

POVEZOVANJE RAZISKOVANJA IN
POUČEVANJA NA UNIVERZI ZASEBNO

Uvod

Strokovnjaki Sveta za Evropo, ki se ukvarjajo z vprašanji znanstvene in univerzitetne politike, so v enega svojih zadnjih dokumentov, ki nosi naslov "The Research Mission of The University - Situation and Suggested Recommendations", zapisali, da naj bi nobena visoka šola, ki ne daje enake teže tako poučevanju kot tudi znanosti, bila upravičena nadeti si ime univerzitetne ustanove. Ob nekaterih očitnih spremembah družbenega značaja in funkcije univerze danes se zastavlja vprašanje, ali pozivi za enotnostjo raziskovanja in poučevanja niso izrečeni bolj iz neke navade kot pa tehtnega in z argumenti podprtega premisleka. Menim, da je v ospredju to drugo, kajti univerza na pragu enaindvajsetega stoletja ne sme pretrgati povezanosti z znanostjo. Glede na hitre družbene spremembe, ki se dogajajo danes, mora to zvezo kvečjemu še bolj utrjevati. Enotnost raziskovanja in poučevanja ostaja bistvo moderne univerze. Če se je omenjeno načelo na svojem začetku uveljavilo kot - če uporabimo terminologijo Niklasa Luhmanna (1992) - tematska enotnost, se mora danes razvijati kot organizacijska in institucionalna enotnost. Najtesneje je povezano z vprašanjem upravljanja in organizacije univerze ter statusno-profesionalnim položajem akademskega osebja.

Nesporno je, da je Humboldtova ideja univerze, ki temelji na treh osnovnih načelih (načelo izobraževanja in s tem povezane individualnosti, načelo enotnosti poučevanja in raziskovanja, načelo akademske svobode, ki se ne izraža samo kot svoboda poučevanja učiteljev, temveč tudi kot svoboda učenja študentov), v dolgi zgodovini evropske univerze pustila neizbrisno sled. Če se je misel in praksa univerze pred začetkom devetnajstega stoletja v skladu s togo delitvijo na tistega, ki uči in tistega, ki se uči, pri čemer je šlo vedno za posredovanje že zbranega in sistematiziranega znanja, bila zavezana samo poučevanju ("doctrina" in "disciplina" sta pojma, ki sta bila najbolj uporabna za označevanje takšnega hierarhičnega in enosmernega odnosa), je na Humboldtovih idejah utemeljeno delovanje univerz vključilo tudi aktivno delujočo znanost. Humboldtova afirmacija raziskovalne funkcije univerze ne izhaja toliko iz ideje doktrinarno in disciplinarno posredovanega sistema znanja, temveč dajanja prednosti aktivnemu in neprestanemu iskanju in razširjanju novih znanstvenih odkritij. Za pojem univerzitetne znanosti je tako bolj pomembna kritična raziskovalna metoda znanosti kot posredovanje zaprtih sistemov znanja.

Četudi se s tem vprašanjem na tem mestu nimam namena obširneje ukvarjati, naj vendarle poudarim, da je ideja o enotnosti poučevanja in raziskovanja pred-

* dr. Franc Mali, docent na Fakulteti za družbene vede.

postavljala radikalno spremembo v predavateljskem delu (glej več o tem: R. Stichweh 1994). Namesto pedagoškega modela prenosa znanja od učitelja k učenca, že kar dupliranju informacij v glavah učencev, stopi v ospredje predpostavka o aktivnem sodelovanju vseh udeležencev na predavanju. Odnos med predavateljem in študentom je po svojem bistvu razumljen kot posebni primer bolj splošnega odnosa raziskovalcev, ki svoje intelektualne napore usmerjajo k odkrivanju in reševanju skupnih znanstvenih problemov. Res je, da je bilo takšna načela v pedagoških praksi v bistvu vedno težko uresničevati¹, vseeno pa so v skoraj dvestoletni zgodovini njihovega obstoja, kakorkoli se jih je v vseh njihovih izpeljavah uporabljalo, do te mere vplivali na oblikovanje akademskega življenja, da obdobju njihovega prvega nastopa nekateri avtorji (npr.: H. Etkowitz, L. Leydesdorff 1996) najbrž upravičeno označujejo za prvo "akademske revolucije"; ob tem, da hkrati ocenjujejo, da je zaradi novih oblik povezovanja med univerzo, vlado in industrijo danes na pohodu že nova akademska revolucija.

