

# TCP/IP-TCP a TCP/IP-TCP Redundant

## Konfigurácia parametrov komunikanej linky kategórií TCP/IP-TCP a TCP/IP-TCP Redundant

Linky kategórií **TCP/IP-TCP** a **TCP/IP-TCP Redundant** boli navrhnuté pre potreby komunikaných protokolov, ktoré sú postavené priamo nad TCP/IP. Podporený je [IPv4](#) aj [IPv6](#) protokol. Linka **TCP/IP-TCP Redundant** umožňuje využívať redundanciu komunikácie (redundantné sievové trasy, redundanciu sievových rozhraní) a nakonfigurovať dve a viac IP adries partnerského počítača a vytvoriť dve paralelné TCP spojenia. V súčasnosti sú podporené nasledovné protokoly:

### Linka TCP/IP-TCP

- [Allen-Bradley CSP/PCC](#)
- [Datalogger ESC8816](#)
- [DLMS/COSEM](#)
- [DNP3](#)
- [Ethernet/IP](#)
- [General Electric SRTD](#)
- [Generic User Protocol](#)
- [HART](#)
- [IEC 60870-5-104](#)
- [IEC 60870-5-104 Server](#)
- [IEC 60870-5-104 Sinaut](#)
- [IEC 60870-6 ICCP/TASE.2](#)
- [IEC 61850](#)
- [IoT over LoRaWAN/Sigfox](#)
- [Johnson Controls N2-Bus](#)
- [KMZ Lite protocol](#)
- [KMZ Protocol](#)
- [KNX protokol](#)
- [L&G TOCCATA](#)
- [MODBUS Client](#)
- [MODBUS Server](#)
- [MQTT Client \(Message Queue Telemetry Transport\)](#)
- [Omron FINS](#)
- [Orange GDEP](#)
- [SAE RTU](#)
- [Siemens SAPHIR](#)
- [Siemens SIMATIC S7 ISO on TCP](#)
- [Telegyr 809 Server](#)
- [Teltonika Codec14](#)

### Linka TCP/IP-TCP Redundant

- [DLMS/COSEM](#)
- [Generic User Protocol](#)
- [HART](#)
- [IEC 870-5-104](#)
- [IEC 870-5-104 Sinaut](#)
- [IEC 60870-6 ICCP/TASE.2](#)
- [MODBUS Client](#)
- [Siemens SIMATIC S7 ISO on TCP](#)
- [Siemens SAPHIR](#)

### Konfigurácia parametrov linky TCP/IP-TCP

---

## Server - Host

IP adresa alebo sievové meno počítača. Ak je zadané meno počítača a nie adresa v tvare X.X.X.X, meno bude prevedené na IP adresu štandardným mechanizmom, ktorý zabezpečuje operaný systém (hosts, DNS, WINS ..).

Pokiaľ sa jedná o [serverový protokol](#), zadáva sa IP adresa, na ktorej KOM proces počúva, t.j. IP adresa jedného zo sievových rozhraní počítača, na ktorom beží KOM proces. Príklad: *127.0.0.1* alebo *localhost* (lokálne rozhranie), *192.16.0.1*.

**Poznámka:** Je možné použiť aj symbolickú adresu \* alebo ALL (pre IPv4 protokol) resp [\*] alebo [ALL] (pre IPv6 protokol), v tom prípade KOM proces počúva na zvolenom TCP porte na všetkých existujúcich sievových rozhraniach.

Pokiaľ sa nejedná o serverový protokol, ide o IP adresu partnerského zariadenia, ku ktorému sa KOM proces pripája.

**Poznámka:** Pokiaľ sa nejedná o serverový protokol, pre niektoré protokoly je možné nakonfigurovať viacero IP adries alebo mien (oddelených iarkou alebo bodkočiarkou). KOM proces bude pri pripájaní sa cyklicky používať tieto IP adresy/mená.

## Server - Port

Ak ide o [serverový protokol](#), tak zadajte číslo TCP portu, na ktorom KOM proces počúva, v opačnom prípade zadajte číslo TCP portu partnerského počítača, ku ktorému sa pripája.

## Íslo linky

V niektorých protokoloch sa využíva na konfiguráciu konkrétneho parametra protokolu, v iných sa nepoužíva a môže to byť ubožená íselná hodnota (napr. 0).

