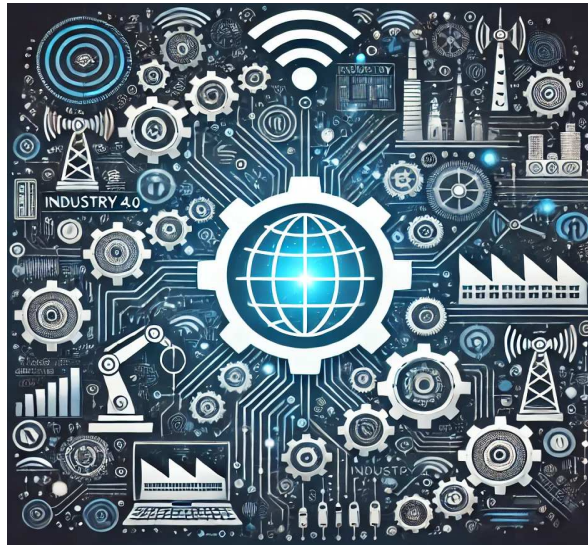


Šta je IV industrijska revolucija ?



IV industrijska revolucija, poznata i kao Industrija 4.0, označava značajnu transformaciju industrije i društva kroz primenu savremenih tehnologija koje integrišu fizički i digitalni svet. Ova revolucija koristi pametne tehnologije i sisteme za automatizaciju, optimizaciju i digitalizaciju različitih procesa. Za razliku od prethodnih industrijskih revolucija, koje su bile fokusirane na mehanizaciju, elektrifikaciju i informatizaciju, IV industrijska revolucija stavlja akcenat na povezivanje, analitiku i autonomne sisteme.

Ključne tehnologije IV industrijske revolucije:

1. **Internet stvari (IoT):** Povezivanje uređaja i sistema preko interneta za prikupljanje i razmenu podataka.
2. **Veštačka inteligencija (AI) i mašinsko učenje:** Sistemima omogućava da uče, donose odluke i rešavaju probleme.
3. **Big Data i analitika:** Analiza velikih količina podataka radi donošenja preciznih i informisanih odluka.
4. **Robotika i automatizacija:** Korišćenje robota i automatizovanih sistema u proizvodnji i drugim procesima.
5. **3D štampanje:** Proizvodnja delova i proizvoda uz minimalni otpad i veću fleksibilnost.
6. **Blockchain tehnologija:** Sigurno praćenje transakcija i podataka.
7. **Kibernetičko-fizički sistemi (CPS):** Integracija fizičkih objekata sa digitalnim sistemima za praćenje i upravljanje.
8. **5G i napredne mreže:** Brza i pouzdana komunikacija među uređajima i sistemima.
9. **Plansko održavanje i upravljanje dokumentacijom (stvarno stanje i uputstva za rad)**

Glavni ciljevi:

- Povećanje efikasnosti kroz automatizaciju i optimizaciju procesa.
- Personalizacija proizvoda i usluga u skladu sa zahtevima korisnika.
- Smanjenje troškova i otpada kroz precizno upravljanje resursima.
- Održivi razvoj, uključujući manju potrošnju energije i smanjenje emisije štetnih gasova.
-

Uticaj IV industrijske revolucije:

- Ekonomija: Poboljšava produktivnost, ali zahteva prekvalifikaciju radne snage.
- Društvo: Donosi promene u radnim mestima i svakodnevnom životu.
- Industrija: Menja način na koji se proizvodi dizajniraju, prave i distribuiraju.
- Infrastruktura: Zahteva digitalizaciju i implementaciju novih tehnologija.
- Plansko održavanje: Čuva celokupnu dokumentaciju o objektu i omogućava sledećim generacijama da ne zavise od „majstora koji je otišao u penziju“.

IV industrijska revolucija predstavlja budućnost u kojoj tehnologija omogućava veću povezanost, produktivnost i održivost, ali zahteva i odgovorno upravljanje kako bi se izbegli negativni društveni i ekonomski efekti.