Univerzitetna znanost v novih načinih produkcije znanja

Čeprav se je od takrat, ko je Wiliem Humboldt prvič začel v praksi uveljavljati svoje univerzitetne ideale, marsikaj spremenilo, pojem znanstvene univerze ni izgubil na veljavi; in to kljub vsem metamorfozam, ki jih v zadnjem destoletju doživljajo univerzitetni sistemi širom po svetu. Skupni imenovalac teh sprememb je, da postaja celotna dejavnost univerze vedno bolj družbeno distribuirana. V "delokrog" univerz spada vedno večje število družbenih funkcij, od abstraktnih temeljnih raziskovanj do povsem konkretnih in praktično naravnanih učnih programov. Množični študij vnaša v okvir tradicionalne akademske kulture nove vrednote širšega družbenega okolja. V različne stopnje univerzitetnih učnih programov so vključene razne oblike specialističnih in dopolnilnih oblik študijev za široke kategorije poklicnih skupin, ki so že dosegle neko stopnjo formalne izobrazbe, želijo pa jo dopolniti in izpopolniti². Tega, da so ob državnem budžetu za univerze postopoma vedno bolj pomembni drugi nevladni viri financiranja, najbrž ni treba posebej ponavljati. Kljub vsem tem okoliščin - lahko bi naštel še vrsto drugih - se tradicionalni pomen znanosti kot neke vrste zaščitni znak univerze ne zmanjšuje.

¹ Raziskovanje na področju posameznih znanosti se v svoji empirični orientaciji vedno bolj omejuje na obravnavo relativno ozkih in privrženih vprašanj, saj jih sicer metodološko ne bi bilo mogoče obvladati, medtem ko mora predavatelj pogosto v okviru (dodiplomskega) študijskega programa seznaniti študente praviloma s celoto posameznega disciplinarnega (tematskega) področja.

² V razvitem svetu postaja eden glavnih ciljev doseganje višjih stopenj izobrazbe za čim večji del aktivne populacije. Če je v Nemčiji 30% prebivalstva pod starostjo tridesetih let vključeno v eno izmed oblik visokošolskega oziroma višješolskega izobraževanja, je ta delež v ZDA že skoraj 50%. Glede na takšne trende razvoja na področju izobraževanja je v razvitem svetu mnogo bolj realno pričakovati, da se bodo univerze tudi drugje po svetu manj ukvarjale z izobraževanjem ozkega kroga elitnih izobražencev, bolj pa z izvajanjem izobraževalnih programov, ki bodo omogočili čim širšemu krogu ljudi, da razvijejo profesionalno kompetenco za delovanje v visoko informatiziranih družbah.

Celo če bi se univerzitetni študij, njegova programska, vsebinska in organizacijska zasnova v bližnji prihodnosti bistveno spremenila in dodobra načela običajno predstavo, kaj to je univerza, se te brez principa enotnosti raziskovanja in poučevanja praktično ne moremo več zamišljati. Zakaj se mora univerza danes obravnava bolj kot sestavni del znanstvenega in ne kot vzgojnega družbenega podsistema? Eden pomembnih razlogov je, da je univerza predvsem kot znanstvena institucija, praktično od njenega nastanka naprej, eden ključnih agensov procesov družbene racionalizacije. Čeprav sem daleč od prepričanja, da v modernih funkcionalno diferenciranih družbah univerza lahko zaradi svoje koncentracije intelektualnih potencialov nastopa v vlogi nekakšnega vrhovnega družbenega arbitra (tega ne more storiti tudi noben drug družbeni delni sistem), ni mogoče zanemariti njene relevance v pomenu, ki jo je na najbolj jedrnat način izrazil že Parsons v delu "Theories of Societies"; namreč da nastopa kot "...institucionalno jedro, ki skrbi za silen razvoj racionalnega in sekularnega znanja in učenja" (T. Parsons 1961, str. 261).

Res je, da bomo celo v takšnih programskih dokumentih kot je že omenjeni dokument Evropskega sveta naleteli na predlog, da bi moderni tip univerze moral v večji meri spodbujati raziskovalno kulturo, ki presega ozek kognitivni aspekt. Vseeno pa se mi zdi še kako pomembno izpostaviti občo kognitivno komponento univerze. V tem kontekstu dve temeljni tezi, na katere naletimo v Parsonsovih delih (ta univerzo obravnava kot najvažnejšo strukturalno inovacijo moderne /glej več: T. Parsons, M. G. Platt 1973/), namreč, da se v središču univerze nahaja znanost in da za pojasnitev njenih internih družbenih mehanizmov delovanja ne zadostuje niti koncept birokratskega niti tržnega (demokratskega) delovanja, temveč koncept kolegialne znanstvene kontrole, tudi danes nista izgubili na veljavi.

