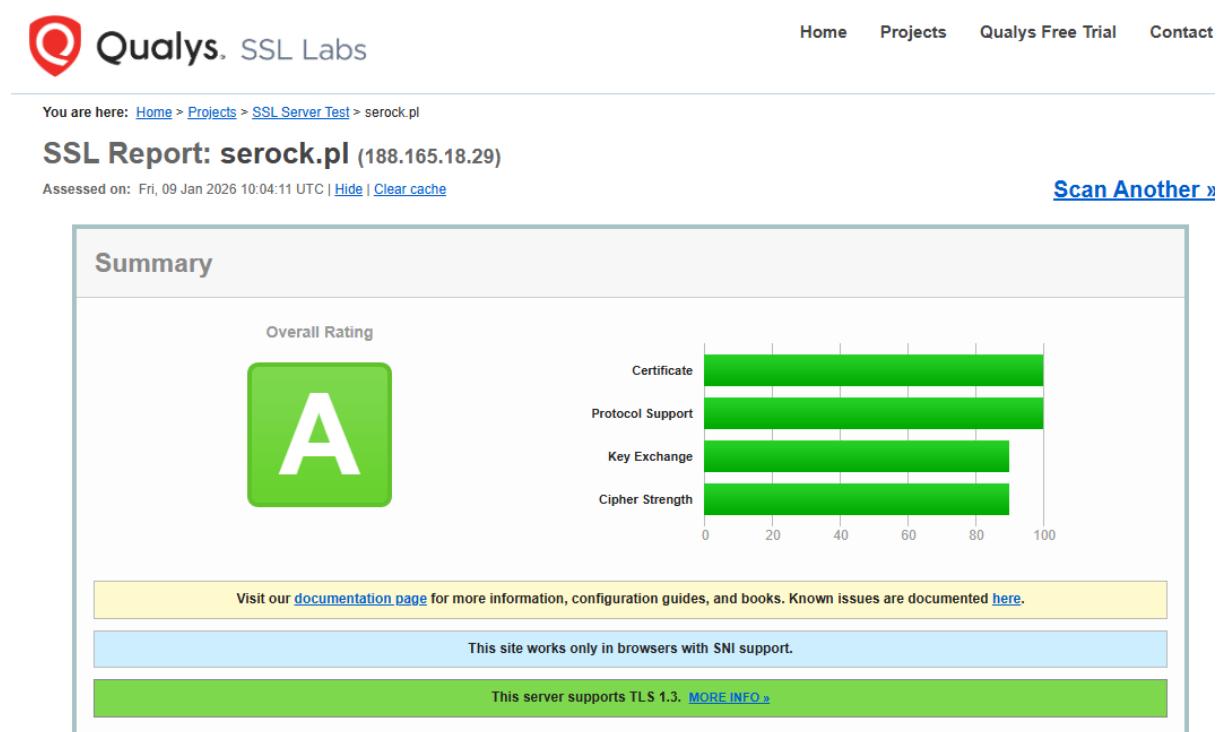
Ograniczony zakres ujawnionych danych osobowych oraz brak prywatnych informacji w przestrzeni publicznej wskazuje na świadome stosowanie zasad minimalizacji danych oraz oddzielanie sfery prywatnej od oficjalnej działalności administracyjnej.

Dodatkowo przeprowadzono weryfikację publicznie dostępnych adresów poczty elektronicznej powiązanych z wybranymi osobami w serwisie Have I Been Pwned, w celu sprawdzenia ich obecności w znanych incydentach naruszenia danych. Analiza wykazała, że w jednym przypadku adres e-mail był powiązany z historycznym wyciekiem danych pochodząącym z zewnętrznego serwisu.

9. Bezpieczeństwo

9.1. Zabezpieczenia i konfiguracja SSL/TLS

Domena serock.pl wykazuje wysoki standard konfiguracji protokołu SSL/TLS, co potwierdza ocena A uzyskana w serwisie Qualys SSL Labs. (rys. 70.)



Rysunek 69. Podsumowanie oceny SSL dla domeny wykonane przez ssllabs.com

Serwer wykorzystuje nowoczesne mechanizmy szyfrowania:

Certyfikat: Wykorzystuje krzywe eliptyczne (EC 256 bits) oraz algorytm podpisu SHA384withECDSA, co zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa przy mniejszym obciążeniu procesora niż w przypadku standardowego RSA. Certyfikat jest ważny do 13 marca 2026 roku. (rys. 71.)

Certificate #1: EC 256 bits (SHA384withECDSA)

Server Key and Certificate #1	
Subject	serock.pl Fingerprint SHA256: a44b97ec332e599782228a179ad394625b718bb077a163c27b226edfdc9720c Pin SHA256: pVlzs5HxaLeGg3GrJusdrOBv6/Qh6oRN346bQAZZw=
Common names	serock.pl
Alternative names	serock.pl
Serial Number	051ee613848f84de23936528a648c2fe997b
Valid from	Sat, 13 Dec 2025 13:14:38 UTC
Valid until	Fri, 13 Mar 2026 13:14:37 UTC (expires in 2 months and 4 days)
Key	EC 256 bits
Weak key (Debian)	No
Issuer	E7 AIA: http://e7.i.lenor.org/
Signature algorithm	SHA384withECDSA
Extended Validation	No
Certificate Transparency	Yes (certificate)
OCSP Must Staple	No
Revocation information	CRL CRL: http://e7.c.lenor.org/124.crl
Revocation status	Validation error CRL ERROR: IOException occurred
DNS CAA	No (more info)
Trusted	Yes Mozilla Apple Android Java Windows

Rysunek 70. Szczegóły certyfikatu serwera ze strony ssllabs.com

Protokoły i Szyfry: Serwer wspiera najnowszą wersję protokołu TLS 1.3. Wykorzystywane zestawy szyfrów (Cipher Suites) to m.in. TLS_AES_256_GCM_SHA384 oraz TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256, które gwarantują poufność z zachowaniem mechanizmu Forward Secrecy (FS). (rys. 72.)

Cipher Suites	
# TLS 1.3 (suites in server-preferred order)	
TLS_AES_256_GCM_SHA384 (0x1302)	ECDH x25519 (eq. 3072 bits RSA) FS 256
TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256 (0x1303)	ECDH x25519 (eq. 3072 bits RSA) FS 256
TLS_AES_128_GCM_SHA256 (0x1301)	ECDH x25519 (eq. 3072 bits RSA) FS 128

Rysunek 71. Obsługiwane zestawy szyfrów TLS 1.3 wykryte przez ssllabs.com

Mimo wysokiej oceny ogólnej, analiza wykazała istotne braki w konfiguracji bezpieczeństwa aplikacji:

Brak WAF: Nie wykryto zapory sieciowej typu Web Application Firewall (WAF), która chroniłaby przed atakami typu SQLi czy DDoS.

