

DRUŽBENI KONTEKSTI TEHNOLOŠKEGA RAZVOJA

Mirjana Nastran Ule

UVOD

V prispevku razpravljam o tem, kaj je družbeno konstruktivna uporaba znanosti in tehnologije v sedanjem svetu ter kako jo usmerjati, da bo to ustrezalo potrebam ljudi, ohranjanju etičnih standardov, človečnosti in socialne kohezivnosti. Predstavim osnovne trende družbenega razvoja v obdobju globalizacije in se sprašujem, kako uporabiti znanost in tehnologijo v reševanju družbenih problemov. Prispevek zaključujem z razpravo o izobraževanju kot ključni točki, na kateri se začne razvijati zavest o odgovorni uporabi sodobnih tehnologij v vsakdanjem življenju in sodobni družbi.

V besedilu o tehnologiji praviloma razmišljam kot o skupku znanj, spretnosti in sredstev za izdelavo, uporabo in razvoj orodij in naprav, s katerimi ljudje skušamo obvladovati naravni in družbeni svet, v katerem živimo. Govorim predvsem o tehnologijah, ki omogočajo sistematični nadzor nad okoljem in ljudmi, ki upravljajo z določenimi orodji, napravami in procesi, kot so sodobne informacijske in digitalne tehnologije. Tehnologijo ločim od tehnike, ki zajema naprave, objekte, postopke in prakse, ki so namenjeni spreminjanju okolja (Salomon 1984).

Teza, ki jo zagovarjam v razpravi, je, da bi morali pri razsojanju o uvedbi novih tehnologij nujno upoštevati tudi družboslovne in humanistične vidike ter merila, in to predvsem pri oceni odgovornosti za uporabo tehnologije kot posebne oblike družbene, in ne le ožje tehnološke moči. Zato se ocenjevanje primernosti tehnologije v dani situaciji nikakor ne more in tudi ne sme zožiti zgolj na vprašanje o morebitni ekonomski ali tržni uspešnosti njenih proizvodov ali storitev. To še posebej velja za sodobne epistemske in socialne tehnologije. Te neposredno (pri)zadevajo vse oblike človeške komunikacije, rabe jezika, oblikovanja odnosov, sebstva, institucij.

Ko govorimo o razmerju med družbenim in tehnološkim razvojem, bi morali med drugim odgovoriti tudi na vprašanje, katero razumevanje človeškega življenja je utelešeno v prevladujočih tehnoloških ureditvah. Izhodiščno vprašanje, ki si ga med drugim zastavlja sodobno družboslovje, je, kaj je družbeno konstruktivna uporaba znanosti v sedanjem svetu. To vprašanje neizogibno implicira nadaljnje spraševanje o tem, kako usmerjati uporabo znanosti in tehnologij tako, da bo to ustrezalo optimalnim razvojnim težnjam in potrebam ljudi. Tako sociologi Anthony Giddens, Ulrich Beck in Christopher Lash razpravljajo o refleksivni modernizaciji, pri čemer raziskovanje družbenega in ekonomskega upravljanja s krizami in z razvojnimi alternativami po svojem pomenu presega reševanje znanstveno-tehnoloških problemov (Beck, Giddens in Lash 1994). V tem se po njihovem mnenju kaže današnja strateškost družboslovja.

NEOLIBERALNA TRANSFORMACIJA DRUŽBENEGA REDA TER POSLEDICE ZA DRUŽBENI IN TEHNOLOŠKI RAZVOJ

Ameriški sociolog Immanuel Wallerstein, ki v študijah analizira sodobni svet in govori o možnih alternativah prihodnjega razvoja, že konec devetdesetih let zapiše (1999, 32): »Živimo v času prehoda iz obstoječega svetovnega sistema v drug svetovni sistem ali sisteme. Ne vemo sicer, ali bo sprememba na boljše ali na slabše. Vemo pa, da bo to obdobje zelo težko za vse ... To bo čas spopadov ter tistega, v čemer bodo številni videli zlom moralnih sistemov.«

Po mnenju Wallersteina (1999, 58) je svetovni sistem pripeljal do največje polarizacije natanko zaradi tistega, kar naj bi bila njegova največja odlika, to je zaradi neverjetnega širjenja proizvodnje vrednosti. Primat nenehne akumulacije kapitala ustvarja neenakopravnost in posledično napetost, nezadovoljstvo, nezaupanje, razkroj skupnosti. V takih razmerah postajajo ključnega pomena spoznanja in raziskovalne smeri, ki nam omogočajo premislek o značaju svetovnega sistema in o razvojnih alternativah, ki jih vsebuje.

