

# Uvodnik



U razvijenim zemljama i zemljama u razvoju već nekoliko decenija se intenzivno uvode informacione tehnologije, roboti i druge mašine kojima se ljudski rad zamenjuje mašinama, ali su stope nezaposlenosti u većini zemalja na niskom nivou, a neke se suočavaju sa nestašicom radne snage. Ipak, zamena ljudskog rada mašinama, slično kao i u prošlosti, izaziva strah od dugoročne masovne nezaposlenosti. Produktivnost rada u većini razvijenih zemalja već skoro dve decenije sporo raste, uprkos intenzivnoj digitalizaciji i drugim tehnološkim inovacijama, što ima za posledicu stagnaciju životnog standarda. Osim toga, radnici u razvijenim zemljama se već nekoliko decenija suočavaju sa segmentacijom tržišta radne snage u okviru koje se izdvaja relativno mali procenat dobro plaćenih radnika čije plate iz godine u godinu rastu, dok plate većine radnika decenijama stagniraju.

Veza između inovacija i radnih mesta je relativno složena. Inovacije, kao što su npr. uvođenje novih mašina u postojeće delatnosti, kao što su poljoprivreda, građevinarstvo, tradicionalna industrija i dr. smanjuje zaposlenost. Mada se pad zaposlenosti delimično kompenzuje otvaranjem radnih mesta u delatnostima koje proizvode sirovine, delove i energiju za nove mašine i njihovo održavanje, neto efekat ove vrste inovacije na zaposlenost je negativan. Drugim inovacijama kreiraju se nove delatnosti, kao što je to bio slučaj sa avio industrijom, hemijskom industrijom, informacionim tehnologijama i dr. u kojima se otvaraju nova radna mesta koja ranije nisu postojala, što omogućava rast zaposlenosti. Obe vrste inovacija, dovode do rasta produktivnosti, a time i realnog dohotka radnika sa jedne strane, ali i do pada relativnih cena proizvoda sa druge strane. Rast realnih dohodaka i pad relativnih cena proizvoda omogućava da se sve manji procenat dohodaka troši za podmirenje egzistencijalnih potreba, a sve veći deo na zadovoljenje neegzistencijalnih potreba. Rast tražnje za neegzistencijalnim proizvodima, kao što su ugostiteljske, turističke, kulturne, zabavno-rekreativne, estetske i druge usluge, koje su u prošlosti bile dostupne samo malom procentu populacije, omogućio je otvaranje novih radnih mesta.

Tehničke inovacije nisu došle same od sebe, već su podstaknute širenjem ideja prosvetiteljstva i racionalizma, a potom nizom institucionalnih inovacija, kojima

su stvoreni preduslovi za nastanak i širenje inovacija. Ključnu ulogu u kreiranju i širenju inovacija imale su institucionalne promene kao što su uspostavljanje slobode mišljenja, uključujući i slobodu naučnog istraživanja, zaštita vlasničkih prava, uključujući i vremenski ograničenu zaštitu patenata i licenci, podsticanje konkurencije, ravnopravnost učesnika na tržištu i dr. Omogućavanje dostupnosti obrazovanja širokim slojevima populacije omogućilo je da se ljudske sposobnosti bolje iskoriste za kreiranje inovacija. Uključivanje države u regulisanje i finansiranje obrazovanja i fundamentalnih naučnih istraživanja suštinski je doprinelo ubrzanju tehničkog progressa.

Strah da će uvođenje mašina u proizvodnju imati za posledicu rast nezaposlenosti prisutan je od početka industrijske revolucije. Mada je zamena ljudskog rada mašinama, u nekim zemljama u kraćim periodima izazivala rast nezaposlenosti, tehničke inovacije su od 1700. godine doprinele da se ukupan broj stanovnika sveta poveća za oko 12 puta, dok je rast produktivnosti omogućio da se realna vrednost dohodaka, a time i standarda građana, poveća za oko 14 puta. Tehnički progres od početka industrijske revolucije je omogućio istovremeno višestruko povećanje standarda, ali i broja radnih mesta i broja stanovnika. Znatno povećanje produktivnosti, usled niza učestalih inovacija izvukao je čovečanstvo iz maltuzijanske zamke usled koje su inovacije u preindustrijskoj eri dovodile do privremenog rasta standarda, koji je omogućavao rast broja stanovnika, da bi potom rast broja stanovnika obarao standard na prethodni nivo. Rezultat maltuzijanske zamke je bio da se od početka nove ere do 1700 godine broj stanovnika povećan za 2,7 puta, dok je njihov standard u istom periodu porastao za samo 30%.

Naravno, iz činjenica da su tehničke inovacije u prošlosti znatno više kreirale radnih mesta nego što su gasile, ne sledi nužno da će tako biti i u budućnosti. Deo naučnika veruje da će u narednih nekoliko decenija veštačka inteligencija, roboti i dr. zameniti ljude u obavljanju većine postojećih poslova, kao i da to može da dovede do visoke dugoročne nezaposlenosti i povećanja ekonomske nejednakosti. Ipak, većina naučnika veruje da je takva mogućnost malo verovatna u narednih 100 ili 200 godina, odnosno da se pre može očekivati da će veštačka

inteligencija i njom upravljane mašine preuzeti rutinske poslove, dok će se u postojećim i novim nerutinskim poslovima i dalje koristiti ljudski rad.