Brak nagłówków bezpieczeństwa: Strona nie przesyła kluczowych nagłówków chroniących użytkowników, takich jak: Content-Security-Policy (ochrona przed XSS), Strict-Transport-Security (wymuszanie HTTPS) czy X-Frame-Options (ochrona przed Clickjackingiem). (rys. 73.)

The screenshot shows a security audit report from sucuri.net. At the top, it says 'Hardening Improvements'. Below that, under 'Protection', it states: 'No website application firewall detected. Please install a cloud-based WAF to prevent website hacks and DDoS attacks.' Under 'Security Headers', it lists several missing headers: 'Missing security header for Clickjacking Protection', 'Content-Security-Policy: frame-ancestors 'none'', 'Content-Type Sniffing', 'Strict-Transport-Security', and 'Content-Security-Policy directive'. It recommends adding directives like 'script-src', 'object-src', 'base-uri', and 'frame-src' if all values are the same.

Rysunek 72. Wykaz brakujących mechanizmów ochronnych wykonany przez [sucuri.net](#)

9.2. Skan podatności bibliotek

Podczas badania struktury strony zidentyfikowano wykorzystanie biblioteki jQuery w wersji 3.3.1. Weryfikacja została przeprowadzona bezpośrednio w konsoli przeglądarki na stronie serock.pl. (rys. 74.)

The screenshot shows a browser developer tools console. The user typed 'jQuery.fn.jquery' and pressed enter. The response was '3.3.1'. Then, they typed 'console.log('jQuery wersja: ', jQuery.fn.jquery);' and pressed enter. The output was 'jQuery wersja: 3.3.1'. The status bar at the bottom right shows 'VM168:1'.

Rysunek 73. Weryfikacja wersji biblioteki jQuery w konsoli przeglądarki

Według bazy danych Snyk, wersja ta posiada zidentyfikowane podatności o średnim poziomie zagrożenia:

Cross-site Scripting: Podatność (m.in. CVE-2020-23064) pozwala na wstrzyknięcie złośliwego kodu przez nieodpowiednio przefiltrowane elementy HTML. Może to prowadzić do kradzieży ciasteczek sesyjnych lub manipulacji treścią wyświetlana użytkownikowi.

Rekomendacja: Aktualizacja biblioteki do wersji 3.5.0 lub nowszej, w której te luki zostały załatwione. (rys. 75.)

The screenshot shows a Snyk security report for the jquery package version 3.3.1. It highlights two instances of Cross-site Scripting (XSS) vulnerabilities. The first entry is for a known issue where jQuery makes it easy to perform XSS attacks through its traversal and manipulation methods. The second entry is for a specific vulnerability involving the manipulation of <option> elements. Both entries provide instructions to upgrade to version 3.5.0 or higher to fix the issue. A 'Fix for free' button is visible, and a note indicates that this vulnerability was also assigned CVE-2020-23064.

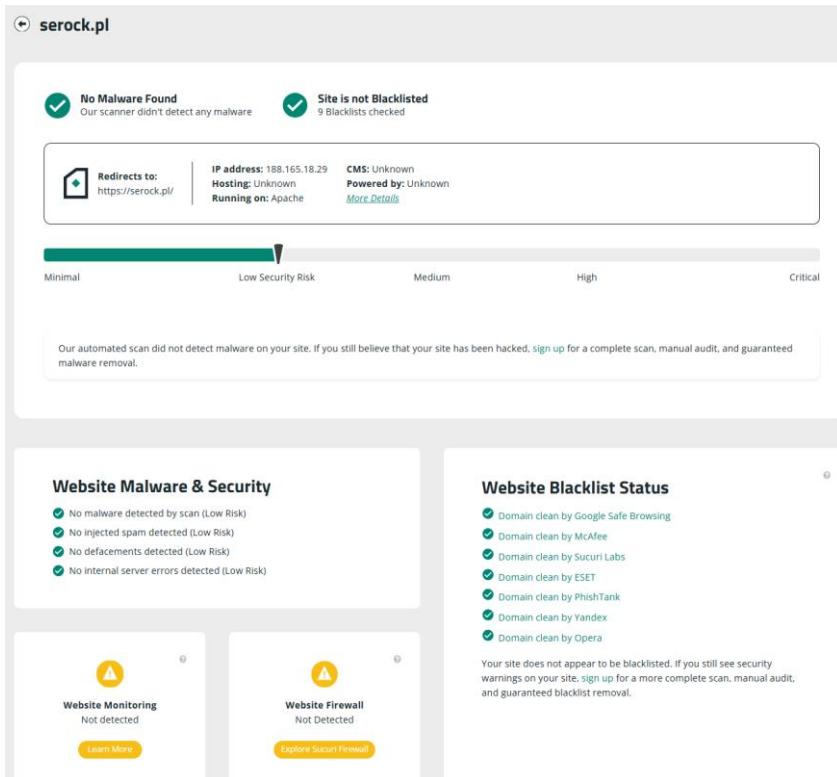
Vulnerability	Vulnerable Version
M Cross-site Scripting (XSS)	>=1.5.1 <3.5.0
M Cross-site Scripting (XSS)	>=1.5.1 <3.5.0

Rysunek 74. Raport podatności dla jQuery 3.3.1 z bazy Snyk

9.3. Analiza malware i reputacja domeny

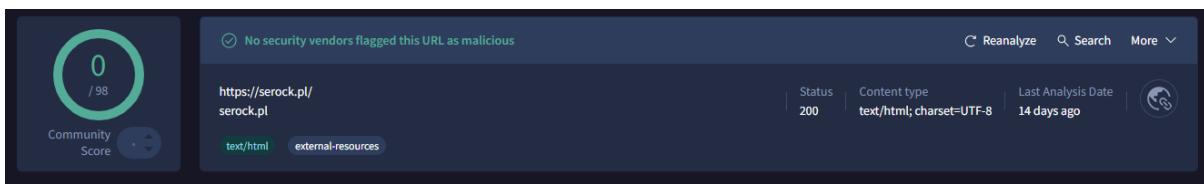
Domena została poddana skanowaniu pod kątem obecności złośliwego oprogramowania oraz obecności na czarnych listach.

Sucuri SiteCheck: Skaner nie wykrył żadnego malware, wstrzykniętego spamu ani defacementu strony. Domena nie figuruje w bazach takich jak Google Safe Browsing, McAfee czy ESET. (rys. 76.)



