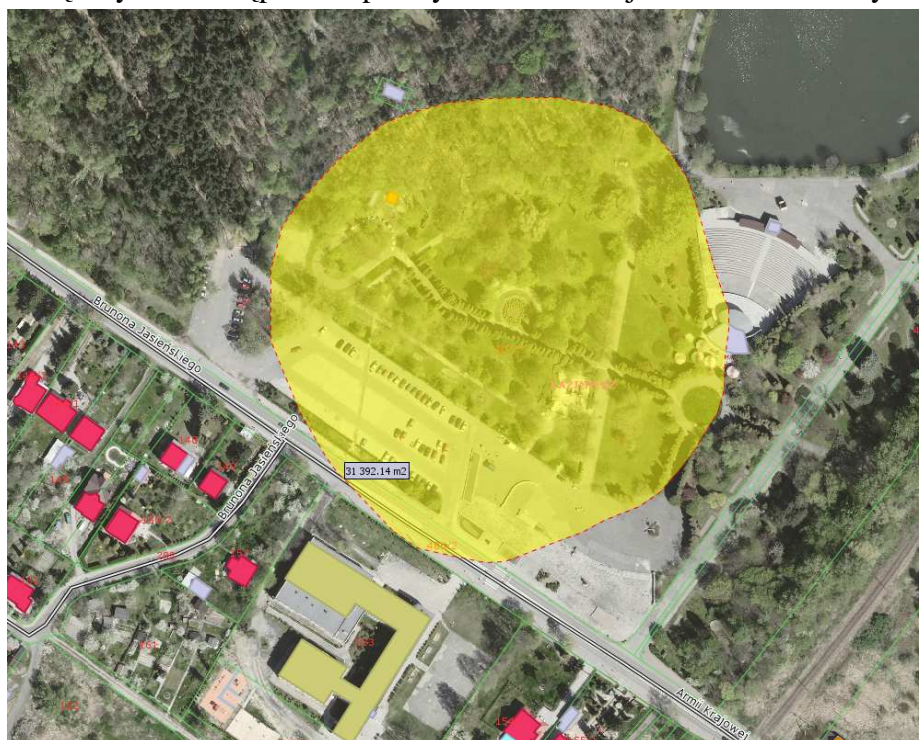


Skrócony opis przedmiotu konsultacji

Gmina Sosnowiec planuje bezpłatne udostępnienie dostępu do dla użytkowników Ogrodu Jordanowskiego z wykorzystaniem sygnału WI-FI rozsyłanego w promieniu 100m od HotSpota zainstalowanego na maszcie. Zakładanym sposobem wykorzystania usługi będzie okazjonalny dostęp do Internetu dla użytkowników mobilnych (np. mieszkańców, turystów). Osoby odwiedzające park przebywając w zasięgu HotSpota będą miały możliwość skorzystania z bezpłatnego dostępu do Internetu w celu spełnienia podstawowych potrzeb związanych z dostępem do poczty elektronicznej i stron internetowych.

