

Catalyst 6500

Hogyan tovább?

Balla Attila
CCIE #7264



Napirendi pontok

- ☐ Bevezető
- ☐ Történelmi áttekintés
- ☐ Újdonságok
- ☐ Hogyan tovább?
- ☐ Jövőkép



Bevezető

- ❑ Balatongyörök 2012.
- ❑ Catalyst 6500 egyik legnépszerűbb Campus Core switch
 - Moduláris
 - Sok funkció
 - Nagy teljesítmény, portsűrűség
- ❑ EoS bejelentések



Történelem

1999. – Catalyst 6500

2004. – EoS Sup1A

2005. – EoS Catalyst 650x

2006. – EoS Sup2

2011. – EoS Cat6513

2012. – EoS Sup32

2012. – EoS Sup720

2010-ig támogatott

2012-ig támogatott

2012-ig támogatott

2017-ig támogatott

2017-ig támogatott

2018-ig támogatott



Mi is az End-Of-Sale bejelentés?

Milestone	Definition	Date
End-of-Life Announcement Date	The date the document that announces the end of sale and end of life of a product is distributed to the general public.	November 1, 2005
End-of-Sale Date	The last date to order the product through Cisco point-of-sale mechanisms. The product is no longer for sale after this date.	November 1, 2006
Last Ship Date: HW	The last-possible ship date that can be requested of Cisco and/or its contract manufacturers. Actual ship date is dependent on lead time.	January 30, 2007
End of SW Maintenance Releases Date: HW	The last date that Cisco Engineering may release any final software maintenance releases or bug fixes. After this date, Cisco Engineering will no longer develop, repair, maintain, or test the product software.	November 1, 2007
End of Routine Failure Analysis Date: HW	The last-possible date a routine failure analysis may be performed to determine the cause of hardware product failure or defect.	November 1, 2007
End of New Service Attachment Date: HW	For equipment and software that is not covered by a service-and-support contract, this is the last date to order a new service-and-support contract or add the equipment and/or software to an existing service-and-support contract.	November 1, 2007
End of Service Contract Renewal Date: HW	The last date to extend or renew a service contract for the product.	August 1, 2012
Last Date of Support: HW	The last date to receive applicable service and support for the product as entitled by active service contracts or by warranty terms and conditions. After this date, all support services for the product are unavailable, and the product becomes obsolete.	November 30, 2012

