

Dragan Jakovljević
Filozofski fakultet
Nikšić

UNIVERZITET I NAUČNA ISTRAŽIVANJA

UNIVERSITY AND SCIENTIFIC RESEARCH

ABSTRACT: This paper deals with the relationship between the research and teaching at the universities, as well as the related issue of defining „the university paradigm“. By relying on the Mittelstrass's thesis, the author emphasizes the essential value of scientific research related to the very understanding of the identity of university itself.

After presenting the basic aspects of the research process in a university context, certain suggestions are formulated the implementation of which should serve as a means of getting closer to the classical ideal of unity of research and teaching, i.e. to the von Humboldts norm of teaching from research.

Key words: scientific research, transdisciplinarity, technological implementation of knowledge, university, scientism.

APSTRAKT: U ovom ogledu tretira se odnos istraživanja i naučavanja na univerzitetima, teša tim uklopljeno pitanje definisanja „paradigme univerzitet“. Oslanjajući se na Mittelstrassove teze, autor ističe suštinski značaj naučnih istraživanja u pogledu poimanja samog identiteta univerziteta.

Nakon izlaganja bazičnih aspekata sprovođenja istraživanja u okvirima univerziteta, te konstatovanja relevantnog stanja stvari na domaćim univerzitetima, formulišu se određene sugestije čija bi primena trebala poslužiti približavanju klasičnom idealu jedinstva istraživanja i naučavanja, odnosno von Humboldtovoj normi naučavanja iz istraživanja.

Ključne riječi: naučno istraživanje, transdisciplinarnost, tehnološka primena znanja, univerzitet, scijentizam.

1. Klasični imperativ jedinstva istraživanja i naučavanja

Na najboljim univerzitetima u svetu tradicionalno je proklamovana i sprovodi se maksima o sintetičkom *jedinstvu naučavanja*, nastave sa jedne, i *istraživanja* sa druge strane (Einheit von Forschung und Lehre). Kako je to lepo primetio veliki evropski filozof, Karl Jaspers, time se u stvari prosleđuje znamenita antička tradicija koja stoji u znaku ideje „otkrivanja istine kroz zajednički rad istraživača, koji su ujedno predavači (Lehrer)“.

Zadatak univerziteta jesu nauke, ali tako, ističe Jaspers, da se one „ne jedino prenose kao moćna masa zadobijenog znanja“, upravljanje kojima unutar podele rada pruža „samo jednu pretpostavku“ rada univerziteta. Povrh poslednje, važna je naime i neizostavna i sledeća pretpostavka: „Bitno je, na toj podlozi napredovati, jer je u naukama sve što je zadobijeno samo jedan stupanj. Naučni način mišljenja treba da bude produbljen, ono sada moguće bazično znanje treba dovesti do najviše jednostavnosti, i sa svim tim treba da bude

razvijana najsvetlija u datom dobu dostižna svest. Univerzitet treba da bude mesto, gde se u jedinstvu kosmosa nauka ostvaruju objektivno mišljenje i najčistije saznanje“ (Jaspers, 1947: 53).

Upravo na taj način, dakle ujedno *produbljujući i dalje unapređujući* predano znanje, a ne samo i jedino pukim transferom ranijim naučnim razvojem zadobijene mase znanja, univerzitet radi na stvaranju onoga što je Jaspers označio kao „*duhovni prostor*, u kojem zajedno živimo“.

Datu viziju odnosa istraživanja i nastave na univerzitetima zastupao je u još profilisanijem obliku Jürgen Mittelstrass, jedan od predvodnika znamenite Erlangenske škole. On je istakao da se univerzitet čak „*definiše preko istraživanja, istraživanju bliskog naučavanja*“ i ujedno preko na „*intenzivnom istraživanju baziranog obrazovanja naučnog podmlatka*“ (Mittelstrass, 2000a: 3).

Pritom su merila za kvalitet istraživanja „*univerzalna, ne partikularna ili samo fakultetsko-interna merila*“. Ta merila bivaju postavljena od strane naučne zajednice (scientific community) (Mittelstrass, 2000a: 5), a u kontekstu jedne etablirane tradicije.

U odnosu na Jaspersovo vidjenje, Mittelstrass ide u nekoliko pogleda dalje. Tako on najpre definitorskim oznakama univerziteta pribraja obrazovanje naučnog podmlatka. Ono se pak ne može odvijati pukim prenošenjem udžbeničkog znanja, već kroz intenzivne istraživačke procese. Naučni podmladak se nadalje kao takav profiliše upravo putem svojih istraživačkih dostignuća.

