

UDK 504.03:378.1](430)
378.1:37.014:504.03(430)
(430)37.014.5 Copernicus

Pregledni članak

Primljeno: 15. travnja 1997.

Ekologizacija visokoga školstva

Udo Kuckartz

Freie Universität Berlin

Sažetak

Zamisao održivoga razvitka — što je u Agendi 21 proglašena modelom svjetske ekološke politike — zahtijeva od svih područja društva odgovarajuću preorijentaciju. U ovome radu razmatra se pitanje koji se zadaci postavljaju pred sveučilišta. Polazeći od uloge namijenjene sveučilištima u Agendi 21, prikazuje se stanje ekologiziranosti njemačkih sveučilišta s obzirom na aspekte kao što su integracija ekološke problematike u nastavu i znanost te razvijanje ekoloških kolegija.

Drugi dio ovoga rada bavi se poveljom Copernicus, što ju je donijela Europska rektorska konferencija. Tom poveljom želi se razviti program visokoga školstva za održiv razvitak. Razmatra se djelatni program koji se sastoji od 10 točaka. Glede svake točke programa promatra se trenutavno stanje, razvijaju mjere primjene i analiziraju potencijalni troškovi. U njemačkim visokoškolskim ustanovama djeluje više od dva milijuna nastavnika i studenata, koji raspolažu ključnim kvalifikacijama za održiv razvitak. Iznosi se prijedlog da bi ekologizaciju visokoga školstva trebalo povezati s trenutavnom raspravom o reformi visokoga školstva.

Ključne riječi: *kurikulum, Njemačka, održiv razvitak, visoko školstvo*

1. UVOD

Znanstveno vijeće za globalnu ekologiju savezne vlade (WBGU) u svojem je godišnjem izvješću za 1995. godinu (WBGU, 1996.) u odnosu na klimatske promjene koje je čovjek prouzročio, došlo do zaključka da su »uz odgovarajuće nastojanje i djelovanje svih sudionika problemi s kojima smo suočeni rješivi, odnosno ireverzibilni katastrofalni putovi razvoja nisu neizbježni.« Hoće li se krenuti tim putem još nije izvjesno, jer je za to potrebna značajna promjena orijentacijâ na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini. U okviru pitanja kako bi se moglo poboljšati društvene pretpostavke za rješavanje globalnih ekoloških problema, WBGU području obrazovanja, posebice obrazovanju za okoliš, pridaje osobitu važnost. Ne može se zanemariti činjenicu da se do sada ovoj poruci i sličnim porukama drugih značajnih znanstvenih i političkih tijela pridavalo vrlo malo pozornosti. Za razliku od drugih međudržavnih sporazuma i političkih programa saveznih vlada koje ministarstva i druge institucije obrađuju »točku po točku«, čini se da se kod praktično orijentiranih akcijskih programa namijenjenih rješavanju ekoloških problema radi o nečemu što se mirne duše može zanemariti — i to unatoč tome što su svi politički akteri i stranke svjesni ozbiljnosti problema.

Društveno područje u kojem se »ekologizacija« još slabo osjeća čine visokoškolske ustanove i stručne visoke škole. U ovom ćemo prilogu razmotriti pitanje što se podrazumijeva pod ekologizacijom visokoškolskih ustanova, na što se ona odnosi i

koje smjernice na tom području postoje. U prvom ćemo odlomku kao orijentacijski okvir uvesti pojam održivog razvoja (*sustainable development*).

Svijest o potrebi održivog razvoja još uvijek nije prodrla u svijest ljudi, kako je pokazala aktualna empirijska studija Andreasa Diekmanna i Petera Preisendorfera (BMU, 1996). Do sada je manje od 10% građana ove zemlje čulo da postoji pojam trajne održivosti. To je samo po sebi zapanjujuće, budući da su sve stranke izjavile, kao i Savezno ministarstvo za okoliš, Savezni ured za okoliš i druge institucije, kako će ovaj pojam preuzeti kao obvezujući orijentacijski okvir. Neznanje u odnosu na trajni razvoj prisutno je, s malim razlikama, i u svim skupinama stanovništva, pa se čini potrebnim početi raspravu s općim naznakama o održivosti prije nego što prijedemo na stvarnu temu, odnosno **održivo sveučilište**.

2. ORIJENTACIJSKI OKVIR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Od ekološkog sastanka na vrhu održanog u Riu 1992. (Konferencija Ujedinjenih naroda za okoliš i razvoj), odnosno nakon Brundtlandovog izvješća »Naša zajednička budućnost«, koje je nastalo tijekom priprema ove konferencije, pojam *sustainable development*, koji se u njemačkom najčešće prevodi s održivi ili za budućnost osposobljeni razvoj, prihvaćen je kao orijentacijski okvir za međunarodnu i nacionalnu ekološku politiku.

Od ranih sedamdesetih godina, kad su se pojavile prve studije o granicama rasta i razvoja, gotovo da je sasvim jasno kako potrošački i gospodarski model zapadnog visoko industrijaliziranog svijeta ne može vrijediti kao globalni, održivi model. U dogledno vrijeme došlo bi se do granica postojećih resursa, a opteretivost tla, zraka, vode i biosfere bila bi prekoračena. Od tog se vremena traga za koncepcijom koja bi, s jedne strane, omogućila poboljšanje kvalitete života u deprivilegiranim zemljama ovog svijeta i izjednačavanje s razinom razvoja visokoindustrijaliziranih zemalja, a da se pritom ne prekorače granice opteretivosti Zemlje. To implicira znatne promjene oblika proizvodnje, gospodarstva i potrošnje. Ovi se ciljevi mogu ostvariti samo pomoću novih tehnologija, promijenjenih oblika distribucije i drugih mentalnih stavova, odnosno promjenom modela blagostanja za industrijske zemlje i tzv. zemlje trećeg svijeta. Koncepcija *sustainable development* nudi rješenje: razvoj u zemljama trećeg svijeta, rast u zemljama prvog i drugog svijeta, ali, uz globalno raspoređene premise **održivosti i postojanosti za budućnost**.

Anketna komisija »Zaštita čovjeka i okoliša«, primijenjena u zadnjem mandatu Saveznog parlamenta, u svom je završnom izvješću istaknula model održivog razvoja i iz njega izvela četiri »menadžmentska pravila«, naime da:

1. stopa iskorištavanja obnovljivih resursa ne smije nadilaziti stopu njihova obnavljanja,
2. neobnovljivi se resursi smiju koristiti samo u onoj mjeri u kojoj ih je moguće zamijeniti fizički i funkcionalno jednako vrijednim nadomjestcima u obliku obnovljivih resursa ili povećane produktivnosti obnovljivih i neobnovljivih resursa,
3. nošenje stvari u okoliš mora se orijentirati prema opteretivosti ekoloških medija, pri čemu u obzir valja uzimati sve funkcije, pa tako i »tihe« i osjetljivije regulacijske funkcije,
4. mjerilo antropogenog unošenja, odnosno zadiranje u okoliš, mora biti usklađeno s vremenom potrebnim za reakcije okoliša u okviru prirodnih procesa.

Dvije najvažnije ideje na kojima počiva koncepcija **sustainable development** glase: **globalno partnerstvo i pravednost**. U načelu svim ljudima mora stajati na raspolaganju ista količina resursa. Potrošnja i korištenje resursa u visokorazvijenim industrijskim zemljama ne smije biti iznad onoga što iz perspektive održivosti smiju trošiti i rabiti i najsiromašnije zemlje na kugli zemaljskoj. U odnosu na čovjeka najvažniji sastavni dijelovi ovog pojma jesu:

- ista prava na život za sve ljude (međunarodna pravednost)
- isti životni zahtjevi za buduće generacije
- oblikovanje okoliša koji stoji na raspolaganju jednoj naciji pod navedenim pretpostavkama a na osnovi participacije građana.

Pojam *sustainable development* kao ideja vodilja predstavlja viziju svijeta i može se usporediti s epohalnim idejama kao što su »sloboda« ili »socijalna država«.

Prihvatanje ove koncepcije – a trenutačno ne postoji neka druga ekološka alternativa koju bi valjalo uzeti u razmatranje – značilo bi odlučujuće konzekvencije za život, gospodarstvo, politički i obrazovni sustav. Pojam održivog razvoja, koji u prvi mah zvuči tako jednostavno i prihvatljivo, implicira logiku koja će nam promijeniti život. Tako je Institut za klimu, okoliš i energiju iz Wuppertala u svojoj studiji »Budućnost Njemačke« (usp. BUND/Misereor, 1996) proračunao da će se u Saveznoj Republici Njemačkoj iskorištavanje resursa u većini područja u odnosu na današnje vrijednosti morati smanjiti za otprilike 25 do 20% ako ne želimo potrošiti više nego nam prema maksimi pravednosti pripada.

