

Večja interoperabilnost v digitalnem gospodarstvu

Tehnične panoge





»Brez interoperabilnosti ostane vsaj 40 odstotkov potencialnih koristi [IoT] neizkoriščenih. Sprejetje odprtih standardov je eden od načinov doseganja interoperabilnosti.«

McKinsey Global Institute, »The Internet of Things: Mapping the Value Beyond the Hype«, junij 2015

Transparentnost preskrbovalne verige

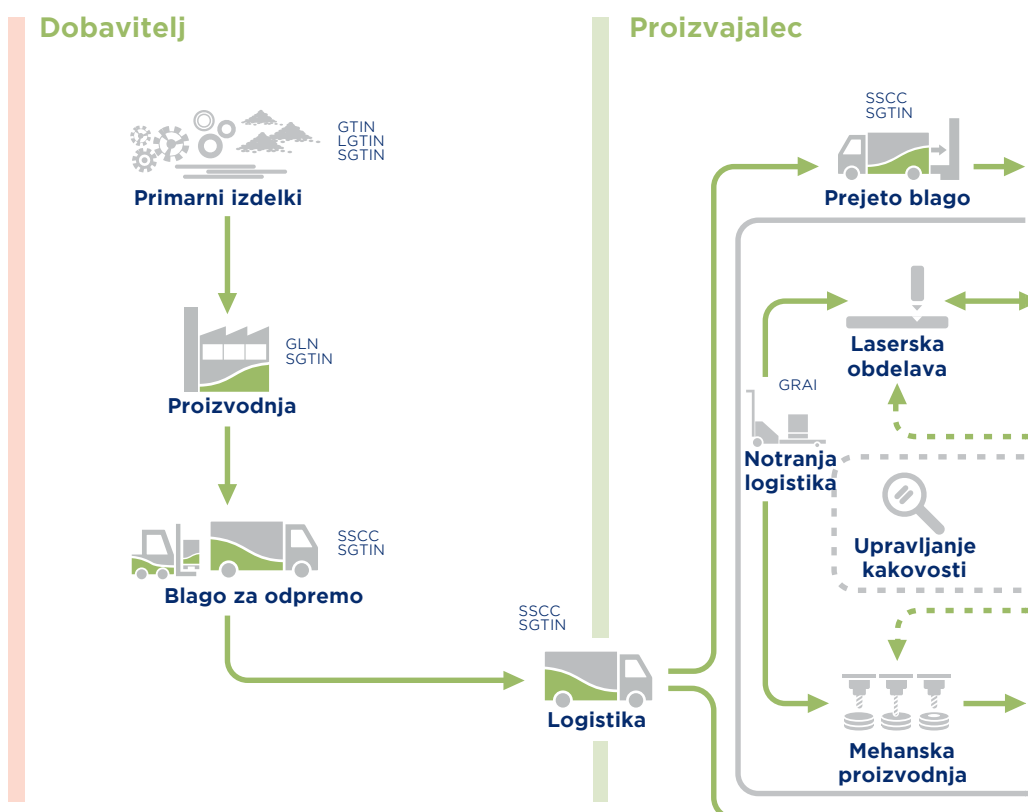
Obramba, inženiring, energetika, množični prevozi in rudarstvo – vse te tehnične panoge se spopadajo z izzivi, kot so stroškovni pritisk, ponarejanje in tekma v čim hitrejši digitalizaciji svojih fizičnih svetov.

Njihova skupna potreba so transparentni procesi za optimiziranje svojih preskrbovalnih verig, od trenutka, ko deli ali surovine vstopijo v njihovo proizvodno okolje, so predelani, sestavljeni in zapakirani, do takrat, ko kot končni izdelki stopijo na pot k strankam.

Zaščititi se morajo pred ponarejenimi deli, ki se lahko vtihotapijo v njihove tovarne, vzdrževalna dela in popravila ter prodajo rezervnih delov. Prav tako morajo tehnične panoge z razvojem digitalnih tovarn zmanjšati zapletenost svojih notranjih logističnih procesov – povezati jih morajo na standardiziran način, da omogočijo interoperabilnost za večjo učinkovitost in nižje stroške.

