

WEDOS Global Protection: Budoucnost webu bez DDoS

The background is a dark blue gradient with various icons and graphics. There is a shield icon, a magnifying glass icon, a laptop with a WordPress logo on its screen, and a globe with several document icons scattered around it. Two horizontal cyan bars are positioned below the main title.

Kdo jsme a co děláme?

The background is a dark blue gradient with various digital icons. A central laptop displays the WordPress logo. Above it is a shield icon, and to the right is a globe icon. Below the laptop is a globe with document icons. There are also several small circular icons scattered around. Two horizontal cyan bars are positioned below the main text, one on the left and one on the right. A small cyan bar is also visible in the bottom right corner.



320 000

**Aktivních
zákazníků**, kteří
u nás provozují
alespoň jednu
službu.

2010

Na podzim
uvedeného roku
jsme **začali**
registrovat
první služby.



630 000

Aktivních služeb, z
toho **~398 000**
domén a **~113 600**
webhostingů.

 **WEDOS**

122+

Nezávislých lokalit
v celém světě
vybudovaných na
technologii Anycast.



ŽÁDNÉ

- úvěry
- půjčky
- dotace

- Společnost budujeme sami krok za krokem
- Společnost sídlí v Jihočeském kraji
- Nyní máme více služeb než 3 další konkurenti dohromady
- Schválený projekt a povolení na 3. datové centrum

- Toto spravuje pouze **50 zaměstnanců** - plná automatizace



Naše privátní datacentra

datacentrum DC1 - AIR

- chlazení vzduchem, přímý free-cooling
- částečně pod zemí, bývalý kryt civilní obrany
- vše v provedení 2 x N

datacentrum DC2 - OIL

- chlazení olejem, zbytkové teplo využito pro ohřev bazénu
- částečně pod zemí, nově postavená budova
- vše v provedení 2 x N+1

- vše v provedení - nehořlavé, samozhášecí komponenty a kabely
- nezávislé optické trasy
- dohled 24/7 v místě
- údržba vlastními lidmi - plná kontrola nad vším - žádný outsourcing
- pravidelné testování (každý týden + každý měsíc pod zátěží)



DC1 Hluboká nad Vltavou

Budoucnost

- Otevíráme novou pobočku v Sezimově Ústí
- **Rozšíříme marketingové a obchodní oddělení**
- **Rozeslání serverů do celého světa - více než 100 serverů**
- **Vybudování největší síťové infrastruktury v Evropě**
- Expanze do zahraničí pomocí WGP
- V Evropě 70 ARMů a dalších 30 Moonshotů (**1 550 serverů**)
 - ARM = server s vysokým výkonem a nízkou spotřebou
 - ARM 128 CPU / 3GHz - 1TB RAM



Certifikace

Jsme držiteli certifikátů TÜV SÜD:

- **ISO 9001**
(systém řízení kvality)
- **ISO 14001**
(systém environmentálního managementu)
- **ISO 27001**
(systém řízení bezpečnosti informací)
- **ISO 27017**
(soubor postupů pro opatření v oblasti bezpečnosti informací pro cloudové služby)
- **ISO 27018**
(soubor postupů pro ochranu osobních údajů ve veřejných cloudech)

Jako jedni z mála ICANN Akreditace



Bezpečnost

Fyzická bezpečnost budov:

- CCTV kamery v každém DC,
- bezpečnostní a poplašný systém,
- mříže v oknech DC1, zesílená skla v DC2,
- hasicí přístroje a systém hašení,
- **přístupové karty pro každou sekci/pracoviště,**
- **čtečky otisků prstů (krevního řečiště),**
- železná trezorová vrata, v DC1 bezpečnostní mříž,
- **částečně v podzemí.**

Bezpečnost dat:

- omezený přístup do prostor datového sálu,
- **dodržování postupů daných ISO certifikáty,**
- data nevydáváme bez řádné autorizace zákazníka/úředníka,
- veškerá data jsou plně zálohována - možnost 3rd party,
- zálohujeme pravidelně (denně, týdně...),
- **zaměstnanci nemají přístup k datům a heslům,**
- veškeré sítě (elektrina/internet/olej) jsou vedeny 2x.



DC2 Hluboká nad Vltavou

Jak vyřešit útoky?






























