

Toni Wagner, *Kako stvoriti inovatore: Stvaranje mladih koji će promijeniti svijet*
Školska knjiga, Zagreb, 2022., 279 str.



„Kad bi ljudi odabrali svoje životno zanimanje u skladu sa svojim temperamen-
tom, ukupna količina sreće bi neizmjerljivo porasla u svijetu.“ (Nikola Tesla)

Gotovo prije pola stoljeća Alvin Toffler u čuvenoj knjizi *Šok budućnosti* (1970.) nastojao je ukazati što se događa ljudima kad ih „pregazi vrijeme“ stoga što ne uviđa-
ju brze promjene te ne mogu uspostaviti ravnotežu između brzine promjena i brzine
ljudskih reakcija. Ističe kako je tehnologija neosporno glavna sila zamaha ubrzanja,
a znanje je njezino pogonsko gorivo. Pojam znanje dobiva novu reinterpetaciju; ne
da je moć, kako je govorio filozof F. Bacon, nego znanje je mijena.

Tony Wagner, stručni suradnik Inovacijskog laboratorija Sveučilišta Harvard,
autor knjige *Kako stvoriti inovatore: Stvaranje mladih koji će promijeniti svijet* (2022.)
u drugom desetljeću 21. stoljeća, u novim tehnološkim okolnostima, traga – kao i
A. Toffler – za novim pogonskim motorom gospodarskog rasta. Wagner zaključuje:
„Postoji opća suglasnost o tome na čemu se treba temeljiti to novo gospodarstvo.
Jednom riječju, na *inovacijama*“ (istaknuo V. S.) (str. 20). Uzimajući u obzir gos-
podarsku stvarnost u Sjedinjenim Američkim Državama, piše: „Svoju ekonomsku
konkurenciju moramo nadmašiti na području inovacija“ (str. 21). Ova je knjiga,
kako piše autor, o tome na koji način možemo razviti sposobnosti znatno većeg
broja mladih ljudi da budu kreativni i poduzetni. Izazovne su stoga aktivnosti za

roditelje, škole, odgoj i obrazovanje, a posebno učitelje u svjetlu tvrdnje kako istraživanja pokazuju da je „kreativnost naše djece u padu“ (str. 24). Iako Wagner stavlja u prvi plan inovacije kao „pogonsko gorivo“ a Toffler apostrofiraju znanje, Wagnerovo teorijsko tumačenje kreativnog procesa ne isključuje znanje jer tvrdi: „Ne može se inovirati ni od čega. Morate posjedovati stručnost – znanje“ (str. 41). Zapravo, trebamo imati osnovne informacije kako bismo mogli razlučiti što se može i mora poboljšati ili promijeniti. Osim znanja (tehničkog, proceduralnog i intelektualnog), autor smatra da su za razvoj potencijala mladih inovatora potrebna još dva čimbenika: vještine kreativnog razmišljanja (maštovitost, prilagodljivost, ustrajnost) i motivacija, posebno unutarnja motivacija koju obilježavaju tri međusobno povezana elementa: igra, strast i svijest o cilju.

Autor je sadržaj strukturirao u šest poglavlja: Uvod u inovacije, Portret inovatora u mladosti, STEM inovatori, Društveni inovatori, Inovacije u učenju, Budućnost inovacija. U Epilogu je Pismo mladom inovatoru.

U profitnom i neprofitnom svijetu dvije su sasvim različite vrste inovacija: inkrementalne i disruptivne ili transformativne. Inkrementalne inovacije poboljšavaju postojeće proizvode, procese i usluge, a disruptivne inovacije pridonose stvaranju novih ili dubinskih drukčijih proizvoda i usluga koje iz temelja mijenjaju postojeća tržišta i zamjenjuju prije dominantne tehnologije (str. 27).

Autor navodi ključne osobine uspješnog inovatora: znatiželja, tj. navika postavljanja dobrih pitanja i težnja za dubljim razumijevanjem, suradnja koja počinje slušanjem i učenjem od onih čija se gledišta i stručna znanja posve razlikuju od naših, asocijativno ili integrativno razmišljanje, sklonost djelovanju i eksperimentiranju (str. 33). Na često pitanje o tome rađaju li se pojedini ljudi kreativni ili inovativni, a drugi ne, autor odgovara da stručnjaci „dijele mišljenje da većina ljudi može postati kreativnija i inovativnija uz odgovarajuće okruženje i prilike“ (str. 33).