Vse bolj jasno postaja, da je doseganje interoperabilnosti nujno za dobičkonosno poslovanje. V svojem poročilu Internet of Things McKinsey ugotavlja, da je »sposobnost metod in sistemov IoT, da delujejo skupaj, ključna za izkoriščanje vrednosti aplikacij IoT; brez interoperabilnosti ostane vsaj 40 odstotkov potencialnih koristi neizkoriščenih.«¹

Preskrbovalna veriga v tehničnih panogah



Začnite z identifikacijo

Standardi GS1 so nujni za interoperabilnost vseh procesov, saj določajo edinstveno identifikacijo posameznih delov, izdelkov in pošiljk, da jih je mogoče v skoraj realnem času nadzorovati po celotni proizvodni verigi ter na poprodajnem trgu rezervnih delov in storitev.

Z zapisom serijske globalne trgovinske številke izdelka GS1® (SGTIN) v črtno kodo GS1 na etiketi posameznega dela lahko vsi poslovni partnerji preverijo pristnost rezervnega dela.



V avtomobilskem sektorju družba **ATE Continental** varuje svoje stranke, poslovne partnerje in blagovne znamke pred ponarejenimi rezervnimi deli s tem, da vsak del označi s številko SGTIN, ki je zapisana s črtno kodo GS1 DataMatrix. Avtomobilski servisi in trgovci lahko preverijo pristnost posameznih delov tako, da odčitajo črtno kodo GS1 DataMatrix – z uporabo aplikacije ATE za pametne telefone ali prek spleta.

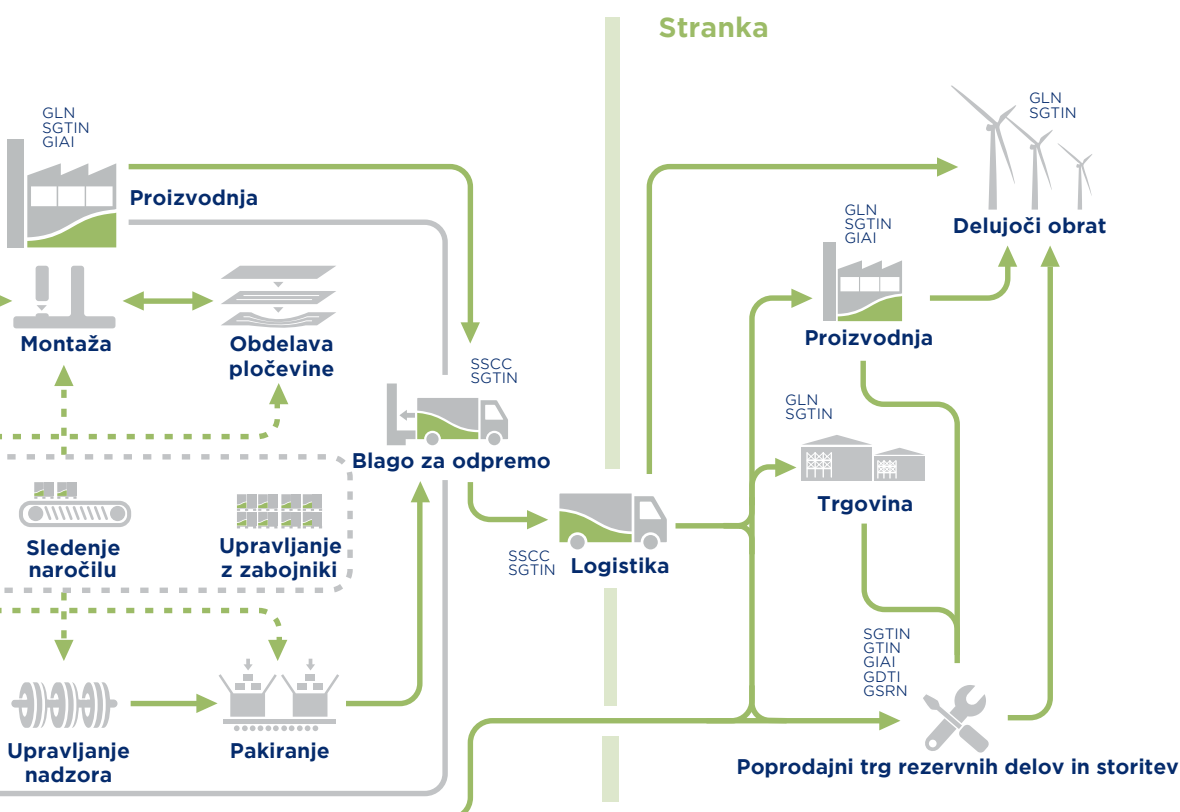
Z individualizirano identifikacijo je postopek od naročila do plačila močno poenostavljen. Napak je manj ali jih celo ni, saj s tako kratko in jedrnato identifikacijo proizvajalcu ni treba nikoli ugibati o naročenih izdelkih.