WEDOS Global








- extrémně silná decentralizovaná infrastruktura vzájemně propojených serverů (jedna z nejsilnějších na světě)
- **BGP anycast**
 - tisíce serverů se stejnou IP
 - každý paket datové komunikace je směrován k nejbližšímu serveru
 - jednoduché, ale nákladné
 - rozkládání zátěže, balancování
 - vysoká dostupnost a stabilita
 - ochrana proti DDoS útokům
 - 3. a 4. vrstva + 7. vrstva
 - neomezené škálování
- 350 ms odezva bez anycastu, **s anycastem jednotky ms**





Europe 64

-  **Albania** | Tirana
-  **Austria** | Vienna
-  **Belgium** | Brussels
-  **Bulgaria** | Sofia
-  **Croatia** | Zagreb
-  **Cyprus** | Larnaca
-  **Czech Republic** | Brno, Hluboká nad Vltavou, Prague
-  **Denmark** | Copenhagen
-  **Estonia** | Tallinn
-  **Finland** | Helsinki
-  **France** | Bordeaux, Marseille, Paris, Roubaix
-  **Germany** | Berlin, Düsseldorf, 2x Frankfurt¹, Hamburg, Hallstadt², Hanover², Munich, Nuremberg
-  **Greece** | Athens
-  **Hungary** | Budapest soon 1
-  **Italy** | Milan, Palermo², Rome
-  **Iceland** | Reykjavik
-  **Latvia** | Riga
-  **Lithuania** | Vilnius
-  **Luxembourg** | Luxembourg
-  **Netherlands** | Amsterdam, The Hague
-  **Norway** | Oslo
-  **Moldova** | Chisinau
-  **Poland** | Gdynia, Krakow, Lodz, Poznan, Warsaw, Wroclaw²
-  **Portugal** | Lisbon
-  **Romania** | Bucharest
-  **Serbia** | Belgrade
-  **Slovakia** | Bratislava soon 1










Europe 64

-  **Slovenia** | Ljubljana
-  **Spain** | Alicante, Barcelona, Madrid, Seville
-  **Sweden** | Stockholm
-  **Switzerland** | Geneva², Zurich
-  **Turkey** | Istanbul
-  **United Kingdom** | Glasgow, London, Manchester
-  **Ukraine** | Kiev






North America 18

-  **Canada** | Toronto, Vancouver²
- USA** | Atlanta, Boston², Chicago, Dallas, Denver², Houston², Miami², New York, Philadelphia², San Francisco², Seattle², Silicon Valley, Washington DC²
-  **Mexico** | Guadalajara², Queretaro², Mexico City
















South America 11

-  **Argentina** | Buenos Aires²
-  **Brazil** | Fortaleza², Rio de Janeiro², Sao Paulo
-  **Chile** | Santiago de Chile²
-  **Colombia** | Bogota²
-  **Ecuador** | Quito²
-  **Guatemala** | Guatemala²
-  **Panama** | Panama²
-  **Paraguay** | Asuncion²
-  **Peru** | Lima²



Africa 5

-  **Egypt** | Cairo²
-  **Kenya** | Mombasa²
-  **Nigeria** | Lagos
-  **South Africa** | Johannesburg
-  **Tunisia** | Tunis²

Asia 20

-  **Bangladesh** | Dhaka
-  **China** | Hong Kong
-  **India** | Chennai, Kolkata, Mumbai, Nagpur, New Delhi
-  **Indonesia** | Jakarta
-  **Japan** | Tokyo
-  **Malaysia** | Kuala Lumpur
-  **Nepal** | Kathmandu²
-  **Oman** | Muscat²
-  **Pakistan** | Karachi
-  **Philippines** | Manila²
-  **Singapore** | 2x Singapore¹
-  **South Korea** | Seoul
-  **Taiwan** | Taipei
-  **Thailand** | Bangkok
-  **United Arab Emirates** | Dubai