Prethodno pomenute dve odrednice bi prema Mittelstrassu bile bitne odrednice „*paradigme univerzitet*“. Nasuprot tome, ako se nastava i učenje razreše od istraživačkog procesa to onda vodi ka tome da univerzitet kao mesto edukacije „*gubi svoj smisao*“ (Mittelstrass, 2000a: 5), i „*promašuje se suština univerzitetske edukacije*“ (Mittelstrass, 2000b: 31). Tada na delo supaju „*forme naučavanja udaljene od istraživanja*“, „*statičko udžbeničko znanje*“ se samo recapitulira i u krajnjem rezultatu mesto paradigme *univerzitet* zauzima paradigma *škola*.

Prema tome, na podlozi Mittelstrassovih teza možemo još jasnije uvideti, da pitanje uloge i značaja naučnih istraživanja na univerzitetu jeste zapravo pre svega i iznad svega *pitanje identiteta* samog univerziteta kao takvog! Poslednje se pitanje naročito artikuliše s pogledom na druga dva stupnja edukacije: stupanj srednjoškolske naobrazbe te stupanj viših stručnih škola. Ono bi podrazumevalo dilemu, treba li univerzitet biti samo evolutivni, usavršeniji produžetak ta dva stupnja ili bi naprotiv morao uključivati jasan kvalitativni diskontinuitet, predstavljati jednu novu obrazovnu paradigmu. Postavi li se dalje pitanje, a u čemu bi se taj diskontinuitet imao sastojati, to se već u sledu klasične evropske tradicije odgovor nudi sam od sebe: Osnovu tog kvalitativnog diskontinuiteta može činiti ništa drugo do upravo delatno uključivanje naučnih istraživanja u univerzitetski obrazovni pogon, u skladu sa prosvetiteljskim idealom „*naučavanja iz istraživanja*“ (fon Humbolt i dr.).

No, kako pritom zapravo pojmiti samo naučno istraživanje? Da li samo i jedino kao objektivnu i „*najčistiju*“ kogniciju, kako je to viđeno kod Jaspersa?

Razmatrajući status naučnih istraživanja na univerzitetu, Mittelštras je ponudio jedno celovitije poimanje samog naučnog istraživanja, koje se ogleda u sledećim dvema ključnim tačkama:

- (1.) Nasuprot klasicističkom jednostranom viđenju, koje u pravi plan stavlja čisto teorijsku vrednost tzv. fundamentalnih istraživanja i ostaje pri problematičnom dualizmu „razdvojenih puteva“ sa jedne strane „fundamentata“ i sa druge strane „primena“, Mittelštras polazi od modela „*trougla istraživanja*“ (Forschungsdreieck) i njemu odgovarajućeg trodimenzionalnog viđenja prirode naučnih istraživanja. Ono se sastoji iz sledećih komponenata:
 - čisto *na saznanje* orijentisano istraživanje (ono što je Jaspers prevashodno imao u vidu), (fundamentalno istraživanje);
 - istraživanje orijentisano *na primenu* (fundamentalno istraživanje);
 - istraživanje orijentisano izravno *na produkt* (primenjeno istraživanje).
- (2.) *Transdisciplinarnost* kao odlika univerzitetskih, nauku podstičućih istraživanja. Pod transdisciplinarnošću Mittelštras razume ono istraživanje, „koje se razrešava iz njegovih disciplinarnih granica, koje svoje probleme definiše nezavisno od disciplina i rešava nadilazeći disciplinarne podele“ (Mittelstraß, 2000a: 11). Njome se definiše „otvorena forma istraživanja“ nasuprot njegovim zatvorenim formama koje se svagda odvijaju unutar zadatih disciplinarnih okvira. Takva forma istraživanja biva osobito aktuelnom s obzirom na okolnost, ističe on, da se novo znanje danas „najčešće obrazuje na rubovima fahova i disciplina, tj. u prelazu ka susednim fahovima i disciplinama, ne u strukovnim i disciplinarnim jezgrima, gde je locirano udžbeničko znanje“ (Mittelstraß, 2000a: 10).

