

WWN (World Wide Name)

World Wide Name (WWN) je unikátní 64bitový nebo 128bitový identifikátor přiřazený výrobcem každému zařízení v úložné síti Fibre Channel nebo SAS. Funguje podobně jako MAC adresa v ethernetových sítích – zajišťuje, že každá karta **HBA**, port nebo diskové pole má celosvětově jedinečnou identitu.

Standardizaci WWN zajišťuje organizace **IEEE**.

Typy WWN identifikátorů

V praxi se termín WWN používá jako nadřazený název pro dva specifické typy adres, které jsou při konfiguraci **SAN** klíčové:

1. WWNN (World Wide Node Name)

Identifikuje celé **zařízení** (uzel) jako celek. Například diskové pole s více porty má jedno WWNN.

- Použití: Diagnostika a správa celého fyzického šasi.

2. WWPN (World Wide Port Name)

Identifikuje **konkrétní fyzický port** na zařízení. Pokud má karta HBA dva porty, každý z nich má své vlastní unikátní WWPN.

- **Důležitost:** Právě s WWPN pracují administrátoři nejčastěji při nastavování **Zoningu** na switchích a **LUN Maskingu** na polích.

Formát a struktura

WWN se obvykle zapisuje jako osm dvojic hexadecimálních čísel oddělených dvojtečkou.

Příklad: 50:06:0b:00:00:c2:62:72

Struktura obsahuje:

- **NAA (Network Address Authority):** První číslice (např. 1, 2, 5), která určuje formát zbytku adresy.
- **OUI (Organizationally Unique Identifier):** Část kódu přidělená konkrétnímu výrobcu (např. HP, Dell, IBM).
- **Vendor Specific:** Unikátní sériové číslo vygenerované výrobcem.

Rozdíl mezi WWN a MAC adresou

Ačkoliv jsou si principem podobné, existují zásadní rozdíly:

Vlastnost	MAC Adresa	WWN (WWPN)
Délka	48 bitů	64 nebo 128 bitů
Protokol	Ethernet (TCP/IP)	Fibre Channel, SAS
Adresace	Používá se pro doručení paketů.	Používá se pro mapování disků (LUN).
Hierarchie	Plochá adresa.	Může obsahovat informaci o typu zařízení (NAA).

WWN v praxi: Zoning a Masking

Při konfiguraci SAN sítě se WWN používá k vytvoření bezpečných „kanálů“ mezi servery a úložištěm:

- **Zoning:** Na Fibre Channel switchi se definuje, že port s WWPN_A (server) smí komunikovat pouze s portem s WWPN_B (diskové pole). Tím se zabrání, aby ostatní servery v síti viděly cizí provoz.
- **LUN Masking:** Na straně diskového pole se určí, že konkrétní LUN (virtuální disk) bude viditelný pouze pro konkrétní WWPN serverového iniciátoru.

Jak zjistit WWN?

- **Linux:** Pomocí příkazu `cat /sys/class/fc_host/host*/port_name`.
- **Windows:** Pomocí PowerShell příkazu `Get-InitiatorPort`.
- **Fyzicky:** Většina výrobců tiskne WWN na štítek přímo na kartu HBA.

— **Související termíny:** HBA, SAN, iSCSI, IQN, LUN.

From:
<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIIE

Permanent link:
<https://serviceit.cz/doku.php?id=wwn>

Last update: **2026/01/03 18:08**