Újdonságok

Sup2-T vezérlő

- 26x40Gbps Switch Fabric
- MSFC-5
- PFC-4

68xx sorozatú I/O kártyák

- 40 Gbps hátlap
- 24-48x10/100/1000
- 16x10GE

69xx sorozatú I/O kártyák

- 80 Gbps hátlap
- 8x10GE
- 4x40GE/16x10GE

Service Modulok

- WiSM
- ASA
- NAM
- ACE30

Supervisor 2T

❑ MSFC5

- Egy CPU az L2/L3 műveletekre

❑ PFC4

- Hardware-s továbbítás
- Normál és XL kivitel

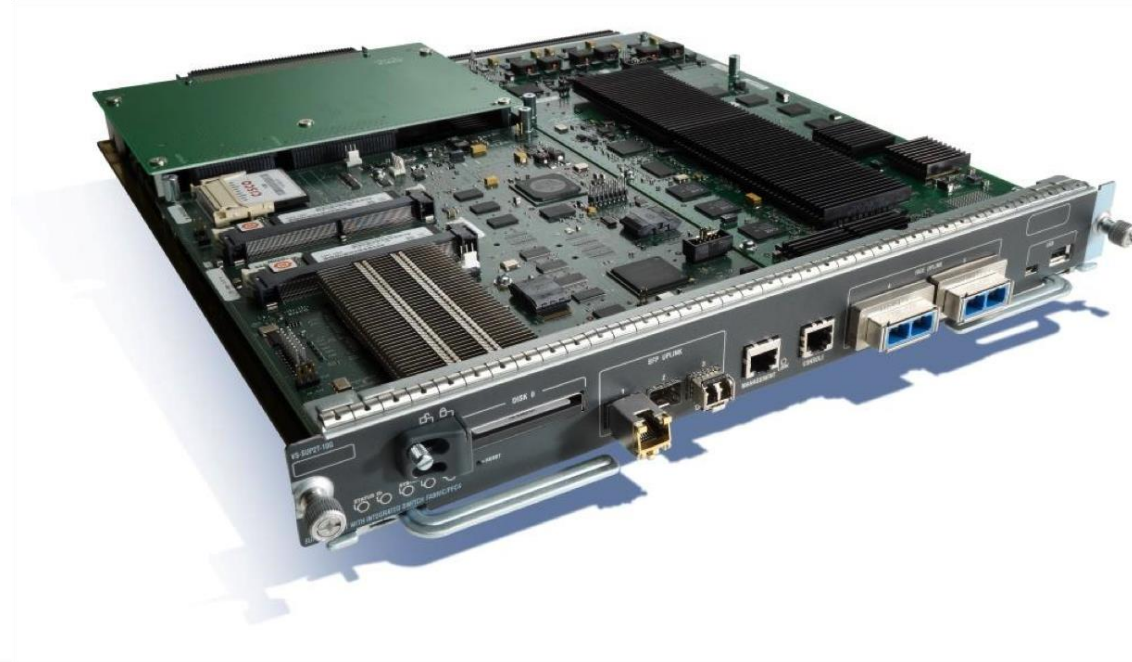
❑ 2Tbps Switch Fabric

- 26x40Gbps
- Nincs 8Gbps támogatás

❑ CMP

❑ Öt uplink

- 3 SFP, 2 X2



PFC4

☐ Teljesítmény

- 60Mpps

☐ IPv6

- uRPF, Tunneling

☐ MPLS

- Natív VPLS

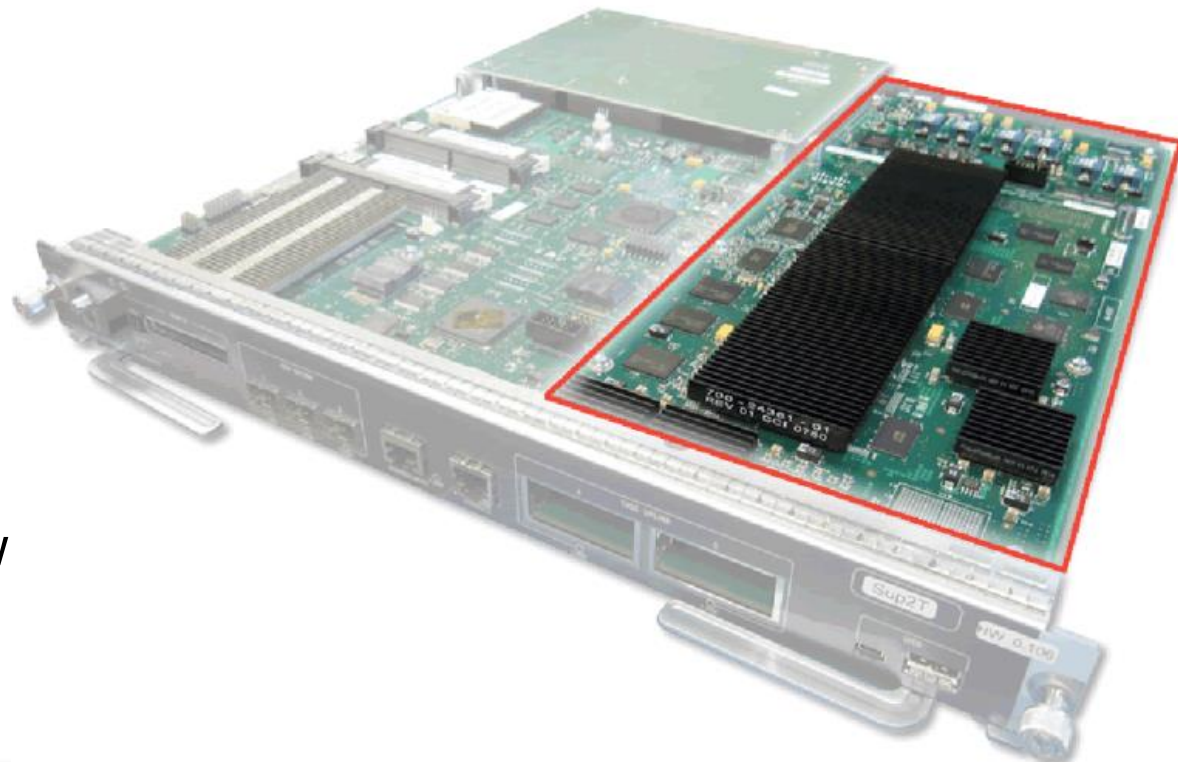
☐ Netflow

- Egress, Flexible Netflow

☐ Per Port-Per-Vlan

☐ TrustSec

☐ VSS támogatás



PFC3 – PFC4

Funkció	PFC-3B(XL)	PFC-3C(XL)	PFC-4(XL)
IPv4 továbbítás	30Mpps	48Mpps	60Mpps
IPv6 továbbítás	15Mpps	24Mpps	30Mpps
