

izvješća i prikazi – *info. et expli.*

»STVARANJE TEHNO S@PIENS-A«

Tonči MATULIĆ, Zagreb

»Europsko društvo za proučavanje znanosti i teologije« (*European Society for the Study of Science and Theology* / dalje = ESSSAT) održalo je od 19. do 24. ožujka 2002. godine svoju Devetu europsku konferenciju o znanosti i teologiji pod radnim naslovom »Stvaranje tehnološki s@piensa: vrijednosti i etička pitanja u teologiji, znanosti i tehnologiji« (*Creating Techno S@piens: Values and Ethical Issues in Theology, Science, and Technology*). Domaćin ove Konferencije bio je *Heyendaal Instituut Nijmegen*, utemeljen tek 1999. godine, u sklopu Katoličke Univerzitet Nijmegen u Nizozemskoj. Puni naslov spomenutog Instituta glasi *Interdisciplinarni institut za teologiju, znanost i kulturu* (»Interdisciplinary Institute for Theology, Science, and Culture«). Razvodno je već iz naziva *Heyendala* zašto je ESSSAT svoju Konferenciju održao baš u Nijmegenu. Naime, tamo gdje postoji interes za interdisciplinarno proučavanje graničnih pitanja između teologije i znanosti, ESSSAT sa svojim događanjima dobrodošla su promidžba za poticanje međunarodne suradnje. Tako je bilo i ovog puta, a za očekivati je da će tako biti i na Desetoj konferenciji, predviđenoj za 2004. godinu u Barceloni.

Na Konferenciji je bilo preko stotinu sudionika iz trideset i jedne zemlje sa svih šest kontinenata, od kojih su velika većina članovi ESSSAT-a od njegovog utemeljenja, činjenica koja je bitno doprinijela stvaranju prijateljske i domaće atmosfere. Znanstveno-profesionalni sastav sudionika je bio uglavnom hibridnog karaktera. Naime, Ted Peters, američki teolog iz »Centra za teologiju i prirodne znanosti« (*Center for Theology and the Natural Sciences*) u Berkleyu, Kalifornija, tim nazivom zove znanstvenike iz područja prirodnih znanosti koji su veliki dio svog rada i istraživanja posvetili teološkim promišljanjima o nekim za vjeru važnim fenomenima iz svih disciplinarnih područja prirodnih znanosti. Osim relativno manjeg broja »čistih« teologa, uglavnom protestantske i katoličke inspiracije, veliku većinu su činili upravo tzv. hibridni teolozi iz specijalnog znanstvenog područja teologije prirodnih znanosti, bilo da sami dolaze iz područja fizike, astrofizike, astronomije, geologije, kemije i biokemije ili iz zoologije, biologije, molekularne biologije, genetike, ekologije i agronomije. Prema konačnom popisu sudionika malo koja grana i disciplina prirodnih znanosti da nije imala svoga zastupnika. Osim teologa i prirodnoznanstvenika bio je nazočan lijepi

broj filozofa, osobito onih iz područja filozofije znanosti, filozofije prirode i kozmologije, a bilo je i nekoliko zastupnika pravoslavlja koji se bave proučavanjem graničnih pitanja religije i znanosti iz perspektive pravoslavne teologije. Sve u svemu, dogodio se veoma zanimljiv skup znanstvenika iz različitih grana prirodnih znanosti, različitih konfesionalnih teologija te životnih i profesionalnih opredjeljenja. Ono što je svima bilo zajedničko, a što je posebno dolazilo do izražaja u predavanjima i raspravama, jest vjera u osobnog i trojstvenog Boga. Duh koji je vladao tijekom održavanja Konferencije bio je ekumenski u najboljem smislu te riječi, ali i interreligijski, jer su bila dva predstavnika islama iz Teherana. Do izražaja je dolazila misao da su nam diskutirani problemi zajednički te da je potrebno vidjeti što možemo zajedno učiniti u svrhu njihovog rješavanja, a konfesionalne i ine razlike su otišle u drugi plan. Istina, predavanja i koreferati su nosili u sebi pečat konfesionalnih teologija, ali to više duguje činjenici da nije lako sakriti vlastiti konfesionalni background, nego namjeri da se drugima, različitim od sebe, pošto-poto nametne nešto od svoga. Otvorenost i tolerancija bile su glavna obilježja toga ekumenskog duha koji je lebdio tijekom održavanja Konferencije. Ekumenska služba održana posljednjeg dana Konferencije u ekumenskoj crkvi sv. Stjepana u centru Nijmegena, a predvođena od dvije mlade protestantske svećenice i dva starija katolička svećenika-isusovca, dodatno je doprinijela afirmaciji zajedništva u duhu ekumenizma.