Ob svobodnem raziskovanju oziroma raziskovanju iz radovednosti postaja na univerzah vedno bolj pomembno tudi problemsko orientirano raziskovanje. Razen tega se zlasti na univerzah v razvitih družbenih okoljih vedno bolj poudarja naslednja naloga univerz: skrb za neposredni prenos njihovih spoznanj v gospodarstvo. Prepričanje, da se družbena relevanca današnje univerze kaže tudi v njeni funkciji neposredne pogonske sile ekonomskega razvoja, se tam krepi tudi v akademskih krogih. Zato so odnosi med univerzo, javnimi (vladnimi) politikami in gospodarstvom bolj diferencirani in kompleksni kot kadarkoli prej. V zvezi s tem bi želel postaviti naslednjo splošno tezo: če držijo zaključki zgodovinskih družbenih teorij, ki pravijo, da so zgodovino (evropske) univerze, predvsem z vidika njene splošnejše periodizacije, bistveno opredeljevali družbeni dejavniki (agensi), kot so cerkev, politika in znanost, potem jih bo treba najbrž kmalu dopolniti še s četrtim, t.j. ekonomijo.

Perspektiva univerzitetnega sistema na Slovenskem: multifunkcionalnost

V luči predhodnih ugotovitev se zdi, da je za Slovenijo najbolj primerno, da uveljavlja idejo multifunkcionalne univerze. To seveda v prvi vrsti pomeni, da se mora na naših univerzah še naprej ohranjati načelo enotnosti raziskovanja in

poučevanja, če pa bodo to narekovali notranji vzgibi in zunanje okoliščine, pa je treba njen intelektualni "angažma" dopolnjevati tudi z drugimi oblikami delovanj. Četudi bomo v sociološki literaturi pogosto naleteli na opozorilo na nekatere dejanske nevarnosti "funkcionalne preobremenjenosti" moderne univerze³, slovenska družba, ki ima vsega dve univerzi, praktično nima druge alternative kot da sledi ideji multifunkcionalnosti. Naša majhnost narekuje prej unifikacijo kot segmentacijo univerzitetnih modelov. Na to implicitno opozarja tudi poročilo, ki ga je v letu 1996 pripravila skupina ekspertov Evropskega združenja univerz. Tuji strokovnjaki so v svoj zaključni dokument "Institutional Audit of the University of Ljubljana" med drugim zapisali, da nas dejstvo, da imamo pri nas praktično samo dve univerzi, pri čemer ena izmed njih sploh ne vključuje vseh akademskih disciplin, do te mere dela edinstvene v naši majhnosti, da je primerjava z vrsto drugih evropskih držav praktično nemogoča. Zato je tudi mogoče pričakovati, da bo to dejstvo še naprej pogojevalo nižjo stopnjo organizacijske diverzifikacije univerz.

Takšno diverzifikacijo si seveda lahko privoščijo velike in znanstveno razvite dežele; na primer ZDA⁴. Pa še pri njih se zastavlja vprašanje, ali je takšna delitev res vedno najbolj primerna. Najnovejši podatki o klasifikaciji ameriških univerz, ki jo izvaja "Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching" kažejo, da se tam od vse velike množice visokošolskih institucij samo 125 univerzam priznava najvišji, t.j. znanstveni status (domnevamo lahko, da tudi zaradi strogih kriterijev izbire).

Menim, da se morata obe slovenski univerzi še naprej usmerjati k raziskovanju in razvoju in to ne samo disciplinarnemu in temeljnemu, temveč tudi interdisciplinarnemu in aplikativnemu. Čeprav je klasični humboldtovski princip enotnosti raziskovanja in poučevanja šel z roko v roki z nastankom in razvojem disciplinarne strukture znanosti⁵, pa novi modeli produkcije znanstvenega vedenja tudi na tem področju intelektualne dejavnosti in organizacije univerz zahtevajo nov pristop. Namesto disciplinarnosti stopa v ospredje zahteva po interdisciplinarnosti in transdisciplinarnosti.

Pri nas sploh niso tako redka razmišljanja, ki pravijo, da je v našem univerzitetnem sistemu povezanost med izobraževanjem in znanostjo nekaj tako samo-umevnega in neproblematičnega, da o tem vprašanju nima smisla posebej razpravljati, kaj šele, da bi na tem področju bolj analitično in studiozno sledili tren-

³ Po N.J.Smelslerju naj bi funkcionalna preobremenjenost fakultet znotraj univerze vodila h klasični toquevillianski situaciji: meritokratska in elitna univerzitetna skupina ohranja svojo moč in formalno odgovornost, medtem ko dopušča, da se nekatere njene ključne zadeve prenašajo v druge roke (glej več: N.J.Smelsler, 1973).