Rysunek 75. Wynik skanowania pod kątem malware (sucuri.net)

Virustotal: Analiza adresu URL przez 98 niezależnych dostawców bezpieczeństwa nie wykazała żadnych zagrożeń. Reputacja domeny w społeczności jest neutralna/pozytywna. (rys. 77.)

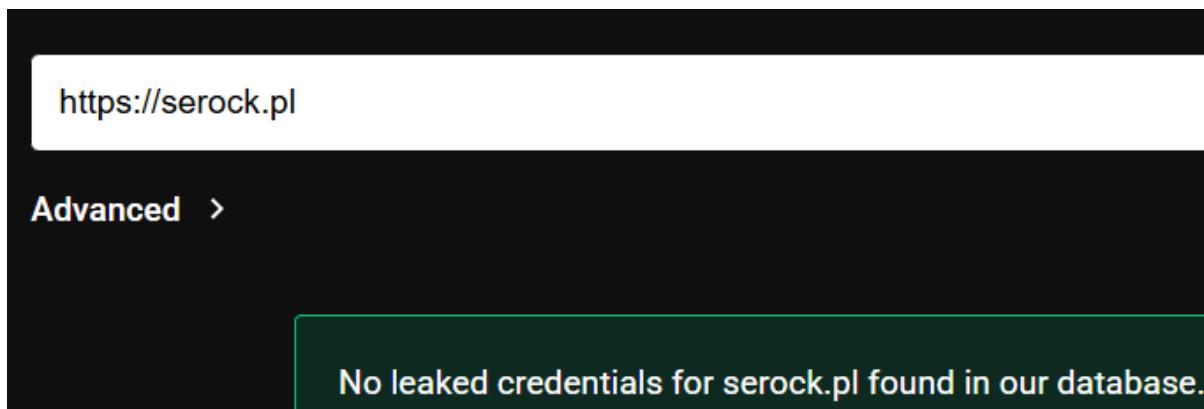


Rysunek 76. Raport bezpieczeństwa URL w serwisie Virustotal

9.4. Incydenty i wycieki danych

Przeprowadzono weryfikację pod kątem historycznych incydentów bezpieczeństwa oraz wycieków danych uwierzytelniających powiązanych z domeną serock.pl.

W bazie danych monitorującej naruszenia nie znaleziono żadnych wycieków haseł ani danych logowania bezpośrednio powiązanych z badaną domeną. Świadczy to o braku dużych publicznych incydentów w ostatnim czasie. (rys. 78.)



Rysunek 77. Wynik wyszukiwania wycieków danych dla domeny na stronie hackedlist.io

9.5. Podsumowanie

Stan bezpieczeństwa domeny serock.pl można ocenić jako dobry w obszarze infrastruktury transportowej (SSL/TLS), ale wymagający poprawy w obszarze aplikacji.

Główne wnioski:

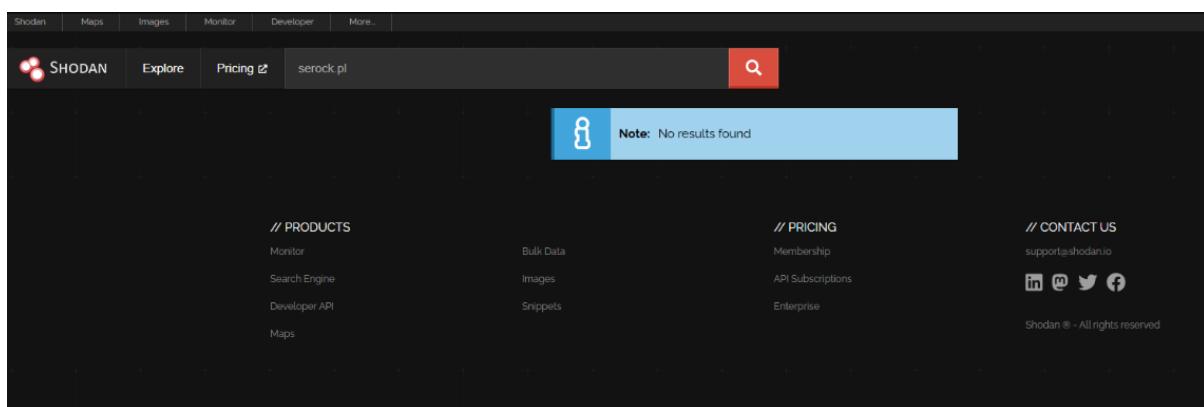
Mocne strony: Wzorowa implementacja certyfikatu SSL (ocena A) oraz czysta historia pod kątem malware i czarnych list.

Słabe strony: Wykorzystanie przestarzałej wersji biblioteki jQuery (3.3.1) podatnej na ataki XSS oraz całkowity brak nagłówków bezpieczeństwa HTTP i firewalla aplikacyjnego (WAF).

Zagrożenia: Możliwość przeprowadzenia ataków na użytkowników (XSS, Clickjacking) ze względu na braki w konfiguracji nagłówków oraz podatność bibliotek JS.

10. Stosowane urządzenia sieciowe

Analiza wyników dostępnych w wyszukiwarkach censys.io (rys. 80., rys. 81., rys. 82., rys. 83., rys. 84.), shodan.io (rys. 79.) oraz securitytrails.com (rys. 85.) nie pozwala na znalezienie danych o urządzeniach sieciowych.



Rysunek 78. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie Shodan

The screenshot shows the Censys.io interface for the IP address 91.224.61.5. At the top, it displays the IP address '91.224.61.5' and the timestamp 'As of: Dec 22, 2025 10:33am UTC | Latest'. Below this, there are tabs for 'Summary' (which is selected), 'History', 'WHOIS', and 'Explore'. The 'Basic Information' section contains the following details:

- Reverse DNS:** web.extranet.pl
- Forward DNS:** www.bskutno.pl, www.radziejow.edu.pl, bip.biedkowo.ug.gov.pl, www.bip.ekoskladsluzewo.pl, bskozuchow.pl, ...
- Routing:** 91.224.60.0/23 via Autonomous System for Dataspace P.S.A., PL (AS50599)
- Services (3):** 80/HTTP, 123/NTP, 443/UNKNOWN

Rysunek 79. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.5 ze strony censys.io

185.242.132.175 HISTORICAL

As of: Dec 22, 2025 12:51am UTC | [See Latest](#)

 [Summary](#)  [History](#)  [WHOIS](#)  [Explore](#)

Basic Information

Reverse DNS s1.softhost.pl

Forward DNS www.mrw.org.pl, smtp.pr.suszek.info, www.zrodlaciepla.mrw.org.pl, www.zrodlaciepla.gminawieniawa.pl, zrodlaciepla.oborniki-slaskie.pl, ...

