

Dizajn tržišta i zašto ga trebamo: intervju s nobelovcem Alvinom E. Rothom

Stjepan Srhoj

Profesor Alvin E. Roth (Sveučilište Stanford) je mikroekonomist te dobitnik Nobelove nagrade 2012. godine za unaprjeđenje teorije stabilnih alokacija i prakse dizajna tržišta. Tijekom tradicionalne konferencije “Izazovi Europe” Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Splitu (EFST) razgovarali smo o dizajnu tržišta i koristima koje nudi taj važan, ali u Republici Hrvatskoj nedovoljno poznat koncept.

Srhoj: Što podrazumijevamo pod dizajnom tržišta ili tržišnog mjesta?

Roth: Tržišno mjesto nije cijeli svemir, već mali dio velike ekonomije – određena platforma (npr. Amazon, eBay), mjesto ili fizički prostor (npr. sajam) – gdje se kupci i prodavači okupljaju kako bi sudjelovali u razmjeni. Sastoji se od infrastrukture, pravila i običaja putem kojih se razmjenjuju informacije i provode određene transakcije. Dakle, kada govorimo o tržišnom mjestu, govorimo o dijelovima, a ne o cijelom tržištu. Praktični dizajn tržišnog mjesta može se zamisliti i kao ekonomsko inženjerstvo. Pritom, iako je svaka primjena specifična, postoje zajednički izazovi različitih tržišnih mjesta koje treba adresirati.

Srhoj: Moguće je redizajnirati različite vrste tržišnih mjesta. Kako to izgleda, primjerice, na tržištu roba?

Roth: Tržišta roba imaju primarnu funkciju otkrivanja cijene. Omogućuju da se trgovina odvija sigurno i s relativno anonimnim sudionicima, a cijene (tj. zakon ponude i potražnje) definiraju tko i za koliko što dobiva. Međutim, i takvo tržište traži dizajn procedura tržišnog mjesta i samih roba. Kod roba je bitna standardizacija pa se tako trguje vrlo standardiziranim i precizno definiranim robama, poput “američkim mekim crvenim zimskim žitom”, a ne samo “žitom”. Na takvom tržištu roba potreban je samo mali skup cijena da se tržište očisti. Ipak, potrebna je i centralizirana trgovina na kojoj se fizički ili virtualno nalaze trgovci, ili centralizirana klirinška kuća (posrednik između prodavača i kupaca) koja provodi transakcije prema skupu pravila tržišnog mjesta. Slična je praksa i na drugim tržištima. Tako, primjerice, Google aukcije određuju koje reklame pokazati za svaku riječ koju pretražujete, dok se aukcijski dodjeljuju i prava korištenja radio-frekvencijskog spektra. Nešto drugačije je na tržištu električne energije s obzirom na specifična ograničenja zbog vremena i mjesta dostave energije. Međutim,

svim navedenim tržištima zajedničko je da imaju elemente koji se mogu redizajnirati kako bi bili efikasniji.

Srhoj: Koji su najčešći elementi tržišta koje možemo i trebamo dizajnirati?

Roth: Ponajprije govorimo o gustoći, zakrčenosti i sigurnosti. Korisno je razmišljati o tome pomaže li dizajn tržišta da tržišta budu dovoljno gusta? Da bi postalo gusto, tržišno mjesto mora biti atraktivno, odnosno treba privući ljude da priđu i koriste tržišno mjesto. Ako dizajniramo odlično tržišno mjesto, a nitko ne sudjeluje u njemu, onda ni mi sami nećemo sudjelovati. Drugim riječima, trebamo kupce isto kao i prodavače. Tržišno mjesto treba biti gusto, to jest imati dovoljno sudionika, različite sudionike, dostupne informacije, niske transakcijske troškove, a važni su i sigurnost, povjerenje i dobra reputacija. Jednom kada tržišta postanu gusta, dolazi do problema sa zakrčenosti, i tržišna mjesta moraju biti sposobna riješiti taj problem. Kada je tržišno mjesto gusto, postoje sve te moguće transakcije, pa je pitanje imate li kao sudionik tržišta vremena procijeniti svaku pojedinu mogućnost? Je li sigurno otkriti svoje informacije? Je li tržište općenito sigurno? Postavljati pitanja o gustoći, zakrčenosti i sigurnosti pokazalo se korisnim za promišljanje o redizajnu tržišta. Dakle, ako gledam ogromno tržište, ono što mi dizajneri tržišta nastojimo raditi jest učiniti efikasnijim i konkurentnijim pojedino tržišno mjesto pomoću poželjnih karakteristika. Isto tako, budući da promjene u okruženju u stvarnom vremenu utječu na efikasnost tržišnog mjesta, trebamo biti u mogućnosti sukladno tome promijeniti dizajn tržišnog mjesta. Tako je kod klirinške kuće za nove doktore problem bio u zakrčenosti ponudama i njihovu prihvaćanju, a danas isti problem postoji u prijavama i intervjuima.

