

TOP 10 VJEŠTINA KOJE ĆE OBILJEŽITI DOBA VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE

PROF. DR. DŽENAN KULOVIĆ

Stuart Russel, jedan od najutjecajnijih teoretičara vještačke inteligencije, u knjizi *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control* ističe da vještačka inteligencija nije sistem koji zna šta je „ispravno“, već sistem koji stalno uči šta ljudi žele. Dobra vještačka inteligencija je ona koja pomaže ljudima da ostvare svoje ciljeve, umjesto da sama odlučuje šta su ciljevi.



Dženan Kulović je profesor na Katedri za menadžment Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Zenici u Bosni i Hercegovini. Obavlja dužnost rukovodioca studijskog programa Menadžment na Univerzitetu u Zenici. Tokom svoje akademske karijere predavao je na univerzitetima u Sarajevu, Tuzli i Mostaru. Bio je direktor Centra za razvoj karijere i kompetencija, član Sabora Islamske zajednice u Bosni i Hercegovini, predstavnik u Etičkom komitetu Univerziteta u Zenici, član Savjetodavnog odbora Fondacije „Olimpijada znanja“, certificirani procjenitelj pri Udruženju procjenitelja Bosne i Hercegovine sa sjedištem u Banjoj Luci te član uredničkih odbora više uglednih naučnih časopisa u zemlji i inostranstvu. Objavio je nekoliko knjiga od kojih su zapažene *Business Strategy and Competitive Advantage* (Routledge, London and New York, 2023) i *Food Waste Management* (Palgrave, Cham, 2026).

Stoga, uspješno funkcioniranje u doba vještačke inteligencije ne zavisi samo od poznavanja različitih vrsta tehnologija čiji se obim i sofisticiranost eksponencijalno povećavaju. Ono prije svega zavisi od vještina koje ljudima omogućavaju da jasno definišu ciljeve, procijene rezultate koje vještačka inteligencija nudi i preuzmu odgovornost za odluke koje se na toj osnovi donose. Produženi radni vijek zahtijeva kontinuirano razvijanje vještina tokom cijelog života, jer se kompetencije moraju obnavljati i prilagođavati u skladu s promjenama tehnologije, tržišta rada i organizacionih potreba (Schwab, 2025a). Iako mašine sve bolje izvršavaju zadatke, ljudska superiornost ostaje u prosuđivanju, razumijevanju konteksta i sposobnosti učenja. Zbog toga se pitanje vještina nameće kao ključno pitanje kojemu je potrebno posvetiti posebnu pažnju. Buduće zapošljavanje zavisi od meta-vještina poput kritičkog mišljenja, emocionalne inteligencije i sposobnosti rada s tehnologijom, umjesto od pojedinačnih, brzo zastarijevajućih tehničkih znanja (Schwab, 2025b). Prema Svjetskom ekonomskom forumu vještine predstavljaju „skup znanja, sposobnosti, stavova i ponašanja koje pojedinci koriste radi efikasnog i efektivnog obavljanja zadataka, rješavanja problema i stvaranja vrijednosti u promjenljivom radnom okruženju.“

Ovim se posebno naglašava kako vještine nisu statične, već predstavljaju rezultat kontinuiranog razvoja pod utjecajem tehnoloških promjena, organizacijskih transformacija te društvenih očekivanja. Time vještine ne uključuju samo tehničke kompetencije, već i kognitivne, socijalne i emocionalne sposobnosti koje omogućavaju prilagodbu, učenje i saradnju.

Koje će vještine obilježiti doba vještačke inteligencije?

Svjetski ekonomski forum u izvještaju Future of Jobs 2025 naglašava da promjene u potrebnim vještinama do 2030. godine zahtijevaju kontinuiranu prekvalifikaciju i usavršavanje umjesto jednokratne obuke. Ključno pitanje se više ne odnosi na dominaciju tehnologija, već na kompetencije koje usmjeravaju mogućnost njihove praktične primjene. Posebno dolazi do izražaja očuvanje relevantnosti na tržištu rada kroz prijenos znanja, mentorsku ulogu te razvoj kognitivnih i socijalnih vještina koje vještačka inteligencija ne može zamijeniti. Shodno tome, vrijedi razmotriti skup ključnih vještina koje Svjetski ekonomski forum u svojim izvještajima pod nazivom Future of Jobs prepoznaje kao posebno važne za tržište rada u doba vještačke inteligencije:

1. Analitičko razmišljanje i inovativnost (Analytical thinking and innovation)

Analitičko razmišljanje znači da umijete razložiti problem na uzroke i posljedice, razlikovati signal od šuma, provjeriti pretpostavke i tražiti dokaze prije nego što donesete odluku. Praktično, to predstavlja razliku između „AI sugerije smanjenje troškova“ i „AI je identifikovao rast troškova u segmentu X, dok ljudsko prosuđivanje taj nalaz povezuje s rastom cijena kod dobavljača, sezonskim oscilacijama i promjenama u strukturi narudžbi“. Ova vještina postaje još važnija jer su AI sistemi skloni „uvjerljivim, ali pogrešnim“ odgovorima ako im date pogrešan kontekst ili ako su podaci manjkavi. Dok analitičko razmišljanje omogućava razumijevanje problema, inovativnost nam omogućava da iskoristimo te uvide kako bismo osmislili nova rješenja, drugačije procese ili neočekivane kombinacije znanja onda kada vještačka inteligencija ostaje ograničena postojećim obrascima podataka.

2. Otpornost, fleksibilnost i agilnost (Resilience, flexibility and agility)

Vještačka inteligencija nam donosi stalne promjene procesa. Jednog mjeseca se uvodi chatbot u korisničku podršku, drugog mjeseca se automatizuje izvještavanje, trećeg se mijenja način poslovnog planiranja ili budžetiranja. Otpornost nije „trpiti sve“, nego sposobnost da ostanete stabilni tokom promjena kako biste se brzo reorganizirali bez gubitka kvaliteta rada. Fleksibilnost znači da možete promijeniti način rada bez gubitka identiteta i standarda dok agilnost znači da možete testirati novo rješenje, mjeriti rezultat i brzo korigovati kurs. Organizacije koje uspiju ovo „hendlati“ nisu one koje „sve znaju“, nego one koje brže uče i brže popravljaju greške.

3. Liderstvo i društveni utjecaj (Leadership and social influence)

Doba vještačke inteligencije označava pomak liderstva sa kontrole na usmjeravanje. Ljudi su često nesigurni jer ne znaju hoće li tehnologija „pojести“ njihov posao ili im može pružiti pomoć. Zato je ključno znati objasniti promjenu, pripremiti ljude, postaviti pravila, zaštititi tim od haosa kroz izgradnju snažne koalicije vodilje. U tom smislu, socijalni utjecaj ne podrazumijeva manipulaciju, već sposobnost povezivanja ljudi oko smisla i unapređenja kvaliteta komunikacije. Primjena vještačke inteligencije čini rezultate menadžmenta brže mjerljivim i transparentnijim, čime se jača odgovornost menadžmenta i ocjenjuje kvalitet poslovnih odluka.

4. Kreativno razmišljanje (Creative thinking)

Kreativnost ne smijete svoditi isključivo na „umjetnost“, jer ona prije svega predstavlja sposobnost uočavanja novih mogućnosti koje ranije nisu bile vidljive. Iako AI može generisati veliki broj ideja, te ideje su često zasnovane na kombinovanju i generalizaciji postojećih obrazaca, zbog čega rijetko dovode do istinskih novih rješenja. Nasuprot toga, vještina kreativnog razmišljanja podrazumijeva sposobnost povezivanja naizgled nespojivih elemenata i prepoznavanja nove vrijednosti kroz dizajniranje proizvoda ili usluga koji nisu puka kopija postojećih (ili ranijih) rješenja. Zbog toga, kreativnost povezujemo s eksperimentisanjem pri čemu se ideje razvijaju kroz iterativne cikluse razvoja prototipa kako bi osigurali povratne informacije i eventualne dorade.