Routing 185.242.132.0/24 via AS-HITME, PL (AS50840)

Services (12) 21/FTP, 25/SMTP, 80/HTTP, 110/POP3, 143/IMAP, 443/HTTP, 465/SMTP, 587/SMTP, 993/IMAP, 995/POP3, 1022/SSH, 2222/HTTP

Labels   

Rysunek 80. Podstawowe informacje dotyczące hosta 185.242.132.175 ze strony censys.io

91.224.61.26

As of: Dec 26, 2025 6:09am UTC | [Latest](#)

 [Summary](#)  [History](#)  [WHOIS](#)  [Explore](#)

Basic Information

Reverse DNS 91-224-61-26.extranet.pl

Forward DNS poczta.serock.pl

Routing 91.224.60.0/23 via Autonomous System for Dataspace P.S.A., PL (AS50599)

Services (3) 80/HTTP, 123/NTP, 443/HTTP

Rysunek 81. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.26 ze strony censys.io

91.224.61.10 HISTORICAL

As of: Dec 26, 2025 12:06pm UTC | [See Latest](#)

[!\[\]\(b4d277f4ba473acc69ba88cacc0b2f72_img.jpg\) Summary](#) [!\[\]\(d16fddd1ebf78bb687e41052aa0f9e8f_img.jpg\) History](#) [!\[\]\(36c4e844787c8a1d3a2b404844335ea8_img.jpg\) WHOIS](#) [!\[\]\(486979f9f0b8f36213dd4885072f1b33_img.jpg\) Explore](#)

Basic Information

- Reverse DNS** 91-224-61-10.extranet.pl
- Forward DNS** www.bip.radziejow.edu.pl, bip.gok.stanislawow.eu, muzeumprzasnysz.pl, www.mops.golub-dobrzyn.pl, gizalki.pl, ...
- Routing** 91.224.60.0/23 via Autonomous System for Dataspace P.S.A., PL (AS50599)
- Services (3)** 80/HTTP, 123/NTP, 443/HTTP

Rysunek 82. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.10 ze strony censys.io

188.165.18.29

As of: Dec 26, 2025 12:37pm UTC | [Latest](#)

[!\[\]\(8c4731260733f7611bbd83a86c6983ee_img.jpg\) Summary](#) [!\[\]\(e2dfbceedae3711a8284259a1077bcdb_img.jpg\) History](#) [!\[\]\(3abab4b42bfc5254df5692a26f9e3f8f_img.jpg\) WHOIS](#) [!\[\]\(d3b64fe8b19e44ced4a471cdb9280063_img.jpg\) Explore](#)

Basic Information

- Reverse DNS** hosting-2.amistad.pl
- Forward DNS** loyaltymorena.amistad.pl, wydarzenia.gliwice.eu, api.poznan.treespot.pl, kepice.pl, arkadiuszgodlewski.parkslaski.pl, ...
- Routing** 188.165.0.0/16 via OVH, FR (AS16276)
- OS** linux
- Services (6)** 21/FTP, 22/SSH, 80/HTTP, 443/HTTP, 8080/HTTP, 8081/HTTP
- Labels** [BOOTSTRAP](#) [FILE SHARING](#) [JQUERY](#) [LOGIN PAGE](#) [MODERNIZR](#) [REMOTE ACCESS](#) [SELECT2](#)

Rysunek 83. Podstawowe informacje dotyczące hosta 188.165.18.29 ze strony censys.io

The screenshot shows the SecurityTrails website interface. In the top left, the logo 'SecurityTrails' is visible with the subtitle 'A Recorded Future® Company'. A search bar at the top contains the query 'serock.pl'. On the right, there's a user icon with the letter 'M' and a dropdown arrow. The main content area is titled 'serock.pl DNS records as of Jan 17, 2026'. It displays various DNS record types:

- A records:** OVH SAS, 188.165.18.29 (0)
- AAAA records:** NO RECORDS
- MX records:** Autonomous System for Data Space Sp. z o.o., 20 mail.extranet.pl (0)
- NS records:** Autonomous System for Data Space Sp. z o.o., ns2.extranet.pl (0), ns1.extranet.pl (0)
- SOA records:** ttl: 28800, email: dns.extranet.pl (0)
- TXT:** v=spf1 mx include:_spf.extranet.pl -all, MS=B84C917FD7F3E684C595B95D80BC227420BD1887
- CNAME records pointed here:** miasto.serock.pl (2)

A sidebar on the left lists 'DOMAIN', 'DNS Records' (selected), 'Historical Data', and 'Subdomains' (57). A promotional banner for 'Choose a plan that's right for your business' with a 'Upgrade now' button is also present.

Rysunek 84. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie SecurityTrails

10.1. Podsumowanie

Nie jest możliwe znalezienie informacji o urządzeniach sieciowych używanych przez domenę serock.pl.

11. Inne rodzaje uzyskanych danych

11.1. Analiza poprawności i śledzenia

Analiza przeprowadzona narzędziem Blacklight wykazała, że witryna serock.pl nie stosuje technologii śledzących (rys. 86.). Nie wykryto skryptów śledzących oraz ciasteczek firm trzecich. Nie stwierdzono obecności rejestratorów klawiatury (keyloggers) ani narzędzi typu „session recording”.

The screenshot shows the Blacklight inspection results for the website serock.pl. At the top, there is a navigation bar with the URL 'serock.pl', an 'Options' dropdown, and a large 'Scan Site' button. Below this, a message states 'Visited serock.pl on Jan. 11, 2026, 07:32 ET' and a 'Learn more' link. The main content area is titled 'Blacklight Inspection Result'. It lists several findings with icons and expandable sections:

- No ad trackers found on this site.** (Icon: Ad Blocker)
We found an average of seven on popular sites.
- No third-party cookies found.** (Icon: Cookie)
We found an average of three on popular sites.
- Tracking that evades cookie blockers wasn't found.** (Icon: Fingerprint)
- Session recording services not found on this website.** (Icon: Eye)
- We did not find this website capturing keystrokes.** (Icon: Keyboard)
- Facebook Pixel not found on this website.** (Icon: Facebook logo)
- Google Analytics' "remarketing audiences" feature not found.** (Icon: Google logo)

Below this section is a summary: 'No ad-tech companies were found on this website'. It explains that Blacklight did not detect any third-party user tracking technology, which could mean the site is not tracking users or is privacy-protecting. It also notes that it's possible Blacklight was unable to detect certain trackers due to GDPR regulations. A note at the bottom encourages users to let them know if they think Blacklight is wrong.