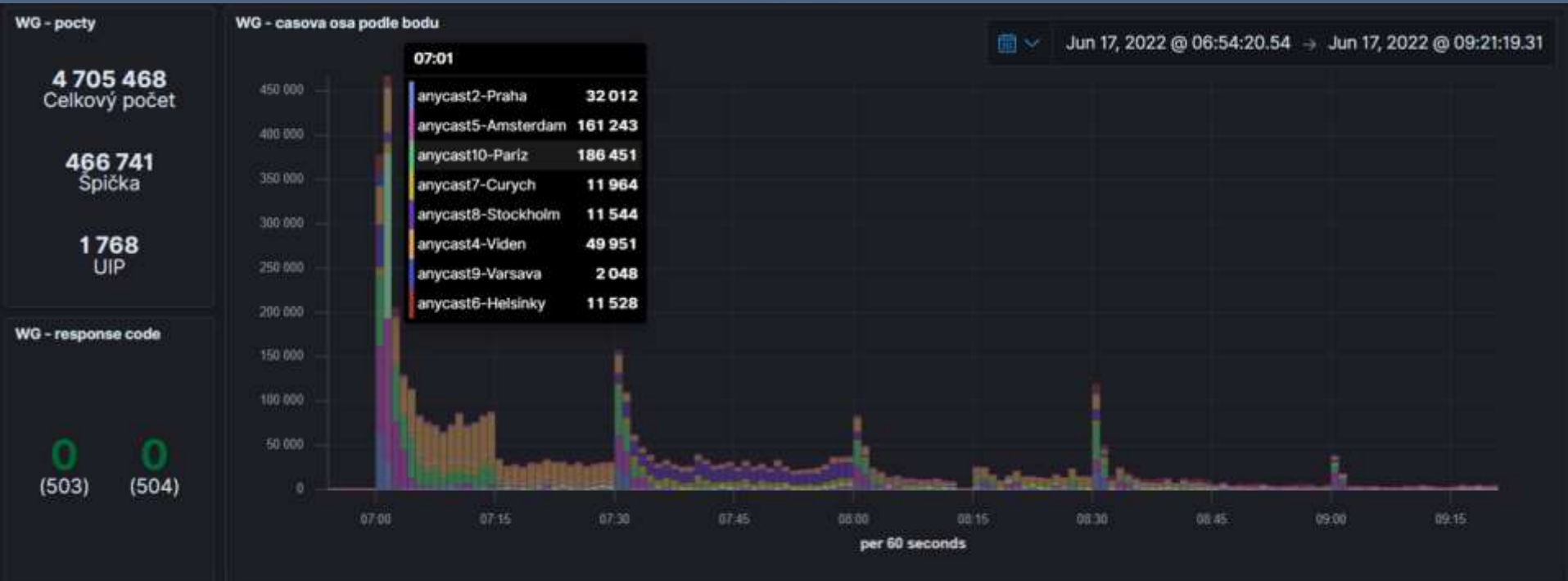
Australia 4

-  **Australia** | Melbourne², Perth², Sydney
-  **New Zealand** | Auckland²

Příklady útoků



WEDOS Global - příklady útoků



e-shop pod útokem každé ráno v 7:00

WEDOS Global - příklady útoků



útok na školu, možná student nechtěl psát test

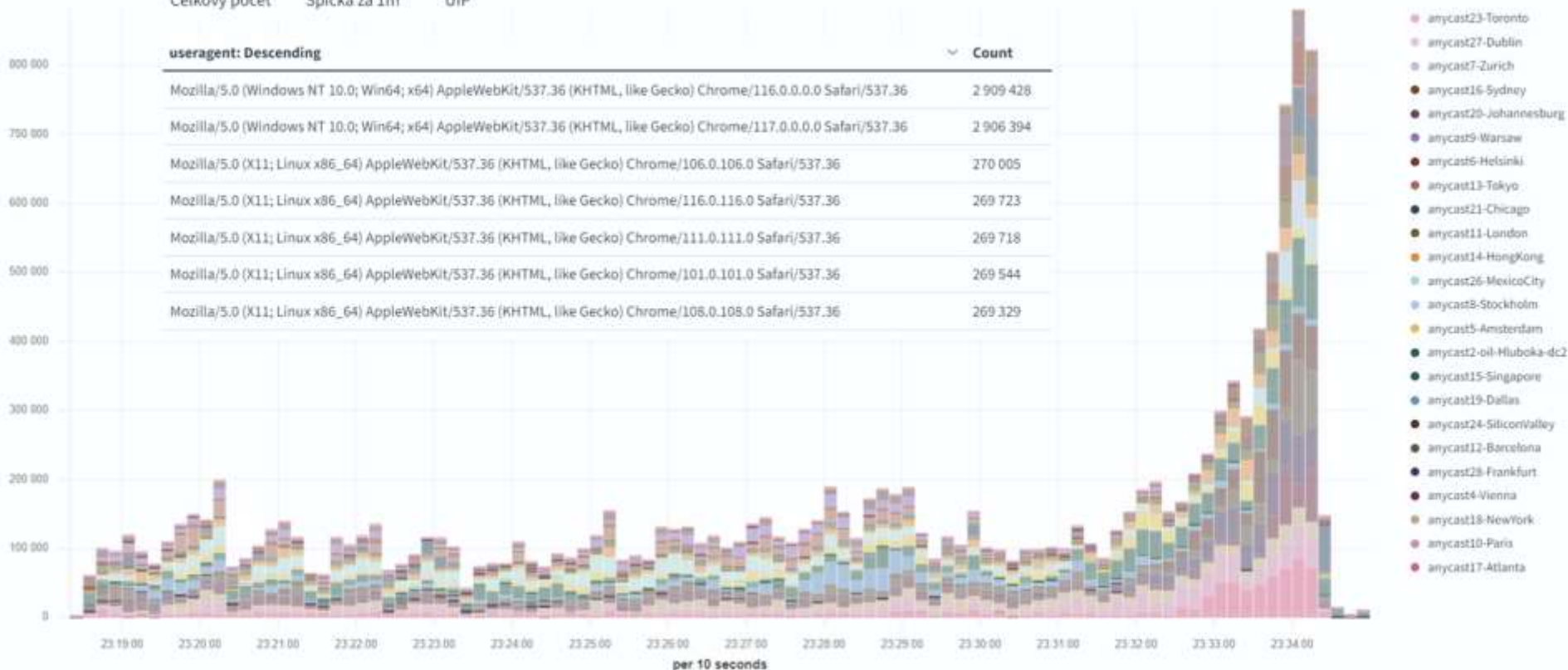
[WG] časova osa podle bodu

14 668 988 Celkový počet
2 619 191 Špička za 1m
4 344 UIP

useragent: Descending

Count

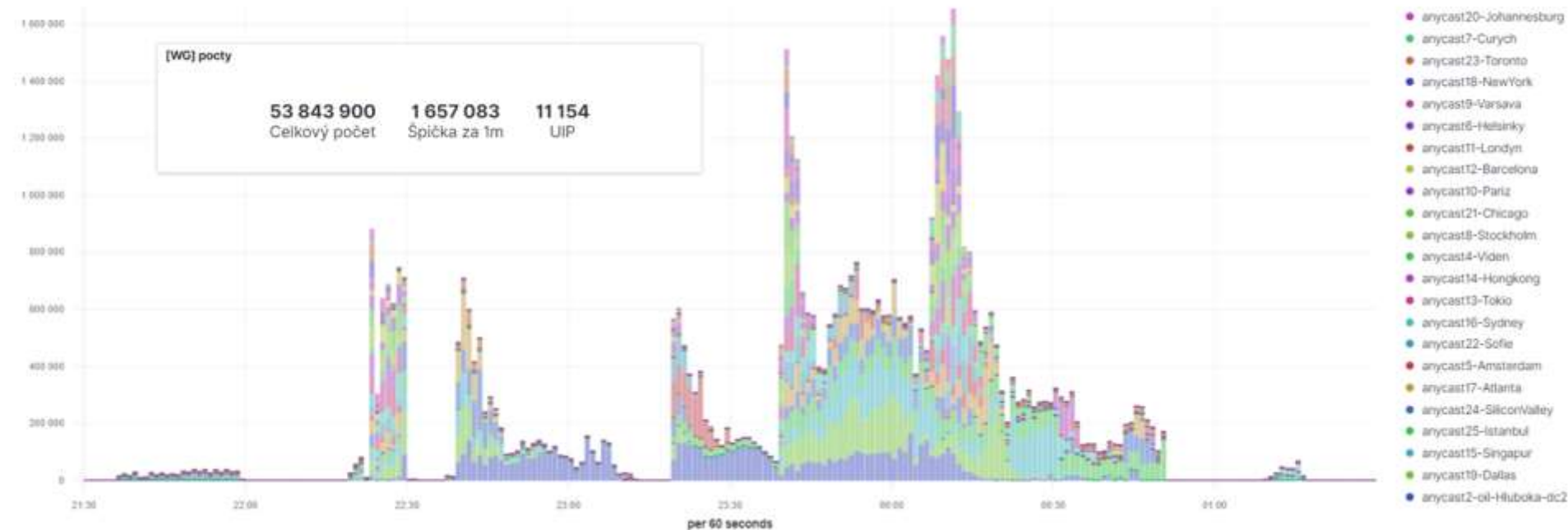
useragent: Descending	Count
Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/116.0.0.0 Safari/537.36	2 909 428
Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/117.0.0.0 Safari/537.36	2 906 394
Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/106.0.106.0 Safari/537.36	270 005
Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/116.0.116.0 Safari/537.36	269 723
Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/111.0.111.0 Safari/537.36	269 718
Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/101.0.101.0 Safari/537.36	269 544
Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/108.0.108.0 Safari/537.36	269 329



