Praha 30. května 2022

Profinet umožňuje komunikaci v reálném čase v 5G síti

• **Přenos Profinet IO paketů přes privátní síť 5G**

• **Přenosová technologie VXLAN obsahuje protokol Profinet**

• **Použití centrálního řídicího systému pro více mobilních účastníků snižuje náklady na energie a údržbu**

Společnost Siemens představuje přenos Profinet IO paketů prostřednictvím privátní sítě 5G. Ta umožňuje přenášet data v reálném čase v případě průmyslových aplikací. To vše je možné díky přenosové technologii VXLAN (Virtual Extensible LAN) ve směrovačích a bezpečnostních zařízeních Siemens Scalance 5G. Součástí VXLAN je protokol Profinet IO, který se přenáší na Layer 2 do paketů na Layer 3, což umožňuje jejich přenos přes hranice sítě. Protože komunikace na Layer 2 nyní probíhá prostřednictvím 5G sítě, může centrální řídicí jednotka komunikovat s decentralizovanými I/O moduly na mobilních zařízeních, jako jsou například automaticky řízené vozíky (AGV), a to prostřednictvím sítě Profinet v soukromé 5G síti. Jednotlivé AGV pak nemusejí využívat žádné místní řízení. Tím se šetří náklady a snižují nároky na údržbu. Návštěvníci hannoverského veletrhu se mohou s touto inovací seznámit na stánku organizace „5G-ACIA“ v pavilonu č. 9.

**Průmyslová 5G síť na veletrhu v Hannoveru**

Společnost Siemens představí na stánku v pavilonu č. 9 připojení automaticky řízených vozíků prostřednictvím 5G sítě na prototypu soukromé průmyslové 5G sítě. Mobilní účastníci ve výrobních zařízeních, jako jsou například automaticky řízené vozíky (AGV) v intralogistice a mobilní roboty, zvyšují flexibilitu výroby a vyžadují spolehlivou bezdrátovou komunikaci pro bezproblémový a bezpečný provoz.

S modelem Scalance MUM853-1 představuje Siemens na veletrhu svůj průmyslový 5G router pro rozvaděče. Zařízení propojuje místní průmyslové aplikace s veřejnými mobilními sítěmi 5G a 4G (LTE). Pomocí routeru lze prostřednictvím veřejné mobilní sítě s vysokou přenosovou rychlostí vzdáleně monitorovat a udržovat provozy, stroje, řídicí jednotky a další průmyslová zařízení. Kromě toho lze zařízení integrovat do soukromých sítí 5G. Scalance MUM853-1 tak umožňuje využití nejmodernějších aplikací, jako jsou mobilní roboty ve výrobě nebo autonomní vozíky v logistice.

**První testy na soukromém testovacím 5G poli na veletrhu**

Deutsche Messe a Siemens umožňují všem firmám přístup k inovativní průmyslové 5G technologii ve speciálním „5G Smart Venue“ v Hannoveru. Společnosti si mohou vyzkoušet své aplikace na prototypu soukromé, samostatné testovací průmyslové 5G sítě založené na verzi Release 15. Jedná se o průmyslovou 5G síť, která využívá spektrum pro areálové sítě dostupné v Německu (pásmo 3,7-3,8 GHz). První společnosti již síť testují. Například společnost HMS Networks integrovala do infrastruktury senzory prostřednictvím řídicí jednotky a 5G routeru. „Začlenění našich zařízení do sítě Siemens bylo velmi snadné,“ říká dr. Jens Jakobsen, vedoucí vývoje společnosti HMS Labs. Frank Hakemeyer, ředitel komunikačních rozhraní ve společnosti Phoenix Contact, dodává: „Na příkladu privátní 5G sítě společnosti Siemens na hanoverském veletrhu ukážeme, jak náš průmyslový 5G router nyní dokáže přenášet signály důležité pro bezpečnost také prostřednictvím mobilní komunikace. Zprovoznění našeho 5G routeru v rámci sítě Siemens bylo mimořádně snadné.“

Siemens vyvíjí vlastní 5G ekosystém, který zahrnuje 5G infrastrukturu pro soukromé 5G sítě a koncová zařízení. Infrastruktura 5G se stále vyvíjí a bude k dispozici v roce 2023.

**Fotografie ke stažení:** <https://www.siemenspress.cz/profinet-umoznuje-komunikaci-v-realnem-case-v-5g-siti/>

**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: [mariana.kellerova@siemens.com](mailto:mariana.kellerova@siemens.com)

Sledujte naše novinky na **Twitteru**: <https://twitter.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na **Facebooku**: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

**Siemens Česká republika** patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými 10 500 zaměstnanci se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Energy, Siemens Healthineers a Siemens Mobility působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií a kolejové dopravy. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací naleznete na <http://www.siemens.cz>

**Siemens AG** (Berlín a Mnichov) je technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, dopravu a zdravotnictví. Siemens vytváří účelné technologie, které zákazníkům přinášejí skutečnou hodnotu: od továren účinněji využívajících zdroje, přes odolné dodavatelské řetězce a inteligentnější budovy a energetické sítě až po čistší a pohodlnější dopravu a pokročilou zdravotní péči. Propojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům transformovat jejich odvětví a trhy a pomáhá jim měnit každodenní život miliard lidí. Siemens je také držitelem většinového podílu ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, která je předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií a utváří tak budoucnost zdravotní péče. Siemens je rovněž držitelem menšinového podílu ve společnosti Siemens Energy, která je světovým lídrem v oblasti přenosu a výroby elektrické energie. Ve fiskálním roce 2021, který skončil 30. září 2021, dosáhla skupina Siemens celosvětově tržeb ve výši 62,3 miliardy eur a čistého zisku 6,7 miliardy eur. K 30. září 2021 měla společnost po celém světě přibližně 303 000 zaměstnanců. Další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.siemens.com](http://www.siemens.com).