Kako pomoći mladim naraštajima, milenijcima koji su naša budućnost? Odgovor na to pitanje nije jednostavan i on se nalazi u djelovanju roditelja, škola i fakulteta te društveno organiziranim poticajima. „Moramo mijenjati naše škole, radna mjesta i roditeljske navike želimo li aktivno poticati inovacijski naraštaj da razvije gospodarstvo i način života utemeljen na inovacijama – način koji će gajiti navike i zadovoljstva kreativne odrasle ‘igre’, umjesto bezumne potrošnje“ (str. 39).

Za odgoj inovatora važno je da škole (učitelji, nastavnici) i roditelji, osobitu važnost posvećuju unutarnjoj motivaciji, a ona se sastoji od tri povezana elementa: igre (učenje putem igre, npr. u Montessori dječjim vrtićima, eksperimentiranje, „stalno smišljati nešto“), strasti (strast prema istraživanjima, učenje novoga, dublje razumijevanje) i svijesti o cilju koji se želi postići. „Hoće li – i u kojoj mjeri – roditelji, učitelji, mentori i poslodavci poticati te osobine čini golemu razliku u životima mladih inovatora“ (str. 42).

Autor teorijske osnove o važnosti igre, strasti i svijesti o cilju prikazuje na temelju razgovora s mnogim inovatorima u različitim područjima, što znači da je od svojih sugovornika (inovatora) nastojao saznati jesu li i koliko prisutni spomenuti elementi. Posebno analizira razgovore s inovatorima u STEM području (znanost, tehnologija, inženjerstvo i matematika) i društvenih inovatora (glazbena umjetnost, socijalno poduzetništvo, socijalni rad i dr.). Ističe da STEM inovatori žele *stvoriti stvari* koje će promijeniti svijet, a društveni inovatori žele *provoditi promjene*. Razvoju znanosti i društva potrebni su inovatori obje skupine; inovatori u STEM području ključni su za našu ekonomsku budućnost, a oni u području društvenih inovacija za našu društvenu i građansku dobrobit. Zajedničko svim inovatorima koji su govorili o svom djetinjstvu, školovanju i radu bila je unutarnja motivacija, a nisu isticali da ih motivira novac ili slava.

Kakve su obrazovne promjene najpotrebnije kako bi se omogućilo mladim ljudima da postanu znatiželjni, kreativni i posvećeni svojim interesima i potencijalima? Koji su izazovi poučavanja i učenja u 21. stoljeću?

U odgovoru na to pitanje autor konstatira da odgojno-obrazovni sustav u osnovi teži očuvati i „prenijeti“ znanje na sljedeći naraštaj. Taj tradicionalan pristup učenju poučava „na zaglupljujući način: često je riječ samo o procesu prijenosa informacija učenjem napamet, s vrlo malo prigoda za učenike i studente da postavljaju pitanja ili sami nešto otkrivaju, što su ključne inovacijske prakse“ (str. 155). Osim toga, tradicionalan pristup poučavanju i učenju susreće se i s problemom eksponencijalnog rasta količine informacija koje je nemoguće cjelokupno spoznati. U novim okolnostima „sve je manje važno što znate, a sve više što možete učiniti s onim što znate“ (str. 156) pa je potrebno motivirati mlade da stječu novo znanje i razvijaju sposobnosti za njegovo stvaranje radi rješavanja novih problema. „Svi su uspješni inovatori ovladali sposobnošću usredotočenog samostalnog učenja, kao i primjenom tog znanja na nove načine“ (str. 156). Autor u tom poglavlju piše o školovanju i iskustvima inovatora, što je osobito poučno za čitatelje, posebice učitelje i nastavnike. Njegov je glavni zaključak da obrazovanje za inoviranje mora biti „svjesno smišljeno i mora jačati sposobnosti za suradnju, multidisciplinarno istraživanje, pokušaje i pogreške te stvaranje novih ideja, proizvoda i usluga. Također mora uključivati unutarnju motivaciju igre, strasti i svijesti o cilju.“ Prema tome, učenicima u 21. stoljeću treba, da bi postali inovatori, *drukčije* obrazovanje, ne samo više obrazovanja (str. 213).