⁴ V ZDA v nasprotju z Evropo, tako piše D.Fallon (D.Fallon, 1997), še zdaleč ni tako razširjeno prepričanje, da mora identiteta vsake univerzitetne institucije temeljiti na enotnosti raziskovanja in poučevanja. V množici 3500 ustanov, ki izvajajo visokošolske programe, je glavni kriterij njihovega razlikovanja, kje na hierarhični lestvici najbolj prestižnih univerz se nahajajo. Hierarhija med univerzitetnimi ustanovami je tu jasno določena. Četudi v ZDA številne visokošolske institucije nosijo naziv univerz, opravljajo zelo različne funkcije in se tudi močno razlikujejo druga od druge.

⁵ Discipline se vedno tvorijo dominantno področje, v okviru katerega se oblikujejo norme akademske znanstvene skupnosti, kjer poteka poklicna socializacija oziroma poklicna kariera itd (glej več: R.Stichweh, 1994).

dom razvoja v svetu. V takšnih in podobnih razmišljanjih gre za tipično nerazumevanje bistva koncepta sodobne raziskovalne univerze. Ta koncept gre v smeri vedno hitrejših sprememb, prilagajanjem zunanjim družbenim okoliščinam, bolj interdisciplinarnemu povezovanju različnih segmentov znanosti in neposrednemu prenosu akademskih znanstvenih spoznanj v gospodarstvo oziroma v družbeno prakso nasploh.

Prav tako nas takšno pasivno (bolje: neinventivno) razmišljanje lahko kaj hitro pripelje v neko usodnejšo regresijo; namreč k oživljanju modela univerze, ki je bil značilen za soerealizem. Ta je univerzam hkrati z avtonomijo odvzel tudi možnost opravljanja raziskovalnega dela in jih degradiral na raven podaljšanega srednješolskega izobraževanja. Politika je vsilila in univerza sprejela koncept, po katerem naj bi bilo raziskovanje in poučevanje na univerzi nekaj različnega, drug drugemu si nasprotujočega in celo na zunaj nič medsebojno povezanega.⁶

Četudi je bil slovenski univerzitetni sistem notranje dezintegriran in institucionalno razbit, je tudi v obdobju socializma - v tem imamo neke vrste "komparativno prednost" v odnosu do drugih post-socialističnih dežel - ohranil mesto kvalitetne znanstvene ustanove. V Sloveniji se namreč politično dirigirani model delitve na izobraževanje in raziskovanje ni nikoli izvajal na tako dosleden način.

Pomembna koncentracija raziskovalnega potenciala se danes pri nas še vedno nahaja v t.i. visokoškolskem sektorju (po Frascatijevi klasifikaciji, ki jo zadnjih dveh letih pri nas uporablja uradna statistika, imamo ob univerzitetnem še vladni, industrijsko-podjetniški in neprofitni raziskovalno-razvojni sektor). Uradni statistični podatki kažejo, da se največji del zaposlenih, katerih dejavnost se nanaša na raziskovalno in razvojno delo, nahaja na univerzi. V univerzitetnem sektorju deluje tudi največ doktorjev znanosti (Statistika raziskovalno-razvojnne dejavnosti, 1997). Ob rob tem ugotovitvam naj - zgolj za ilustracijo - navedem še en podatek, ki se sicer nanaša samo za ljubljansko univerzo: v letu 1996 je bilo na mestu učiteljev sistematiziranih 1694 in na mestu znanstvenih sodelavcev 580 njenih delavcev. Ne da bi se tu podali v bolj konkretno razčlenitev vsebinskih (ne samo formalno pravnih) implikacij teh dveh kategorij delovnih sistematizacij, bi že zgoraj omenjeni podatek lahko navajal k zaključku, da je za naš univerzitetni sistem bolj primerna strategija učinkovite izrabe obstoječih kadrovskega potencialov kot pa njeno krčenje.

Čeprav se univerza pri nas sooča ravno v času, ko stroški za raziskovanje in razvoj zaradi cele vrste objektivnih razlogov (npr.: skrajšana življenska doba proizvodov visoke tehnologije, naraščajoči stroški znanstvene opreme itd.) skokovito naraščajo, z upadom budžetskih sredstev, bi bilo dokaj kratkovidno izločanje določenih statusno-profesionalnih skupin iz univerzitetnega sistema; še posebej če bi raziskovalno delo učiteljev postalo samo še stvar njihovega lastnega zadovoljstva (pustimo tu za hip ob strani habilitacijske pogoje, ki jih morajo izpol-

⁶ U. Schimak v svoji komparativni študiji o transformaciji znanstvenih sistemov v Srednji in Vzhodni Evropi (U.Schimak, 1995) ugotavlja, da je še tisto malo raziskovanja, kolikor ga je učiteljsko osebje na socialističnih univerzah kot postransko dejavnost sploh gojilo, v obdobju tranzicije, velikih gospodarskih prestrukturiranj, popolnega nezanimanja industrije za raziskovanje, krčevitega zapiranja univerze nazvnoter, povsem zamrlo (glej več o tem tudi v: K.Mueller, 1995; Abbott, a. in drugi, 1994).

njevati). Vizija univerze mora biti fleksibilnost prehodov med raziskovalnimi in učiteljskimi nazivi, odpiranje intelektualnih potencialov navzven, ne pa logika zapiranja vase in restrikcij na kadrovske področju. V primeru dolgoročnega prevladovanja restriktivne in samozadostne usmeritve bi se širok spekter znanstvenih področij, ki se gojijo na univerzi, začel krčiti, razen tega pa bi vez med raziskovanjem in poučevanjem vedno bolj plahnela.