Ko dobavitelj pripravi naročilo za pošiljanje, z zaporedno številko zabojnika GS1 (SSCC) označi logistično enoto skupaj z njenimi posameznimi deli (številke SGTIN). Koda SSCC omogoča dobavitelju in proizvajalcu, da sledita pošiljki po celotni poti.

Ko pošiljka prispe v logistično enoto proizvajalca, ta z odčitanjem nalepke s kodo SSCC potrdi prejem pošiljke in pristnost vsebine (sestavnih, rezervnih delov) v pošiljki. Številke SGTIN so lahko prav tako vključene v sporočilo za pošiljanje podatkov o dobavnici (Despatch Advice), kar proizvajalcu prihrani čas pri prevzemu, skladiščenju in ne nazadnje tudi pri dostavi končnih izdelkov kupcem.

»Naše stranke so lahko prepričane, da uporabljajo originalni rezervni del ATE. To nam omogoča globalna, nedvoumna identifikacija na podlagi standardov GS1 – naš ščit pred ponarejanjem.«

Jens Haala, vodja proizvodnega upravljanja zavornih sistemov, svetovni poprodajni trg



Pravilna naročila ter takojšnja odprema in izpolnitev naročil se prav tako odražajo v večji točnosti pri izdajanju računov iz zalednih sistemov in pri plačilnih procesih za večji denarni tok.



Za boljši pregled izhodnih pošilk inženirsko podjetje **Lenze** na logistično nalepko natisne zaporedno številko zabojnika SSCC in črtno kodo GS1-128. Lenze sedaj sledi pošilkam novih sistemov in ažurno obvešča svoje stranke po vsem svetu o statusu njihovih pošilk. Podjetje je močno zmanjšalo napake, izboljšalo postopek odpreme pošilk in povečalo raven storitev za stranke.

Ustvarite inteligentne povezave

Podjetja z različnimi zahtevami, trgi in procesi lahko uporabljajo standarde GS1 za izboljšanje izvajanja notranjih procesov, delovnih postopkov in izmenjavo informacij ter tako za številne izboljšave procesov.

S podporo računalniški izmenjavi podatkov, komunikaciji med informacijskimi sistemi in avtomatizaciji procesov med družbami in znotraj družbe standardi GS1 lahko pomagajo pri postopku preoblikovanja delov in surovin v končne izdelke, vse to za veliko večjo učinkovitost in zmanjševanje stroškov.

Razmislite o uporabi standardov GS1 – serij GTIN, GTIN in SGTIN, ki edinstveno identificirajo serije surovin, izdelkov in posameznih delov. Ti standardi omogočajo pravilno in učinkovito uporabo primarnih izdelkov med njihovim transportom in preoblikovanjem vzdolž preskrbovalne verige, saj številke GS1 izdelkom dodeli in z njimi upravlja dobavitelj na kraju izvora izdelkov.

To je še posebej pomembno, ko tovarne prehajajo iz ročno vodenih procesov v digitalizirane procese na podlagi interneta stvari (IoT).