5. Motivacija i samosvijest (Motivation and self-awareness)

Primjena AI uvodi tempo rada koji može dovesti do pada motivacije, s obzirom na kontinuirani protok informacija, skraćivanje rokova i sve izraženiju praksu poređenja performansi kroz postavljanje mjerljivih ključnih pokazatelja uspjeha (KPI). Motivacija i samosvijest predstavljaju vještine koje vam omogućavaju razumijevanje vlastitih radnih obrazaca, odnosno sposobnost da prepoznate kada postizete maksimalnu efikasnost, šta vam narušava fokus i kada dolazi do pretjerivanja prilikom pokušaja povratka u ravnotežu. Upravljanje samim sobom postaje temeljna pretpostavka za smisleno korištenje vještačke inteligencije, jer tek tada tehnologija ostaje sredstvo podrške, umjesto da proizvodi dodatno opterećenje. Nasuprot toga, bez razvijene samosvijesti i motivacione discipline AI postaje još jedan faktor kognitivnog preopterećenja i gubitka fokusa.

6. Tehnološka pismenost (Technological literacy)

Tehnološka pismenost danas nije vještina koja nam omogućava da kažemo "znam koristiti aplikaciju" već predstavlja razumijevanje šta alat može i šta ne može, gdje griješi i kako se provjerava ili kako se integriše unutar procesa. Nije nužno da budete programer, ali morate razumjeti logiku digitalnih tokova rada, sigurnosti i podataka. Praktično kazano, tehnološki pismena osoba zna postaviti dobar prompt, zna tražiti izvor, zna razlikovati automatski sažetak od pouzdanog izvora, zna kada je potreban "human check".

7. Empatija i aktivno slušanje (Empathy and active listening)

Kako vještačka inteligencija raste, ljudski aspekt rada postaje sve važniji. Empatija i aktivno slušanje predstavljaju vještine koje čuvaju kvalitet odnosa, timsku koheziju i povjerenje. Iako AI može generisati odgovor, ona ne može istinski prepoznati ton, strah, frustraciju ili potrebu koja stoji iza izgovorenih riječi. Recimo, njena primjena u kontekstu usluga znači manje eskalacija i veću lojalnost korisnika, dok u timskom radu, ona doprinosi smanjenju konflikata, jačanju saradnje i bržem rješavanju problema.

8. Znatiželja i cjeloživotno učenje (Curiosity and lifelong learning)

Rast značaja učenja i znatiželje vjerovatno će trajati kroz cijeli period do 2030. godine zato što se alati mijenjaju munjevitom brzinom. Ovo uzrokuje pomjeranje fokusa sa pitanja "šta sam završio" na pitanje "šta sada učim". Cjeloživotno učenje sve manje podrazumijeva formalne i rijetke obrazovne cikluse, dok se sve više oslanja na mikro učenje, odnosno kontinuirano usvajanje manjih znanja i vještina. Govorimo o svakodnevnim, inkrementalnim koracima, poput savladavanja nove funkcije, upoznavanja novog alata ili razumijevanja novog principa. Dakle, svaki dan ste dužni da napravite po jedan mali korak. Savladate jednu novu funkciju, jedan novi alat, jedan novi princip. Takav pristup vam omogućava da održite konkurentnost dok povremeno i sporadično učenje vodi popriličnoj stagnaciji u odnosu na druge. Nedvojbeno, oni koji uče stalno, ostaju konkurentni. Oni koji uče povremeno, stalno kasne.

9. Upravljanje talentima (Talent management)

AI mijenja strukturu posla što se direktno odražava na pristup upravljanju „talentima“. Presudno više nije formalno obrazovanje „ko ima diplomu“ već sposobnost brzog prilagođavanja, saradnje s drugima, etičkog ponašanja i uspješnog vođenja ljudi kroz promjene. Upravljanje talentima podrazumijeva sposobnost prepoznavanja potencijala, njegovog sistematskog razvoja i dugoročnog zadržavanja unutar organizacije. Zbog toga menadžeri moraju biti osposobljeni da pružaju kvalitetnu povratnu informaciju, efikasno delegiraju zadatke, razvijaju kompetencije zaposlenih te formiraju timove koji posjeduju komplementarne vještine. Ovo zahtijeva uspostavljanje sistema mentorstva, internih akademija i jasno definisanih razvojnih putanja koji povezuju individualni rast s dugoročnim ciljevima organizacije.