Logika organizacije in birokratskega duha na univerzi

O celi vrsti zadev, ki se jo neposredno dotikajo, bi morala univerza odločati bolj suvereno in avtonomno. Novi zakon o visokem šolstvu naj bi s poudarjanjem njene avtonomije to menda omogočal. Kljub temu se zdi, da pojem univerzitetne avtonomije tudi znotraj same akademske srenje ni naletel na povsem enoznačno razumevanje. (Zato je še toliko težje pričakovati, da ga bodo razumeli politiki in industrijski menedžerji.)

Ali pojem akademske avtonomije pri nas dojemamo na enak način kot v drugih deželah Srednje in Vzhodne Evrope, ki se nahajajo v tranziciji? Za njih je bila že večkrat izrečena ocena, da se te sicer ozirajo po zahodnih modelih avtonomnih znanstvenih institucij, vendar modelih, ki so bili tam aktualni v petdesetih in šestdesetih letih. Ne razumejo pa, da je najbolj očitna sprememba, ki se danes dogaja na področju znanosti v razvitih deželah Zahoda, premik od tradicionalnega koncepta avtonomne (samozadostne) znanosti h konceptu njene družbene odgovornosti. (O tem problemu je več pisal Henry Etzkowitz (H. Etzkowitz 1996)).

Ne glede na strinjanje ali nestrinjanje s predhodnimi ocenami je treba priznati, da je pojem univerzitetne avtonomije (avtonomije kot družbene odgovornosti) včasih še vedno predvsem mrtva črka na papirju. Zakaj to posebej poudarjam? Ker se kljub vsem lepo zapisanim načelom v praksi dogaja, da državna administracija še vedno odločilno in dokaj togo predpisuje pravila akademskega življenja. O teh težavah administrativno-birokratskega značaja je bilo že veliko povedanega in zapisanega. Zato kaj novega tu res ni povedati. Vseeno naj opozorimo, da so dokaj visoko postavljeni normativi glede pedagoških obveznosti, možnosti izvajanja novih izobraževalnih programov glede na število vpisanih študentov, najbrž glavni razlog, zakaj univerza oziroma posamezne fakultete ne stopajo po poti uvajanja kreditnih sistemov, pritegovanja raziskovalcev v pedagoški proces iz neuniverzitetnega (enako tudi iz samega univerzitetnega) okolja itd. Najbrž tudi ni povsem iz trte izvito, da so visoki normativi glede pedagoških obvez glavni razlog za to, zakaj univerza ni navdušena nad tem, da bi samostojni inštituti prevzeli kot del svojih aktivnosti tudi izvajanje izobraževalnih programov.

Situacija pri nas je očitno precej podobna kot v ostalih državah v tranziciji. Število učiteljskih nastavitvev na posameznih fakultetah je odvisno od števila vpisanih študentov. Učni načrti so zato prenatrpani, študentom zmanjkuje časa za individualni študij, število "specializacij" narašča, že tako redki poskusi za spremembo se pogosto končajo s frustracijo, nad vsem tem pa visi Demoklejev meč

birokratskih normativov. (O situaciji na področju univerzitetnega izobraževanja v post-socialističnih deželah so pisali Stefan Amsterdamski (1993), Peter Clery (1996) in še številni drugi avtorji).

Tudi na področju univerzitetnega raziskovanja se soočamo s togo birokratsko logiko. Če se ozremo po administrativnih pravilih, ki jih je v letih po osamosvojitvi narekovalo ministrstvo za znanost, se je treba vprašati, ali se je ta v zadnjih šestih letih prevladujoča oblika projektnega financiranja raziskovanja za razvoj univerzitetne znanosti res tudi izkazala za najbolj primerno. Ne ravno redka ocena je, da je projektni sistem financiranja vnesel dodatni element nestabilnost v že tako preskromno financiranje univerzitetne znanosti. Enako bi se bilo mogoče strinjati s še bolj radikalnim stališčem, ki pravi, da prevladujoča oblika takšnega tipa financiranja raziskovanja dolgoročno nujno vodi do izgube akademskega "esprit de corps"; ne glede na vse dobre namene projektne organizacije znanosti za spodbujanje kompetitivnosti. Na to so že pred časom opozorili PHARE-jevi strokovnjaki, ki so v svojem več kot petsto strani dolgem poročilu z naslovom "A Science and Technology Strategy for Slovenia" (PHARE 1994) zapisali, da popolna prevlada projektnega financiranja RR slabi notranje vezi v posameznih znanstvenih ustanovah.