FIB TCAM	256k / 1M	256k / 1M	256k / 1M
Netflow	256k (XL)	256k (XL)	1M (XL)
Egress Netflow	-	-	+
MPLSoGRE	-	-	+
IPv6 uRPF	-	-	+
Natív VPLS	-	-	+
VSS	-	+	+

Interface kezelés

Supervisor 720

4K VLAN Pool

- VLAN
- SVI
- CoPP
- L3 port
- Tunnel
- Internal VLAN
- ...

Supervisor 2T

16K Bridge Domain

- VLAN 1...4k
- VLAN 1...4k

128K Logikai Interface

- SVI
- CoPP
- L3 port
- Tunnel
- ...

Mi van a szerverteremben?

Catalyst 6500  Catalyst 6500-E

Sup2, Sup32, Sup720  VSS-Sup720, Sup2T

Interface modulok  Kompatibilitási mátrix

Service modulok  Új Service Modulok

Interface modul kompatibilitás

	VSS-Sup720	Sup-2T
WS-61xx	OK	OK
Egyéb „classic”	OK	X
WS-65xx	OK	X
WS-67xx	OK	OK*
WS-68xx	X	OK
WS-69xx	X	OK
DFC	DFC3	DFC4

*: SUP-2T nem támogatja a WS-X6708-t
WS-X6716 esetében DFC csere szükséges

Zöldmezős beruházás?