Podobno sodobni svetovni sistem ocenjujejo tudi mnogi drugi pomembni družboslovni avtorji. Thomas Piketty v knjigi *Kapital v 21. stoletju* trdi, da je globalizirani kapital resnično postal svobodnejši v kroženju po svetu, a hkrati spodkopava demokracijo in socialno državo. Navaja, da sodobna globalizirana ekonomija drvi v utrjevanje neke vrste rentniškega kapitalizma, v katerem bo največji del bogastva zajet v podedovanem bogastvu najpremožnejših. Večina preostalega prebivalstva bo primorana tako ali drugače služiti manjšini najpremožnejših (Piketty 2014, 267). Po njegovem mnenju se nam dogaja nekakšna barbarska alternativa kapitalizmu, ki vse človeštvo peha v razne oblike odvisnosti od čedalje manjšega števila superbogatašev in njihovih tveganih finančnih transakcij.

Kako je do tega prišlo? Oglejmo si to na primeru sprememb družbenega reda. Družbeni red vključuje družbene strukture in institucije, družbene odnose, družbene interakcije in vedenje ter kulturne značilnosti, kot so norme, vrednote in prevladujoča prepričanja. Sprememba družbenega reda torej zajema tako spremembe družbenih struktur in odnosov kot tudi spremembe utrjenih norm, vrednot in prevladujočih prepričanj. Lawrence (1944, 476) je že leta 1944 v članku *What Is Social Order?* pisal o potrebi po novem družbenem redu v Evropi po koncu II. svetovne vojne in med drugim navaja:

Izkušnje vojne so pripeljale do spoznanja, da je človeško življenje najvišja vrednota in da je treba ustvariti družbeni red, ki krepi zavest o medsebojni povezanosti in soodvisnosti. Danes se pod konflikti in neredi vojnega sveta vse bolj krepi zahteva po ohranjanju človeka in po družbeni ureditvi, posvečeni človeškim potrebam in vrednotam /.../ Če upamo, da bomo razvili družbeni red, v katerem bo mogoče neverjetno in hitro rastoče znanstveno znanje in tehnologijo pametno in učinkovito uporabiti za človekove potrebe in vrednote, v katerem bo mogoče vzpostaviti in ohraniti nekakšno dostojno družbeno življenje in v katerem bo mogoče uresničiti naše temeljne demokratične težnje po priznanju in ohranitvi človeškega

dostojanstva, moramo poiskati nov okvir idej in prepričanj ter človeških vrednot, ki so bile tako dolgo onemogočene in poražene.

Prav to spoznanje je bilo podlaga za razvoj socialne države oziroma države blaginje v Evropi po drugi svetovni vojni, v določeni meri in v različnih oblikah pa tudi po vsem svetu. Socialna država je kapitalistični izum, vendar ne spodkopava trga, ampak se osredinja na neenakosti, ki jih ustvarja trg. V klasični državi blaginje je bilo državno poseganje na trg razumljeno kot naložba, ki vzdržuje socialno kohezivnost, zagotavlja socialni mir ter spodbuja vključenost v družbo. Čim bolj so namreč ljudje vključeni v družbo, tem več ustvarjalnega potenciala je na voljo za napredek družbe.

Vendar so se že v sedemdesetih in osemdesetih letih prejšnjega stoletja začela pojavljati nasprotovanja socialni državi, predvsem ideji o enakomernejši porazdelitvi blaginje, ki jo zagotavlja socialna država. Po mnenju kritikov, kot je bil na primer ekonomist Friedrich Hayek, naj bi bilo tako prerazporejanje diskriminatorno in nezdružljivo z načeli svobodne družbe (berite svobodnega trga) (Hayek 1991). Podobni argumenti proti socialni državi so se pojavili v Veliki Britaniji v obdobju vlade Margaret Thatcher. Glavni argument je bil enak Hayekovemu, in sicer da je treba vlogo države pri gospodarskem razvoju zmanjšati, saj je vsakršno poseganje države razumljeno kot zloraba državne moči in ovira za prosti trg.

Po sprejetju lizbonske strategije marca 2000, ko so se voditelji vlad držav članic EU dogovorili o novem strateškem cilju Evropske unije do leta 2010 – postati najbolj konkurenčno gospodarstvo na svetu – je to postala prevladujoča ideologija v Evropi. Izhodišče za to tezo je bilo, da Evropa ne more biti konkurenčna, če ne odpre trga in ne odstrani ovir za njegovo delovanje. In ena od glavnih ovir je bila po njihovem prepričanju prav socialna država. Od tedaj smo priče nenehnemu rušenju temeljev socialne države ter socialne kohezivnosti in povezanosti. Diskurz pravic je zamenjal diskurz obveznosti, ki je povezan z individualizacijo odgovornosti tudi za strukturna in ekonomska tveganja, ki so zunaj moči posameznika oz. posameznice.

Spremembe družbenega reda, ukinjanje vloge države pri ekonomskem razvoju, ki so sledili tem ukrepom, pa so povzročili kopičenje problemov svetovnih razsežnosti, ki povzročajo občutek neobvladljivosti življenja, negotovosti, nestabilnosti, nezaupanja in strahu pred prihodnostjo. Beck (2000) je konec devetdesetih let ugotavljal, da imamo opravka z novo in neprijetno zaznavo, ki se označuje z izrazom globalizacija. Gre za sistemski učinek razvoja kapitalističnega gospodarskega sistema na svetovni ravni, ki bistveno vključuje nenehni tehnološki razvoj kot svoje gonilo in kot svoj pogoj.