Sam bi opozoril še na en vidik, ki ga PHARE-jevi strokovnjaki v zvezi z analizo stanja na področju financiranja znanosti pri nas morda niso v tolikšni meri izpostavili. Gre za preveliko izgubo časa za "projektiranje projektov". O tem problemu piše Niklas Luhmann v delu "Universitaet als Milieu" (1992). Pravi, da kolikor se večino časa, ki naj bi bilo sicer namenjeno raziskovanju, porabi samo še za projektiranje projektov, potem je to za znanost izgubljen čas. Ne gre torej samo za to, da na predpostavki časovne omejitve utemeljeno trajanje raziskovalnih projektov lahko nasilno posega v proces "zorenja" novega spoznanja, temveč tudi in predvsem za to, da lahko v svoji prevladujoči formi in v pogojih, kakor se včasih izvaja (borba za preživetje), dokončno ugonobi (zatre) osnovni motiv raziskovalca, namreč njegovo željo po novih spoznanjih.

Univerzitetni "milje" pri nas vse preveč obvladuje logika organizacije in birokratskega duha. Tudi ni dobro, da se odnosi nasproti pristojnim ministrstvom spremenjajo v organizacijsko rutino, tako da končno besedo vedno bolj prevzema uradništvo oziroma politika. Potem se tudi ni treba čuditi, če - naj uporabim to primerjavo - tako kot pojem v Heglovem sistemu, tudi na univerzi organizacija implicitno vedno že uravnava katerokoli spremembo.

Zaščita intelektualne lastnine na univerzi

Ideja o večji finančni avtonomiji univerze je vredna podpore. Vendar, če se že skuša prevzeti evropski kontinentalni model financiranja univerzitetne znanosti, kjer se ob sicer osnovnem institucijskem financiranju znanosti na univerzi ustrezno spodbuja pravico univerzitetnega osebja do pridobivanja dodatnih finančnih sredstev v okviru projektne sistema (npr.: "Drittmittel" princip v Nemčiji /glej več: Bundesbericht Forschung, 1996/), bi se morali prav tako zave-

dati, da univerzitetne politike v teh okoljih v zadnjih nekaj letih izredno močno spodbujajo vse oblike neposrednega prenosa akademskega znanja v gospodarstvo regionalnih okolij, kjer so posamezne univerze locirane. Gre za splošni trend razvoja univerzitetnega raziskovanja v gospodarsko najbolj naprednih državah sveta. Tako na primer univerze z izredno visokim, svetovnim ugledom nastopajo hkrati tudi kot pomembni dejavniki regionalnega razvoja. (O ustanavljanju znanstvenih parkov, inovacijskih inkubatorjev, spin-off firmah v teh centrih odličnosti so med drugim pisali B. Hodgson (1992), W. Faulkner (1995) in A. Webster (1994).)

Zdi se, da pri nas univerza kot celota močno zaostaja za svetovnimi trendi komercializacije akademskega vedenja. Kot da se univerzitetni establišment pri nas ne bi zavedal, da prostor kompetitivnosti univerze danes ni več samo znanstven, temveč tudi ekonomski.⁷ Odgovornost za nastale blokade pri neposrednem prenosu znanja v gospodarstvo delijo v slovenskem prostoru tudi industrija in vlada, ne pa samo univerza.⁸

Vseeno se zdi, da je univerza na nekaterih področjih, ki bi jih lahko sama urejala, premalo iniciativna. Bilo bi napačno trditi, da ne obstajajo dobri primeri sodelovanja med raziskovalnimi skupinami univerze in industrijo. Pogreša se bolj načrtno vodena skupna politika na nivoju celotne univerze. Toliko načeto in nikoli dorečeno vprašanje integracije (ne centralizacije) članic univerz bi se moralo začeti reševati ravno v zvezi z iskanjem skupnih naporov za prenos znanja v industrijo. Integracija univerze nujno predpostavlja ustanavljanje določenih služb na nivoju celotne univerze. Občasna anketiranja med univerzitetnim osebjem razkrivajo, da akademsko osebje, ki pomembno prispeva k generiranju aplikativnega znanja, več pozornosti od univerzitetne administracije pričakuje pri postopkih lastninske zaščite novih odkritij (glej na primer: Rezultati ankete, 1995). V preteklosti so bili pri postopkih patentiranja svojih izumov vse preveč prepuščeni svoji iznajdljivosti. Vendar patent sam po sebi ni dovolj. Če fungira samo kot ena izmed bibliografskih enot, ki so v najboljšem primeru vredne zanimanja v času pisanja "curriculum vitae" univerzitetnega znanstvenika, ne predstavlja pa prvi korak v verižnem postopku inovacije in komercializacije odkritja, smo seveda še zelo daleč od danes tako aktualne ideje komercializacije (kapitalizacije) akademskega znanja.