❑ Interface modulok

- 10/100/1000/10GE, 40GE, 100GE
- Campus Core

❑ Service modulok

- NAM, ACE, WiSM, ASA

❑ Funkciók

- NAT, Netflow, MPLS, MacSec
- PoE, MCEC

❑ Catalyst 6500-E

- Campus Core

❑ Catalyst 4500R+E

- Campus Core, nincs SM

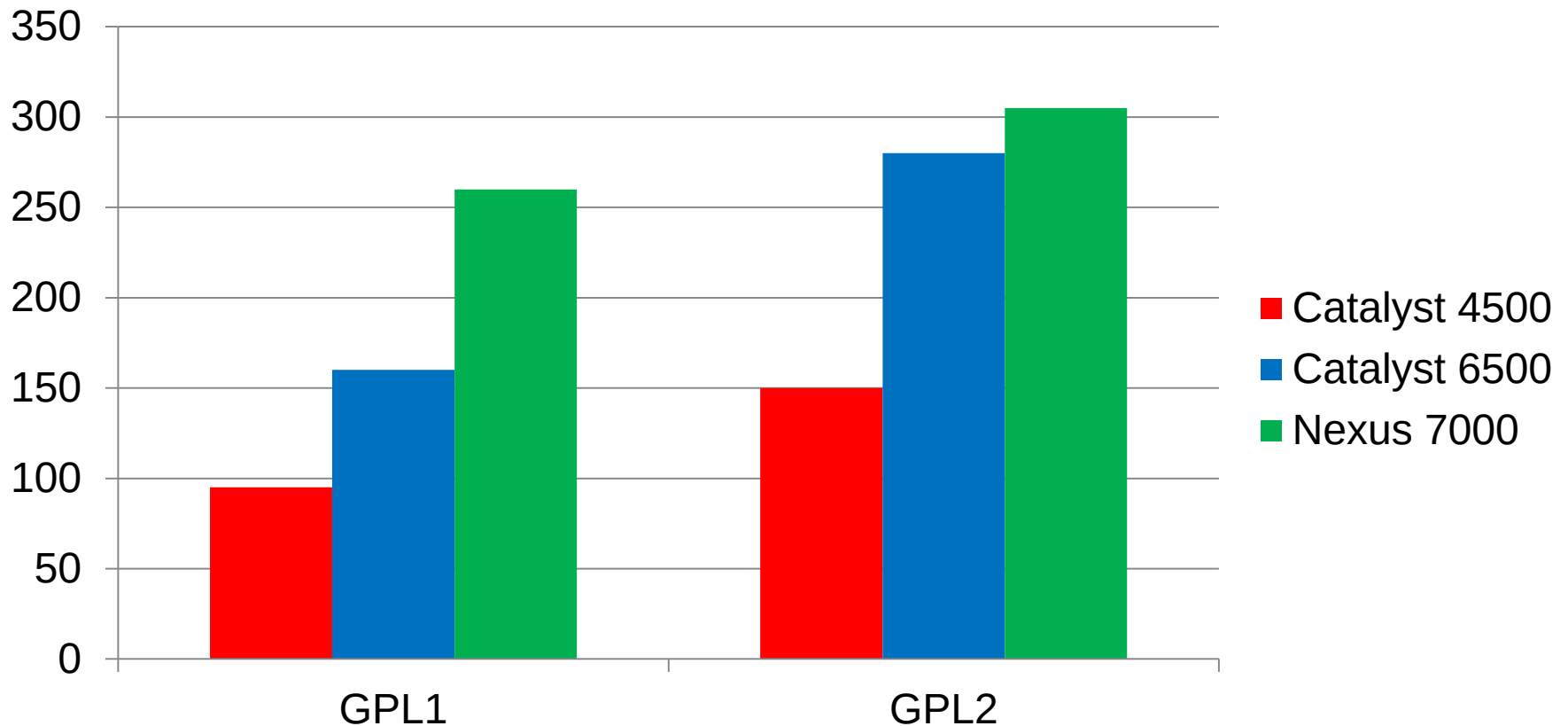
❑ Nexus 7000

- Nincs SM, más funkciókészle
- 10GigabitEthernet++

Mikor melyiket?

	Catalyst 4500	Catalyst 6500	Nexus 7000
Sok GE	+++	++	-
Sok 10GE	+	++	+++
Service Module	-	+++	-
NAT	-	++	-
MPLS	-	+++	+
MCEC	++	++	+++
PoE	+++	+++	-
Teljesítmény	+	++	+++