Rysunek 85. Inspekcja prywatności przeprowadzona przez themarkup.org

11.2. Poprawność i błędy kodu

Walidacja kodu strony wykazała obecność błędów w strukturze dokumentu HTML5. Błędy te dotyczą głównie brakujących atrybutów dla elementów graficznych oraz zduplikowanych identyfikatorów ID (rys. 87.). Wpływają one negatywnie na interpretację strony przez czytniki ekranowe.

```
<meta property="og:locale" content="pl_PL" />

5. Info Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values.
From line 12, column 180; to line 12, column 263
/>      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/assets/78b352cf/lib/bootstrap4.css" /><link

6. Info Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values.
From line 13, column 1; to line 13, column 82
4.css" /><link rel="stylesheet" type="text/css" href="/assets/78b352cf/lib/lightbox.css" /><link

7. Info Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values.
From line 14, column 1; to line 14, column 81
x.css" /><link rel="stylesheet" type="text/css" href="/assets/78b352cf/lib/swiper5.css" /><link

8. Info Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values.
From line 15, column 1; to line 15, column 63
5.css" /><link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/icons.css" /><link

9. Info Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values.
From line 16, column 1; to line 16, column 66
s.css" /><link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/main.min.css" /><titl

10. Error Element div not allowed as child of element span in this context. (Suppressing further errors from this subtree.)
From line 27, column 1; to line 27, column 27


<action><div class="search-switch"></div>
Contexts in which element div may be used:
  Where flow content is expected.
  As a child of a div element.
Content model for element span:
  If the element is a descendant of an option element: Zero or more option element inner content elements, except div elements.
  Otherwise: Phrasing content.


```

```
11. Info Trailing slash on void elements has no effect and interacts badly with unquoted attribute values.
From line 40, column 248; to line 40, column 313
sto.pus"></a><a

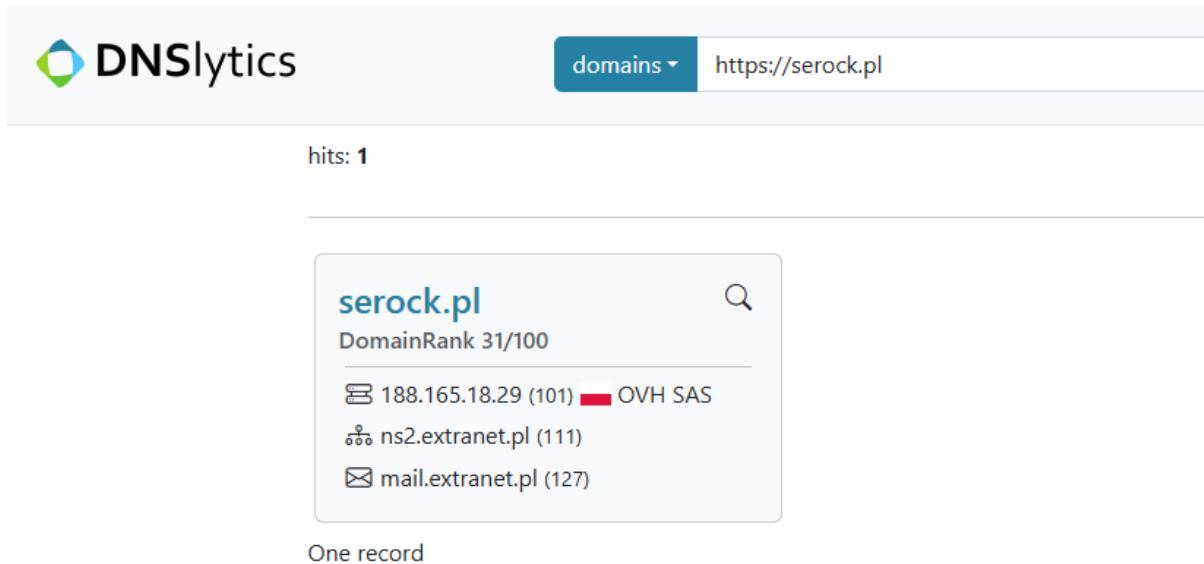
12. Error Stray end tag img.
From line 65, column 183; to line 65, column 188
<ropejska"></img></a><a

13. Error Stray end tag img.
From line 65, column 408; to line 65, column 413
<pai&ntwa"></img></a>
```

Rysunek 86. Sprawdzenie poprawności kodu wykonane przez validator.w3.org

11.3. Sąsiedztwo sieciowe

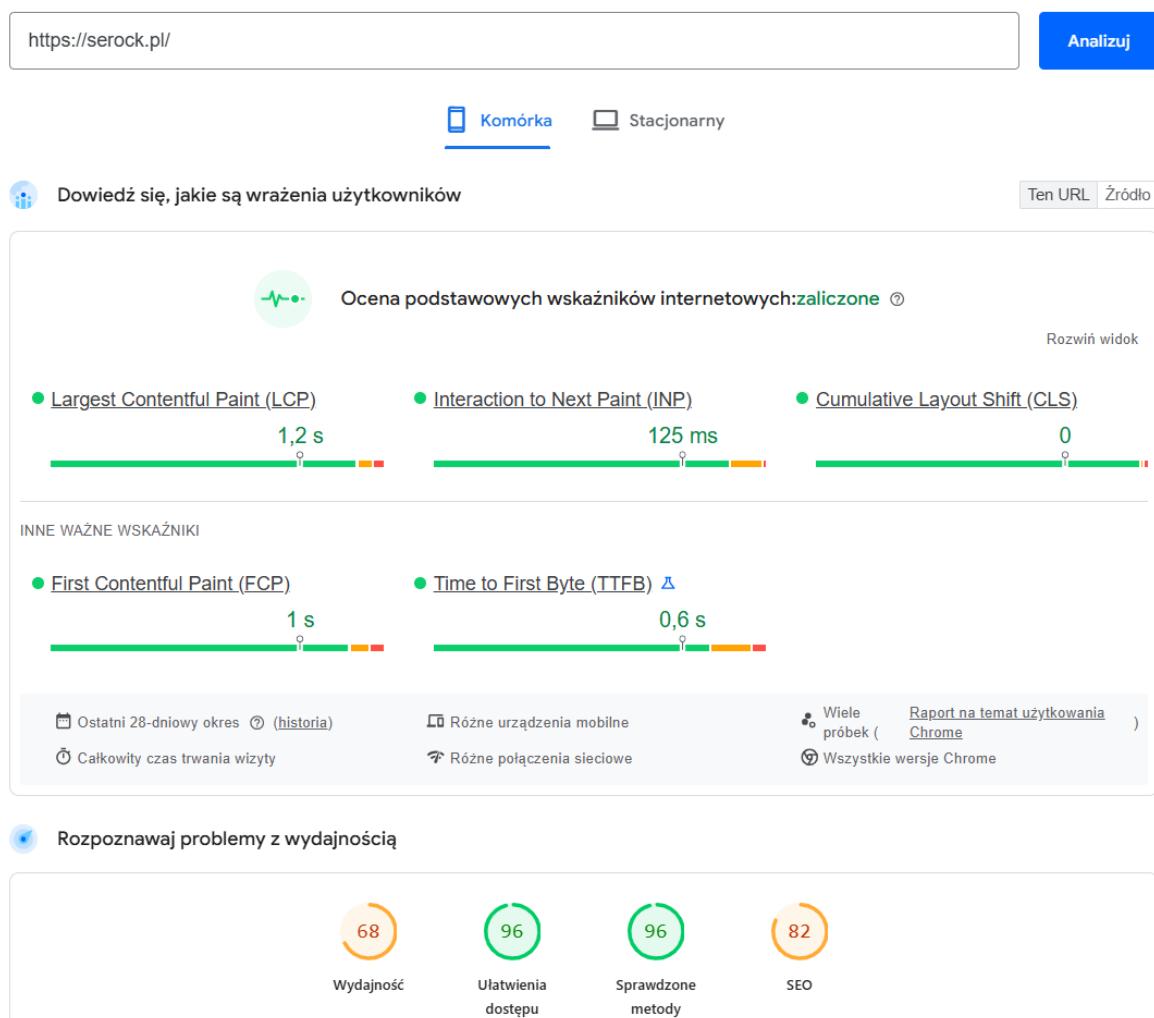
Badanie Reverse IP Lookup dla adresu 188.165.18.29 wykazało, że domena znajduje się na hostingu współdzielonym w infrastrukturze OVH Cloud (rys. 88.). Na tym samym adresie IP zidentyfikowano 101 innych witryn, co wskazuje na optymalizację kosztową utrzymania serwera przez organizację.



