

# Položky konfiguraného okna (Komunikané stanice)

## Komunikané stanice - položky konfiguraného okna

**Konfigurané okno** komunikaných staníc pozostáva z viacerých astí (stránok), ktoré obsahujú príbuzné parametre. Zobrazenie jednotlivých stránok je závislé na komunikanom protokole stanice.

[Základné vlastnosti](#)  
[Logické skupiny](#)  
[Parametre](#)  
[asové parametre](#)  
[Adresa](#)  
[Parametre protokolu](#)

### Základné vlastnosti

#### Popis

Textový reazec popisujúci danú komunikanú stanicu. Maximálny počet znakov: 128.  
Možnosť použiť [Slovník](#) (pre otvorenie stlačením **CTRL+L**).

#### Typ hodnoty

Výber typu hodnoty objektu. Pre komunikanú stanicu je typ hodnoty automaticky **St-Stanica**.

#### Parametre

#### Komunikaný protokol

Komunikaný protokol špecifikuje typ komunikaného protokolu stanice. Množina protokolov sa neustále rozširuje o nové typy. Dokumentáciu ku jednotlivým protokolom je možné nájsť [tu](#). Zoznam ponúkaných protokolov je závislý od nastavenej [kategórie](#) linky, ktorá je predkom stanice.

#### Mód linky

Výber jedného zo štyroch módov komunikanej linky. Pre linky kategórie [Serial](#), "Serial Line Redundant", "Serial System&Line Redundant" a "Moxa IP Serial Library" je možné definovať viacero sád (maximálne 4) parametrov komunikácie. Hodnota parametra **Mód linky** určuje, ktorá zo sád parametrov sa použije pre komunikáciu s touto stanicou.

#### Simulácia

Ak je komunikaná stanica v stave simulácie, sú hodnoty všetkých meraných bodov patriacich danej stanici simulované. Simulácia reálnych (Ai, Ao) a celočíselných (Ci, Co) hodnôt prebieha po sínusoidě v rozsahu 0 až 100. V prípade binárnych hodnôt (Di, Dout) sa náhodne striedajú hodnoty TRUE /FALSE.

#### Zneplatnenie bodov pri vyp. stanici

Ak je parameter zaškrtnutý, hodnoty meraných bodov na tejto stanici prejdú do stavu **Invalid**, ak je komunikaná stanica vypnutá (v stave StOFF). Inak meraným bodom zostávajú ich posledné hodnoty pred vypnutím stanice.

#### Ovládanie komunikácie

Komunikácia môže byť riadená viacerými spôsobmi. Aby operátor mohol riadiť stanicu prostredníctvom dialógového okna v procese [D2000 HI](#), musí byť zaškrtnutá voba **Rune**. Voba **Komunikácia zastavená** slúži na povolenie, resp. zakázanie komunikácie v režime Rune. Tlačidlo **Riadiaci objekt** umožňuje vybrať objekt, ktorý riadi komunikáciu v prípade, že je stanica v automatickom režime. Riadiaci objekt musí byť typu Boolean.

| Hodnota riadiaceho objektu | Správanie sa stanice                                                    |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| TRUE                       | Pozdržanie požiadaviek na komunikáciu. Požiadavky na výstup sa odložia. |
| FALSE                      | Normálna komunikácia bez obmedzení.                                     |

#### Správanie sa po chybe

Správanie sa stanice po chybe určujú položky **asový filter** a **Odklad po chybe** (udávajú sa v sekundách). Ak stanica nekomunikuje, dostane sa zo stavu NORMAL do stavu COMM\_ERR (mäkká chyba). Ak sa komunikácia neobnoví ani po uplynutí doby zodpovedajúcej hodnote parametra **asový filter**, dostane sa stanica do stavu HARD\_ERR (tvrdá chyba). Parameter **Odklad po chybe** určuje, ako dlho sa po prechode do stavu HARD\_ERR nebude so stanicou komunikovať.