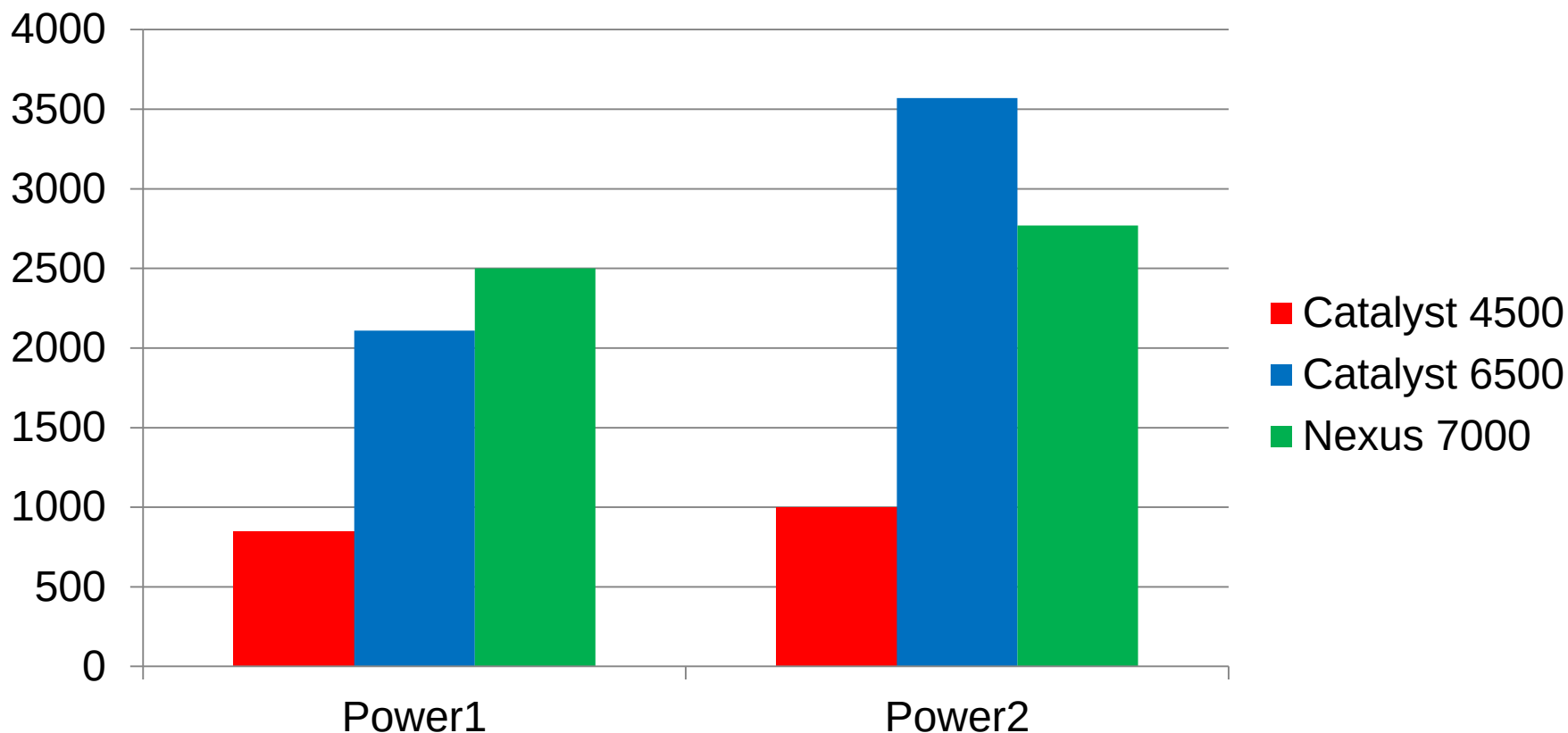
Összehasonlítás – GPL



GPL1: 4x48 10/100/1000, Redundáns Supervisor

GPL2: 4x48 10/100/1000, 24x10GE, Redundáns Supervisor

Összehasonlítás – Áramfelvétel



Power1: 4x48 10/100/1000, Redundáns Supervisor

Power2: 4x48 10/100/1000, 24x10GE, Redundáns Supervisor,

Catalyst 6500 fejlesztési irányok – HW

- ❑ Aktív / Aktív Switch Fabric
 - 160Gbps++ /slot
 - Több Switch Fabric csatlakozás / slot
- ❑ Új Chassis-k
- ❑ Új Interface Modulok
- ❑ Satellite Switch-ek



Catalyst 6500 fejlesztési irányok – SW

- ❑ ~150 új funkció per év
- ❑ 15.1(1)SY converged release
 - Smart Operation
 - Security & Virtualization
 - Application Visibility
 - Resiliency
 - Routing & Switching



Köszönöm a figyelmet!