## Konfigurané parametre linky TCP/IP-TCP Redundant

L.11 - ??? [Invalid, Unknown] - SELF.KOM

Základné vlastnosti   Logické skupiny   Parametre linky   TCP Redundant

Primárne zariadenie

Host : 172.16.1.1, 172.16.2.1   Port : 2404

Záložné zariadenie

☒ Použi záložné zariadenie

Host : 172.16.1.2, 172.16.2.2   Port : 2404

Číslo linky : 0

☐ po uložení zavrieť dialógové okno

Ulož   Zruš zmeny   Podľa vzoru   Návrat

Pre ukladanie s komentárom je potrebné držať klávesu SHIFT.

## Primárne zariadenie - Host

Primárna IP adresa alebo primárne sievové meno partnerského počítača, ku ktorému sa KOM proces pripája. Ak je zadané meno počítača a nie adresa v tvare X.X.X.X, meno bude prevedené na IP adresu štandardným mechanizmom, ktorý zabezpečuje operaný systém (hosts, DNS, WINS ..).

## Primárne zariadenie - Port

íslo primárneho TCP portu partnerského počítača, ku ktorému sa KOM proces pripája.

## Použi záložné zariadenie

Pokiaľ nie je zaškrtnutá táto voľba, KOM proces sa nepripája na záložnú IP adresu a linka funguje podobne ako linka TCP/IP-TCP, t.j. bez redundancie.

## Záložné zariadenie - Host

Sekundárna IP adresa alebo sekundárne sievové meno partnerského počítača, ku ktorému sa KOM proces pripája. Ak je zadané meno počítača a nie adresa v tvare X.X.X.X, meno bude prevedené na IP adresu štandardným mechanizmom, ktorý zabezpečuje operaný systém (hosts, DNS, WINS ..).

**Poznámka:** implementácia redundancie závisí od protokolu. Pre niektoré protokoly (napr. IEC 870-5-104) je vytvorené paralelné spojenie k sekundárnemu zariadeniu. Pre niektoré protokoly (napr. Modbus Client) vytvorí proces KOM jediné pripojenie pomocou všetkých adries IP/mien nakonfigurovaných ako primárne/záložné zariadenia (v prípade rozpadu spojenia alebo neúspechu pri nadviazovaní spojenia skúša všetky zadane IP adresy).

## Záložné zariadenie - Port

íslo sekundárneho TCP portu partnerského počítača, ku ktorému sa KOM proces pripája.

## Poznámka k zadávaniu parametra Host

Parameter Host môže obsahovať niekoľko (až 8) IP adries alebo sievých mien počítačov oddelených iarkou, resp. bodkoiarkou, napr. 172.16.0.1; 172.16.0.2 (pred, resp. za IP adresou môžu byť kvôli itatenosti medzery). Záleží na konkrétnom komunikačnom protokole, či takto zadané adresy použije. Napr. protokol IEC 870-5-104, pokiaľ má takto nakonfigurovaných viacero IP adries (na linke TCP/IP-TCP alebo TCP/IP-TCP Redundant), tak po štarte komunikácie nadväzuje spojenie s prvou IP adresou. Po prerušení spojenia sa snaží obnoviť spojenie s druhou IP adresou atď. Po využití všetkých IP adries ide opäť od prvej IP adresy.

Takáto konfigurácia je použiteľná, pokiaľ existuje niekoľko partnerských počítačov, ktoré sú buď rovnocenné (poskytujú platné údaje) alebo iba ten, ktorý je aktívny, komunikuje.

Ďalšie protokoly (napr. MODBUS Client) v súčasnosti používajú iba prvú nakonfigurovanú IP adresu.

## Poznámka k redundancii sieovej komunikácie

V súčasnosti sú implementované iba dva protokoly podporujúce linku TCP/IP-TCP Redundant. Protokol IEC 870-5-104 Sinaut je špecifická implementácia protokolu IEC104 navrhnutá pre redundanciu komunikácie so systémom Sinaut Spectrum. Oveľa častejšie sa v praxi stretnete s protokolom IEC 870-5-104, ktorý má implementované rozsiahle možnosti nastavovania parametrov redundancie.



### Súvisiace stránky:

[Komunikované linky](#)