

# Ochrona Anty DDoS

Warianty dostępne w OPL RH

Nasze usługi  
Twój sukces



# DDoS - co to jest i jak się chronić ?

- **DDoS (Distributed Denial of Service)**

atak na system komputerowy lub usługę sieciową mający na celu zablokowanie działania usługi poprzez zajęcie wszystkich wolnych zasobów, przeprowadzany równocześnie z wielu komputerów (np. zombie).

- **Rodzaje ataków:**

- na pasmo potrzebne do świadczenia usługi;
- na wyczerpanie zasobów systemu świadczącego usługę;
- na konkretną aplikację;
- na konkretnego użytkownika (IP) w sieci operatora.

- **Standardowa reakcją na anomalie**

uruchomienie filtrowania gdzie ruch atakowanego hosta zostaje przekierowany do scrubberów w celu mitygacji ataku DDoS. Odfiltrowany ruch jest odsyłany do klienta jego podstawowym łączem.



# Zabezpieczenie przed DDoS tranzytu do światowego Internetu, na poziomie łącza ISP

## Proste metody zabezpieczania tranzytu:

Black-holing

Blackholing – atak odnosi skutek na atakowany IP ale nie wysyca łącza.  
Ograniczenie - możliwość blokowania pojedynczych IP bez możliwości blokowania IP z tranzytowanymi ASN.

x10

Zamówienie nadmiarowego pasma tranzytu do Internetu.  
W OPL oferujemy otwarty port, rozliczanie usługi 95 percentylem) 1/10 (commitment/burst).

Podział ruchu na VLAN

Ograniczanie zasięgu oddziaływania ataku przez podział ruchu na dedykowane VLAN - rozdzielanie frakcji ruchu na tranzyt, open peering i content CDN.  
Usługi dostępne w OPL.

# DDoS Protection static – reguły konfigurowane na porcie Operatora

- Stałe wycinanie i policerowanie ruchu do konkretnych portów TCP/UDP powyżej określonego poziomu.
- Mitygacja ataku DDoS warstw 3-4.
- Filtracja ruchu podczas ataku DDoS o bardzo wysokim wolumenie nawet 1,5 Tb/s.

## Parametry mitygacji:

- ✓ chargen
- ✓ CLDAP
- ✓ DNS
- ✓ IP Fragmentation
- ✓ L2TP (500-65535)
- ✓ mDNS
- ✓ memcached
- ✓ MS SQL RS
- ✓ NetBIOS
- ✓ NTP
- ✓ RIPv1
- ✓ rpcbind
- ✓ SNMP
- ✓ SSDP

## Akcje firewall:

- ✓ Rate limit o wartości  
0,10,50,100,150,200,250,300,350,400,450,500 Mbps
- ✓ dla serwisu IP Fragmentation – limit pasma:  
200/400/600/800/1000/1200/1400/1600/1800/2000  
Mbps

## Przykład:

TCP port 0 - 250Mbps  
TCP port 53 - 100Mbps  
TCP port 123 - 50Mbps  
TCP port 389 - 150Mbps  
Fragmentowany ruch TCP&UDP - 1Gbps

# DDoS Protection Basic – wykrywanie i mitygacja ataku przez ARBOR

- **Automatyczna reakcja systemu tylko podczas ataku, mitygacja popularnych zagrożeń wolumetrycznych i amplifikacyjnych**

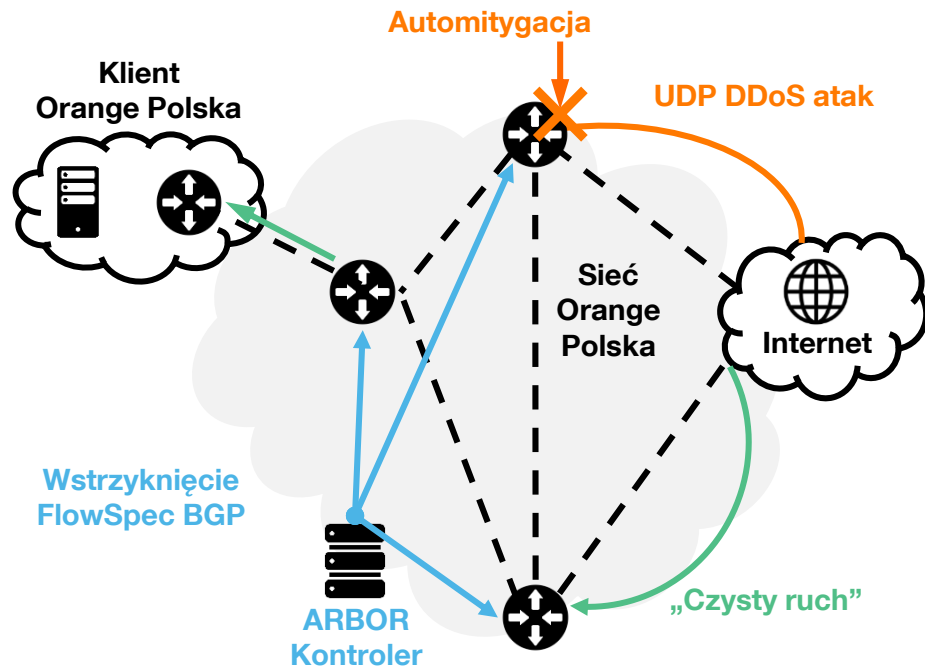
- **Automitygacja Flow Spec (FS)**

usługa automatycznie łagodzi negatywne skutki ataków DDoS

- **Działanie oparte na dwóch elementach:**

BGP FS kontroler – Arbor Sightline odpowiada za wykrycie ataku i wstrzyknięcie „reguły” FlowSpec do routera w sieci OPL