útok na ministerstvo 2,6M požadavků za minutu

WEDOS Global - příklady útoků

[WG] časova osa podle bodu



přes 53 milionů požadavků

[WG] časova osa podle bodu

28 756 554

Celkový počet

1 637 284

Špička za 1m

1 162

UIP

Stát	Počet
Germany	2 673 587
United States	2 231 976
South Korea	2 097 369
Vietnam	1 671 856
France	1 840 779
Türkiye	1 115 623
Spain	1 087 675
Finland	1 037 171
Brazil	1 020 155
China	1 015 193
Colombia	877 067
Czechia	840 151
Russia	763 330
India	738 947



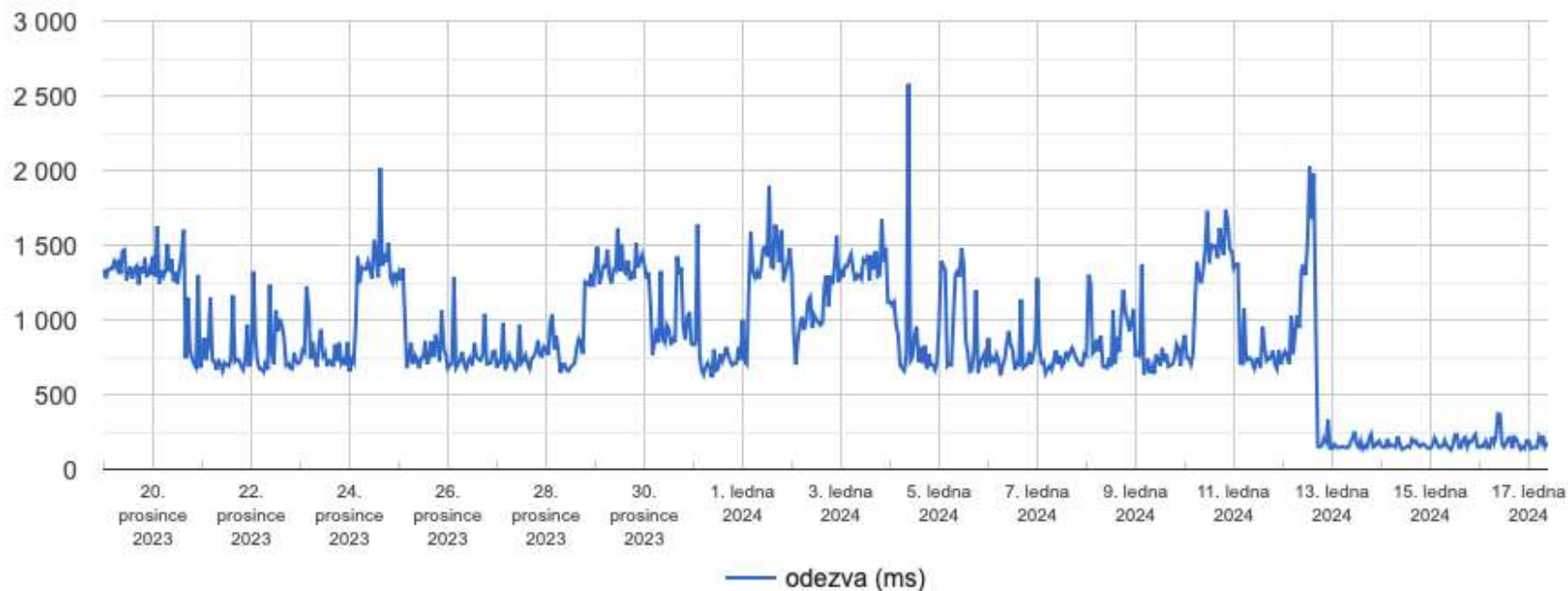
Hodinový útok, kde výrazná část šla i z ČR.