Srhoj: Kako zaključujete da je nešto loš ishod tržišnog mjesta?

Roth: Često ono što radite jest da razgovarate sa sudionicima na tržištu ili ljudima koji ga koriste.

Srhov: U Vašoj knjizi “Tko dobiva što – i zašto: nova ekonomija uparivanja i tržišnog dizajna” navodite i vrste tržišta potpuno različite od ovih o kojima smo razgovarali.

Roth: Tako je. Postoje tržišta u kojima vam je stalo s kime poslujete pa cijene nisu presudne pri odlučivanju. Takva tržišta zovemo uparujućim tržištima i ona trebaju olakšati dodatnu vrstu koordinacije. Očuvanje konkurencije na uparujućim tržištima ponekad će možda tražiti i specifičnu regulaciju. Primjerice, Airbnb uparuje putnike i domaćine, dok Uber uparuje putnike i vozače. Na uparujućim tržištima ne možete samo odabrati što želite (čak i kada posjedujete platežnu moć), nego trebate biti i odabrani. Upisi na fakultete i tržišta rada dobri su primjeri uparujućih tržišta. Cijene, odnosno školarine i plaće su važne, ali one ne odlučuju tko će ići na koji fakultet ili raditi koji posao. Ne možete samo odabrati gdje ćete studirati ili raditi, morate isto tako biti odabrani ili primljeni. Kandidati se prijavljuju na pojedini fakultet ili kod poslodavca (a ne na centralizirano tržišno mjesto kao što je to slučaj kod kupovine i prodaje žita), koji na kraju sami odlučuju hoće li dati ponude kandidatima.

Srhov: Osim Vas, glavni govornik na EFST konferenciji Izazovi Europe – dizajn za sljedeću generaciju bio je još jedan nobelovac, profesor Eric Maskin, veliki zagovornik dizajna mehanizama. Kako objasniti razliku između dizajna mehanizama i dizajna tržišta?

Roth: To je izvrsno pitanje. Dakle, dizajneri mehanizama su teoretičari, a Eric je prvak u tome. Kad kažem da su teoretičari, mislim na to da imaju veću kontrolu nad svojom okolinom nego dizajneri tržišta. Eric dizajnira cijeli “svemir” u kojem će sudionici djelovati. Također dizajnira strategije koje sudionici mogu imati te kako će se ostvariti ravnotežno stanje. Međutim, tržišno mjesto predstavlja tek manji dio velike ekonomije, a sudionici tržišnog mjesta imaju veći broj strategija koje dizajneri tržišta ne mogu kontrolirati.

Isto tako, ponašanje na tržišnom mjestu sazrijeva kako sudionici stječu iskustvo u razvoju i provedbi svojih strategija. Neke od tih strategija mogu biti: “možda neću doći na tržišno mjesto” ili “uspijevao sam naći posao i prije dizajniranja tržišta za specifičan posao.” Svi bismo, naime, mogli samo nastaviti raditi što smo radili prije redizajna tržišnog mjesta. Drugim riječima, postoji velik broj ograničenja pri dizajniranju tržišnog mjesta. Na konferenciji sam govorio o dizajniranju tržišnih mjesta u posljednjih 30 godina, konkretnije, o tri tržišna mjesta u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) koja sam pomogao dizajnirati: tržište za novim ekonomistima, tržište za novim doktorima i tržište za bubrežima.

Srhov: Kako je izgledalo tržište za ekonomiste prije nego što ste počeli redizajnirati to tržišno mjesto? Što ste radili na tržištu za ekonomiste?