Koncepciju održivog razvoja morat ćemo shvatiti kao platformu za održavanje rasprava o održivoj kulturi. Dobro ćemo učiniti ako ne budemo lakomisleno kao argument protiv ideje pravednog svijeta upotrijebili inkompatibilnost između *sustainability* kao ideje–vodilje i vladajućih stilova života. Krajem 19. st. ideju socijalne države smatralo se inkompatibilnom s društvenim ustrojem. Ideja socijalne države na koncu se ipak ostvarila na širokom području te dotadašnju državu vlasti učinila zastarjelom. Sve su se političke grupacije morale s time suočiti i na koncu se nitko više nije usudio zalagati za »nesocijalnu državu«, čak i onda kada bi to bilo u skladu s vlastitim interesima. Iz toga se može naučiti: ideje–vodilje, kao što je ideja *sustainable development*, nisu normativne koncepcije o čijem pravilnom i krivom tumačenju valja raspravljati. One predstavljaju platforme za sučeljavanje i čine neku vrstu opcija za utvrđivanje smjera.

3. ULOGA SVEUČILIŠTA U AGENDI 21

Agenda 21, koju je 1992. na Konferenciji za okoliš i razvoj Ujedinjenih naroda donijelo 170 zemalja, u svojim se četrdeset poglavlja na mnogo mjesta bavi ulogom sveučilišta ali im ne posvećuje zasebno poglavlje. Novi oblik ekološke politike koji se javlja u Agendi 21 nastojanje je da se ekološke aspekte integrira u sva ostala područja politike te da se razviju konkretne perspektive djelovanja. U okviru takve koncepcije, znanost i istraživački rad, implicite i sveučilišta, igraju iznimno važnu ulogu. Bez obzira na to koje dijelove Agende 21 pobliže promotrimo – bilo da su posrijedi poglavlja o gospodarenju različitim resursima (poglavlje 9–22) bilo odlomci o ulozi poljoprivrede (poglavlje 32) i gospodarstva (poglavlje 30) – svuda znanstvena i tehnologijska sredstva te informacijska tehnika imaju istaknutu ulogu. Dok su u prošlosti tehnološki

razvoj s jedne strane i zaštita okoliša s druge doživljavani kao kontrast i dok je u krugovima ekoloških aktivista prevladavao neprijateljski odnos prema tehnici, u Agendi 21 tehnika i znanost zauzimaju istaknuto mjesto, pri čemu valja napomenuti da je posrijedi drukčija znanost i tehnika koja se preorijentirala sukladno načelima održivosti, primjerice štedljivom korištenju resursa i brižnim odnosom prema prirodi. Nakon čitanja tristo stranica Agende 21 nema više sumnje: bez forsiranja znanosti i istraživačkog rada nema održivog razvoja! Jednako je neizbježno i dragovoljno obvezivanje znanosti da prihvati *sustainable development* kao ideju–vodilju.

Sljedeći odlomci Agende posebno su značajni za sveučilišta:

Poglavlje 31 (»Znanost i tehnika«) i 35 (»Znanost u službi održivog razvoja«) izrijeком su posvećeni znanosti. Odlomak 36 bavi se školskim obrazovanjem, javnom svijesti i profesionalnim obrazovanjem i usavršavanjem, a poglavlje 40 prikupljanjem i analizom informacija. Formulacije ovih poglavlja u velikoj su mjeri općenite. Propagira se intenzivnije prilagođavanje zahtjevima održivog razvoja, interdisciplinarna i multidisciplinarna suradnja kao i načelno poboljšanje struktura za komunikaciju između relevantnih institucija i aktivnih grupa (javno istraživanje, privatno istraživanje, odgovorne osobe u politici, gospodarstvu i upravi). Kao opći ciljevi djelovanja navode se bolji pristup informacijama, uspostavljanje informacijskih sustava te intenzivnije upoznavanje društva s rezultatima istraživanja.

Općenite formulacije s jedne su strane posljedica kratkoće spomenutih poglavlja, a s druge se mogu objasniti samo prirodom koncepcije *sustainable development*. Ne radi se, naime, o normativnom okviru iz kojeg bi se sve ostalo bez teškoća moglo deducirati, nego se održivost mora **konstruirati** participativnim procesima, to jest u različitim se znanstvenim disciplinama tek mora odrediti kako se *sustainability* konkretno može provoditi. Za neke se discipline nakon čitanja ovih problemskih poglavlja Agende bez teškoća mogu odrediti teme kojima bi se one pod znakom održivosti morale baviti intenzivnije negoli su to dosad činile: primjerice, pitanja gradnje u drvetu i dorade (recikliranja) u arhitekturi dolaze na važno mjesto, u sociologiji su to pitanja stilova potrošnje i života te ekološke svijesti, a u psihologiji pitanja individualnih zapreka za ekološki prihvatljivo ponašanje.

Na pitanje »što znanost može učiniti za održivi razvoj?« Agenda 21 daje opću perspektivu: znanost u prvome redu može istražiti »sustav Zemlja«, primjerice istraživanjem klime ili točno utvrditi trendove u razvoju stanovništva te se usredotočiti na središnju ulogu štedljivog korištenja resursa i štedljivog korištenja energije. Ova »megaorijentacija« u kontekstu je »globalnog partnerstva« kao ideje–vodilje.

Agenda se ne zadovoljava samo općenitim formulacijama nego sadrži i niz programskih točaka, koje je bez poteškoća moguće pretvoriti u konkretno znanstveno–političko djelovanje. Ovdje, primjerice, spadaju:

- izrada popisa podataka s područja prirodnih i društvenih znanosti, relevantnih za održivost
- određivanje potreba istraživačkog rada, stavljanje prioriteta istraživanja na pojam održivosti
- razvoj i primjena instrumenata održivosti, kao što su pokazatelji kakvoće života, stanja okoliša, zdravlja itd.

U kontekstu pojma **globalnog partnerstva** u središte su postavljeni istraživački programi, koji se bave granicama operativnosti Zemlje, izgradnjom sustava nadzora, globalnom kemijom zraka, morskim i geološkim ekološkim sustavima. Međutim, radi

se također o integraciji prirodnih, gospodarskih i društvenih znanosti radi boljeg razumijevanja antropogenih utjecaja na okoliš. Tako Agenda predviđa »poticanje istraživanja stavova i oblika ponašanja čovjeka kao pokretačke snage, koji su od središnjeg značenja za razumijevanje uzroka i posljedica promjena okoliša i iskorištavanja resursa« i »promicanje istraživanja reakcije čovjeka, gospodarstva i društva na globalne promjene.«

Agenda 21 izlazi iz okvira općih formulacija i u odnosu na znanstvene krugove i predlaže konkretne mjere: »poticanje obrazovanja i permanentnog obrazovanja znanstvenika ne samo na njihovom stručnom području nego i s obzirom na njihovu sposobnost spoznavanja ekoloških aspekata, njihove ispravne obrade i uključivanje u istraživačke i razvojne pothvate.« Nadalje se radi o »obrazovanju generacija stručnjaka koji će surađivati u interdisciplinarnim programima u području okoliša i razvoja te primijenjenih društvenih znanosti« (ebda.: 259)

Kad je riječ o znanstvenim i neznanstvenim kadrovima visokog školstva, važno je, osim toga, i poglavlje 4, u kojem je riječ o promjeni **potrošačkih navika**. U ovom su se poglavlju industrijske zemlje obvezale na preuzimanje vodeće uloge pri uvođenju održivih potrošačkih navika. Nadalje, javno područje nabave treba imati vodeću ulogu pri promjeni potrošačkog ponašanja. Niz navedenih mjera, primjerice poticanje recikliranja, izbjegavanje suvišne ambalaže i povlastice pri uvođenju ekoloških proizvoda, moguće je bez prethodnog dugog razmišljanja primijeniti i u slučaju visokog školstva kao institucije.

Moguć je sažet zaključak da Agenda 21 sadrži mnoge dijelove koji su važni za područje sveučilišta. Važne su sljedeće točke:

- sveučilišno istraživanje, nastava i permanentno obrazovanje
- praktična zaštita okoliša kao smjernica za instituciju
- usavršavanje vlastitih kadrova
- obrazovne ponude za stručne suradnike i osobe izvan sveučilišta
- informacije i dokumentacija
- održivi uzorci potrošnje sveučilišnih kadrova i studenata

Postavi li se pitanje realizacije ovih točaka ili općenito provođenja Agende 21 na njemačkim sveučilištima, mora se zaključiti da se tijekom četiriju godina nakon Konferencije u Rio malo toga dogodilo. Na samom licu mjesta, na pojedinim institutima sveučilišta, moguće je, doduše, utvrditi pojedine aktivnosti, ali nedostaju, prije svega, angažirana provedba odozgo, akcijski programi na saveznoj, zemaljskoj (pokrajinskoj) i sveučilišnoj razini. Savezna se vlada potpisivanjem Agende 21, doduše, obvezala na izradu akcijskih planova, međutim, za sada se u području sveučilišta te cjelokupnog područja obrazovanja neuspješno traga za takvim akcijskim planom.