Če bo v bližnji ali daljni prihodnosti že prišlo do ustanovitve posebnega urada, ki naj bi na nivoju univerze skrbel za večjo stopnjo komercializacije znanstvenega

⁷ Tega vprašanja se je treba lotiti bolj resno tudi v luči splošnih trendov upadanja budžetskih sredstev za univerzo. Tudi v razvitih deželah OECD-ja povprečni delež neposrednih financiranj univerzitetnega sektorja s strani industrije v celotni strukturi univerzitetnih prihodkov ni prevladujoč. Vendar podatki zadnjih nekaj let kažejo na njegovo neprestano rast in kljub temu, da se od enega do drugega disciplinarnega področja neprestano spreminjajo, kažejo, da so ti deleži zlasti visoki v primeru t.i. akademskih centrov odličnosti (glej več o tem: H. Skoie 1996).

⁸ V Zahodni Evropi so začele vlade skrbeti za to, da bi veliki znanstveni in tehnološki preboji postali komercialno uspešni. Prenosa znanja nikakor ne razumejo samo kot vzgoje visokokvalificiranih strokovnjakov za industrijo, temveč kot neposredno vstopanje pridobljenih spoznanj v inovacijsko verigo. Novi modeli produkcije znanstvenega vedenja predpostavljajo namreč integracijo celotne infrastrukture znanja v inovacijski sistem.

vedenja oziroma s tem povezano zaščito intelektualne lastnine, potem bo moral najbrž upoštevati tudi izkušnje najbolj uglednih univerz v svetu. (Prava vloga takšne univerzitetne službe bo najbrž zaživela šele potem, ko bo znanost na univerzi razen države, kar se danes dogaja v pretežni meri, začela financirati tudi industrija.) V ZDA so raziskovalne univerze v poznih osemdesetih letih praktično vse ustanovile urade za prenos tehnologije (technology transfer and liaison offices) (glej več o tem: H. Etzkowitz. / A. Webster 1995; A. J. Stevens / H. Etzkowitz 1995). Omenjene službe so se specializirale za pomoč pri pridobivanju patentov in licenc akademskih raziskovalcev. Tudi pri nas bodo morali takšni uradi, kolikor bodo želeli upravičiti svojo vlogo, v prvi vrsti stremeti k naslednjim dejavnikom uspešnega prenosa znanja iz akademske sfere v industrijo: visoki stopnji profesionalne usposobljenosti osebja, ki bo skrbelo za transfer, visoki kvaliteti aplikativnega znanja, spodbujanju podjetniške duha tudi med znanstveniki, jasno določenim pravilom, kje je meja med znanstveno-izobraževalnimi in komercialnimi interesi itd.

Zaključek

V sklepnem delu naj še enkrat poudarim, da bo morala univerza začeti v vrsti vprašanj slediti nujnim spremembam. Sklicevanje na zunanje ovire ne deluje prepričljivo. Veliko oviro k fleksibilizaciji in dinamiki odnosov znotraj univerze, kar je pogoj za njen hitrejši razvoj v smeri modernega koncepta znanstvene univerze, predstavlja latentno navzoči konflikt med različnimi statusnimi - pogojno bi lahko dejali tudi generacijskimi - skupinami univerzitetnega osebja. Vzrok je prevelika koncentracija moči v rokah univerzitetnega oziroma fakultetnih senatov. V teh praviloma sedijo redni profesorji. Glede na izredno široka pooblastila delovanja senatov, predvsem pa glede na dejstvo, da se tu sprejemajo dolgoročno izredno pomembne razvojne in strateške odločitve, ki še kako zadevajo tudi druge interesne skupine univerze (vključno s študenti), bi bilo potrebno pritegniti v proces odločanja interese vseh. Menim, da v takšni strukturi odločanja, ki je trenutno na univerzi, največji hendikep občutijo tiste profesionalne kategorije akademskega osebja, ki se v svoji univerzitetni karieri nahajajo na začetku oziroma na dnu hierarhične lestvice. Če je namreč za potek univerzitetne kariere vsakega posameznika izredno pomemben moment t.i. kolegialne kontrole (peer review), kar ni sporno, se je vendarle treba zavedati, da se ta poklicna kariera v odnosu do nekaterih drugih (seveda ne vseh) "odlikuje" v tem, da poteka v manj formaliziranih oblikah, v večjih časovnih zamikih in visoki stopnji selektivnosti. Predlog za drugačno porazdelitev moči znotraj univerze se seveda ne bi smel napačno razumeti kot poziv za odpravo načela meritokratskosti. Gre samo za to, da se k odločanju o pomembnih zadevah univerze pritegne tudi tiste interesne skupine, ki jih usoda (bi jih morala, če jih še ne) njihove matične ustanove še najbolj zadeva.