Kot ugotavlja Harvey (2012, 93) v študijah globaliziranega neoliberalizma, se neoliberalizem v svojih teorijah sicer zanaša na to, da bodo prisilne moči konkurence gnale iskanje novih produktov, produkcijskih metod in organizacijskih oblik, vendar pa se ta gon k vedno novim tehnološkim spremembam hitro spremeni v fetiš, v slepo vero, da naj bi za vsako težavo obstajala tehnološka rešitev. Vendar tehnološki razvoj lahko uide izpod nadzora, na primer tedaj, ko začnejo trgi proizvajati nove produkte, ki še sploh nimajo trga, ali ko spretni prevaranti s svojimi »uspehi« povzročijo nastanek ekonomskih kolapsov ipd.

Zdi se, da nihče ne more več imeti pod nadzorom celote svetovnega dogajanja, niti ni jasno, kakšen bi lahko bil nadzor. Posledica je svetovni proces nove stratifikacije, v poteku katere nastaja nova, sociokulturna, samoreproducirajoča hierarhija. Bauman (2006, 316) opozarja, da samo 22 odstotkov svetovnega bogastva pripada nerazvitemu svetu, v katerem živi 80 odstotkov prebivalstva. Piketty in drugi kritiki ugotavljajo še bolj drastične delitve, da namreč en odstotek najpremožnejših po vsem svetu poseduje več kot 50 odstotkov svetovnega kapitala.

Globalizacija je povzročila tudi, da se družbena nasprotja vse bolj lomijo na lju-deh. To pa ima svojo izrazito temno plat, in sicer v tem, da postajamo vse bolj obremenjeni z družbenimi konflikti in nasprotji, ki se zdaj vse bolj neposredno lomijo na posameznikih brez socialnih odbijačev, kakršne je v prejšnjih obdobjih modernizacije predstavljala socialna država s svojimi institucijami. Medtem ko je bila revščina prej usoda razreda, je zdaj postala individualizirana, osebna usoda. Problem je, da individualizirano revščino razumemo bolj v psiholoških okvirih, kot so na primer izguba samospoštovanja, dostojanstva, občutki sramote in osebne krivde za svoj neugodni življenjski položaj.

Pritisk, da bi porušili še zadnje preostale ovire, ki so zoperstavljene svobodi denarja in z denarjem proizvedenim tehnologijam in informacijam, sovpada s pritiskom, da se izkopljejo novi prepadi in zgradijo novi zidovi (protimanjšinski, protiimigrantski zakoni, nacionalni zakoni). Kapital in bogastvo se globalizirata, beda se lokalizira (Bauman 2006). Vzpostavljajo se vase zaključeni krogi revščine in socialnega izključevanja (marginalizacije). Revščina in brezposelnost vse manj sledita razrednim stereotipom, vedno težje ju identificiramo in politično organiziramo.

Ko se temelji socialne države ter solidarnosti, soodvisnosti in povezanosti rušijo, postaja družbeni red krhek. S tem se ruši tudi zaupanje v državo in v družbene institucije sploh. Ker zaupanje v državo upada, ljudje iščejo druga sidra varnosti in osebne identitete. Ta sidra niso več solidarnost in kohezija, temveč strah, jeza, agresija. Vse pogostejše se iščejo in najdejo ta sidra v osebah, ki legitimirajo paternalistični in izključevalni odnos do drugih in drugačnosti. Povečuje se produkcija nezaželenih skupin ljudi, ki postajajo odvečni, nevidni. Na ta način se v Evropi in drugod po svetu širi populistični duh nestrpnosti in sovražnosti. Zdi se, da vse bolj tonemo v množične oblike družbene anomalije in negotovosti.

DRUŽBENE IN ETIČNE DILEME SODOBNEGA TEHNOLOŠKEGA RAZVOJA

V tej situaciji se je tudi mnogim družbenim teoretikom zdelo, da je izhod iz nastalih težav v večji naslonitvi na znanost in še bolj na sodobne tehnologije. Dejstvo je, da intenzivno globalizacijo dejansko spremljajo in v veliki meri tudi poganjajo vedno nove tehnološke inovacije. Predvsem v začetnem obdobju se je pojav novih tehnologij zdel kot obet tudi v etičnem smislu, kot preseganje družbenih prisil, kot nova svoboda možnosti. Takrat so se pojavili izrazi, kot so informacijska družba, družba znanja, postindustrijska družba, za označevanje temeljnih novosti, ki naj bi jih prinašala nova doba (Reynolds in Szerszynski 2016).

Teoretik globalizacije Thomas Friedman je v odmevni knjigi z naslovom *The World Is Flat* razvijal tezo o tem, da bo vedno bolj globalno integrirani svet ob po-

moči informacijskih tehnologij neizogibno privedel do sveta brez lomov, brez vrhov in padcev (Friedman 2005). Vendar so se ob soočenju s posledicami hitrega uvajanja novih tehnologij brez nujne družbene in psihološke refleksije tovrstna pričakovanja počasi razblinila.