## Parametre protokolu

Protokolovo závislé parametre určujú správanie sa komunikačného protokolu pri komunikácii s touto stanicou. Parametre sa do vstupného poľka zapisujú v tvare:

**PRM1**=hodnota;**PRM2**=hodnota at.

PRM1, PRM2 - názvy parametrov

Postupne sa prechádza na novú prehľadnú a komfortnú formu zadávania komunikačných protokolov stanice. Ak nie je možné zadávať do tohto poľka údaje (je nepovolené), viď záložku [Parametre protokolu](#).

[Viac informácií o parametroch protokolu asynchronných komunikačných protokolov ...](#)

## asové parametre

---

### Parametre pollingu

Komunikačný proces získava nové hodnoty periodickým obvolávaním (pollingom) staníc.

- **Periód**a [Hod:Min:Sek] - definovanie periódy, s akou budú získavané nové hodnoty meraných bodov stanice. Perióda presne určuje čas vyslania požiadavky. Pre periódu sa zadávajú parametre Hod:Min:Sek a **Offset** v sekundách. Napríklad hodnoty periódy 0:1:0 s offsetom 5 spôsobia vykonanie pollingu v piatej sekunde každej minúty.
- **Delay** [Hod:Min:Sek] - po vykonaní požiadavky sa čas nasledujúcej požiadavky vypočíta spočítaním aktuálneho času s parametrom Delay.

Kombinácia Delay 0:0:0 je zakázaná pri akejkoľvek inej prioritě, ako je najnižšia priorita (0), lebo hrozí, že iné stanice by sa ku komunikácii nikdy nedostali.

### Periód synchronizácie

Niektoré komunikačné protokoly umožňujú nastavovať reálny čas do zariadenia. Funkciu nastavovania reálneho času je možné povoliť (poľko **Povolená**) a zadať periódu v tvare Hod:Min:Sek určujúcu čas ďalšej synchronizácie stanice (funguje podobne ako parameter pollingu **Delay**). Ak komunikačný protokol nepodporuje časovú synchronizáciu stanice, je požiadavka ignorovaná.

### Priorita pollingu

Každý stanici je priradená priorita, ktorá rieši prípadné konflikty prístupu ku komunikačnému médiu (linka) - položka **Priorita pollingu**. Pre stanicu je možné definovať jednu z 5 úrovní priorít:

- 0 - najnižšia priorita
- 1
- 2
- 3
- 4 - najvyššia priorita

### Použiť čas komunikačného poľka

V prípade protokolov, ktoré podporujú posielanie hodnôt s časovými znakmi, je časová značka nahradená aktuálnym časom systému D2000 (čas poľka, na ktorom beží proces [D2000 KOM](#), časová značka hodnoty získaná z komunikácie je ignorovaná).

**Pozn:** pokiaľ nie je nastavený [štartovací parameter](#) /F na hodnotu 0 (a teda sú posielané watchdog správy medzi procesmi D2000 Server a D2000 KOM), tak je prenášaný v rámci periodických watchdog správ aj čas procesu D2000 Server. Proces D2000 KOM následne počíta rozdiel lokálneho času a času D2000 Servera a koriguje týmto rozdielom lokálne časové znaky. To znamená, že v skutočnosti používa čas D2000 Servera (a podobne to robia aj iné D2000 procesy). Zároveň to ale znamená, že pokiaľ na počítať, kde beží D2000 KOM skáče čas (napr. v dôsledku skokovej synchronizácie času), tak tento fakt zistí D2000 KOM až po prijatí ďalšej watchdog správy. Preto je odporúčané korigovať čas počítača nie skokovo, ale postupnou aproximáciou (napr. NTP klientami, ktorí takúto synchronizáciu podporujú, napr. Windows Time Synchronizer).