Roth: Prije 1970-ih, mnogi ekonomski fakulteti i odjeli u SAD-u nisu formalno oglašavali otvorene pozicije, čak ni za nove doktorske studente. Mjesta su bila popunjena neformalnom, decentraliziranom komunikacijom pa se nije znalo kada će određene pozicije i kandidati biti poznati. Zatim je 1974. godine Američka ekonomska asocijacija (AEA) počela objavljivati natječaje za ekonomiste, što je povećalo broj prijavljenih kandidata po natječaju. S kompjuterima i internetom trošak prijave kandidata se smanjio, mentorima je postalo lakše pisati pisma preporuke pa se broj kandidata po otvorenoj poziciji dodatno počeo povećavati. Zajednička platforma na kojoj se većina poslova oglašavala učinila je tržište gustim – dovela je veliki broj poslodavaca i kandidata na jedno mjesto u isto vrijeme. Međutim, gusta tržišta mogu imati problem zakrčenosti. Evaluacija većeg broja kandidata ili prilika za zapošljavanje vremenski je zahtjevnija. Upravo da bi se smanjio problem zakrčenosti intervjuima, oni su organizirani s kandidatima na godišnjem AEA sajmu poslova. Ipak, kako je broj aplikacija po poziciji i dalje rastao, mnogi poslodavci nisu mogli napraviti onoliko intervjua koliko su htjeli tijekom tri dana sajma

pa su morali odabrati koga od stotina kandidata intervjuirati. Ovo je vodilo strateškim odlukama o tome koga intervjuirati, jer nije bilo bitno samo koga želite zaposliti, nego se htjelo i izbjeći trošenje vremena na kandidate koji će odbiti vašu ponudu. Zbog toga je uveden mehanizam signaliziranja koji je omogućio kandidatima da pošalju signal posebnog interesa do ukupno dva poslodavca. Time je signal postao oskudan resurs kojim se označavao ozbiljan potencijalni interes.

Srhoj: Međutim, postoji i signal koji se odnosi na kvalitete kandidata, zar ne?

Roth: Da, postoje zapravo dva različita signala poslana različitim kanalima između poslodavca i kandidata koji vode do konačnog uparivanja. Prvi je signal o kvaliteti kandidata. Primjerice, 'istraživanje za sajam karijera' istraživanje je kandidata koje sadrži informacije o talentima, uspjesima i vještinama koji su zanimljivi poslodavcu. Međutim, postoji nedostatna raspoloživost termina za intervju pa je također vrlo bitan signal kandidata da je zainteresiran za pojedini posao. Samo slanje aplikacije za posao više nije dovoljno snažan signal u većini slučajeva. Dakle, problem je tradicionalno bio previše prijave, a premalo intervjuja.

Srhoj: Što se događa nakon sajma karijera?

Roth: Tržište postaje manje organizirano. Tijekom nekoliko mjeseci nakon sajma, fakulteti pozivaju studente na jednodnevni posjet kampusu, upoznavanje kolega te prezentaciju svojih istraživanja drugim kolegama. S obzirom da su posjeti vremenski zahtjevniji, dolazi do zakrčenosti jer se ne mogu pozvati svi interesantni kandidati. Nadalje, uzmimo mene za primjer, ja predajem na prestižnom, prilično bogatom sveučilištu (Stanford, op.a.). Kada pokušavamo popuniti dva radna mjesta na fakultetu, naši dekani dopuštaju nam da napravimo četiri ponude u isto vrijeme. Stoga imamo slobodu ponuditi otvorenu poziciju

kandidatu i nećemo biti toliko zabrinuti da ćemo izgubiti priliku popuniti otvorenu poziciju. Ukoliko popunimo više od predviđenoga, tada ćemo sljedeće godine zaposliti manje ljudi. No većina manje imućnih fakulteta nema takve uvjete. Njihovi profesori mogu dati ponudu, ali ne mogu dati dvije ponude jer što bi učinili da obje budu prihvaćene? Zabrinuti su kada nekom kandidatu daju ponudu. Profesor kaže prvom kandidatu: "Ako nas odbiješ, dat ćemo ponudu drugom kandidatu. Već znamo tko je taj kandidat i ima ponudu s vremenskim ograničenjem." Prvi kandidat ne može čekati dva tjedna, mora brzo donijeti odluku jer tko prvi prihvati ponudu, dobit će posao. Dodatni razlog za postavljanje vremenskog roka jest taj da se kandidatu ne daje vrijeme za proučavanje svih potencijalnih ponuda za posao. Na taj način poslodavac (fakultet) povećava mogućnost zaposlenja boljeg kandidata prije konkurenta. S druge strane, primjećujemo da ponude stižu ranije. Isto tako, zbog vremenske neusklađenosti i rokova, tržište postaje rjeđe. Dakle, dio dizajna tržišta jest i samo praćenje onoga što se događa u vašoj poslovnoj okolini.