Tehnologije imajo vgrajene družbene odnose. Vključujejo konkurenčne oblikovalske, ekonomske, inženirske, proizvodne in marketinške interese. Različni interesi so pogosto močno sporni, na primer tedaj, ko se zožujejo le na povečevanje profitnih stopenj in zanemarjajo možne škodljive ekološke učinke množične uporabe določenih tehnologij ali negativne psihosocialne učinke rastočih družbenih neenakosti. Tedaj so pravzaprav nevarnejše dolgoročne posledice slepega sledenja kapital-skim interesom kot pa kapitalski interesi sami po sebi. Kritična analiza razvoja in uporabe tehnologij je nujna zato, da spodbudi odpor demokratične javnosti do tovrstne slepote.

Kot trdijo mnogi sodobni kritični analitiki tehnologij, so tehnologije danes pomemben vir družbene tesnobe. Naš svet je svet tehnološko povzročenega globalnega tveganja (Matthewman 2011, 26). V takih razmerah novi tehnološki potenciali povprečnemu posamezniku predstavljajo prej grožnjo kot priložnost ali obet rešitve iz pasti, ki jih nastavljajo pritiski kapitala, trga dela in potrošništva. Ljudem ne ponujajo uspešnih tehnologij sebstva, s katerimi bi lahko dosegali življenjsko zadovoljstvo, pozitivno samopodobo in modro etično ravnotežje. Michael Foucault je pripisal razvoj tehnoloških inovacij potrebi po novih tehnikah discipliniranja delovne sile, pri čemer je disciplina po Foucaultu (2021) tehnika, s katero se z najmanj stroški zmanjša politična moč in poveča delovna razpoložljivost ljudi.

Nove tehnologije pogosto povzročajo prej neznane etične težave in sočasne konflikte glede dopustnosti in družbene organizacije ter pogosto traja več let, da se nove tehnologije popolnoma vključijo v družbo (Palm in Hansson 2006). Zato je pomembna naloga družbenih ved organizacija razprav o etičnih dilemah, preden se tehnologija preveč zasidra v družbi. V obdobju klasične industrijske moderne se je proces socialne prilagoditve novim tehnologijam lahko začel šele z uvedbo nove tehnologije. To je danes prepozno. Nove tehnologije so prekompleksne in prezahtevne. Terjajo etično refleksijo od ideje dalje. Ker se to ne dogaja, imamo opravka z nenehnim zaostajanjem družbene in etične refleksije o načinih in posledicah uvajanja novih tehnologij.

Če bi bila etična razprava del procesa sistematične refleksije tehnologij od razvoja tehnologij, bi bilo več možnosti za konstruktivno interakcijo med družbenimi vrednotami in tehnološkim potencialom, v katerem bi se lahko z etičnimi problemi ukvarjali že v zgodnji fazi razvoja tehnologij. Podobno opozarja francoski poststrukturalist Bruno Latour, da tehnologije niso le družbeni sistemi, temveč so vsaj latentno tudi moralni sistemi. Tehnologije nam pogosto narekujejo določeno moralo, in sicer tedaj, ko nas prisilijo, da smo se dolžni ravnati po njih (Latour 2002, 258). Prav tako tehnologije ne ponujajo socialnih rešitev, ki bi bile kos temeljnim težavam in problemom, ki bremenijo sodobne družbene odnose. Ko se zavemo etično zahtevnih problemov, se sprašujemo, ali so nove tehnologije rešitev ali problem za družbeno življenje.

Angleški analitik Andrew Feenberg v delu *Transforming Technology* dopolnjuje ta spoznanja z ugotovitvijo o medsebojnem prepletanju družbe, kulture in tehnologije. Med drugim ugotavlja (Feenberg 2002), da bi se lahko sedanji tehnični razum osvobodil svoje trenutne zapletenosti v prevladujočo kapitalsko obliko racionalnosti v kaki alternativni družbeni konstelaciji. Feenberg (ibid., 188) piše:

Vse sodobne industrijske družbe danes stojijo na razpotju, soočene z dvema različnima smerema tehničnega razvoja. Lahko bodisi krepijo izkoriščanje človeka in narave ali pa uberejo novo pot, na kateri tehnologije podpirajo emancipatorne težnje družbenega razvoja. Ta izbira je v resnici politična. Prva pot krepi moč elite. Druga pot zahteva konkretizacijo uporabe tehničnih načel, ob upoštevanju številnih družbenih kontekstov. Ti konteksti odražajo možnosti – vrednote, ki jih je mogoče uresničiti le z novo organizacijo družb.

Hegemonija kapitala ne temelji predvsem na določeni tehniki družbenega nadzora. Bolj temelji na tehnični rekonstrukciji celotnega polja družbenih odnosov, znotraj katerih deluje. Moč poslovneža ali birokrata je prisotna že v razdrobljenosti različnih družbenih sfer proizvodnje, upravljanja in dela, zasebnega in družinskega življenja, ekonomije in politike. Razdrobljene posameznike in institucije lahko organizirajo samo agenti, ki jim dominirajo od zgoraj.