Predzadnje poglavlje pod nazivom *Budućnost inovacija* autor posvećuje ulozi roditelja u poticanju igre, strasti i stvaranja svijesti o cilju, što su ključni elementi unutarnje motivacije koja pokreće uspješne inovatore. Brojnim primjerima ilustrira postupke roditelja od onih koji ne dopuštaju svojoj djeci neuspjeh do tzv. „helipterskih roditelja“ koji su skloni udovoljiti sve svojoj djeci samo da ih zaštite od

neuspjeha. Kada autor piše o iskustvima roditelja o načinima poticanja igre, navodi primjerice kako roditelji čitaju djeci knjige kako bi razumjeli svijet oko sebe, zadovoljavaju interese djece, ali postavljaju i granice (raspored dječjih obveza), osiguravaju igračke koje potiču maštu i inovativnost, potiču ih da postavljaju pitanja, osiguravaju više igre na otvorenom prostoru, pomažu da svoje ideje pretvore u stvarnost). Poticanje strasti temelji se na spoznaji kako je važno podržavati djecu da pronađu i slijede svoje strasti (omogućiti odabir između više aktivnosti, izraziti zadovoljstvo zbog dobro obavljenog posla). Svi inovatori imaju svijest o cilju, kao i strast; svijest o cilju temelji se na stalnoj brizi i pažnji o onome što dijete radi, spremni su uložiti dodatno vrijeme da postignu cilj, važno je probuditi u djeci nadu kako bi na svijet gledali kao na izvor mnogih mogućnosti za bolju budućnost, dopustiti djetetu da preuzima rizik za neke odabire, da griješi i doživi neuspjeh kao dio procesa odrastanja.

Biti roditelj inovatora zahtijeva samouvjerenost i odvažnost, zahtijeva povjerenje, prije svega, povjerenje u sebe kao roditelja – u svoju intuiciju, prosudbe i vrijednosti. „A zatim i povjerenje u svoje dijete – u njegove jedinstvene interese i talente, u glad za učenjem i stvaranjem te u urođen poriv za ostvarenje punog potencijala.“ (str. 239). Osim toga, autoritet je i dalje važan za uspješne inovacije i inovatore, ali to nije autoritet koji proizlazi iz položaja ili titule nego iz „stručnog znanja, ali i sposobnosti dobrog slušanja s empatijom, postavljanja dobrih pitanja, modeliranja dobrih vrijednosti, pomaganja pojedincu da u većoj mjeri ostvari svoju darovitost i stvaranje zajedničke vizije i zajedničke odgovornosti za njezino ostvarenje.“ (str. 252).

Autor u Epilogu *Pismo mladom inovatoru*, a na temelju istraživanja, upućuje nekoliko savjeta mladim inovatorima: ostati vjeran vlastitoj viziji i ustrajati u osobnoj strasti, raditi nešto što će učiniti razliku u svijetu, glavni odabir treba biti stvaralaštvo, odabrati školu koja neće ometati obrazovanje, već omogućiti učiti što mi (ja) želimo, potražiti učitelje koji su strastveno zainteresirani za svoj predmet ili kolegij, vjerovati u sebe i ostati skroman, pokazati disciplinu usredotočenosti i razviti samorefleksiju. Napokon, piše autor u poruci, biti inovator je blagoslov i prokletstvo. Blagoslov omogućuje sposobnost da vidimo i učinimo ono što drugi ne vide i ne mogu učiniti, dok je prokletstvo što za ostvarivanje potencijala treba naporno raditi na mnogo načina.

Knjiga *Kako stvoriti inovatore* važna je za sve one koje zanima obrazovanje i budućnost te stoga može biti korisna roditeljima, školama, fakultetima, pedagozima, učiteljima i donositeljima obrazovne politike.

Prof. dr. sc. Vladimir Strugar