4. STANJE EKOLOGIZACIJE NA NJEMAČKIM VISOKIM ŠKOLAMA

Premda nisu navedena na popisima najvećih poduzeća naše zemlje, sveučilišta bez sumnje predstavljaju jedno od velikih poduzeća – giganata. Njihov godišnji promet iznosi više od 40 milijardi DEM, broje više od 2 milijuna ljudi (1,9 milijuna studenata i pola milijuna zaposlenika), troše neograničeno mnogo stvari i ostvaruju prihode u području prometa. U okviru rasprave o provedbi redukcijskih ciljeva na koje se

obvezala Savezna Republika Njemačka visoke škole ni u kojem slučaju ne predstavljaju marginalno područje.

Međutim, kad je riječ o ekologizaciji, visoke škole valja ubrojiti u konzervativna područja društva. Dok je u području industrije i obrta, u trgovini, pa čak i u slučaju sindikata (npr. IG BAUM) moguće zabilježiti raznolike aktivnosti i dok su, primjerice, bavarska Državna vlada i bavarsko gospodarstvo sklopili »ekološki pakt Bavarska«, koji za Audijeva i BMW-ova vozila bavarske proizvodnje predviđa obvezujuće ciljeve redukcije u području ispuštanja CO₂ i potrošnje goriva, na visokim je školama dosada zabilježeno vrlo malo inicijativa.

U međuvremenu svako veće industrijsko poduzeće izrađuje godišnja ekološka izvješća. Pogledamo li jedno takvo izvješće – primjerice, ekološko izvješće Volkswagena (1996. godina) – možemo primijetiti da su ekološki relevantne aktivnosti koncerna, materijalna potrošnja, razvoj proizvoda itd. razmjerno podrobno prikazani. U ovom području visoke škole još uvijek pokazuju velik zaostatak. Pojedinačnih inicijativa i projekata ima, doduše, u značajnom broju, međutim, uglavnom se odnose na tehničke aspekte, kao što su pravno utemeljena pitanja otpada, smetnje i alarmni planovi. Nasuprot tome, bez uspjeha se traga za opsežnim ekološkim izvješćima sveučilišta. Ipak, ima bojažljivih pokušaja, kao što je slučaj sa sveučilištem u Augsburgu, koje je 1994. prvi put, u okviru dvaju diplomskih radova, priložilo ekološku bilancu.

Na visokim školama, međutim, ne radi se samo o tokovima tvari nego i o tokovima ljudi. Proizvod visoke škole predstavljaju – nadajmo se dobro – obrazovani ljudi. Ovdje se u okviru industrijskog društva podjele rada pretežito radi o kreativnim i budućim odgovornim osobama.

U gospodarstvu se u međuvremenu često pojavljuju objašnjenja koja zaštitu okoliša svrstavaju u važne ciljeve poduzeća. Tvrtka BASF daje sljedeću izjavu: »Zaštita okoliša i pažljivo postupanje s resursima naša su stalna zadaća i bitni, sastavni dio našega rada. Taj cilj slijedimo uz veliki ljudski i financijski angažman. Želimo konkurentne proizvode, koje je moguće proizvesti, uporabiti i zbrinuti a da ne ugroze čovjeka. Ova obveza vrijedi za sve suradnike tvrtke BASF.«

Analogne izjave njemačkih visokoškolskih rektora ili predsjedatelja sveučilišta dosada nisu zabilježene. S obzirom na praktičnu zaštitu okoliša, visoke škole zaostaju i u odnosu na općeobrazovne školske ustanove – čak i unatoč njihovoj znatno većoj autonomnosti. Lokalne vodeće strukture sveučilišta gotovo bez iznimaka obilježava nedostatak aktivnosti: postoji potpuna suglasnost o tome što bi se moralo učiniti, ali se ne čini ništa! Vjerojatno nitko bolje od vodećih struktura visokih škola ne zna odrediti težišta, prenamijeniti radna mjesta i reformirati studijske programe. U skladu s riječima Dietricha Dörnera (usp. Dörner, 1992:304) »verbalna inteligencija« postoji, ali nedostaje »djelatna inteligencija«. Znaju što je činiti, ali ne mogu to učiniti. Strukture »grupnog sveučilišta«, nekoć simboli reforme i inovacije, čini se da koče svaki inovacijski duh.

Ipak, u sustavu visokog školstva na različitim je razinama moguće zabilježiti pojedine aktivnosti. Mnoštvo ustanova bavi se pitanjima ekologizacije visokog školstva, između ostalih

- Savezna koordinacija ekološkog rada studenata (BSÖ), s više od 250 studen-
tskih skupina

- Informacijski sustav visokog školstva d.o.o. (Hochschulinformationssystem GmbH – HIS), s informacijama o postupanju s opasnim tvarima ili s pregledima mjera u području graditeljstva
- Njemačka studentska socijalna ustanova, s radovima na području skrbi
- radna zajednica Tehnički odjeli na znanstvenim visokim školama (ATA), radni krug »Zaštita na radu, opasne tvari, zaštita okoliša« (ARGUS) – obje predstavljaju službe koordinacije na saveznoj i zemaljskoj razini
- te Konferencija visokoškolskih rektora i njihov Priručnik za zaštitu okoliša na njemačkim visokim školama.

U okviru pitanja o stanju ekologizacije visokih škola moguće je razlikovati najmanje tri aspekta:

1. razinu **istraživanja i nastave**, odnosno pitanje u kojoj su mjeri ekološke teme predmet sveučilišne nastave i istraživanja (također istraživanje sredstava iz trećih izvora)

2. razinu **praktične zaštite okoliša**, odnosno visoke se škole smatraju potrošačima resursa, proizvođačima otpada i emitentima

3. razinu **osobnih životnih stilova** sveučilišnih namještenika i studenata. To se odnosi, primjerice na pitanja poput »Kojim prometnim sredstvima dolaze na sveučilište«, »Kakve su im prehrambene navike tijekom boravka na visokoj školi«, »Koju vrstu namještaja preferiraju u službenim prostorijama«?

4.1. Integracija ekoloških pitanja u nastavu i studij

Koji je položaj ekoloških tema kao predmeta nastavnih programa i zaštite okoliša kao studijskog predmeta? Trenutno vlada nepreglednost situacije. Bilance zabilježene na različitim mjestima uvelike su proturječne. S jedne se strane doima kao da studijska nastava na sveučilištima obiluje ekološkim aktivnostima. Nije atipična ni sljedeća izjava, koja potječe iz časopisa *ECOREGIO*, objavljenog na području Stuttgarta:

»Od arhitekture do gospodarskih znanosti: ekološki relevantne teme u današnje su vrijeme našle svoje mjesto u gotovo svim studijskim programima na sveučilištima i visokim stručnim školama regije« (*Ecoregio* srpanj 1996., br. 7:44).

S druge se strane, naprotiv, doima kao da nijedno područje obrazovanja nije u tolikoj mjeri oprečno, kad se radi o implementaciji inovacijskih elemenata, koje svi smatraju potrebnima, u ponuđene studijske programe.

Pogledajmo činjenice: mnoštvo materijala moguće je pronaći u izvješću izrađenom za tvrtku BASF, pod nazivom »Ekološko obrazovanje kao inovacija. Bilanciranje i preporuke modelskih eksperimenata i istraživačkih pothvata« (de Haan i ostali, 1996). Studijski vodič zaštite okoliša Saveznog ureda za okoliš predstavlja opsežnu dokumentaciju glede ekologizacije visokoškolskih studijskih programa. Studijski se vodič temelji na prikupljanju podataka na razini svih visokih škola, međutim, time nije obuhvaćeno obrazovanje nastavnika. De Haan i suradnici (1996) pretpostavljaju, na temelju ostalih studija, da ponuda nadilazi studijske programe koje je obuhvatio Savezni ured za okoliš. Nadalje je, između zadnjih dvaju izdanja Studijskog vodiča – 1988. i 1993. godine – jasno uočljiv porast ponude ekološki relevantnih studija.