Najpomembnejše vprašanje, ki si ga je treba zastaviti v sodobnih družbah, je torej, kakšno razumevanje človeškega življenja je utelešeno v prevladujočih tehnoloških ureditvah. Če želimo najti odgovor na to vprašanje, moramo po mnenju Feenberga (2002) preseči monokavzalni in linearni pogled na odnos med tehnologijo in družbo, po katerem uporaba določene tehnologije v neki družbi vodi družbeni razvoj in ljudje nimamo druge izbire, kot da sprejmemo kako tehnologijo, če se že razvije in uporablja, ter pristanemo na njene posledice. Kot ugotavlja Feenberg (ibid.), tak pogled ni sprejemljiv. Dejansko prihaja do nenehnega prepletanja in medsebojnih interakcij med razvojem družbe in tehnologije. Ta razvoj pa ni strogo določen, temveč je poln prevpraševanja in nejasnosti glede tega, kako razvijati tehnologijo, kako in kje jo uporabiti. Tudi drugi avtorji ugotavljajo, da se mora tehnološka etika razširiti na razumevanje tega, kako tehnologije vplivajo na družbene in kulturne prakse, skupnosti in okolje (Cotton 2014).

Razpolaganje z neko tehnologijo predstavlja razpolaganje z močjo, ki je vedno tudi družbena, ne le materialna moč. Čim pa imamo opravka z razpolaganjem z družbeno močjo, zadenemo v vprašanje odgovornega razpolaganja z močjo. V primeru tehnologije torej za odgovorno razpolaganje s tehnologijo. Tehnologije namreč oblikujejo naš vrednotni sistem, ker nas prisilijo, da se ravnamo po njih. Pri tem razlikujem med neposredno oziroma »materialno« močjo tehnologije, ki se kaže kot zmožnost za nadzorovano in načrtno spreminjanje določenih razmer in okolij, ter posredno oziroma sistemsko močjo tehnologije, ki se kaže kot celostni učinek uporabe določene tehnologije v danih družbenih razmerah, na primer kot dejavnik povečevanja družbenih neenakosti ali kot dejavnik opolnomočenja posameznikov v njihovem življenju in delu.

Praviloma gre pri odgovornem razpolaganju s tehnologijo za posredno odgovornost, in sicer odgovornost za to, da tako snovalci kot uporabniki tehnologije storijo vse, da preprečijo nepremišljeno uporabo ali celo zlorabo kake tehnologije. Kolikor večji je realni potencial za tako uporabo, toliko večja je tudi odgovornost akterjev in ustvarjalcev tehnološke moči za njeno udejanjanje in njene učinke. Z neko tehnologijo praviloma razpolagajo kompetentni strokovnjaki, vendar že nadzor nad zagotavljanjem kompetenc predpostavlja vrsto družbenih procesov in institucij.

Odgovornost za tako ali drugačno uporabo tehnologije je predvsem naloga tistih, ki sprejemajo dolgoročne in družbeno pomenljive odločitve v zvezi z uporabo kake tehnologije. Vendar je naivno pričakovati, da bodo aktualni lastniki ali promotorji kake tehnologije pripravljeni in sposobni prevzemati tovrstno odgovornost nase. Spraševanje, ali je mogoče določeno uporabo tehnologije uskladiti z družbenim vrednotnim sistemom, ostaja tako na plečih kritične javnosti, predvsem iz vrst družboslovja in humanistike ter demokratične civilne družbe.

Harvey (2003, 29) je sestavek o fetišu tehnologije zaključil z ugotovitvijo, da je danes naloga kritične teorije predvsem redefinicija in demistifikacija tehnologije. To je prvi korak k splošnejši emancipaciji od domnevnih zunanjih in naravnih nujnosti ter od ujetosti v svoje lastne fetišne konstrukte.

Razpravljanja in presojanja o vprašanih odgovorne rabe tehnologij so torej nedvomno izrecno družbenoetična, zato se ocenjevanje o primernosti kake tehnologije v dani situaciji nikakor ne more in tudi ne sme zožiti zgolj na vprašanje o morebitni ekonomski ali tržni uspešnosti njenih proizvodov ali storitev. To še posebej velja za sodobne epistemske in socialne tehnologije. Pri razsojanju o uporabi tovrstnih tehnologij bi morali torej nujno upoštevati družboslovne in humanistične vidike ter merila, in to predvsem pri oceni odgovornosti za uporabo kake tehnologije kot posebne oblike družbene, in ne le ožje tehnične moči.

IN KJE ZAČETI? V PROCESU IZOBRAŽEVANJA.