10. Orijentacija na pružanje usluga i briga o korisniku (Service orientation and customer service)

Vještačka inteligencija može ubrzati pružanje usluge, ali istovremeno može narušiti korisničko iskustvo ukoliko odgovor djeluje hladno, neadekvatno ili sadrži netačne informacije. Orijentacija na pružanje usluga podrazumijeva razumijevanje korisničkog puta, izgradnju povjerenja, rješavanje problema uz dosljedno održavanje standarda kvaliteta. Kako primjena vještačke inteligencije postaje sve raširenija, korisnici će sve jasnije razlikovati „automatsku uslugu“ od „odgovorne usluge“. Organizacije koje koriste vještačku inteligenciju uz zadržavanje brige o korisniku jačaju svoju reputaciju, dok one koje se oslanjaju isključivo na automatizaciju i skrivaju se iza nje, postepeno gube povjerenje.

Zaključak

Prethodno predstavljenih 10 vještina predstavljaju "kombinaciju" kognitivnih sposobnosti, ljudskih vještina i tehnološke pismenosti. Njihov razvoj u doba vještačke inteligencije ne može se svesti na povremene edukacije niti na usvajanje pojedinačnih tehnika i alata. Vještačka inteligencija donosi strukturne i trajne promjene zbog čega se razvoj vještina također mora posmatrati kao dugoročan proces koji se odvija kroz svakodnevni rad, učenje i refleksiju. Upravo se ovdje jasno uočava razlika između formalnog znanja i praktične sposobnosti odgovornog i smislenog korištenja tehnologije koja postaje ključna za dugoročnu zapošljivost. Ključno polazište u razvoju vještina jeste razumijevanje njihove povezanosti i međuzavisnosti. Analitičko razmišljanje bez tehnološke pismenosti ostaje apstraktno, dok tehnološka pismenost bez prosuđivanja vodi ka nekritičkoj upotrebi alata.



Slično tome, kreativnost bez samosvijesti lako postaje neproduktivna, dok liderstvo bez empatije gubi legitimitet. Zbog toga je važno vještine posmatrati holistički umjesto kao skup odvojenih kompetencija. Razvijanje vještina u AI okruženju podrazumijeva i promjenu odnosa prema grešci. Tako, u tradicionalnim organizacijama greška se često doživljava kao neuspjeh, dok u kontekstu brzih tehnoloških promjena ona postaje izvor učenja. Upravo kroz ponovljena testiranja, korekcije i prilagođavanja razvijaju se vještine poput agilnosti, otpornosti ili cjeloživotnog učenja, dok rigidno postavljeni planovi gube na efikasnosti u uslovima neizvjesnosti. Organizacije i pojedinci koji to razumiju brže se prilagođavaju i dugoročno ostvaruju bolje rezultate. Posebno važan aspekt razvoja vještina jeste ljudska dimenzija rada koja dobija na značaju kako se tehnički zadaci sve više automatizuju. Kako vještačka inteligencija preuzima rutinske i ponovljive zadatke, raste značaj onih sposobnosti koje nije moguće automatizirati, poput empatije, komunikacije, razumijevanja konteksta i brige o korisniku. Upravo ove vještine zahtijevaju kontinuiranu pažnju, jer se ne razvijaju kroz tehničke treninge, već kroz iskustvo, interakciju i svjesno promišljanje vlastite prakse. Upravljanje talentima u doba vještačke inteligencije ne znači samo prepoznavanje najboljih, već stvaranje uslova gdje se vještine mogu razvijati sistematski i dugoročno. Konačno, razvoj vještina u dobu vještačke inteligencije nije tehničko pitanje, već pitanje organizacijske kulture i lične odgovornosti. Stoga, razvoj ovih vještina odvija se postepeno i zahtijeva kontinuirani rad u stvarnim radnim situacijama koje se dešavaju izvan okvira tehničkih treninga.

Literatura

- Russell, S. J. (2019). *Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control*. Viking.
- Schwab, K. (2025a). *Longevity and Retirement in the Intelligent Age: Opening New Horizons in Later Life*. Geneva: Schwab Academy SA.
- Schwab, K. (2025b). *Thriving and Leading in the Intelligent Age: Mastering Change with Purpose*. Geneva: Schwab Academy SA.
- World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. Geneva: World Economic Forum.
- World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Geneva: World Economic Forum.
- World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. Geneva: World Economic Forum.