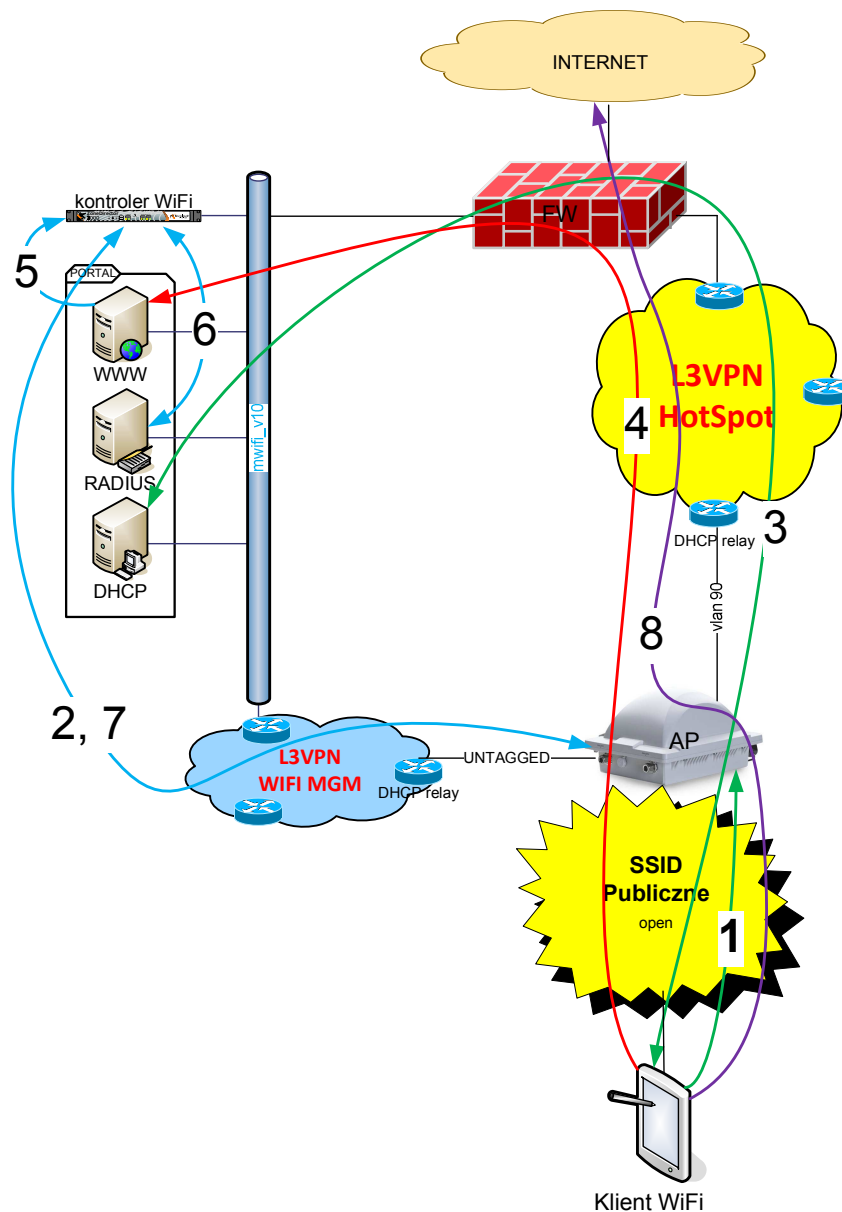


Zakładany zasięg działania HotSpota w promieniu 100m



Zakładana lokalizacja HotSpota

Schemat i zasada funkcjonowania systemu HotSpot



Powyższy rysunek przedstawia projektowany schemat połączeń logicznych dla wszystkich elementów publicznego HotSpota oraz zasadę jego działania. Kolejne etapy od podłączenia się klienta do sieci radiowej, aż do uzyskania dostępu (lub nie) do Internetu wyglądają następująco:

1. Klient odnajduje otwarty SSID sieci i podłącza się do jednego z AP na terenie miasta. AP o ile urządzenie klienta nie jest na czarnej liście, przydziela dostęp do sieci i od tego momentu pakiety od klienta mapuje do odpowiedniego Vlanu, które dalej podążają poprzez szkielet w podsieci L3 HotSpot.
2. AP wysyła do kontrolera informacje o podłączeniu nowego klienta. Kontroler rejestruje urządzenie (MAC klienta) jako „przed autoryzacją” i zezwala AP na zapewnienie temu klientowi tylko minimalnej komunikacji (DHCP, DNS i Walled Garden).
3. Urządzenie klienta do poprawnego działania wymaga adresu IP. Wysyła broadcast, który poprzez DHCP relay, L3VPN i Firewall trafia do serwera PORTAL (m.in. z usługą serwera DHCP). Serwer przydziela klientowi IP z właściwej „scope” w zależności od lokalizacji klienta.

4. Z punktu widzenia sieci TCP/IP urządzenie klient ma wszystko co niezbędne aby korzystać z Internetu. Użytkownik próbuje nawiązać połączenie z dowolną stroną WWW. AP rozpoznaje że klient nie wykonał jeszcze procesu autentykacji i jego oryginalne zapytanie o stronę WWW przekierowuje na PORTAL gdzie uruchomiony jest serwer WWW z przygotowaną stroną autoryzacji. Co ważne w przekierowanym wywołaniu, w postaci parametrów, przekazywane są istotne informacje o kliencie, m.in. MAC i IP klienta oraz informacje o oryginalnej stronie WWW jaką chciał wywołać użytkownik.
5. Serwer WWW prezentuje użytkownikowi stronę z regulaminem i zasadami korzystania z publicznej sieci HotSpot. Na stronie znajduje się aktywny element javascript w postaci przycisku „Zgadzam się”. Użytkownik by uzyskać dostęp do Internetu musi zaakceptować regulamin i wybrać ten przycisk. Po wybraniu przez użytkownika przycisku „Zgadzam się” serwer WWW wysyła dane z formularza (m.in. login np. w postaci adresu MAC urządzenia klienta) do kontrolera WiFi.
6. Kontroler koreluje informacje z formularza z danymi od AP z punktu 2 i przystępuje do procesu autentykacji. Za pomocą protokołu Radius wysyła zapytanie z danymi z formularza oraz innymi istotnymi parametrami (m.in. calling-station-id=MAC klienta) do serwera Radius. Serwer Radius potwierdza do kontrolera WiFi zgodę na dostęp.
7. Kontroler przekazuje informacje o pozytywnej autentykacji do AP.
8. AP otwiera użytkownikowi dostęp do Internetu ale na początku przekierowuje użytkownika na stronę WWW skonfigurowaną na kontrolerze. Będzie to strona ustawiona przez administratora np. strona domowa Urzędu Miejskiego w Sosnowcu. AP rozpoczyna zliczanie czasu trwania sesji dla danego klienta i po zadany czasie (60 minut) rozłącza ją, wymuszając na użytkowniku ponowną autentykację (powrót do punktu 4.)