Če razpravo o povezanosti razvoja tehnologije z družbenim razvojem povežemo z razpravo o krizi družbenega reda, sledi vprašanje, kako zamejiti temeljne negativne učinke sodobnih neoliberalnih družb. Če želimo preprečiti ali vsaj zamejiti temeljne negativne učinke sodobnega družbenega razvoja, kot so poglobljanje tekmovalnosti, pohlepa, negotovosti, gneva, agresije, moramo poseči med institucije, ki imajo to možnost, da lahko preprečijo, da bi se ti učinki prenašali in širili na nove generacije in jih motivirali k temu, da te učinke ponotranjajo kot nekaj normalnega, vsakdanjega in neizogibnega. Nedvomno sta tu osrednji instituciji družina in šola. Medtem ko je družina umeščena v zasebnost, kamor politike težje vstopajo, pa je šola tradicionalno aparat države in politike s sistemskimi ukrepi lahko vplivajo nanjo.

In kaj se dogaja na področju šolskega polja? Z ideološkimi in ekonomskimi spremembami od devetdesetih let prejšnjega stoletja so mnoge vlade začele poudarjati načela tržnega liberalizma, prostega trga dobrin in storitev, tekmovalnosti. Temu usrezno se je spremenil tudi vodilni diskurz o izobraževanju v diskurz individualizma. Ta poudarja ključno vlogo osebne odgovornosti posameznikov in posameznic za njihove izobraževalne in poklicne poti, ob tem pa se zanemarjajo sistemska tveganja

za izobraževalne in poklicne neuspehe tistih, ki ne morejo slediti temu diskurzu individualizma (Nastran Ule 2024). V tem času se je v gospodarstvu in tehnologiji začela »digitalna revolucija«, ki je spodbudila družbene spremembe v smeri družb znanja. Izobraževalne politike po vsej Evropi so ta diskurz družbe znanja hitro sprejele za svojega. Ta diskurz temelji na prepričanju, da so za uspešen razvoj najpomembnejša tista znanja in sposobnosti, ki so ekonomsko funkcionalna, medtem ko so druge dimenzije izobraževanja, na primer etične, socialne, emocionalne kompetence sekundarnega pomena.

Zagovorniki neoliberalne reforme šolstva so zahtevali, da morajo biti smotri šolanja usklajeni s širjenjem prostega trga, s krepitvijo konkurenčnosti delovne sile. V skladu s takim pojmovanjem šolstva so se začeli vrstiti ukrepi za standardizacijo izobraževanja, predvsem z vse bolj razširjenim vsiljevanjem vnaprej oblikovanih kurikulumov in kvantitativnih načinov preverjanja (testiranja) znanja (Apple 2012). Interese po znanju so začeli izpodrivati interesi za čim boljšimi rezultati pri testih, preverjanjih doseženih kognitivnih spretnosti in hierarhičnem razvrščanju pri kvantitativno merljivih preverjanjih znanja. To je izrecno instrumentalen pogled na vzgojo in izobraževanje. Podobno instrumentalno je prepričanje, da je izobraževanje nekakšno vlaganje v človeški kapital, ki se lahko dobro obrestuje, če ga znamo pametno izkoristiti. Tudi pri tem prepričanju so najpomembnejše tiste sestavine človeškega kapitala, ki doživljajo ugodno ceno oz. privedejo do visokih tržnih vrednosti, druge sestavine so zgolj pomožnega značaja.

Tudi v znanstvenoraziskovalno delo se vedno bolj tihotapijo razni partikularni družbeni interesi, ki skušajo vplivati na upravljanje z znanostjo in znanstveno prakso, vendar je njihov vpliv le redko neposreden. Prikriti družbeni interesi pogosto delujejo tako, da ustvarjajo domnevno neproblematičen skriti kontekst znanstvenega razmišljanja in raziskovanja, v katerem se določeni postopki in prakse privzamejo kot samoumevne in so vsaj začasno zavarovane pred kritiko (Longino 2001; Resnik 2007). Ta skriti kontekst predstavlja hudo oviro kritičnemu preverjanju in premisleku mnogih domnevno povsem objektivnih ugotovitev, izjav, konceptov ali ovrednotenj znanstvenega dela. Kritična preverjanja izpostavljajo na primer skrite ozadnje vrednotne predpostavke upravljavcev znanosti ali potlačeno pristajanje na partikularne interese družbeno ali kapitalsko močnih skupin.

Prav v kriznih razmerah, ko nek družbeni sistem ali model prihaja do svojega roba in zgolj reproducira obstoječe, postajata izobraževalni proces in znanost žariščni točki krize, na katerih se vzpostavljajo in lomijo vrednotni modeli življenja in dela v prihodnosti. Zato je razumljivo, da je prav v obdobju in v razmerah družbenih kriz treba prepričati bistvene premise izobraževanja in znanstvenega dela. Kot piše nemški sociolog Ulrich Beck v svoji zadnji knjigi *Methamorphosis of the World*, se v sodobnem svetu dogaja spoj globalnih in lokalnih sprememb, ki postavljajo pod vprašaj mnoge naše dozdajšnje gotovosti in samoumevnosti (Beck 2016, 20). Med tovrstnimi samoumevnostmi je nemara osrednje prepričanje, da naj šola usposablja in pripravlja učence za to, da bodo čim uspešnejši in sposobnejši v konkurenčnih prizadevanjih za uvrstitev v skupnost zmagovalcev v sodobni družbi oziroma svetovni ekonomiji. Vendar zoževanje vloge in smotrov šolanja zgolj na gladko reprodukcijo novih generacij delovno in socialno integriranih mladih ne more biti tudi pglavitni