LITERATURA

- Abbott, A. in drugi. 1994. What next for science in Central Europe?, *Nature*, Vol. 372, No. 6507, str. 591-610.
- Amsterdamski, S. 1993. Transformation of the National Higher Education and Research Systems of Central Europe - Perceptions of Dilemmas, *Minerva*, Vol. 31, str. 505-523.
- Bundesbericht Forschung. 1996. MBWT. Bonn: Bonner Universitaets Buchdruckerei.
- Clery, P. 1996. European Universities in Transition, *Science*, Vol. 271, str.681-701.
- Etzkowitz, H. / Leydesdorff, L. 1996. *Universities and the Global Knowledge Economy*. London: Cassell Publishers.
- Etzkowitz, H. 1996. Loosing our bearings: the science policy crisis in post-Cold War Eastern Europe, former Soviet Union and USA, *Science and Public Policy*, Vol.23, str. 13-26.
- Etzkowitz, H. / Webster, A. 1995. Science as Intellectual Property. V: *Handbook of Science and Technology Studies* (Ed. by S. Jasanoff in drugi). London: Sage Publications, str. 480-506.
- Fallon, D. 1997. Differenzierungen a la USA. v: *Forschung&Lehre*, Št. 3, str.132-35.
- Faulkner, W. in drugi. 1995. *Knowledge Frontiers*. Oxford: Clarendon Press.
- Gibbons M. at all. 1994. *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London: Sage.
- Hodgson, B. 1992. The Growth of New Technology Based Firms in and around Cambridge - An Update of Cambridge Phenomenon. v: *Society - Science - Government* (Ed. by A. Kuklinski). Wrsaw: State Committee for Scientific Research, str. 275-86.
- Institutional Audit of the University of Ljubljana. 1996. CRE Auditors' Report, Ljubljana.
- Luhmann, N. 1992. *Universitaet als Milieu*. Bielefeld: Verlag Cordula Haux.
- Mueller, K. 1995. Transformation of National Research System in the Countries of Central and Eastern Europe, *Science Studies*, Vol. 8, str. 44-55.
- Parsons, T., Platt, M. G. 1973. *The American University*. Cambridge: University Press.
- Parsons, T. 1961. Introduction to Part Two "Differentiation and Variation in Social Structures". v: *Theories of Society* (Ed. By T. Parsons). New York: Free Press, str. 239-64.
- The Research Mission of The University - Situation and Suggested Recommendations. 1997 DECS-HE 97/32. Strasbourg.
- PHARE. 1994. *A Science and Technology Strategy for Slovenia*. Ljubljana: Ministrstvo za znanost in tehnologijo.
- Rezultati ankete. 1995. Rezultati ankete za ustanovitev službe za varstvo intelektualne lastnine. Ljubljana: Univerza v Ljubljani (strokovno poročilo).
- Schimak, U. 1995. Die Transformation der Forschung in Mittel- und Osteuropa: Gelegenheiten, Ziele und Zwaenge, v: *Transformation sozialistischer Gesellschaften - Am Ende des Anfangs* (Hrsg.: Wollman), *Leviathan*, Sonderheft 15: Westdeutscher Verlag, str. 321-345.
- Skoie, H. 1996. Basic Research - a new funding climate?, *Science and Public Policy*, Vol. 23, str. 66-75.
- Smelser, N. J. 1973. *Social-Structural Dimensions of Higher Education*. v: Parsons, T., Platt, M. G.: *The American University*. Cambridge: University Press.
- Statistika raziskovalno-razvojnje dejavnosti. 1997. Statistične informacije. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
- Stevens, A. J. / Etzkowitz, H. 1995. Inching toward Industrial Policy: The University's Role in Government Initiatives to assist Small, Innovative Companies in the U.S., *Science Studies*, Vol. 8, No. 2, str. 13-31.
- Stichweh, R. 1994. *Wissenschaft, Universitaet, Profession*. Frankfurt/M.: Suhrkamp Verlag.
- Webster, A. 1994. Bridging institutions: the role of contract research organisations in technology transfer. *Science and Public Policy*, Vol. 21, str. 89-97.