
Nastavení počítačové sítě

Správné nastavení počítačové sítě a konfigurace síťového připojení boxu má zásadní vliv na funkčnost celého řešení Plantyst. Ve výrobních společnostech se nejčastěji používají 3 typy síťové konfigurace. Typ síťové konfigurace vám řekne administrátor IT nebo správce sítě.

- **Dynamická konfigurace s DHCP serverem bez nutnosti registrace MAC adresy**

V tomto případě **není potřeba žádná akce**.

- **Dynamická konfigurace s DHCP serverem s nutností registrace MAC adresy**

V tomto případě **je potřeba box registrovat do počítačové sítě**. Předějte vašemu administrátorovi IT nebo správci sítě MAC adresu boxu a požádejte jej o registraci. MAC adresu najdete na nálepce na spodní či boční straně boxu ve formátu typu *MAC: 00:05:AB:FF:00:99*.

- **Statická konfigurace bez DHCP serveru**

V tomto případě **je potřeba box nakonfigurovat**. Předějte celý box vašemu IT administrátorovi nebo správci sítě box a požádejte jej, aby box nakonfiguroval podle níže uvedeného postupu.

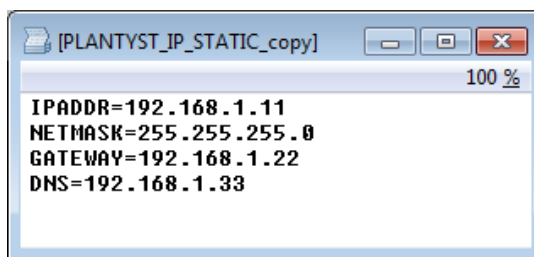
Pro konfiguraci budete potřebovat znát:

- MAC adresu boxu,
- IP adresu vyhrazenou pro box,
- síťovou masku (net mask),
- výchozí bránu (default gateway),
- DNS server (domain name server).

MAC adresu najdete na nálepce na spodní či boční straně boxu ve formátu typu *MAC: 00:05:AB:FF:00:99*, ostatní informace podléhají nastavení vaší počítačové sítě.

Box nakonfiguruje (přepnete síťovou konfiguraci na "statickou bez DHCP") prostřednictvím USB Flash disku a jednoduchého textového souboru.

1. Připojte USB Flash disk naformátovaný jako FAT32 (běžný Windows standard) k vašemu počítači.
2. Vytvořte textový soubor dle následujícího vzoru, [stáhněte a modifikujte](#) vzorový soubor, nebo pomocí [formuláře vygenerujte](#) váš soubor. **Pokud budete soubor vytvářet sami zajistěte, že nebude obsahovat windowské konce řádku (CRLF), ale pouze unixové (LF).**



```
[PLANTYST_IP_STATIC_copy] 100 %
IPADDR=192.168.1.11
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.1.22
DNS=192.168.1.33
```

```
IPADDR=192.168.1.11
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.1.22
DNS=192.168.1.33
```

3. Připravený soubor uložte pod jménem "PLANTYST_IP_STATIC_copy" (bez přípony, bez uvozovek) na připojený USB Flash disk.
4. USB Flash disk odpojte od vašeho počítače a zasuňte do **USB portu vypnutého boxu** (odpojeného od napájení).

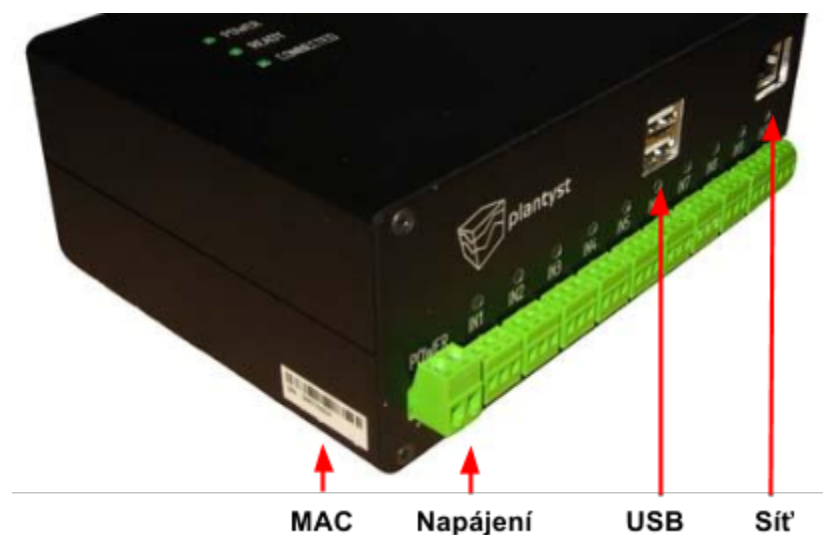
5. Připojte napájení k boxu a počkejte, dokud nepřestane USB Flash disk blikat (cca 20 sekund).
6. Nyní můžete box opět vypnout a USB Flash disk odpojit - konfigurace byla dokončena a uložena.

Jestliže potřebujete statickou konfiguraci změnit, postupujte stejně - původní konfigurace bude přepsána. V případě, že potřebujete box překonfigurovat zpět na dynamickou konfiguraci sítě, vytvořte nebo [stáhněte](#) **prázdný** soubor a uložte jej na USB Flash disk pod jménem "PLANTYST_IP_STATIC_remove" (bez přípony). Dále postupujte podle bodů 4, 5 a 6 výše.

Box v3:



Box v4:



Princip komunikace a přenosu dat mezi Boxem a servery Plantyst

Následující text přímo nesouvisí s instalačním procesem Boxu a neobsahuje tedy konkrétní kroky, které by bylo nutno provést. Je určen pro rámcové seznámení administrátorů IT nebo správců sítě s principem komunikace, připojení a zabezpečení přenosu dat mezi Boxem a servery Plantyst a pro případ hledání problémů při komunikaci se servery Plantyst.

Box komunikuje vždy směrem ven tj. nevyžaduje otevírat z internetu dedikované porty do vnitřní podnikové sítě. Box komunikuje těmito způsoby, které by standardně neměly vyžadovat žádné zvláštní nastavení:

- navazuje HTTPS spojení se servery Plantyst na std. portu 443
- navazuje HTTP spojení pro přenos nových aktualizací ze serverů Plantyst na std. portu 80
- synchronizuje čas prostřednictvím NTP protokolu na std. portu 123

Vnitřní síť, resp. její prvky nesmí blokovat tuto komunikaci, jinak nebude Box správně pracovat. Pozn. na přání uživatele, lze nakonfigurovat NTP klient, aby komunikoval s jeho vnitropodnikovým NTP serverem.

Seznam komunikačních endpointů:

- HTTP a HTTPS protokol
api.plantyst.com
- NTP protokol
0.debian.pool.ntp.org
1.debian.pool.ntp.org
2.debian.pool.ntp.org
3.debian.pool.ntp.org
- PING (status LED)
8.8.8.8

Signalizace stavu pomocí LED Connected

LED CONNECTED signalizuje dostupnost sítě a stav síťového rozhraní.

Odpojeno	kabel není připojen - problík cca 4s
Připojeno	není ping na 8.8.8.8, resp. google.com
Ping OK	- - - - -	ping na 8.8.8.8 resp. google.com OK
Alive OK	_____	vše OK, alive soubor je platný - Box
komunikuje		