smoter šolanja. Beck (2016) zato trdi, da za rešitev družbenih problemov spremembe v sistemu izobraževanja niso dovolj. Potrebujemo celostno preobrazbo družbe, ki bo problematizirala mnoge dozdajšnje gotovosti in samoumevnosti (ibid.). Prav tako potrebujemo celostno preobrazbo šolstva, ki bo problematizirala tiste gotovosti in samoumevnosti, ki jih vsebuje neoliberalni koncept in model izobraževanja, ki smo ga nekritično prevzeli kot samoumevnega.

V kritični in refleksivni naravnosti do izobraževalnega in znanstvenoraziskovalnega dela lahko zdržimo le tedaj, če se znamo povezovati med seboj v intelektualne kolektive, ki nastopajo z dovolj močno strokovno avtoriteto. Tu se navezujem na Bourdieuevo idejo o kolektivnih intelektualcih. V sestavku z naslovom *For a Scholarship with Commitment* Bourdieu (2000, 43) govori o kolektivnih intelektualcih kot o družbeni inovaciji, ki bi ob ustrezni organiziranosti omogočila koordinacijo kolektivnega delovanja mreže kritičnih znanstvenikov. Intelektualci, ki bi spadali v organizem kolektivnega intelektualca, bi morali po Bourdieuju podvreči ostri družbeni in diskurzivni kritiki zlasti produkte dominantnega političnega in ekonomskega diskurza.

ZAKLJUČEK

Dozdajšnje razpravljanje nas je pripeljalo do strateških vprašanj o tem, po kateri strategiji naj se razvija sodobno družbeno življenje ljudi in kakšno naj bo razmerje med tehnološkim in družbenim razvojem. Z vidika družbeno racionalnega delovanja se zdi, da je najboljša strategija družbenega razvoja tista, ki teži k največjemu skupnemu dobičku za vse udeležence v katerikoli socialni situaciji. Tako strategijo v socialnem vedenju imenujemo sodelovalna. Druga, ekonomsko in tudi domnevno tehnološko obetavnejša rešitev, ki pa je manj ugodna za večino, je tekmovalna strategija, ki temelji na postavljanju lastnih interesov pred interese drugih.

Glede vprašanja razmerja med tehnološkim in družbenim razvojem smo ugotovili, da ni pomembna samo ustrezna družbena pripravljenost za sprejemanje tehnologij. Razvoj tehnologij mora slediti družbenim potrebam in etičnim normam razvoja družbe. Zgolj s tržnimi prijemi se ne moremo ustrezno pripraviti na sprejem novih, zlasti tveganih tehnologij. Tu pa je neizogibna vloga družbenih ved, ki z usmerjeno refleksijo družbenih kontekstov lahko nastopa kot nekakšen mediator med družbenimi potrebami in tehnološkim razvojem. Zato je lestvica TRL v raziskovalnem programu EU Obzorje 2020 ne samo preozka, saj odraža samo pripravljenost tehnologije za tržno/ekonomsko uporabo, za razvoj komercialno uspešnih proizvodov, ki se jih da monetizirati, ne pa posledic te uporabe za družbeni in psihološki razvoj človeka/človeštva.

Zato je nujno razširiti program na temeljne raziskave, ki proučujejo kompleksne družbene spremenljivke in nakazujejo, izpostavljajo, določajo, katere tehnologije potrebujemo, kako jih lahko integriramo v družbeno okolje in tudi, katerih tehnologij ne potrebujemo, ker so v nasprotju s temeljnimi družbenimi vrednotami: na primer z okoljsko vzdržnostjo, s socialno kohezivnostjo, sodelovalnimi strategijami razvoja, z ohranjanjem psihosocialne stabilnosti in enakih možnosti ter kakovosti življenja.

Ugotavljam, da razmerje med razvojem tehnologije in družbe ni enosmeren proces. Ne vzpodbuja samo tehnologija družbenega razvoja. Tudi družba s svojimi

potrebami, vrednotami, življenjskimi praksami mora vzpodbujati določene oblike tehnološkega razvoja in zavračati tiste, ki niso v skladu s temi vrednotnimi in življenjskimi orientacijami. Utemeljeno torej lahko terjamo od načrtovalcev tehnološkega razvoja, da morajo biti družbenorazvojne orientacije, ki jih proučujemo družboslovci pri tehnološkem razvoju, vsaj enakovredno upoštevane kot tehnološke orientacije.