Ovakvo usmerenje istraživanja iziskuje u nastavnoj sistematici uvođenje interdisciplinarnih dopunskih studijskih programa, pored etablisanih disciplinarnih nukleusnih studijskih programa (up. Mittelstrass, 2000a: 5). Transdisciplinarnost takođe odlučujuće doprinosi formiranju autentične univerzitetske svesti. Pri tome se istraživanje i naučavanje ne odvijaju više isključivo *monodisciplinarno* „preko onoga, što jedna disciplina, tj. jedan definisani deo nauke, zna“ i time preko jedne „zatvorene forme istraživanja“, nego sve više preko jedne *otvorene forme* istraživanja, „koja se danas definiše transdisciplinarno“. A to upravo odgovara paradigmi univerzitet.

2. Neki aspekti postojećih odnosa na našim univerzitetima

Bacimo li pogled na objektivne datosti relevantne prakse na domaćim univerzitetima, to se može konstatovati, da fon Humboltov ideal „naučavanja iz istraživanja“ nije u dovoljnoj meri zaživeo. Ne da nikakvih naučnih istraživanja nema, ali su ona snažno redukovana i bivaju štaviše skrajnuta iz konteksta naučavanja i edukacije. Umesto toga, ona se lociraju i ograničavaju na (univerzitetske i još više vanuniverzitetske) institute, te Akademiju nauka i umjetnosti.

Nastava i učenje se u tom sledu dalekosežno razdvajaju od istraživačkih procesa, umesto da bi se sa njima prožimali.

Nasuprot izloženim Jaspersovim i Mitelštrasovim antičkim idealima prožetim potsećanjima, u našoj današnjoj akademskoj praksi se i dalje može susresti gledište, da se na univerzitetima treba prvenstveno i uglavnom samo prenositi znanje, odnosno vršiti *puki transfer* drugde prethodno formiranog fonda znanja – bez da bi oni i sami produkovali znanje iz odgovarajućih domena. Pritom bi se sav naučno-istraživački rad imao prevashodno svoditi na meru onoga, što je formalno-administrativno neophodno za sticanje zvanja diplomiranih stručnjaka, magistara i doktora nauka. Nakon toga bi u bitnome ostajao samo još proces prenošenja u datom fahu već zadobijene mase znanja, uz propratnu povremenu produkciju izvesnog broja članaka, koji se naknadno mogu sklapati u knjige. Poslednje služe onda kao argumenti za dobijanje daljih naučnih zvanja, zvanja vanrednog i redovnog univerzitetskog profesora. Pritom postoji sklonost ka tome, da se takvi argumenti običavaju tretirati na formalistički način: važno je da se disertaciju, odn. publikovanu knjigu naprosto poseduje, dok su manje važni njena istraživačko-teorijska vrednost i težina. Čak i u ređim slučajevima, kada za jedno isto nastavno mesto konkuriše više kandidata, istraživačko-teorijska vrednost disertacije se ne retko i dalje ne uzima kao merilo pri izboru u akademska zvanja. Naprotiv, izbor se samo formalno opravdava time, da kandidat ima odbranjenu disertaciju sa za dati fah relevantnom temom, dok se pitanje njenog teorijskog kvaliteta i težine obično ne tematizuje. Ovakav hronično prisutan *formalistički* pristup pri izboru i imenovanjima univerzitetskog nastavnog osoblja utiče onda dalekosežno negativno na vrednovanje naučno-istraživačkog rada i afirmisanje njegovog metodsko-teorijskog kvaliteta.

Zapažanja je osim toga vredna okolnost, da se u jednom broju slučajeva glavnina naučno-istraživačkog rada univerzitetskog nastavnog osoblja vezuje za rad na disertaciji, koja služi za sticanje zvanja docenta. Ovakvo u akademskoj praksi povremeno prisutno stanje stvari upućuje u pravcu jednog potencijalnog opadanja naučno-istraživačkih aktivnosti i paralelnog rasta nastavnih aktivnosti u periodu nakon odbrana disertacija i sticanja docentskog, tj. nastavničkog zvanja – iza čega obično vodi utabana staza ka zvanjima vanrednog i redovnog profesora.

Kao jedna preventiva takvom potencijalnom stanju stvari, na univerzitetima u nekim zapadnim zemljama postoji institut *habilitacije* budućih profesora. U skladu sa tim, oni docenti koji smeraju na dalju akademsku karijeru moraju pisati i braniti habilitacioni rad, kroz koju se dokazuje dozrela sposobnost za bavljenje naučno-istraživačkim radom na višem nivou.

