

# SKUPNI IMENSKI PROSTOR -DIGITALNI TEMELJ PROIZVODNJE V ETI

Iztok Vozelj<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ETI Elektroelement d.d., Obrezija 5, 1411 Izlake

Iztok.vozelj@eti.si

Uspešna digitalizacija proizvodnje zahteva premišljeno izbiro integracijskega partnerja, ki združuje poglobljeno razumevanje sodobnih tehnologij z vizijo dolgoročnega sodelovanja. Ključni izziv pri uvajanju digitalnih rešitev je povezovanje obstoječih procesov z novimi tehnologijami, pri čemer postajata UNS in IIoT temeljna gradnika sodobne digitalne arhitekture. Eden največjih izzivov v tem procesu je integracija starejših strojev s sodobnimi IT-sistemi. V podjetju ETI smo se digitalne preobrazbe lotili z jasnim ciljem – vzpostaviti pametno proizvodno okolje, kjer so informacije dostopne v realnem času, kar omogoča hitrejša odločanja, večjo učinkovitost in dolgoročno konkurenčno prednost. S pilotnim projektom, v katerem smo vzporedno preizkusili dve rešitvi – eno, zasnovano na UNS arhitekturi, in drugo, ki temelji na tradicionalnem podatkovnem modelu. Izkazalo se je, da UNS omogoča enotno podatkovno okolje, kjer vsi proizvodni podatki v realnem času dostopajo do različnih sistemov, kar bistveno izboljšuje analitiko in optimizacijo procesov. IIoT naprave dodatno povečujejo zanesljivost podatkov, omogočajo napredno diagnostiko in podpirajo napovedno vzdrževanje. Kot centraliziran podatkovni sloj UNS ter kot mreža povezanih naprav IIoT igrata ključno vlogo pri prehodu podjetja ETI v industrijo 4.0 in s tem pametno proizvodnjo.

**Ključne besede:** ETI; UNS - Skupni imenski prostor; MES - Sistem za upravljanje proizvodnje; IIoT- industrijski internet stvari, Sistem za nadzor in pridobivanje podatkov

## UNIFIED NAME SPACE - THE DIGITAL FOUNDATION OF PRODUCTION AT ETI

A successful digitalization of production requires a carefully chosen integration partner who combines in-depth knowledge of modern technologies with a vision for long-term collaboration. One of the key challenges in implementing digital solutions is integrating existing processes with new technologies, where the Unified Namespace (UNS) and Industrial Internet of Things (IIoT) have become fundamental building blocks of

modern digital architecture. A major challenge in this process is connecting legacy machines with modern IT systems. At ETI, we approached digital transformation with a clear objective – to establish a smart manufacturing environment where information is accessible in real time, enabling faster decision-making, greater efficiency, and long-term competitive advantage. With the pilot project, we simultaneously tested two solutions—one based on the UNS architecture and the other relying on a traditional data model. It became evident that UNS enables a unified data environment, where all production data is accessible in real time across different systems, significantly improving analytics and process optimization. IIoT devices further enhance data reliability, enable advanced diagnostics, and support predictive maintenance. As a centralized data layer, UNS, and as a network of connected IIoT devices, play a key role in ETI's transition to Industry 4.0 and smart manufacturing.

**Keywords:** ETI; UNS - Unified Name Space; MES - Manufacturing Execution System; IIoT - Industrial Internet of Things; CSADA - Supervisory Control and Data Acquisition