Kot ugotavljajo sodobni družbeni teoretiki, je sodobni neoliberalni kapitalizem v krizi. To je strukturna, sistemska kriza, in ne ena od manjših, prehodnih kriz, ki so imanentne kapitalizmu kot svetovnemu sistemu, se ciklično pojavljajo in jih sistem ciklično premaguje. Zato so zdaj družbene vede pred izjemno odgovornostjo za sinergičen razmislek o možnostih radikalnih preobrazb tega sistema ali vsaj o možnostih delnih ali začasnih izhodov iz njega (Beck 2016). Ne moremo se zares izkoptati iz krize, če se ne začnemo premikati iz samega sistema, kar je gromozanski izziv. In tudi si ne moremo privoščiti, da bi čakali na čas, ko nas bo sistem pripeljal v vojno ali v ekološko katastrofo svetovnih razsežnosti.

Poleg tega vzorci sodobnih bolezni kažejo, da materialni pogoji življenja vsaj v razvitih družbah niso glavni problem. Večji problem je psihosocialno počutje ljudi, ki se eksponentno poslabšuje. Vendar to stanje po zbranih ugotovitvah ni toliko pogojeno s padanjem ekonomskega standarda, ampak s povečevanjem neenakosti in posledično z občutkom nepravilnosti ter usihanjem socialne kohezivnosti. Psihosocialna revščina je pogosto hujša kot materialna. To seveda ne pomeni, da moramo izbirati med večjo enakostjo ali večjo ekonomsko rastjo. To samo pomeni, da investicije v družbeni razvoj povečujejo učinkovitost družbe vsaj tako kot investicije v tehnološki razvoj. Premiki iz tega kriznega sistema so nujni in so zgodovinsko možni. Kako? Wallerstein (2000) predlaga maksimalno sodelovanje družbenih ved ter povezovanje z naravoslovnimi in s tehničnimi vedami za skupno dobro.

CITIRANA LITERATURA

- Apple, Michael W. 2012. *Education and Power*. London in New York: Routledge.
- Bauman, Zygmunt. 2006. *Liquid Fear*. Cambridge: Polity Press.
- Beck, Ulrich, Anthony Giddens in Scott Lash. 1994. *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Stanford: Stanford University Press.
- Beck, Ulrich. 2000. *What is Globalization*. Cambridge: Polity Press.
- Beck, Ulrich. 2016. *The Metamorphosis of the World*. Cambridge: Polity Press.
- Bourdieu, Pierre. 2000. »For a Scholarship with Commitment«. *Profession*: 40–45. Dostop 11. jan. 2025. <http://www.jstor.org/stable/25595701>.
- Cotton, Matthew. 2014. *Ethics and Technology Assessment: A Participatory Approach*. Berlin: Springer Vrl.
- Feenberg, Andrew. 2002. *Transforming Technology. A Critical Theory Revisited*. Oxford: Oxford University Press.
- Foucault, Michel. 2021. *Nadzorovanje in kaznovanje. Nastanek zapora*. Ljubljana: Krtina.
- Friedman, Thomas. 2005. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Harvey, David. 2003. »The Fetish of Technology: Causes and Consequences«. *Prometheus's Bequest: Technology and Change. Macalester International* 13: 1–30.
- Harvey, David. 2012. *Kratka zgodovina neoliberalizma*. Ljubljana: SH.

- Hayek, Friedrich. 1991. *Pot v hlapčevstvo*. Ljubljana: DZS.
- Latour, Bruno. 2002. »Technology and Morality: The Ends of Means«. *Theory, Culture & Society* 19 (5/6): 247–60.
- Lawrence, Frank. 1944. »What Is Social Order?«. *A Review of General Semantics* 2 (1): 29–37.
- Longino, Helen. 2001. *The Fate of Knowledge*. Princeton: Princeton University Press.
- Matthewman, Steve. 2011. *Technology and Social Theory*. London: Palgrave Macmillan.
- Nastran Ule, Mirjana (ur.) 2024. *Kakšno šolo v prelomnih časih?* Ljubljana: Založba FDV.
- Palm, Elin, in Sven Hansson. 2006. »The Case for Ethical Technology Assessment (eTA)«. *Technological Forecasting & Social Change* 73: 543–558.
- Piketty, Thomas. 2014. *Kapital v 21. stoletju*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Reynolds, Laurence, in Bronislaw Szerszynski. 2016. »Neoliberalism and Technology: Perpetual Innovation or Perpetual Crisis?«. V *Neoliberalism and Technoscience: Critical Assessments*, ur. Luigi Pellizzoni in Marja Ylönen, 27–46. Birmingham: Routledge.
- Resnik, David. 2007. *The Price of Truth: How Money Affects the Norms of Science*. New York: Oxford University Press.
- Salomon, Jean-Jacques. 1984. »What Is Technology? The Issue of Its Origins and Definitions«. *History and Technology* 1 (2): 113–156.
- Wallerstein, Immanuel. 1999. *Utopistike. Dediščina sociologije*. Ljubljana: Založba *cf.
- Wallerstein, Immanuel. 2000. *Kako odpreti družbene vede. Poročilo Gulbenkianove komisije o restrukturiranju družboslovja*. Ljubljana: Založba *cf.