Podjetji **Siemens** in **Bosch** oblikujeta pametne digitalne tovarne, kjer posamezni proizvodi, deli, surovine in stroji med seboj komunicirajo in izmenjujejo podatke znotraj IoT ter skupaj poganjajo proizvodnjo.

V tovarni Siemens, na primer, so končni proizvodi, še posebej tisti, ki so narejeni po meri, proizvedeni tako, da se s pomočjo tehnologije RFID samostojno pomikajo skozi proizvodni proces.² Tudi podjetje Bosch z uporabo RFID že uvaja koncept industrije 4.0, s katerim ustvarja transparentnost svojega celotnega vrednostnega toka.³ Za zagotavljanje interoperabilnosti med svojimi enotami je podjetje Bosch že začelo uvajati standarde GS1 v svoje notranje procese.

Standardi GS1 lahko zagotovijo potrebno identifikacijo »stvari« za digitalno tovarno, ki obeta velike ekonomske koristi. Pravzaprav McKinseyjevo poročilo napoveduje, da bodo imele največje koristi digitalne tovarne, in sicer naj bi bil potencialni ekonomski učinek do leta 2025 med 1.100 in 3.300 milijard EUR (od 1.200 do 3.700 milijard USD).¹

Upravljanje z zalogami je z uporabo števil GS1 prav tako močno izboljšano, saj lahko sedaj dobavitelji in proizvajalci preprosto identificirajo dane izdelke in dele, še posebej pri vzdrževanju in popravilih ter na poprodajnem trgu rezervnih delov.

Pri izvajanju vzdrževalnih del in drugih poprodajnih dejavnostih zagotavlja številka GS1 SGTIN, s katero je opremljen vsak nadomestni del, pomembne in podrobne informacije za boljše načrtovanje vzdrževanja in preprečevanje izpadov, kar prihrani čas in zmanjšuje stroške. Drugi standardi GS1, kot sta globalni identifikator individualnega sredstva (GIAI), ki edinstveno

»Z globalnimi standardi GS1 smo poenostavili in optimizirali proces odpreme blaga po vsem svetu. Naši rezultati so se močno izboljšali, saj ne potrebujemo več zunanjih sistemov za pošiljanje, ki uporabljajo vrsto različnih števil.«

Michael Wilms, vodja procesov, logistike in organizacije, Lenze

»Z ustvarjanjem visoko učinkovite vzdrževalne rešitve na daljavo lahko

uspešno in stroškovno učinkovito zaokrožimo naš celovit paket storitev. Izbira GS1 DataMatrix je bila odločilen korak na naši poti do uspeha.«

Reinhold Ziegler, vodja vzdrževanja na daljavo, MBDA Germany

identificira osnovno sredstvo, in globalni identifikator vrste dokumenta (GDTI), namenjen identifikaciji dokumentov, pomagajo usklajevati celoten poprodajni trg rezervnih delov in storitvene procese.



Podjetje **MBDA Missile Systems** vzdržuje izjemno zapletene sisteme brez prisotnosti strokovnjaka na lokaciji. Neposredna označitev vsake posamezne komponente s številko SGTIN, ki je zapisana v črtni kodi GS1 DataMatrix, sedaj omogoča strokovnjakom v Nemčiji, da med izvajanjem vzdrževanja na daljavo točno identificirajo sklope na oddaljenih lokacijah.

Od nadzora pretoka dobrin na tovarniških tleh do sledenja premikanju sredstev, kot so železniški vagoni, standardi GS1 zagotavljajo potrebne informacije za pametne povezave in sprejemanje odločitev.



Trafikverket, švedska vladna agencija, odgovorna za promet, učinkovito sledi železniškemu prometu in obvešča o njem za varno in učinkovito delovanje. Uporablja standard GS1 GIAI, zapisan v oznakah EPC/RFID, za edinstveno identifikacijo posameznih vozil in globalno lokacijsko številko (GLN) za identifikacijo lokacije vozila. Standard GS1 EPCIS agenciji Trafikverket omogoča, da informacije o fizični lokaciji in premikanju posameznega železniškega vozila in celotnih vlakov na njihovi poti od države do države zagotavlja drugim železniškim operaterjem, podjetjem, ki skrbijo za infrastrukturo, in celo lastnikom tovara. Za učinkovito vzdrževanje in večjo varnost namerava Trafikverket raziskati, kako uporabiti serijske identifikatorje GS1 na premikajoči se in pritrjeni železniški opremi.