Regulamin korzystania z publicznej sieci HotSpot miasta Sosnowiec

1. Właścicielem bezprzewodowych punktów dostępu do Internetu jest Gmina Sosnowiec. Dostęp do Internetu jest realizowany z wykorzystaniem infrastruktury miasta Sosnowiec.
2. Jednostką zarządzającą siecią publicznych HotSpotów jest referat informatyki tel.:... mail: ...
3. Dostęp do Internetu jest bezpłatny.
4. W celu podłączenia do sieci bezprzewodowej wymagane jest posiadanie urządzeń radiowych Wi-Fi, zgodnych ze standardami: 802.11 b/g.
5. Administrator sieci nie prowadzi bezpośredniego wsparcia dla użytkowników sieci w zakresie zakupu i konfiguracji kart radiowych, jak również nie ponosi odpowiedzialności za kompatybilność urządzeń użytkownika z infrastrukturą sieci publicznych HotSpotów.
6. Ruch w sieci jest na bieżąco monitorowany i archiwizowany.
7. Użytkownik HotSpotów zobowiązuje się do:
 - a) nie wykorzystywania HotSpota do działań niezgodnych z prawem,
 - b) nie przesyłania i nie udostępniania treści, które są niezgodne z prawem lub są przedmiotem ochrony własności intelektualnej nie należącym do użytkownika,
 - c) nie przesyłania i nie udostępniania treści mogących naruszyć czyjekolwiek dobra osobiste,
 - d) nie wykorzystywania dostępu w celu masowego rozsyłania nie zamówionych przez odbiorców treści o charakterze reklamowym (spam),
 - e) nie rozpowszechniania wirusów komputerowych i innych programów mogących uszkodzić komputery innych użytkowników Sieci,
8. Użytkownik może zostać czasowo lub na stałe odłączony od dostępu do Internetu za działania niezgodne z prawem, dobrymi obyczajami, zagrażające bezpieczeństwu sieci itp. Decyzję o odłączeniu użytkownika podejmuje administrator sieci, po analizie jego działania w sieci. W szczególności zabronione jest:
 - a) usiłowanie uzyskania dostępu do wszelkich zasobów sieciowych, do których użytkownik nie jest uprawniony,
 - b) próby ominięcia zabezpieczeń stosowanych przy dostępie bezprzewodowym
 - c) udostępnianie oraz pobieranie z sieci materiałów chronionych prawami autorskimi (oprogramowanie, filmy, muzyka itp.) i pornograficznych,
 - d) korzystanie z aplikacji P2P,
 - e) dalsze udostępnianie sygnału poprzez stosowanie repeaterów, routerów itp.
 - f) uruchamianie serwerów usług na urządzeniach podłączonych do punktów HotSpot,
 - g) wszelkie inne działania użytkownika, które może zostać uznane za potencjalnie niebezpieczne dla funkcjonowania sieci.
9. Użytkownik jest zobowiązany do właściwego zabezpieczenia swojego komputera przed niepożądanym dostępem z zewnątrz oraz do posiadania oprogramowania antywirusowego.
10. Właściciel Sieci nie ponosi odpowiedzialności za szkody wywołane przez działanie wirusów, koni trojańskich i innego złośliwego oprogramowania umieszczonego na stronach internetowych lub przekazywanych w wiadomościach elektronicznych, podczas korzystania z bezpłatnego dostępu do Internetu.
11. Niniejszy Regulamin może zostać zmieniony bez uprzedzenia.
12. Zmiany regulaminu są wiążące dla stron od dnia ich opublikowania na stronie portalu logowania do Sieci.
13. Nieznajomość Regulaminu przez użytkownika nie zwalnia go z odpowiedzialności.
14. W sprawach nieuregulowanych w niniejszym Regulaminie stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego, Ustawy Prawo Telekomunikacyjne, Prawo Autorskie i inne przepisy powszechnie obowiązujące.