De Haan i ostali objavili su za 1993. godinu sljedeće brojčane podatke koji se tiču visokih i visokostručnih škola, pri čemu je brojčano jača ponuda visokih škola:

Tablica 1 – Ekološki studijski programi na njemačkim visokim školama

	ukupan broj u starim i novim saveznm zemljama
ukupan broj ekoloških studijskih programa	316
od toga na glavne studijske programe otpada	225
od toga na temeljne studijske programe zaštite okoliša otpada	14
od toga na dopunske studijske programe otpada	77

Gotovo je nemoguće previdjeti da Studijski vodič Saveznog ureda za okoliš pokazuje neke eklatantne nedostatke. Osnovni se problem sastoji u samom etiketiranju studijskih programa oznakama »ekološki / okoliš«. Slično kao što u trgovini sve više proizvoda nosi naznaku »bio-« ili »eko-« na etiketi, moguće je pratiti da se i u slučaju studijskih programa provodi obmana etiketama. Trenutačno se s obzirom na način izrade Studijskog vodiča ne može pojedinačno kontrolirati što se krije iza naziva studijskih programa koje prijavljuju sveučilišta. To doduše umanjuje vrijednost upotrebe Vodiča, ali ne mijenja ništa glede njegova značenja. Takve bi probleme svakako valjalo uzeti kao povod budućim razmišljanjima o poboljšanju metoda prikupljanja podataka.

S obzirom na razdiobu po pojedinim disciplinama, studijski programi uvelike jednostrano obuhvaćaju:

- tehničke znanosti – 58% (N=182)
- prirodne znanosti – 17% (N=50) i
- gospodarske znanosti – 7% (N=23).

U novije vrijeme čini se uočljivim trend zaokreta od tehničkih i prirodnih znanosti.

Koliki je, dakle, udio studijskih programa s ekološkim težištem u ukupnom broju studijskih programa? Uzmu li se kao mjerilo za prve brojčani podaci iskazani u Studijskom vodiču, a za posljednje podaci s Konferencije visokoškolskih rektora, dolazi se do vrlo različitih rezultata po pojedinim predmetima:

- u tehničkim znanostima udio iznosi 19%, odnosno u otprilike svakom petom studijskom programu postoji mogućnost intenzivnijeg sučeljavanja studenata s ekološkim problemima,
- u području biologije udio je, sa 21%, neznatno viši,
- u gospodarskim je znanostima, sa 10%, znatno manji i
- u mnogim predmetima, kao na primjer u fizici, kreće se oko 0%.

U programima nastavnih ustanova dvije trećine svih predavanja s ekološkim temama odnose se na 4 od 17 predmeta, odnosno na – u samom vrhu – biologiju, zatim geografiju, društvene znanosti i kemiju.

Rezultati empirijskih anketa među studentima pokazuju, bez odstupanja, da je nastavna ponuda s ekološkim temama premala. Samo manji dio navodi da su dosada

imali prigodu prisustvovati predavanjima s ekološkim temama (usp. de Haan i ostali: 39).

Između 1988. i 1993. godine porastao je broj studijskih programa s ekološkom tematikom te temeljnih studijskih programa s ekološkom tematikom sa 186 na 239 (na temelju Studijskog vodiča Zaštita okoliša Saveznog ureda za okoliš 1988. i 1993. godine). Od tog broja, doduše, samo 5% otpada na temeljne studijske programe. Ovo je, ponajprije samo kvantitativni rezultat, koji ni u kojem slučaju ne jamči konkretno ostvarivanje odnosno postojanje ekoloških tema iskazanih u Studijskom vodiču o zaštiti okoliša. I na temelju tih, vjerojatno u velikoj mjeri uljepšanih podataka Studijskog vodiča Saveznog ureda za okoliš znači da u određenom tehničkom području tek svaki peti studijski program nudi mogućnost intenzivnijeg sučeljavanja s ekološkim pitanjima.

U humanističkim, društvenim, biheviorističkim i gospodarskim znanostima ekološke su teme u naukovanju i istraživanju još uvijek marginalne – nisu sastavni dio čvrste jezgre profesionalne kvalifikacije. U tim disciplinama bezuspješno se traga za marginalnim profesorskim funkcijama/položajima, u čijem su opisu radnog mjesta ekološki sadržaji od središnjeg značenja.

4.2. Praktična zaštita okoliša

Na mnogim se lokacijama visokog školstva ponešto događa, međutim, valja općenito zaključiti da praktična zaštita okoliša na visokim školama nije uznapredovala i samim tim ne seže dalje od određivanja propisa pri kupovini uredskog pribora.

1991. izrađen je pod vodstvom Jürgena Starnicka i Matthiasa Winzera a po nalogu Konferencije visokoškolskih rektora »Priručnik zaštite okoliša na visokim školama«, koji sadrži sljedeća tematska područja (usp. Konferencija visokoškolskih rektora):

- I organizacija zaštite okoliša
- II ured i opća uprava
- III laboratorij/radionica/tiskara
- IV graditeljstvo i održavanje zgrade
- V područje prometa.

Priručnik sadrži mnoštvo primjera, empirijskih izvješća i uputa o zakonskim i upravnim propisima te, prije svega, bilježi svu raznolikost područja praktične zaštite okoliša na visokoj školi. Na nizu sveučilišta uvedene su mjere s obzirom na promet, pa su, između ostalog, na visokim školama u Bielefeldu, Bochumu, Marburgu, Darmstadtu, Heidelbergu te Osnabrücku uvedene semestralne vozne karte. Postoje djelomice i prateća istraživanja koja potvrđuju uspješnost poduzetih mjera. Inicijative za provedbu zaštite okoliša zabilježene su na visokim školama u mnogim mjestima. Osnovani su radni krugovi »Zaštita okoliša na visokim školama«. Međutim, ne radi se svugdje o pokušajima bez birokratskih poteškoća, kao što je to u slučaju »radnog kruga Sveučilište kao životni prostor« na sveučilištu u Karlsruheu, u čijem radu, pod predsjedanjem kancelara, sudjeluju sve skupine članice sveučilišta.

4.3. Ekologizacija stilova života

Najmanji je broj aktivnosti u pogledu ekologizacije stilova života. Prema postojećim studijama istraživanja ekološke svijesti također nema razloga za pretpostavku da se

sveučilišni krugovi znakovito razlikuju od ostalih skupina stanovništva (usp. de Haan i Kuckartz, 1996).

Empirijski, ovo predstavlja nesigurno tlo, jer nema valjanih podataka o ekološkoj svijesti i ekološkom ponašanju visokoškolskih nastavnika i znanstvenih suradnika, nego postoji samo nekoliko studija, uglavnom lokalnog karaktera o ponašanju studenata/studentica (Schluchter, 1996; Bamberg i Schmidt, 1995).

Aktivnosti u pogledu promjene osobnog ekološkog ponašanja moguće je zamijetiti isključivo kada se radi o studentima, a tiču se sljedećih oblika ponašanja:

- ponašanje u prometu (kampanje za uporabu semestralnih voznih karata, prijedlozi gospodarenja prostorom za parkiranje)
- prehrambene navike (ekološka hrana u menzi, proizvodi koji potječu iz određene regije, malen udio mesa u prehrani)
- ponašanje pri kupnji (prodaja *fair trade* proizvoda na području sveučilišta)
- postupanje s otpadom (nepostojanje plastičnih čaša i posuđa u studentskim lokalima, menzama i kafićima).

Postignuti se uspjesi uvelike razlikuju ovisno o samom mjestu i potpori uprave sveučilišta. Najbolji pregled u ovom području nudi Visokoškolski ekološki info (Hochschul-Umwelt-Info – HUI), služba informiranja Savezne koordinacije ekološkog rada studenata (Bundeskoordination Studentischer Ökologearbeit – BSÖ).

5. POVELJA COPERNICUS: VISOKOŠKOLSKO OBRAZOVANJE ZA SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Dakle, ni u kojem se slučaju ne radi o tome da općenito nedostaju inicijative za ekologizaciju visokog školstva, međutim, pri postojećim aktivnostima radi se gotovo isključivo o ograničenim pojedinačnim aktivnostima. Za sada nedostaju koordinirani programi provedbe održivosti na sveučilištima. Niti u slučaju znanstvenih uprava odnosno vodećih sveučilišnih struktura zasad nije moguće utvrditi ozbiljne pokušaje u tom smjeru.

Prvi ozbiljan pokušaj transformacije Agende 21 na razini sveučilišta poduzela je Europska konferencija visokoškolskih rektora, CRE. CRE – koja je u međuvremenu preimenovana u *Association of European Universities* – već je 1994. dotaknula pitanje na koji je način moguće integrirati načela *sustainable development* u rad sveučilišta, te je u tom smislu formulirala adekvatan program:

COPERNICUS (CO-operation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies) – The University Charter for Sustainable Development.