Tendencija ka apsolutizovanju rekapituliranja statičkog udžbeničkog znanja u odnosu na studente povezana je sa konsekvencom, da se najčešće ispušta učiti ih samostalnom teorijskom rasuđivanju. Umesto toga, obično se insistira na memorisanju i urednom reprodukovanju udžbenički sistematizovanih zbirki informacija iz određenih disciplina. Time međutim studenti praktično bivaju prikraćeni za upućivanje u procese samog naučnog mišljenja, puteve njegovog funkcionisanja i unapređivanja.

Prethodno skicirani *redukovani*, reprodukcionički pristup određivanju ciljeva delatnosti univerziteta u odnosu na naučno znanje, kakav je prezentan i u praksi na našim univerzitetima, je radikalno jednostran i u osnovi pogrešan. On ne jedino da nije nužan, već se ujedno ne može smatrati ni poželjnim. Nema naime nikakve opravdane potrebe za odricanjem od sprovođenja zahtevnijih istraživanja na univerzitetima i osvajanja novih naučnih znanja tim putem, niti bi to bilo optimalno rešenje najpre za njih same, a onda i za njihovo društveno okruženje. To bi štaviše značilo svojevrsnu devalvaciju akademskog digniteta univerzitet-skih institucija. Kako bi to formulisao Mitelštras „paradigma škola“ bi zauzela mesto „paradigme univerzitet“, a društveno okruženje bi se lišilo značajnih potencijalnih doprinosa za njegov daljih razvoj kroz sticanje i primenjivanje novih naučnih saznanja. Ono što nam je nasuprot tome na razini univerzitetske edukacije potrebno, jeste *obrazovanje orijentisano na živu nauku i naučno istraživanje* te mogućnosti primene stečenog naučnog znanja – a ne obrazovanje orijentisano jedino na udžbeničke zbirke gotovih nalaza ranije sprovedenih disciplinarnih istraživanja iz pera etabliranih fahovskih autoriteta i njihovo puko rekapituliranje.

3. Neke sugestije u pravcu mogućeg postupnog poboljšavanja aktuelnog stanja

Na osnovu prethodno izloženog biva očito, da pravo pitanje ne glasi trebaju li nam naučna istraživanja u okviru univerziteta, već kako da ta istraživanja budu orijentisana, te *kako ih najdelotvornije organizovati* i ostvarivati. Jedinstvo *naučavanja i izučavanja* ostaje pritom imperativ uspešnih univerziteta. Na ovom mestu može se i treba ići korak dalje od Jaspersa koji ima u vidu jedino čistu naučnu kogniciju. Povrh poslednje valja naime uzeti u razmatranje i primenu naučnih znanja kao treću pretpostavku delovanja univerziteta, obratiti pažnju na *tehnološke potencijale* naučnog znanja i pitanja koje otvara njegovo tehnološko korišćenje u pogledu mesta univerziteta u njihovom društvenom okruženju. Valorizovanjem date funkcije delatnost univerziteta postaje od još šireg značaja za to okruženje i time ujedno može računati sa dodatnom potporom.

Ne bi bila realistična pretpostavka, da će se dobrim delom iz prethodnog perioda nasleđeno stanje stvari na našim univerzitetima spontano, autogenerativno popraviti. Naprotiv, prevashodno planskim poduzimanjem skupa neophodnih koraka bilo bi za očekivati postepena poboljšanja. Među tim koracima koji bi mogli delovati u pravcu potiskivanja paradigme *škola* tamo gde joj je mesto i gde ona ima svoju punu svrhu: na razini srednjoškolske edukacije kao i onoj viših stručnih škola te u pravcu reafirmisanje paradigme *univerzitet* posebno bih izdvojio sledeće:

- Eksplicitno koncipiranje i samorazumevanje univerziteta kao institucija koje se bave *kombinovanom*, nastavnom i ujedno istraživačkom delatnošću u diskontinuitetu sa paradigmom škole;
- povećano sistematsko-institucionalno obraćanje pažnje naučnim istraživanjima i njihovom teorijskom kvalitetu uz suzbijanje formalističkog odnosa prema naučnim kvalifikacijama univerzitetskog nastavnog kadra;