Reference

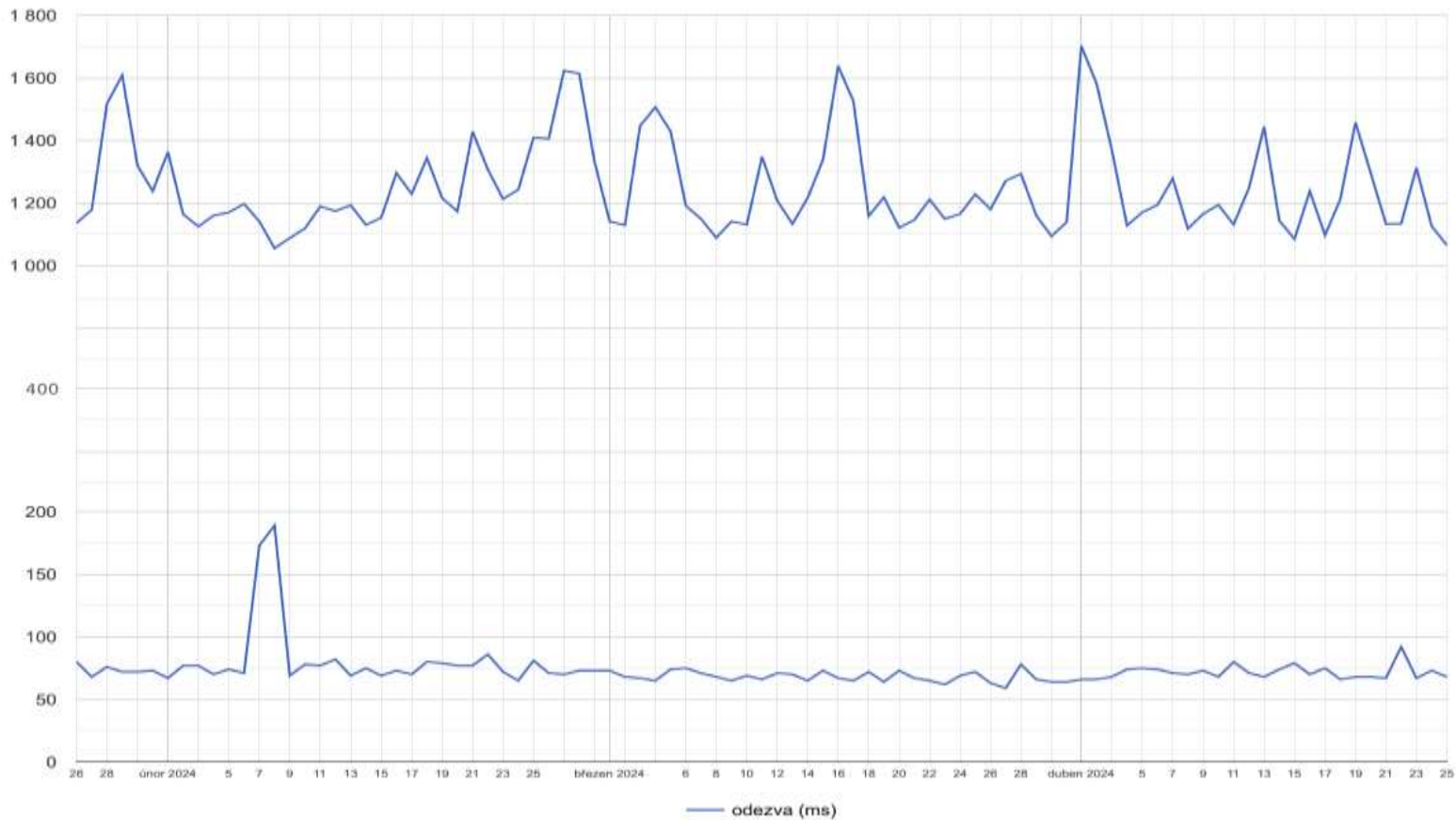


Reference

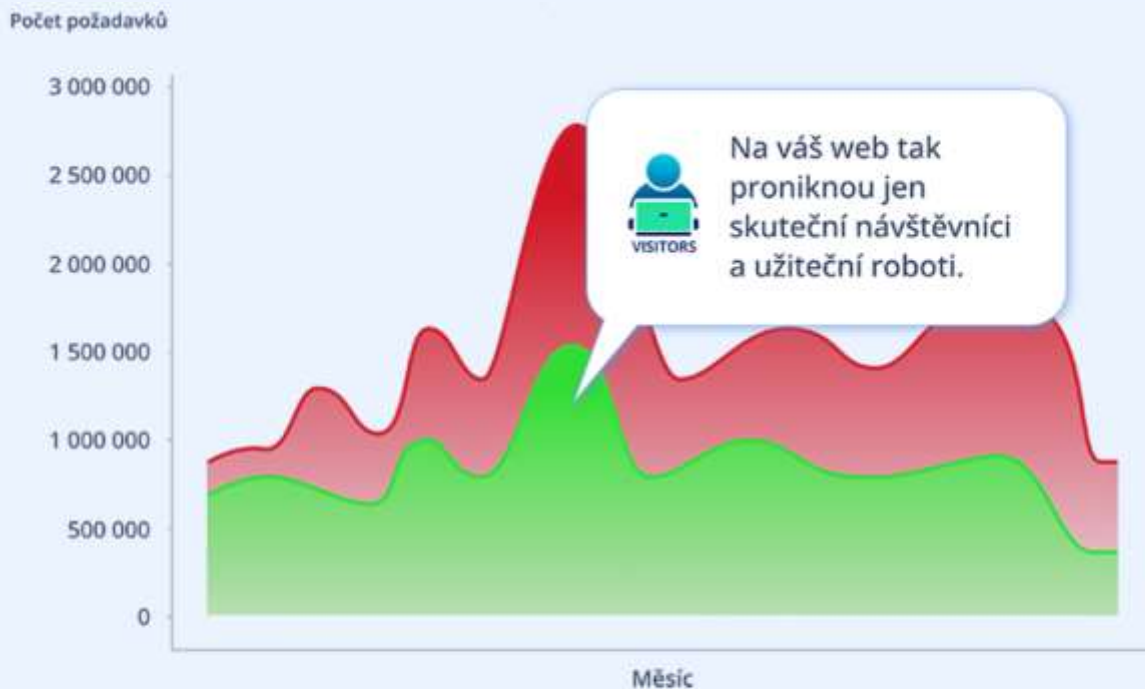
- nempt.cz



Reference



- dotekomanie.cz



✓ VÝSLEDEK

Počet požadavků na cílový server se po implementaci WGP snížil za měsíc z 27 795 270 requestů na 16 325 288 – došlo tedy ke snížení zátěže webserveru o 41 %!

Odezva v ms



✓ VÝSLEDEK

Průměrná odezva webu se po implementaci WGP snížila ze 752 ms na 135 ms – došlo tedy ke zrychlení načítání o 82 %!

Varianta Ultimate



WEDOS Global Ultimate



- Zcela individuální řešení
- Vlastní chybové stránky (40X, 30X...)
- Vlastní captcha stránka
- **Hromadné** přidávání domén přímo z rozhraní
- Možnost používat **SSL certifikát** zákazníka
- **Vyhrazení** vlastního bodu i u Vás
- **NEJRYCHLEJŠÍ DNS V EVROPĚ (#1)**
- **Vyhrazený obchodní kontakt**
- **Individuální SLA**



Jak Ultimate nasadit

- nasazení ochrany je jednoduché, **stačí změnit DNS servery u domény na naše**
- **vyvíjíme a aktualizujeme šablony pro ochrany**, neustále analyzujeme provoz
- pravidla pro ochranu nemusíte řešit, jsou připravené a aktualizované dle nových detekcí s využitím AI
- plná kontrola zákazníkem



Děkujeme za pozornost



e-mail:

hosting@wedos.com

sociální sítě:

WEDOS /

WEDOS.cz