### Použiť monotónny čas UTC+

Parameter je implementovaný len niektoré protokoly s podporou časových značiek:

- [Paufex DIRAS](#), [Paufex DIRAS-B](#), [LoRaWAN](#), [M-Bus Rev. 4.8](#), [MODBUS Client](#), [Telegyr 809 Server](#), [DLMS/COSEM](#)
- protokoly triedy IEC104 ([IEC 870-5-104](#), [IEC 870-5-104 Server](#), [IEC 870-5-104 Sinaut](#)) a IEC101 ([IEC 870-5-101 unbalanced primary](#), [IEC 870-5-101 unbalanced secondary](#))
- [IEC 61850](#), [IEC 60870-6 ICCP/TASE.2](#)

Ak je checkbox zaškrtnutý, tak:

- pri vysielaní sa neposiela lokálny čas, ale čas v UTC, ku ktorému je navyše pridaný zadaný počet hodín
- pri prijatí hodnoty s časom sa predpokladá, že čas je v UTC posunutý o zadaný počet hodín, takže sa tento počet najskôr odíta a potom sa čas prevedie na lokálny

## Ignoruj hodnoty staršie ako

Povolením tohto filtra (políko **Ignoruj hodnoty staršie ako**) sa aktivuje filter kontroly asovej znaky nových hodnôt meraných bodov tejto stanice. Ak je asová znaka hodnoty meraného bodu staršia o uvedený počet dní a hodín od aktuálneho reálneho času komunikaného počítača, táto nová hodnota sa ignoruje. Záznam o neakceptovaní hodnoty sa automaticky uloží v podadresári **TRACE aplikaného adresára** do súboru *DISCARDED\_VALUES\_SELF\_KOM.log* (pre SELF.KOM), resp. *DISCARDED\_VALUES\_name\_KOM.log* (pre name.KOM).

## Ignoruj hodnoty novšie o

Povolením tohto filtra (políko **Ignoruj hodnoty novšie o**) sa aktivuje filter kontroly asovej znaky nových hodnôt meraných bodov tejto stanice. Ak je asová znaka hodnoty meraného bodu novšia o uvedený počet dní a hodín od aktuálneho času (t.j. je v budúcnosti), táto nová hodnota sa ignoruje. Záznam o neakceptovaní hodnoty sa automaticky uloží v podadresári **TRACE aplikaného adresára** do súboru *DISCARDED\_VALUES\_SELF\_KOM.log* (pre SELF.KOM), resp. *DISCARDED\_VALUES\_name\_KOM.log* (pre name.KOM).

## Adresa

### Adresa

Nastavenie adresy komunikačnej stanice. Forma zadávania adresy stanice je protokolovo závislá. Bližšie informácie pre konkrétny komunikaný protokol sa dajú získať v [dokumentácii protokolov](#).

## Parametre protokolu

V záložke sa nachádza kompletný zoznam komunikaných parametrov protokolu, ktoré ovplyvujú a nastavujú správanie sa komunikácie pre danú stanicu (okrem adresy stanice, viď [Adresa](#)).

Ak daný komunikaný protokol nemá žiadne parametre, záložka sa nezobrazuje.

V zozname sa nachádzajú nasledovné informácie:

- Meno parametra
- Hodnota
- Technické jednotky a povolený rozsah
- Default (implicitná) hodnota

V zozname je povolená editácia iba v stĺpci "*Hodnota*", kde je možné nastaviť požadovanú zmenenú hodnotu parametra. Hodnoty parametrov, ktoré sú zmenené od default (implicitnej) hodnoty, sú pre zvýraznenie podfarbené červenou farbou. Hodnoty jedného alebo viacerých (držte stlačenú klávesu Ctrl počas výberu) vybraných parametrov je možné nastaviť späť na default hodnoty stlačením tlačidla "Def". Tlačidlo "Def" sa nachádza pod zoznamom parametrov protokolu spolu s informaným políkom, kde sa zobrazuje stručná nápoveda pre vybraný parameter.

[Viac informácií o parametroch protokolu asynchronných komunikaných protokolov ...](#)

Pozrite si tiež záložku "[Parametre protokolu](#)" na komunikačnej linke. Parametre protokolu zadávané na linke ovplyvujú správanie sa komunikácie na všetkých staniach na danej linke.



#### Súvisiace stránky:

[Komunikané stanice](#)

[Hodnoty komunikaných staníc](#)