Uporedo sa automatizacijom, kojom mašine preuzimaju neke poslove od ljudi, očekuje se da će u budućnosti tehničke, institucionalne, tržišne i druga inovacije kreirati nova radna mesta. Kada su u pitanju tehničke inovacije očekuje se da će one kontinuirano kreirati nove nerutinske poslove, za čije preuzimanje od strane mašina će trebati relativno dosta vremena. Kreiranje novih radnih mesta ostvariće se rastom tražnje za postojećim neegzistencijalnim uslugama, koje se teško mogu automatizovati, do koga će doći usled rasta dohodaka građana, pada cena postojećih proizvoda i povećanja slobodnog vremena. Dodatna radna mesta se mogu stvoriti ili se bar postojeća očuvati skraćivanjem radne nedelje, kao što se to događalo tokom poslednjih 150 godina, kada je radna nedelja skraćena sa 60-70 na 35-40 časova. Uslov da se standard građana očuva ili poveća uprkos skraćivanju radne nedelje je da se u budućnosti nastavi sa rastom produktivnosti.

Održanju nezaposlenosti na niskom nivou u budućnosti će biti verovatno olakšano demografskim kretanjima. U velikom broju visoko i srednje razvijenih zemalja tokom poslednjih nekoliko decenija ukupan broj autohtonog stanovništva, uključujući i radno sposobno, se smanjuje. Problem opadajuće ponude radne snage u razvijenim zemljama se privremeno odlaže imigracijom radne snage iz zemalja koje imaju pozitivan prirodni priraštaj kao i iz drugih manje razvijenih zemalja. Demografske projekcije ukazuju da će se pad prirodnog priraštaja širiti na sve veći broj zemalja, usled čega se kroz nekoliko decenija očekuje dostizanje maksimalnog broja ljudi u svetu, nakon čega će početi da opada. Posledica ovakvih demografskih promena na nivou sveta će biti da se puna zaposlenost postiže sa opadajućim brojem radnih mesta, što je bitno različita situacija od one koja je postojala od početka industrijske revolucije.

Rast produktivnosti rada predstavlja nužan uslov za dugoročno održiv rast standarda građana, ali tokom poslednje dve decenije, uporedo sa snažnim razvojem informacionih tehnologija, produktivnost rada u većini razvijenih zemalja stagnira ili ostvaruje skroman rast. Mogući razlozi usporavanja rasta produktivnosti su u tome što napredne informacione tehnologije još uvek nemaju široku primenu, ali i u izostanku znatnijeg napretka u tehnologijama koje su komplementarne sa njima, kao što je robotika. Postoje mišljenja da napredak u informacionim tehnologijama nije dovoljan da za rast ukupne produktivnosti, odnosno da je za pokretanje ukupne produktivnosti neophodan napredak u većem broju drugih oblasti.

Spor tehnološki napredak u drugim oblastima, često se objašnjava time što u većini oblasti fundamentalna otkrića poslednjih decenija retka jer su državna ulaganja u fundamentalna istraživanja niska, a privatni sektor nema dovoljno motiva da ulaže u skupa istraživanja čija komercijalna primena je vrlo neizvesna. Povećanje državnih ulaganja u fundamentalna naučna istraživanja, kao i povećanje državnih subvencija za fundamentalna istraživanja u privatnom sektoru bi doprinelo ubrzanju tehničkog progressa, a time i rastu produktivnosti.

U većem broju razvijenih zemalja tokom prethodne tri-četiri decenije tržište radne snage se segmentira na mali procenat visoko stručnih i dobro plaćenih radnika i veliki broj slabo plaćenih radnika. Neki istraživači kao razlog za segmentaciju tržišta radne snage navode neuravnotežen tehnički progres koji ima za posledicu automatizaciju velikog broja srednje plaćenih rutinskih poslova, ali koji ne kreira dovoljan broj novih nerutinskih poslova. Prema alternativnom gledištu osnovni uzrok segmentacije tržišta radne snage u razvijenim zemljama je globalizacija tržišta kapitala, koja dovodi do izmeštanja velikog broja srednje plaćenih poslova u siromašnije zemlje u kojima su troškovi radne snage niži. Kao dokaz u prilog ovom objašnjenju navodi se da je segmentacija najznačajnija u zemljama koje su prethodnih decenija prošle kroz izraženu deindustrijalizaciju, kao što su SAD i Velika Britanija. Mada je globalizacija tržišta kapitala povećala nejednakost i u razvijenim i u zemljama u razvoju, ona je imala važnu pozitivnu posledicu u zemljama u razvoju, a to je rast prosečnog dohotka i smanjenje siromaštva. Prema trećem gledištu osnovni uzrok rasta nejednakosti je u poreskoj politici, odnosno u nepovoljnijem poreskom tretmanu dohodaka od rada, u odnosu na poreski tretman dohodaka od kapitala, kao i u smanjenju progresivnosti u oporezivanju dohodaka građana.

Prethodna objašnjenja rasta nejednakosti u raspodeli dohotka nisu međusobno isključiva, jer je moguće da je tehnički progres smanjio tražnju za srednje plaćenim rutinskim poslovima, a da pri tome nije kreirao dovoljno novih nerutinskih poslova, dok je liberalizacija tržišta kapitala uticala na seljenje srednje plaćenih poslova iz visoko razvijenih zemalja. Ova dva faktora su verovatno imala ključni uticaj na rast nejednakosti u dohodaka od rada, jer je nejednakost u raspodeli tržišnog dohotka više porasla od nejednakosti u raspodeli raspoloživog dohotka na koji utiče poreska politika.