Rysunek 87. Reverse IP Lookup dnslytics.com

11.4. Analiza wydajności i technologii mobilnej

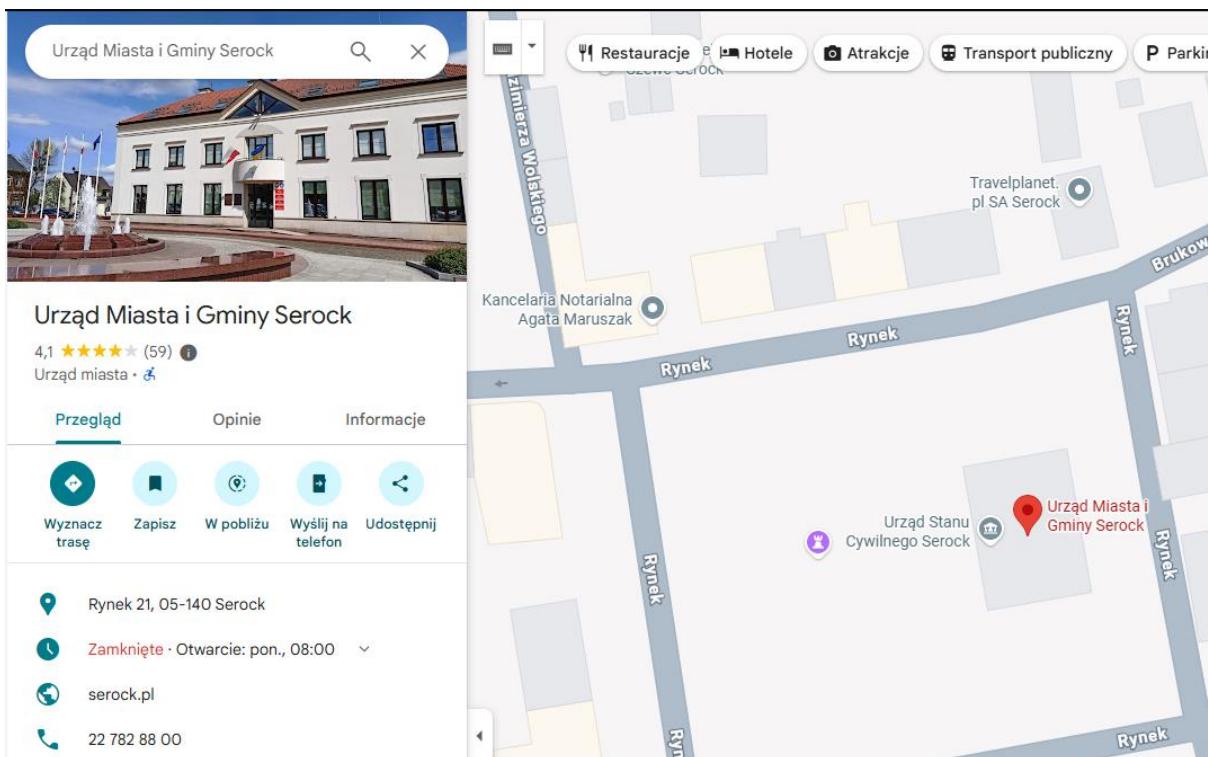
Informacje pozyskane narzędziem PageSpeed Insights wskazują na średni poziom optymalizacji witryny dla urządzeń mobilnych (rys. 89.). Głównym czynnikiem obniżającym wynik jest czas odpowiedzi serwera oraz nieużywany kod JavaScript. Witryna spełnia podstawowe wymagania dotyczące czytelności i rozmieszczenia elementów dotykowych.



Rysunek 88. Ocena wydajności według pagespeed.web.dev

11.5. Siedziba

Na podstawie danych teleadresowych oraz weryfikacji w usługach mapowych potwierdzono fizyczną lokalizację właściciela domeny (rys. 90.). Siedziba Urzędu Miasta i Gminy Serock mieści się przy ul. Rynek 21 w Serocku. Obiekt jest oznaczony jako budynek użyteczności publicznej.



Rysunek 89. Lokalizacja właściciela domeny na google.com/maps

11.6. Podsumowanie

Dodatkowa analiza wykazała, że infrastruktura serwerowa organizacji opiera się na komercyjnym hostingu współdzielonym w chmurze OVH Cloud. Witryna serock.pl prezentuje wysoki standard ochrony prywatności użytkowników poprzez ograniczenie skryptów śledzących do niezbędnego minimum. Głównym zidentyfikowanym problemem jest niska jakość techniczna kodu HTML (liczne błędy składniowe) oraz przeciętna wydajność na urządzeniach mobilnych, co obniża ogólną dostępność cyfrową serwisu. Fizyczna lokalizacja zasobów i siedziby jest w pełni spójna z danymi ujawnionymi w oficjalnych rejestrach.

12. Wnioski ogólne

Przeprowadzenie rekonesansu domeny serock.pl pozwoliło na pozyskanie szeregu istotnych informacji dotyczących zarówno organizacji będącej właścicielem domeny, jak i jej infrastruktury, wykorzystywanych technologii oraz bezpieczeństwa.