Konferenciji CRE (Conference of European Rectors) pripada 500 sveučilišta u 36 europskih zemalja, od kojih je dosad 250 potpisalo Povelju COPERNICUS. Program COPERNICUS sastoji se od triju dijelova: preambule, opće deklaracije o ulozi sveučilišta i akcijskom programu u 10 točaka, o čijem će sadržaju nastavno biti više riječi. Potpisnicima Povelje COPERNICUS pripada također više od 30 njemačkih visokih škola, među kojima sljedeća sveučilišta:

- sveučilište Augsburg
- sveučilište Otto-Friedrich u Bambergu

- slobodno sveučilište u Berlinu
- sveučilište Humboldt u Berlinu
- sveučilište Bielefeld
- sveučilište Bremen
- sveučilište Dortmund
- sveučilište Duisburg
- Katoličko sveučilište Eichstätt
- sveučilište Justus–Liebig Giessen
- TU Hamburg–Harburg
- sveučilište u Hamburgu
- sveučilište u Hannoveru
- sveučilište u Hildesheimu
- sveučilište u Hohenheimu
- sveučilište u Kaiserslauternu
- sveučilište u Karlsruheu
- sveučilište u Kasselu
- sveučilište Christian–Albrecht u Kielu
- Njemačka visoka škola za šport u Kölnu
- sveučilište u Leipzigu
- sveučilište Carl v. Ossietzky u Oldenburgu
- sveučilište u Osnabrücku
- sveučilište u Regensburgu
- sveučilište u Rostocku
- sveučilište zemlje Saarland u Saarbrückenu
- sveučilište u Siegenu
- sveučilište u Trieru
- sveučilište u Wuppertalu
- bavarsko sveučilište Julius–Maximilian u Würzburgu

Od austrijskih su sveučilišta Povelju potpisali:

- sveučilište u Klagenfurtu
- sveučilište Karl–Franz u Grazu
- sveučilište Leopold–Franz u Innsbrucku
- sveučilište u Beču
- Geološko sveučilište u Beču
- Veterinarsko sveučilište u Beču

Od švicarskih su sveučilišta Povelju do sada potpisali:

- Universite de Fribourg
- Ecole Polytechnique Federale de Lausanne
- Universite de Lausanne
- sveučilište u Zürichu

Program COPERNICUS eksplicitno se odnosi na rezultate Brunlandtova izvješća pod nazivom »Our common future« i polazi od činjenice da je za ostvarivanje načela održivog razvoja potrebna **promjena vrijednosti i svijesti** te da u tome sveučilišta imaju značajnu ulogu, jer se u tim ustanovama obrazuju buduće odgovorne osobe i budući nastavnici.

Program COPERNICUS slijedi četiri osnovna cilja:

1. implementaciju perspektive *sustainability* u cjelovito sveučilišno obrazovanje
2. stimulaciju i koordinaciju multidisciplinarnih istraživačkih projekata
3. upoznavanje odgovornih osoba u području gospodarstva i politike s rezultatima istraživanja
4. povezivanje sveučilišta s ostalim područjima društva (na lokalnoj, nacionalnoj i sveeuropskoj razini).

6. 10 TOČAKA AKCIJSKOG PROGRAMA COPERNICUS

U središtu Povelje COPERNICUS nalazi se akcijski program naslovljen "Principles of Action", koji se sastoji od 10 točaka. To su:

1. dragovoljno obvezivanje sveučilišta
2. ekološka etika i održivi uzorci potrošnje
3. permanentno obrazovanje sveučilišnih djelatnika i promidžba ekološki odgovornog djelovanja sveučilišta
4. ekologizacija nastave i istraživanja
5. interdisciplinarnost
6. širenje znanja i informacija
7. uspostava mreže
8. partnerstvo s ostalim područjima društva
9. obrazovni programi za pojedince i skupine izvan sveučilišta
10. tehnološki transfer.

Nastavno ćemo predstaviti sadržaj ovih deset točaka, odrediti početna razmišljanja o mjerama za njihovu provedbu i razmotriti za tu svrhu potrebne financijske troškove.

Točka 1: Dragovoljno obvezivanje sveučilišta

»Provjerit će se slijede li sveučilišta u svom stvarnom ponašanju načela zaštite okoliša i održivog razvoja (*sustainable development*).«

Komentar: iza ove točke krije se, prije svega, opća dragovoljna obveza sveučilišta u odnosu na načela zaštite okoliša i održivog razvoja. To, doduše, nadilazi puko objavljivanje namjere tako što se potpisnici smatraju akterima i obvezuju se u okviru svog djelovanja slijediti načela *sustainable development*. Kad bi se to uistinu ostvarilo, ostavilo bi znatan utjecaj kako na ponudu nastavnih sadržaja i studijske programe tako i na praktičnu zaštitu okoliša.

Trenutačno stanje: dosad se nijedno njemačko sveučilište nije izborilo za takvu izjavu »za« održivost. U ostalim su europskim zemljama u međuvremenu zabilježeni primjeri tog uključivanja koncepcije *sustainability* u sveučilišno planiranje. Nizozemsko sveučilište u Utrechtu donijelo je 1993. odluku o doprinosu provedbi Agende 21 i potom odredilo provedbu Povelje COPERNICUS jednim od pet središnjih strategijskih ciljeva sveučilišnog razvoja (van Ginkel, 1996). Ovo bi mogla biti prilika – ponajprije za mala njemačka sveučilišta – da se profiliraju i dokažu da su i ona

spremnna na konstruktivne korake, okrenute spram budućnosti i da se ne ograničavaju samo na argumentaciju postojećeg stanja i kritiku mjera uštede.

Mjere: moguć je čitav niz različitih vrsta djelovanja: od praktične zaštite okoliša preko obrazovnih ponuda za javne krugove i specijalne ciljane skupine do uspostave studijskih programa, pojedinih studijskih programa ili čak fakulteta za ekološke znanosti.

Financije/troškovi: zamjetnu je promjenu orijentacije nemoguće ostvariti bez ikakvih troškova. Ako se poče od organizacijsko socioloških spoznaja, 5% valja smatrati kritičnom vrijednosti. S manje od 5% mogle bi se, doduše, financirati pojedine mjere, ali se ne bi mogle provesti nikakve strukturne promjene. Minimalna pokretačka snaga potrebna je već u slučaju promjene smjera nekog velikog tankera. U području praktične zaštite okoliša moguće je dosljednom ekologizacijom djelomice ostvariti uštedu. Pogled u knjigu *Čimbenik četiri*, autorâ E. von Weizsäcker i Lovina, pokazuje da se pri uštedama ne radi o *peanuts*, ali da će te uštede jedva nadomjestiti potrebne izdatke u ostalim područjima.

Točka 2: Ekološka etika i održivi uzorci potrošnje

»Sveučilišta će se truditi ostvarivati popularnost održivih uzoraka potrošnje i ekoloških stilova života među nastavnim kadrovima i studentima na sveučilištu i ostalim krugovima u javnosti. Za tu će svrhu, između ostalog, razvijati programe stručnog usavršavanja kako bi povećali kompetenciju nastavnih kadrova u području ekoloških pitanja.«

Trenutačno stanje: pokušaji promjene stilova osobnog života postoje gotovo isključivo među studentima, primjerice – projekti vezani uz menzu, inicijative s obzirom na semestralne vozne karte, prodaja proizvoda *fair-trade*, gospodarenje prostorom za parkiranje itd. Sustavni programi stručnog usavršavanja radi povećanja nastavne kompetencije znanstvenih kadrova u području održivog razvoja dosad nisu zabilježeni.

Mjere: informacije, implementacija obrazovnih programa, promidžba refleksivnih pristupa, autoevaluacija, potpora postojećih inicijativa, upravni propisi u menzama i studentskim domovima.

Financije/troškovi: realizacija ne bi trebala iziskivati velike troškove. U okviru postojećih programa permanentnog obrazovanja mogu se odrediti drugi prioriteta. Za uvođenje semestralne vozne karte potrebno je umijeće pregovaranja. Gospodarenje prostorom za parkiranje donijelo bi više prihoda nego troškova. Što se tiče prodaje održivih proizvoda, sredstva bi se mogla pribaviti sponzorstvom. »Moral-plus-marketing« moglo bi učiniti atraktivnim pokušaj poduzeća da se angažira u ovom području i potakne inicijativu »poduzeće za održivo sveučilište«.

Točka 3: Permanentno obrazovanje sveučilišnih djelatnika i poticanje ekološki odgovornog djelovanja visokoga školstva

»Sveučilišta će organizirati program permanentnog obrazovanja i tečajeve s područja ekologije i održivog razvoja za svoje djelatnike i, općenito, poticati ih na bavljenje tim pitanjima, kako bi u svojoj svakodnevici mogli djelovati ekološki odgovorno.«

Komentar: slično kao i kod točke 2, i ovdje se radi o iznimno značajnom pitanju – kako je pojedince moguće približe upoznati s idejom održivog razvoja i kako je moguće potaknuti promjenu ponašanja?