Routery sieci OPL wykorzystują wbudowany firewall do mitygacji ataku



# DDoS Protection premium - przejmowanie ruchu i jego czyszczenie



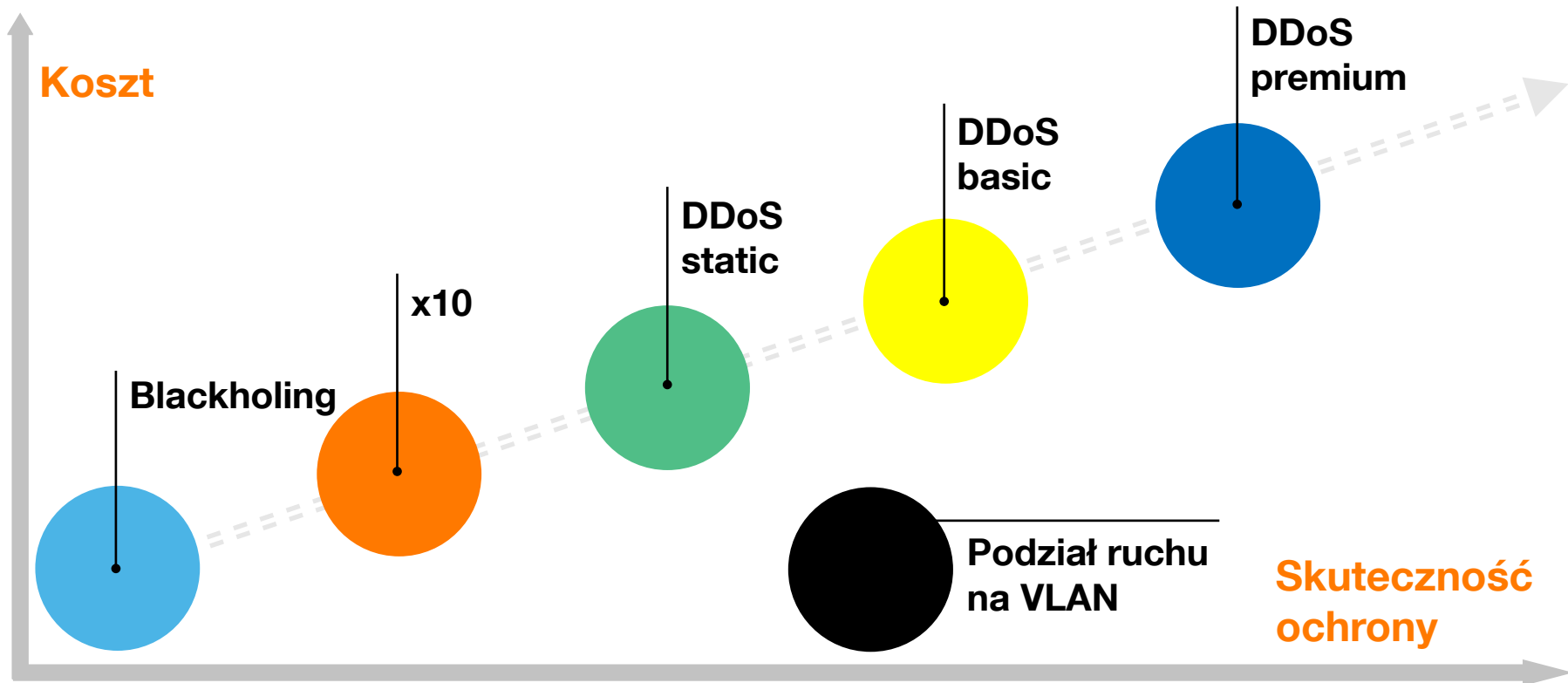
## Monitorowanie ruchu sieciowego w sposób ciągły (24/7/365)

- **Analizy wzorca ruchu przychodzącego do Klienta**
- **Powiadomienia o zaobserwowanych anomaliach ruchu i możliwych incydentach bezpieczeństwa**
- **Reakcja na atak DDoS na infrastrukturę Klienta:**
  - filtrowanie ruchu podczas ataku DDoS (do 10 Gbps), filtrowanie ruchu internetowego na styku z zagranicą, blokowanie wybranych adresów IP
  - przejmowanie ruchu na TMS w celu jego odfiltrowania z nietypowych ataków
  - podejmowanie na bieżąco działań w zależności od zmieniającego się wektora ataku
  - aktywowanie ochrony do 15 min. od potwierdzenia ataku przez Klienta
  - dostarczenie do Klienta tylko prawidłowego ruchu sieciowego
  - pisemny raport dla Klienta po ataku DDoS



# Rozwiązania ochrony przed DDoS

## skuteczność – koszt



# Zapraszamy do kontaktu z Doradcą

[www.hurt-orange.pl](http://www.hurt-orange.pl)



**Nasze usługi  
Twój sukces**