Srhoj: Slažu li se manje imućni fakulteti s Vama? Možda ne žele da tržište za ekonomiste bude redizajnirano, jer tako mogu računati na bolji ishod?

Roth: Apsolutno! Tržište ekonomista (tj. sajam karijera) Europske ekonomske asocijacije (EEA) održava se prije sajma karijera američkog tržišta ekonomista. Na europskom tržištu ponude se daju ranije i putem njih se nerijetko zapošljavaju i kandidati s doktoratom stečenim u Sjevernoj Americi. Slična je praksa i na tržištu za poslove agroekonomista ili tržištu za marketinške stručnjake. Sve upućuje na to da više nećemo moći slijediti praksu da Europljani dolaze na razgovore za posao u Sjevernu Ameriku. Dakle, nalazimo se u razdoblju neravnoteže i moramo razmišljati o tome kako upravljati tržištem. No treba biti svjestan da se ne mogu ni svi problemi riješiti.

Srhoj: Smatrate li da takva vrsta započinjanja “drugih” tržišnih transakcija prije “glavnog” tržišta može smanjiti kvalitetu uparivanja?

Roth: Da. Gusta tržišta koja funkcioniraju u vremenu kada se transakcije mogu efikasno provoditi predstavljaju javno dobro za sudionike jer omogućuju usporedbu mogućih različitih transakcija. Ali, kao i kod svakog javnog dobra, postoji iskušenje biti slobodni jahač. Stoga, tržišta ponekad treba obraniti kako bi sačuvala gustoću ili mogućnost pravovremene reakcije. Proces kojim ponude na tržištu rada pristižu sve ranije te bivaju kraće u trajanju nazivam raspletanjem. Posljedica je da sudionici moraju donijeti odluke o prihvaćanju posla prije nego što važne informacije, poput onih o drugim prilikama za zaposlenje budu dostupne. Uzimo kao primjer tržište za nove pravnike u SAD-u. Ono je vrlo “raspetljano”. Ako poznajete nekoga tko ove godine završava pravni fakultet u SAD-u, tu osobu vjerojatno posao već čeka. Primjerice, bolji studenti prava već dvije godine prije kraja studija znaju da ih čeka posao u velikom odvjetničkom uredu ili kod višeg suca. Takvi stu-

denti se zapošljavaju u ljetnom periodu, već nakon završetka prve godine studija prava, koji traje tri godine. Dakle, budući pravnici se zapošljavaju dvije godine unaprijed, kada ni studenti ni poslodavci nemaju sve informacije. Da ih imaju, možda bi studenti htjeli promijeniti odluku o tome gdje žele raditi, a poslodavci koga zaposliti. Međutim, nakon dogovora više nema prebacivanja. Čini se da u takvoj praksi ima puno neučinkovitosti. Suci već posljednjih 30 godina pokušavaju napraviti vlastiti dizajn tržišta, isprobavajući 15-ak različitih rješenja dizajna kako bi pomaknuli tržište za novim pravnicima na kasnije godine studija. Nekada tržišta za novim pravnicima i krenu na kasnijim godinama. Međutim, pojedini suci i dalje nastavljaju tragati za boljim kandidatima na ranijim godinama, te se na taj način tržište ponovno premjesti s kasnijih na ranije godine studija.

U sljedećem broju možete pročitati drugi dio razgovora s američkim nobelovcem, koji sadrži brojne primjere i poseban osvrt na probleme dizajna tržišta u Republici Hrvatskoj.

IZVORI I PREPORUKA

- Roth, A. E. (2016). *Who gets what-and why: The new economics of matchmaking and market design*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Blog profesora Rotha: <http://marketdesigner.blogspot.com/>
- Roth, A. E. (2007). The Art of Designing Markets. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2007/10/the-art-of-designing-markets>
- Roth, A. E. (2018). Marketplaces, markets, and market design. *American Economic Review*, 108(7), 1609-1658. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.108.7.1609>
- Google Talks: Alvin E. Roth, Who Gets What – and Why (moderator: Hal Varian, glavni ekonomist u Google-u), <https://www.youtube.com/watch?v=IxrN1HuRt08>



Stjepan Srhoj je docent na Katedri za opću ekonomiju Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Dobitnik je Državne nagrade za znanost. Područja njegova interesa su evaluacija javnih politika i ponašanje poduzeća.