Sprejetje standardov GS1 tehničnim panogam omogoča številne načine doseganja njihovih prioritet, hkrati pa to postaja nujno za digitalizacijo procesov v bližnji prihodnosti.

Spoznajte, kako vam lahko standardi GS1 pomagajo do večje učinkovitosti, v boju proti ponaredkom in še več.

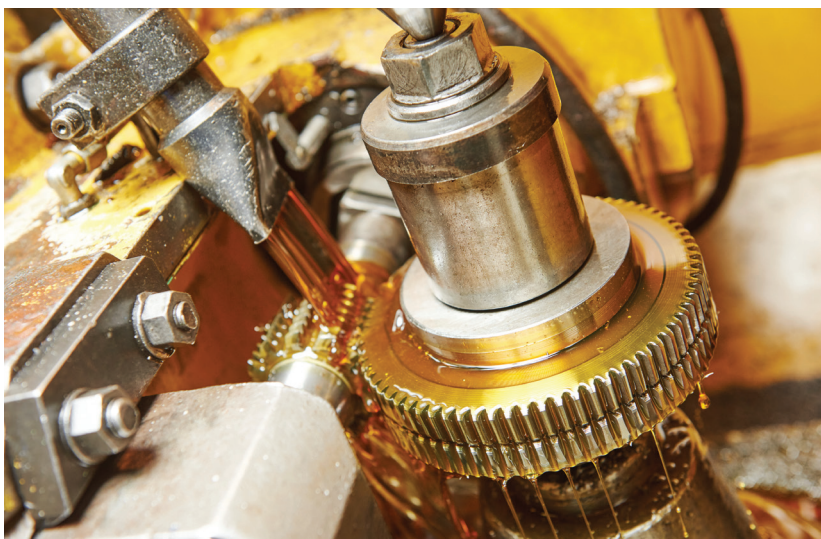
Za več o standardih GS1 obiščite www.gs1si.org.

Stopite v stik s svojo organizacijo članico GS1; glejte www.gs1si.org/Ekipa.

»Kot panoga lahko s standardi GS1 ustvarimo pametnejše rešitve za doseganje večje učinkovitosti, še posebej na področju varnosti in vzdrževanja.

Kljub vsemu pa se lahko to zgodi samo tako, da vsi udeleženci v panogi sprejmemo enotno množico standardov za delitev informacij.«

Karl Åkerlund, vodja železniške infrastrukture, Trafikverket



O nas

GS1 je neodvisna, nepridobitna globalna organizacija, ki razvija in vzdržuje najbolj razširjen sistem standardov v preskrbovalnih verigah na svetu. Standardi GS1 izboljšajo učinkovitost, varnost in sledljivost v preskrbovalnih verigah v številnih sektorjih.

Prek nacionalnih organizacij v 112 državah, v Sloveniji je to GS1 Slovenija, se GS1 povezuje s skupnostmi trgovinskih partnerjev, industrijskih organizacij, vlad in ponudnikov tehnologije za boljše razumevanje in odziv na njihove poslovne potrebe prek sprejetja in uvedbe globalnih standardov.

GS1 poganja več kot milijon uporabniških podjetij, ki z uporabo standardov GS1 dnevno izvedejo več kot šest milijard transakcij v 150 državah.

Več informacij na www.gs1si.org.

GS1 AISBL

Blue Tower, Avenue Louise 326, bte 10
BE 1050 Bruselj, Belgija
T +32 2 788 78 00
E contactus@gs1.org

www.gs1.org

GS1 Slovenija

Dimičeva 9
1000 Ljubljana
Slovenija
T +386 1 589 83 20
F +386 1 589 83 23
E info@gs1si.org

www.gs1si.org