Trenutačno stanje: u području permanentnog obrazovanja zasad postoji, prije svega, osobni angažman. Sustavno permanentno obrazovanje svih djelatnika na području praktične zaštite okoliša nije uobičajeno. U odnosu na ekološki odgovorno djelovanje u svakodnevici na nekim sveučilištima već postoje znatni pokušaji.

Mjere: nadregionalni profesionalni obrazovni programi, promidžba postojećih inicijativa, potpora aktivnih pojedinaca, implementacija adekvatnih radnih krugova u upravi, reforma uprave.

Financije/troškovi: troškovi obrazovanja i koordinacije; ušteda u području praktične zaštite okoliša. S obzirom na nabavu orijentiranu na zaštitu okoliša, već i sam pogled na uredski pribor i opremu (papirna roba, uredske potrepštine, baterije, pisaljke, toneri, bubnjevi, kopirni uređaji, računala, pisari, faks uređaji, uredski namještaj) ukazuje na činjenicu da se radi o financijski značajnoj stavci. Čest je slučaj da su ekološki proizvodi jeftiniji od »normalnih« proizvoda, međutim u ovom području vjerojatno neće omogućiti ostvarivanje kratkoročnih ušteda, nego pri ciljnom odabiru proizvoda dugoga vijeka tek postići srednjoročne i dugoročne uspjehe. Dojmljiviji su potencijalni financijski učinci pri potrošnji resursa (voda, grijanje, energija) i otpadu (postupanje s otpadom, recikliranje, izbjegavanje otpada). U tom je području u okviru ekološki odgovornog djelovanja moguće ostvariti znatnu uštedu.

Točka 4: Ekologizacija nastave i istraživanja

»Sveučilišta će u sve svoje djelatnosti uključivati ekološke aspekte. Izrađivat će programe ekologizacije nastave i istraživanja, koji će u nastavu i istraživanje u istoj mjeri uključivati i kadrove i studente. Neovisno o području djelovanja, trebali bi se suočiti s globalnim izazovima okoliša i razvoja.«

Trenutačno stanje: poblize o nastavi pogledajte Studijski vodič zaštite okoliša (Savezni ured za okoliš, 1993), de Haan i sur. (1996), kao i ostala izdanja; poblize o istraživanju pogledajte adekvatnu evaluaciju Znanstvenog vijeća (1994).

Mjere: sažimanje postojećeg, etabliranje predavanja o osnovnim ekološkim temama, ekološko preinačavanje studijskih programa u smjeru održivosti, novo usmjerenje studijskih prioriteta, studijskih programa, interno sveučilišno unapređivanje adekvatnih istraživačkih projekata, nastavno – istraživački projekti, diplomske radnje i disertacije, nadsveučilišni istraživački programi, određivanje prioriteta od strane DFG-a, BMBF-a i ministarstava pojedinih zemalja. Kao prvi korak moguće je – recimo u obliku brošure – skupiti podatke o tematski zanimljivim predavanjima na sveučilištu.

Financije/troškovi: ciljana namjena sredstava, razdioba postojećih sredstava, 5% inovacija radi ostvarenja strukturnih promjena.

Točka 5: Interdisciplinarnost

»Sveučilišta će, kao jednu od svojih najvažnijih zadaća, poticati interdisciplinarne obrazovne i istraživačke programe, koji nadilaze domenu pojedine discipline i odnose se na tematsko područje održivog razvoja. Nadalje će pokušati prevladati postojeću konkurenciju između pojedinih disciplina, ustanova i radnih skupina.«

Trenutačno stanje: među pojedinim sveučilištima do sada gotovo nisu zabilježeni nikakvi pokušaji. Iznimku predstavlja, primjerice, osnivanje stručnog područja eko-

loških znanosti na sveučilištu Lüneburg. I same ustanove za promidžbu istraživačkog rada također su se držale suzdržano, prije svega u odnosu na suradnju prirodnih i društvenih znanosti. Iznimaka ima i ovdje, primjerice prioritetni program DFG-a pod nazivom »Čovjek i globalne promjene okoliša – društvene i psihologijske promjene okoliša« (usp. Scheuermann i Spada, 1996).

Mjere: odluke, natječaji, promidžba inicijativa radi raskida tradicionalnih granica struke, implementacija interdisciplinarnih i multidisciplinarnih programa.

Financije/troškovi: nova investicija i preraspodjela postojećih sredstava.

Točka 6: Širenje znanja i informacija

»Studentima, stručnjacima, odgovornim osobama i širokim krugovima javnosti postojeća literatura o održivom razvoju trenutačno je nedostatna. Sveučilišta podupiru pokušaje popunjavanja postojećih praznina u literaturi tako što izrađuju informacijski didaktički materijal, organiziraju javna predavanja i seminare i uvode programe školovanja. Nadalje se pripremaju i na provedbu uvođenja ekoloških audita u svom području.«

Trenutačno stanje: ovisno o sveučilištu, ali, općenito rečeno, manifestacije i seminari za skupine izvan sveučilišta na temu održivosti vrlo su rijetki. Ekološki su auditi na visokim školama gotovo nepoznati.

Mjere: određivanje prioriteta, obrazovanje odraslih za skupine različitih životnih stilova, manifestacije u okviru glavnog studija, događaji, potpora postojećim inicijativama, dopisni studij, ponude na Internetu, suradnja s lokalnim muzejima.

Financije/troškovi: vjerojatno će nastati dodatni troškovi; preraspodjela je djelomice moguća; radi li se o izradi popisa literature i didaktičkih materijala, postoji mogućnost sponzorstva preko izdavačkih kuća i sredstava javnog priopćavanja, ali također i kroz Europsku uniju.

Točka 7: Uspostava mreže

»Sveučilišta će podupirati osnivanje interdisciplinarnih mreža među ekološkim stručnjacima, i to na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Cilj je suradnja na zajedničkim ekološkim projektima, kako u istraživanju tako i u nastavi. Za tu će se svrhu zalagati za razmjenu studenata i znanstvenika.«

Mjere: stožerna mjesta uz rektora/predsjedatelja, nova težišta pri postojećim programima.

Financije/troškovi: nema posebnih suvišnih troškova, za te ciljeve moguće je iskoristiti postojeće programe.

Točka 8: Partnerstvo s ostalim područjima društva

»Sveučilišta će poduzeti inicijativu za ostvarivanje partnerstva s ostalim područjima društva. Radi se o koordiniranim pristupima, strategijama i akcijskim programima za promidžbu održivog razvoja.«

Mjere: inicijative na svim razinama visoke škole: vodećih struktura sveučilišta, dekana i ustanova. Sveučilišta ovdje mogu imati aktivnu ulogu, ponajprije u okviru lokalnih inicijativa Agende 21, odnosno mogu sklapati partnerstva u određenoj regiji.

Financije/troškovi: mogućnost realizacije bez dodatnih troškova, u budućnosti eventualno ostvarivanje prihoda.

Točka 9: Obrazovni programi za pojedince i skupine izvan sveučilišta

»Sveučilišta će osmisliti obrazovne programe za okoliš na temu niza problema održivog razvoja za različite ciljne skupine, primjerice za zaposlene u gospodarstvu, pripadnike javne Uprave, za nevladine organizacije i sredstva javnog priopćavanja.«

Trenutačno stanje: nema nikakve sumnje u činjenicu da se sveučilišta odsad moraju više posvetiti permanentnom obrazovanju. Obrazovni programi za okoliš i istraživački programi za održivi razvoj trenutačno još ne postoje.

Mjere: inicijacijska funkcija za BMBF, poticanje i potpora postojećim inicijativama od strane vodećih struktura sveučilišta; aktiviranje postojećih kadrova; nova namještenja, odnosno imenovanja.

Financije/troškovi: djelomice ostvarena dobit (obrazovanje za okoliš u području gospodarstva), djelomice deficitarna (po potrebi, prenamjena postojećih sredstava za političko obrazovanje).

Točka 10: Tehnološki transfer

»Sveučilišta će pridonositi obrazovnim programima za stručno usavršavanje i permanentno obrazovanje, kojima je cilj transfer inovacijskih tehnologija i novih menadžmentskih metoda.«

Trenutačno stanje: u ovoj točki još se jedanput određuju ciljevi navedeni u točkama 8 i 9, ovaj put posebno za gospodarstvo. Na taj je način još jedanput naglašena središnja uloga gospodarstva, koja je također došla do izražaja u Agendi 21. Trenutačno je stanje, ovisno o pojedinoj visokoj školi, veoma različito. Ponegdje postoje službe tehnološkog transfera te zajednički projekti sveučilišta i gospodarstva. Odrjednice održivog razvoja, doduše, zasad imaju manje važnu ulogu. U ovu točku nadalje valja uključiti projekte tehnološkog transfera u međunarodnim okvirima.