- učvršćivanje načela naučnog dostignuća kao neprikosnovenog merila vrednovanja na fakultetima, uz suzbijanje nepotizama svih profila i reafirmaciju slobodne konkurencije u skladu sa onim načelom te prateće kadrovske mobilnosti;¹
- formiranje mreže modernih univerzitetskih naučnih instituta uz realizovanje zahtevnih istraživačkih projekata te uz permanentno potenciranje transdisciplinarnosti u tematizovanoj problematici i pristupu;²
- afirmisanje interfakultetske i interuniverzitetske razmene informacija o sprovedenim naučnim istraživanjima, te prezentovanja njihovih rezultata u formi redovnih gostujućih predavanja tokom svakog semestra, takođe i afirmisanje interfakultetskih i interuniverzitetskih naučnih projekata;
- parcijalno reorganizovanje postdiplomskih studija, uz obustavljanje procesa magistriranja i doktoriranja na tekućoj traci te neodložno reafirmisanje strogih naučnih kriterijuma pri odabiru tema i njihovoj obradi u okvirima magistarskih radova i disertacija;
- uvođenje postupka obavezne *habilitacije*, pisanja i odbrane habilitacione radnje po najvišim naučnim standardima za sve kandidate za profesorska zvanja na univerzitetu nakon što im je istekla docentura;
- sistematsko delatno nadovezivanje naučavanja i nastave na istraživanja, vaspostavljanje i održavanje postojanih spona i prožimanja između njih u kontinuitetu;
- težnje ka sprovođenju i takvih istraživanja, koja su orijentisana na primenu, tj. na doseganje tehnološke forme naučnog znanja - ujedno uz svest o principijelnim granicama tehnološkog pristupa rešavanju životnih problema i zaobilaženje scijentizma.

Poduzimanje takvih koraka bilo bi pogodno sredstvo za prevazilaženje prethodno naznačenih odnosa stvari kada se radi o mestu naučnih istraživanja na univerzitetu i njihovim korelacijama sa nastavom, kao i društvenom praksom. Ujedno i za vaspostavljanje paradigme *univerzitet* nasuprot paradigmi *škola*, te ispunjavanju klasičnog antičkog ideala sintetičkog jedinstva istraživanja i naučavanja.

¹ Diferenciranje ukupne mase naučnika s obzirom na naučna dostignuća je uočeno i registrovano u relevantnim studijama iz teorije nauke. Tako je npr. Nikolas Rešer (Rescher, N.: *Scientific Progress*, Oxford 1978) ukazao na okolnost, da je godišnji prirast mnoštva naučnika u SAD-u proteklih decenija sredine XX stoleća iznosio oko 6%, uz udvostručavanje približno svakih 12 godina, dok je godišnji rast mnoštva onih koje se može ubrojati u „značajne“ naučnike u istom periodu iznosio samo oko 3% uz udvostručavanje približno svakih 20 godina.

Nekim ranijim istraživanjima (de Solla Price, D. J.: *Little Science, Big Science*, New York 1963) je bilo utvrđeno, da 75% svih naučnika produkuje samo jednu četvrtinu svih publikovanih naučnih radova u određenom periodu (navodi su dati prema: Mittelstraß, 1984: 56)

U podsticanju konkurencije u sferi nauke naravno ne treba videti nikakvu negativnu pojavu. Štaviše, ne jedino u sferi privređivanja, već i u sferi naučnog saznavanja slobodno nadmetanje može dati i daje značajne pozitivne podstreke za ukupni rast znanja.

² Kako potseća Mittelstraß, istraživanje u strogom smislu je samo tamo dato, „takođe i upravo na univerzitetu, gde ono nauku konkretno vodi dalje i/ili produktivno menja“ (Mittelstrass, 2000a: 5).

L i t e r a t u r a

- Jaspers, K. (1947), *Volk und Universität*, u: isto: *Hoffnung und Sorge*, München 1965: Piper & Co.
- Mittelstraß, J. (1984), *Fortschritt und Eliten – Analysen zur Rationalität der Industriegesellschaft*, Konstanzer Universitätsreden, Konstanz: Universitätsverlag Konstanz
- Mittelstraß, J. (2000a), *Unerledigte Probleme der Universität auf dem Weg ins 21. Jahrhundert*, u: Joerden, J. C., Schwarz, A., Wagener, H.-J. (Hrsg.): *Universitäten im 21. Jahrhundert*, Berlin/Heidelberg/New York ...: Springer
- Mittelstraß, J. (2000b), *Diskussion*, in: am gleichen Ort