Serock.pl pełni rolę oficjalnego portalu informacyjnego Urzędu Miasta i Gminy Serock i jest istotnym narzędziem komunikacji z jej mieszkańcami. Struktura domeny jest oparta na licznych poddomenach tematycznych (np. BIP, oświata, pomoc społeczna, kultura, itd.). Zastosowana architektura domeny ułatwia dostęp do informacji oraz pozwala na rozdzielenie kompetencji poszczególnych jednostek organizacyjnych.

Analiza infrastruktury technicznej wykazała zastosowanie rozproszonej architektury serwerowej, w której poszczególne hosty realizują odmienne funkcje (serwery WWW, poczta elektroniczna). Wykorzystywane są powszechnie stosowane technologie, takie jak Apache, PHP, Linux oraz biblioteki frontendowe.

Stwierdzono wysoki poziom ochrony warstwy transportowej – bardzo dobra konfiguracja SSL/TLS oraz brak negatywnej reputacji domeny w bazach malware i innych systemach ostrzegania. Analiza wykazała pewne niedoskonałości w warstwie aplikacyjnej, takie jak brak DNSSEC, brak nagłówków bezpieczeństwa HTTP oraz wykorzystanie przestarzałych bibliotek JavaScript podatnych na ataki typu XSS.

U osób publicznych ograniczonych z domeną zaobserwowano ograniczony zakres publikowanych danych osobowych. Dostępne informacje pochodzą głównie z oficjalnych profili publicznych.

13. Rekomendacje

Na podstawie przeprowadzonego rekonesansu pasywnego domeny serock.pl oraz analizy uzyskanych informacji zalecane są następujące rekomendacje:

- Wdrożenie mechanizmu DNSSEC – brak podpisów kryptograficznych rekordów DNS naraża domenę na potencjalne ataki typu DNS spoofing lub man-in-the-middle.
- Aktualizacja wykorzystywanych bibliotek frontendowych - aktualizacja biblioteki jQuery do wersji co najmniej 3.5.0 lub nowszej, w której usunięto znane podatności typu Cross-Site Scripting (XSS).
- Wdrożenie nagłówków bezpieczeństwa HTTP – konfiguracja podstawowych nagłówków bezpieczeństwa, takich jak: Content-Security-Policy (CSP), Strict-Transport-Security (HSTS), X-Frame-Options, X-Content-Type-Options.
- Rozważenie zastosowania Web Application Firewall (WAF) – brak zapory aplikacyjnej typu WAF powoduje, że aplikacja WWW nie jest chroniona przed atakami warstwy aplikacyjnej.
- Poprawa zgodności kodu z normami dostępności i standardami HTML – poprawa struktury kodu zgodnie ze standardami HTML5 oraz WCAG, co jest szczególnie istotne w przypadku serwisów administracji publicznej.
- Cykliczne audyty bezpieczeństwa i monitoring reputacji domeny – regularne przeprowadzanie audytów bezpieczeństwa oraz ciągły monitoring reputacji domeny w systemach takich jak VirusTotal, Have I Been Pwned czy Google Safe Browsing.

14. Spis ilustracji

Rysunek 1. Fragment na temat domeny serock.pl ze strony dns.pl pokazujący jej abonenta	4
Rysunek 2. Lokalizacja Urzędu Miasta i Gminy Serock z oficjalnego profilu na platformie facebook.com	5
Rysunek 3. . Lokalizacja Urzędu Miasta i Gminy Serock ze strony owg.pl.....	5
Rysunek 4. Sprawozdania finansowe dostępne w domenie serock.pl uzyskane przy użyciu narzędzia urltoscreenshot	6
Rysunek 5. Szczegóły sprawozdania finansowego za rok 2024 na stronie serock.pl uzyskane przy użyciu site-shot.com	7
Rysunek 6. Fragment dotyczący danych kontaktowych dostępnych w wyszukiwarce podmiotów gospodarki narodowej Głównego Urzędu Statystycznego	7
Rysunek 7. Dane adresowe oraz numer rachunku bankowego urzędu dostępne w domenie serock.pl uzyskane przy użyciu narzędzia urltoscreenshot	8
Rysunek 8. Fragment strony GUS zawierający numery NIP i REGON Urzędu Miasta i Gminy Serock	8
Rysunek 9. Fragment strony GUS zawierający daty związane z działalnością Urzędu Miasta i Gminy Serock	9
Rysunek 10. Fragment wykazu podmiotów określonych jako partnerzy programu “Karta Seroczanina” w domenie organizacji uzyskany za pomocą narzędzia site-shot. Obraz przedstawia przykładową część listy partnerów udostępnioną publicznie.	9
Rysunek 11. Fragment whois ze strony whois.com	11
Rysunek 12. Fragment whois ze strony who.is	11
Rysunek 13. Wynik analizy bezpieczeństwa ze strony dnssec-analyzer.verisignlabs.com.....	12
Rysunek 14. Dane statystyczne dotyczące ruchu na stronie serock.pl (zestawienie październik 2025) w serwisie SimilarWeb.	13
Rysunek 15. Zestawienie liczby wizyt domeny serock.pl w październiku 2025 r. z podziałem na poszczególne dni w serwisie SimilarWeb.	14
Rysunek 16. Kalendarz archiwizacji domeny serock.pl – rok 2001 – w serwisie Wayback Machine.	15
Rysunek 17. Kalendarz archiwizacji domeny serock.pl – rok 2025 – w serwisie Wayback Machine..	15
Rysunek 18. Wynik próby uzyskania plik robots.txt domeny serock.pl za pomocą narzędzia urltoscreenshot.com.	16
Rysunek 19. Wynik próby uzyskania pliku humans.txt domeny serock.pl za pomocą narzędzia site-shot.com.....	16
Rysunek 20. Wynik próby uzyskania pliku .well-known domeny serock.pl za pomocą narzędzia urltoscreenshot.com	17
Rysunek 21. Fragment zawartości pliku sitemap.xml domeny serock.pl uzyskany przy pomocy narzędzie urltoscreenshot.....	17
Rysunek 22. Panel górnny witryny serock.pl uzyskany przy pomocy narzędzia urltoscreenshot.	18