Mjere: poticanje određenih programa od strane vodećih struktura sveučilišta.

Financije/troškovi: u manjoj količini djelomice prenamjena postojećih sredstava radi stručnog i permanentnog obrazovanja.

7. PUTOVI PREMA ODRŽIVOM VISOKOM ŠKOLSTVU

Ako uzmemo u obzir optimistično raspoloženje koje je vladalo pri proglašenju Povelje COPERNICUS prije više od dvije godine, možemo ocijeniti da je nakon toga ostvaren vrlo mali uspjeh. COPERNICUS je uvelike ostao nepoznat. Malo je učinjeno za provedbu akcijskog programa. To vrijedi za sve europske zemlje, premda s određenim razlikama. Dok je, za usporedbu, na engleskim sveučilištima zabilježeno mnogo aktivnosti, na njemačkim visokim školama nije učinjeno gotovo ništa radi provedbe Povelje COPERNICUS. Premda je to povod razočaranju, ipak odražava opće poteškoće povezane s prijelazom na održivi razvoj. Čak je i sporazum o izradi lokalnih akcijskih programa o održivosti, u okviru Konvencije u Riu, daleko zaostao od prvotnih vremenskih planova. U tom dijelu očito je na općoj razini došlo do odluke o polaganijem tempu.

Sagledajmo s pozitivne strane stvari koje su već pokrenute. Naime, već je održan čitav niz aktivnosti COPERNICUS-a na različitim razinama:

- Na području Zakona o okolišu izašao je *Manual of European Environmental Law* (novo izdanje 1996);
- Na području ekološkog gospodarstva COPERNICUS je objavio *Environmental and Resource Economics. A Handbook for Decision-Makers* (1995);
- U listopadu 1995. održana je u Bradfordu/UK jedna od prvih međunarodnih radionica *Implementing Sustainability at University Level*, koju je organizirala CRE, a rezultati rada te radionice u međuvremenu su također objavljeni (Leal i.o., 1996);
- COPERNICUS u suradnji sa WHO trenutačno radi na »Teaching Kit« temi »Okoliš i zdravlje«.

Na njemačkim sveučilištima ima i mnogo zamisli i niz primjera organizacijske provedbe. S obzirom na zacrtani cilj – »*sustainability* – zajednička zadaća svih«, ubuduće će odsudno važno biti pronalaženje oblika sudjelovanja (participacije) i komunikacije, koji također omogućuju određeno sudjelovanje. Od same uštede resursa važniji su, prije svega, vlastita odgovornost i zajedništvo u razmišljanju i djelovanju. Za upravu sveučilišta može se činiti da ima smisla i da je opravdano stvoriti internu strukturu organizacije uprave u obliku vodeće, stožerne službe, obvezati zamjenika predsjednika na zadaće provedbe ili, primjerice, imenovati odgovornu osobu za okoliš, međutim to još nipošto ne jamči širu provedbu zamisli o održivosti.

Za ostvarivanje ovog cilja možda bi od većeg značenja pri provedbi Povelje COPERNICUS bilo stvaranje neovisne strukture uprave. Zamislivo bi bilo uspostaviti »Ured – održivo sveučilište«, institucionalno uzletišta inicijative COPERNICUS, koje bi svoju djelatnost oblikovalo neovisno o postojećim nefleksibilnim upravnim strukturama. Slično inicijativama LA 21 valjalo bi različite skupine uključiti u proces konzultacija o ekologizaciji sveučilišta:

- uprava visokog školstva
- predavači
- studenti
- nevladine organizacije

U načelu svi zainteresirani moraju steći mogućnost sudjelovanja u toj inicijativi i izradi kataloga promjena. Radi provedbe programa COPERNICUS bit će potrebna radna etapa, koja bi mogla nositi naziv »Check your university«. Održivo sveučilište ne iscrpljuje se u selekciji otpada, uporabi recikliranog papira, isključivanju svjetla u prostorijama koje se ne koriste i osnivanju tijela koja djeluju tako da njihovi članovi, birani prema grupnom paritetu imaju zajedničku djelatnost uništavanja životnog vremena. Sukladno akcijskom programu od deset točaka i u njima navedenim tematskim područjima prvo valja napraviti opis postojećeg stanja, a potom selekciju onih problemskih polja koja su u okviru diskusije o *sustainability* od posebnog značenja za pojedinu visoku školu. Ako želimo učinkovito reducirati potrošnju energije, moramo prvo identificirati najveće potrošače energije i potom pokušati pronaći rješenja.

Na njemačkim visokim školama radi i studira više od 2 milijuna ljudi. Visoke škole raspolažu ključnim stupnjevima kvalifikacije potrebnima u okviru razvoja *sustainability* i – unatoč brojnim redukcijama – financijskim sredstvima koja su dovoljna da sveučilišta u ovom području mogu inovacijski djelovati. Međutim, kad je riječ o

realizaciji Povelje COPERNICUS, javlja se sumnja koja potječe od opće sumnje u mogućnost reforme visokog školstva. Visoke škole odavno ne pokazuju pomak iz stanja neobične krutosti u kojem se nalaze. Prijašnje pokretačke snage inovacije ili su utihnule ili su poprimile smjer unatrag: sveučilište ustrojeno kao vladajuće tijelo zastarjelo je, ASTEN već odavno ne igraju nikakvu ulogu inovatora. Sudjelovanje studentskih predstavnika na izborima još uvijek na mnogim mjestima manji je od 10%.

Valja se prisjetiti reforme obrazovanja sedamdesetih godina. Tom su prigodom u prvom planu stajala tri aspekta:

- pravednost (kao natuknica služilo je: »iste mogućnosti obrazovanja za sve«, otvorenost sveučilišta)
- međunarodni aspekti (natuknica – Vijetnam, treći svijet)
- studijski sadržaji (natuknica – »kritičko sveučilište«).

U načelu ovo su također teme-vodilje postupka promjene visokog školstva, orijentiranog na Agendu 21. U međuvremenu političke su stranke postigle suglasnost o potrebi hitne reforme visokog školstva. Konceptija *sustainable development* bila bi jedan od sadržajnih orijentacijskih okvira, jer tko želi ostvariti nešto za budućnost, kao »ministar s osvrtnom na budućnost« Rüttgers, trebao bi razmisliti o održivosti sadržaja svoga govora.

Da bi sveučilišta promijenila svoj profil nastave i istraživanja u smjeru održivog razvoja, potrebno je, dakako, ispuniti dvije osnovne pretpostavke. Prvo, predavač mora biti voljan svoje određeno stručno područje na nov način odrediti u odnosu na pitanja ekologije i načela održivog razvoja. Drugo, valja uspostaviti nova radna mjesta, drukčije definirati opis radnog mjesta i u tom području stvoriti poticaje za istraživanje i obrazovanje.

LITERATURA:

- Bamberg, S. i Schmidt, P. (1993). Verkehrsmittelwahl – eine Anwendung der Theorie geplanten Verhaltens. U: **Zeitschrift für Sozialpsychologie**, 1:25–37.
- Bamberg, S. i Schmidt, P. (1994). Auto oder Fahrrad? Empirischer Test einer Handlungstheorie zur Erklärung der Verkehrsmittelwahl. U: **Kölner Zeitschrift für Sociologie und Socialpsychologie**, 46(1):80–37.
- *** BUND/Misereor (Hrsg.)(1996). **Zukunftsfähiges Deutschland**. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Basel/Boston/Berlin.
- *** Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hrsg.)(1996). **Ökologisierungstendenzen im Ingenieursberuf als Herausforderung für die Hochschulbildung**. Eine Bewertung von Bildungsangeboten an Hochschulen. Bonn.
- *** Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.). **Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Juni 1992 in Rio de Janeiro**. Dokumente. Agenda 21. Bonn.
- Haan, G. de (1996). **Umweltbildung als Innovation. Bilanzierung und Empfehlungen zu Modellversuchen und Forschungsgruppe Umweltbildung**. Berlin.
- Haan, G. de i Kuckartz, U. (1996). **Lebensstil, Wohlbefinden, Umweltbewußtsein – Was beeinflusst das Umweltverhalten?** Paper 96–128 der Forschungsgruppe Umweltbildung. Berlin.