Rysunek 23. Zawartość stopki witryny serock.pl (uzyskana przy pomocy narzędzia site-shot) z danymi kontaktowymi, mapą strony i odnośnikami do formalnych dokumentów.	18
Rysunek 24. Lista poddomen uzyskanych znalezionych przy pomocy pentest-tools.com	21
Rysunek 25. Diagram struktury domeny stworzony przy pomocy dnsdumpster.com	24
Rysunek 26. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie Shodan	26
Rysunek 27. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie Censys.....	27
Rysunek 29. Odpowiedź usługi HTTP (80/TCP) na hoście 91.224.61.5.....	29
Rysunek 30. Odpowiedź usługi NTP (123/UDP) na hoście 91.224.61.5.....	30
Rysunek 31. Informacje dotyczące usługi działającej na porcie 443/TCP na hoście 91.224.61.5.....	30
Rysunek 32. Podstawowe informacje dotyczące hosta 185.242.132.175 ze strony censys.io.....	31
Rysunek 33. Odpowiedź usługi FTP (21/TCP) na hoście 185.242.132.175	32
Rysunek 34. Odpowiedź usługi SMTP (25/TCP) na hoście 185.242.132.175	33
Rysunek 35. Odpowiedź usługi SMTP (587/TCP) na hoście 185.242.132.175	34
Rysunek 36. Odpowiedź usługi SMTP (465/TCP) na hoście 185.242.132.175	35
Rysunek 37. Odpowiedź usługi HTTP (80/TCP) na hoście 185.242.132.175.....	36
Rysunek 38. Odpowiedź usługi HTTP (443/TCP) na hoście 185.242.132.175.....	37
Rysunek 39. Odpowiedź usługi POP3 (110/TCP) na hoście 185.242.132.175.....	38
Rysunek 40. Odpowiedź usługi POP3 (995/TCP) na hoście 185.242.132.175	39
Rysunek 41. Odpowiedź usługi IMAP (143/TCP) na hoście 185.242.132.175	40
Rysunek 42. Odpowiedź usługi IMAP (993/TCP) na hoście 185.242.132.175	41
Rysunek 43. Odpowiedź usługi SSH (1022/TCP) na hoście 185.242.132.175	42
Rysunek 44. Odpowiedź usługi HTTP (2222/TCP) na hoście 185.242.132.175	43
Rysunek 45. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.26 ze strony censys.io.....	44
Rysunek 46. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.10 ze strony censys.io.....	45
Rysunek 47. Podstawowe informacje dotyczące hosta 188.165.18.29 ze strony censys.io	46
Rysunek 48. Odpowiedź usługi SSH (22/TCP) na hoście 188.165.18.29	47
Rysunek 49. Technologie sieciowe wykryte przez builtwith.com	48
Rysunek 50. Technologie sieciowe (Web Servers) wykryte przez wappalyzer.com	49
Rysunek 51. Technologie sieciowe (JavaScript Libraries and Functions) wykryte przez wappalyzer.com	50
Rysunek 52. Technologie sieciowe (Mapping) wykryte przez wappalyzer.com	50
Rysunek 53. Technologie sieciowe (Web Hosting Providers) wykryte przez wappalyzer.com	51
Rysunek 54. Technologie sieciowe (Language) wykryte przez wappalyzer.com	51
Rysunek 55. Technologie sieciowe (SSL Certificates) wykryte przez wappalyzer.com	52
Rysunek 56. Technologie sieciowe (Email Hosting Providers) wykryte przez wappalyzer.com	52
Rysunek 57. Technologie sieciowe (Widgets) wykryte przez wappalyzer.com	53

Rysunek 58. Informacje dotyczące Władz Miasta i Gminy Serock z domeny serock.pl uzyskane przy pomocy narzędzia site-shot.com	54
Rysunek 59. Profil Artura Borkowskiego w serwisie Facebook prowadzony jako strona osoby publicznej.....	55
Rysunek 60. Informacje dotyczące Radnych Rady Miejskiej w Serocku w obecnej kadencji uzyskane przy pomocy narzędzie site-shot.com.....	55
Rysunek 61. Profil Mariusza Rosińskiego w serwisie Facebook prowadzony jako strona osoby publicznej.....	56
Rysunek 62. Profil Tomasza Pszczoły w serwisie Facebook prowadzony jako strona osoby publicznej	57
Rysunek 63. Profil prywatny Tomasza Pszczoły w serwisie Facebook.....	58
Rysunek 64. Profil Tomasza Pszczoły w serwisie LinkedIn.....	59
Rysunek 65. Sekcja doświadczenia zawodowego na profilu Tomasza Pszczoły w serwisie LinkedIn	59
Rysunek 66. Sekcja wykształcenia na profilu Tomasza Pszczoły w serwisie LinkedIn.	60
Rysunek 67. Wynik weryfikacji adresu e-mail burmistrz@serock.pl w serwisie Have I Been Pwned.	60
Rysunek 68. Informacja o wykryciu jednego incydentu naruszenia danych powiązanego z adresem e-mail burmistrz@serock.pl	61
Rysunek 69. Wynik weryfikacji adresu e-mail m.rosinski@serock.pl w serwisie Have I Been Pwned.	61
Rysunek 70. Podsumowanie oceny SSL dla domeny wykonane przez ssllabs.com	63
Rysunek 71. Szczegóły certyfikatu serwera ze strony ssllabs.com.....	64
Rysunek 72. Obsługiwane zestawy szyfrów TLS 1.3 wykryte przez ssllabs.com	64
Rysunek 73. Wykaz brakujących mechanizmów ochronnych wykonany przez sucuri.net	65
Rysunek 74. Weryfikacja wersji biblioteki jQuery w konsoli przeglądarki.....	65
Rysunek 75. Raport podatności dla jQuery 3.3.1 z bazy Snyk	66
Rysunek 76. Wynik skanowania pod kątem malware (sucuri.net).....	67
Rysunek 77. Raport bezpieczeństwa URL w serwicie VirusTotal	67
Rysunek 78. Wynik wyszukiwania wycieków danych dla domeny na stronie hackedlist.io.....	68
Rysunek 79. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie Shodan	69
Rysunek 80. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.5 ze strony censys.io.....	69
Rysunek 81. Podstawowe informacje dotyczące hosta 185.242.132.175 ze strony censys.io.....	70
Rysunek 82. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.26 ze strony censys.io.....	70
Rysunek 83. Podstawowe informacje dotyczące hosta 91.224.61.10 ze strony censys.io.....	71
Rysunek 84. Podstawowe informacje dotyczące hosta 188.165.18.29 ze strony censys.io	71
Rysunek 85. Wynik wyszukiwania domeny serock.pl w serwisie SecurityTrails.....	72
Rysunek 86. Inspekcja prywatności przeprowadzona przez themarkup.org.....	73
Rysunek 87. Sprawdzenie poprawności kodu wykonane przez validator.w3.org.....	74

Rysunek 88. Reverse IP Lookup dnslytics.com	75
Rysunek 89. Ocena wydajności według pagespeed.web.dev.....	76
Rysunek 90. Lokalizacja właściciela domeny na google.com/maps.....	77