- Haan, G. de i Kuckartz, U. (1996). **Umweltbewußtsein. Denken und Handeln in Umweltkrisen.** Opladen.
- Döbler, M. (1994). Umweltbildung an Hochschulen. U: **Informationen zur beruflichen Bildung**, 4(2):1-5.
- Dörner, D. (1992). **Die Logik des Mißlingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen.** Reinbek bei Hamburg.
- *** Enquete-Kommission "Schutz der Erdatmosphäre" des Deutschen Bundestages (Hrgs.) 1995; **Mehr Zukunft für die Erde; Nachhaltige Energiepolitik für dauerhaften Klimaschutz.** Schlußbericht der Enquete-Kommission "Schutz der Erdatmosphäre" des 12. Deutschen Bundestages. Bonn.
- Eulefeld, G. i Jaritz, K. (1996). **Umwelterziehung/Umweltbildung in Forschung.** Kiel: Lehre und Studium.
- Ginkel, H. van (1996). Implementing Sustainable Development: A Case Study. U: Leal Filho, W., MacDermott, F. i Padgham, J. (Hrgs.)(1996). **Implementing Sustainable Development at University Level. A Manual of Good Practice.** Bradford.
- Hauff, V. (Hrgs.)(1987). **Brundtland-Bericht: Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Unsere gemeinsame Zukunft.** Greven.
- *** Hochschulrektorenkonferenz. **Umweltschutz an deutschen Hochschulen.** Handbuch für Umweltschutz. Bonn.
- *** Hochschul-Umwelt-Info (HUI). **Infodienst der Bundeskoordination Studentischer Ökologiarbeit (BSÖ).**
- Leal Filho, W. (1996). Sustainable Development. U: **UNI Magazin**, Perspektiven für Beruf und Arbeitsmarkt. Herausgeber Bundesanstalt für Arbeit, 5:4-5.
- Leal Filho, W., MacDermott, F. i Padgham, J. (1996). **Implementing Sustainable Development at University Level. A Manual of Good Practice.** Bradford.
- *** Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (1994). **Umweltgutachten 1994.** Deutscher Bundestag, Drucksache 12/6995. Bonn.
- Scheuermann, M. i Spada, H. (1996). **Dokumentation des Schwerpunktprogramms der DGF: "Mensch und Globale Umweltveränderung – sozial- und verhaltenswissenschaftliche Dimensionen".** Freiburg.
- Schluchter, W. (Lehrstuhl für Sozialwissenschaftliche Umweltfragen, Cottbus)(1996). **Umwelt und Studieren i Cottbus. Eine Befragungsaktion im Rahmen der Lehrveranstaltung "Sozialwissenschaftliche Umweltfragen".** Cottbus.
- *** Umweltbewußtsein in Deutschland (BMU). **Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage 1996**, (Hrgs.) vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Bonn.
- *** Umweltbundesamt (1995). **Der Umweltbericht von Volkswagen.** Wolfsburg.
- *** Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung "Globale Umweltveränderungen" (WBGU)(1996). **Welt im Wandel. Wege zur Lösung globaler Umweltprobleme. Jahrgutachten 1995.** Berlin/Heidelberg.
- *** Wissenschaft (1994). **Stellungnahme zur Umweltforschung in Deutschland**, Vol. 1. Bonn.

Prilog

Povelja COPERNICUS Akcijski program konferencije CRE (Conference of European Rectors)

1. Dragovoljno obvezivanje sveučilišta

Sveučilišta se obvezuju da će riječima i djelima slijediti načela zaštite okoliša i održivog razvoja (*sustainable development*).

2. Ekološka etika i održivi uzorci potrošnje

Sveučilišta će se truditi ostvarivati popularnost održivih uzoraka potrošnje i ekoloških stilova života među nastavnim kadrovima i studentima na sveučilištu i ostalim krugovima u javnosti. Za tu će svrhu, između ostalog, razvijati programe stručnog usavršavanja, kako bi povećali kompetenciju nastavnih kadrova u području ekoloških pitanja.

3. Permanentno obrazovanje sveučilišnih djelatnika i poticanje ekološki odgovornog djelovanja visokoga školstva

Sveučilišta će organizirati program permanentnog obrazovanja i tečajeve s područja ekologije i održivog razvoja za svoje djelatnike i, općenito, ohrabrivati ih na bavljenje tim pitanjima, kako bi u svojoj svakodnevici mogli djelovati ekološki odgovorno.

4. Ekologizacija nastave i istraživanja

Sveučilišta će u sve svoje djelatnosti uključivati ekološke aspekte. Izrađivat će programe ekologizacije nastave i istraživanja, koji će u nastavu i istraživanje u istoj mjeri uključivati i kadrove i studente. Neovisno o području djelovanja, trebali bi se suočiti s globalnim izazovima okoliša i razvoja.

5. Interdisciplinarnost

Sveučilišta će, kao jednu od najvažnijih zadaća, poticati interdisciplinarne obrazovne i istraživačke programe koji nadilaze domenę pojedine discipline i odnose se na tematsko područje održivog razvoja. Nadalje će pokušati prevladati postojeću konkurenciju između pojedinih disciplina, ustanova i radnih skupina.

6. Širenje znanja i informacija

Studentima, stručnjacima, odgovornim osobama i širokim krugovima javnosti postojeća literatura o održivom razvoju trenutno je nedostatna. Sveučilišta podupiru pokušaje popunjavanja postojećih praznina u literaturi tako što izrađuju informacijski didaktički materijal, organiziraju javna predavanja i seminare i uvode programe školovanja. Nadalje se pripremaju i na provedbu ekoloških audita u svom području.

7. Uspostava mreže

Sveučilišta će podupirati osnivanje interdisciplinarnih mreža između ekoloških stručnjaka, i to na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Cilj je suradnja na zajedničkim ekološkim projektima, kako u istraživanju tako i u nastavi. Stoga će se svrhu zalagati za razmjenu studenata i znanstvenika.

8. Partnerstvo s ostalim područjima društva

Sveučilišta će poduzeti inicijativu za ostvarivanje partnerstva s ostalim područjima društva. Radi se o koordiniranim pristupima, strategijama i akcijskim programima za promidžbu održivog razvoja.

9. Obrazovni programi za pojedince i skupine izvan sveučilišta

Sveučilišta će osmisliti ekološke obrazovne programe o skupini problema održivog razvoja za različite ciljne skupine, primjerice za zaposlene u gospodarstvu, pripadnike javne Uprave, za nevladine organizacije i sredstva javnog priopćavanja.

10. Tehnološki transfer

Sveučilišta će pridonositi obrazovnim programima za stručno usavršavanje i permanentno obrazovanje, kojima je cilj transfer inovacijskih tehnologija i novih menadžmentskih metoda.

ECOLOGIZING THE UNIVERSITY

Udo Kuckartz
Freie Universität Berlin

Summary

The idea of a sustainable development — which was declared the model of the international environmental policy in the Agenda 21 — faces all areas of society with the task of a new orientation. In this paper, the tasks of the university concerning this issue are investigated. Starting from the role ascribed to universities in the Agenda 21, represented is the status of ecologizing of German universities, such as the integration of environmental issues into research and teaching as well as the development of environmentally based university courses.

The second part of this paper deals with the Copernicus-Charta, which has been passed by the European Rectors' Conference. The aim of this Charta is to develop university education for a sustainable development. Discussed is the 10-point-program. For each of the points the topical situation is observed, measures of application are developed and potential costs are analyzed. At German universities there are over two million students and teachers, who are in possession of key qualification for a sustainable development. A proposal has been made to relate the ecologizing of universities with the present discussions on reforming higher education.

Keywords: curriculum, Germany, higher education, sustainable development

ÖKOLOGISIERUNG DER HOCHSCHULE

Udo Kuckartz
Freie Universität Berlin

Zusammenfassung

Die Idee eines Sustainable Development, welches in der Agenda 21 zum Leitbild internationaler Umweltpolitik erklärt wurde, stellt alle gesellschaftlichen Bereiche vor die Aufgabe einer entsprechenden Umorientierung. Dieser Beitrag untersucht die Frage, welche Aufgaben sich in diesem Kontext für die Universitäten stellen. Ausgehend von der Rolle, die den Universitäten in der Agenda 21 zugewiesen ist, wird zunächst der Stand der Ökologisierung der deutschen Hochschulen dargestellt, u.a. die Integration von Umweltfragen in Lehre und Forschung und die Entwicklung der umweltbezogenen Studiengänge.

Der zweite Teil des Beitrages befasst sich mit der Copernicus-Charta, die von der europäischen Hochschulrektorenkonferenz verabschiedet worden ist. Diese Charta will ein Programm der Hochschulbildung für Sustainable Development entwickeln. Das 10-Punkte Aktionsprogramm wird diskutiert. Zu jedem Punkt des Programms wird der gegenwärtige Ist-Stand betrachtet, Maßnahmen der Umsetzung werden entwickelt und potentielle Kosten analysiert. In den deutschen Hochschulen arbeiten und studieren mehr als zwei Millionen Menschen, die über Schlüsselqualifikationen für eine nachhaltige Entwicklung verfügen. Es wird vorgeschlagen, die Ökologisierung der Hochschulen mit der gegenwärtig diskutierten Hochschulreform zu verknüpfen.

Grundbegriffe: Curriculum, Deutschland, Hochschulbildung, sustainable development