Rad Konferencije odvijao se kroz dva radna dijela. Jedan dio je bio posvećen plenarnim predavanjima (plenary lectures) kojih je bilo pet u trajanju od jednog sata s polsatnom diskusijom na kraju predavanja. Drugi dio je bio posvećen radu po skupinama (workshops) kojih je paralelno bilo sedam. U sedam paralelnih radnih skupina kroz četiri dana održano je gotovo šezdeset i osam koreferata u trajanju od po deset minuta s dvadeset minuta rasprave nakon svakog koreferata. Zaista imponozantan broj doprinosa i zamjetno naporan tijek odvijanja Konferencije. Budući da nije moguće, čak ni nominalno, navoditi sve autore i naslove njihovih koreferata, a kamoli zalaziti u njihov sadržaj, ograničit ćemo se samo na sažeto predstavljanje plenarnih predavanja. Na kraju ćemo donijeti kratki popis naslova pojedine radne skupine da se stekne barem načelan uvid u tematsku raznolikost diskutirane problematike.

Prvo plenarno predavanje održala je Margaret Boden, profesorica filozofije na Sveučilištu Sussex u Velikoj Britaniji, pod naslovom »Biotehnologija, umjetna inteligencija, jastvo i sloboda« (*Biotechnology, Artificial Intelligence, Self, and Freedom*). Nakon odslušanog predavanja, čini se da bi bio bolje pristajao naslov »Etička pitanja biotehnologije i umjetne inteligencije«. Temeljno polazište u Bodenovim promišljanjima jest teza da su suvremena biotehnologija i umjetna inteligencija (dalje UI) krajnje isprepleteni, činjenica koja se najbolje očituje na polju računalne tehnologije i medicinske prakse. U prvu skupinu isprepletenosti biotehnologije i UI evidentiraju se fenomeni računala koja vizu-

aliziraju i prepoznavaju, razvrstavaju i definiraju, a u slučaju ljudskog genoma nižu i kartiraju, te simuliraju realnost u virtualnost, ali i obrnuto. U drugu skupinu takve isprepletenosti spadaju fenomeni kirurgije na veliku prostornu udaljenost (npr. liječnik iz Zagreba obavlja operaciju na bolesniku u Splitu), simulacija fizioloških sustava u svrhu izbjegavanja korištenja životinja u eksperimentima, automatska UI koja se koristi za genetičko testiranje, razni implantati ubačeni u ljudsko tijelo, osobito čipovi ugrađeni u mozak, UI za modeliranje nervnog sustava i cerebralnih aktivnosti. Ukratko, biotehnologija i UI ne idu više samo ruku pod ruku, već ih je danas teško međusobno razlikovati (isprepletenost). Ta isprepletenost postavlja mnoga etička pitanja, koja su nova i nije ih moguće rješavati na temelju tradicionalnih etičkih promišljanja. Nova etička pitanja Bodenova razvrstava u sedam skupina: 1. Prava životinja, postavljajući pri tom retoričko pitanje da čak ako životinje nemaju prava, zaslužuju li one naše poštovanje i zaštitu («kompliciranije» životinje (npr. čimpanze) ne mogu nas ostaviti ravnodušnima); 2. Ljudska odgovornost na polju primjene biotehnologije i UI; 3. Primjena biotehnologije i UI u dijagnostičko-terapijske svrhe uzvraća pitanjem odgovornosti: »Ja ne mogu odlučiti, ti možeš!« ili: »Ja nisam liječnik, ti si liječnik!«; 4. Liječnici i drugi korisnici moraju shvatiti ograničenost biotehnologije i UI; 5. Utvrđivanje rizika biotehnologije i UI i njihovo objašnjenje (npr. sporedni učinci); 6. Odnos liječnik-pacijent u kontekstu biotehnologije i UI; 7. Kvaliteta života. Ukratko, primjena biotehnologije i UI, posebno u medicinskoj praksi, stvara nove okolnosti i odnose koji zahtijevaju etičko promišljanje, ali na novim teorijskim i praktičnim osnovama. Tu se tek radi o jednoj konstataciji bez jasnih naznaka odakle bi trebalo započeti u stvaranju te »nove etike«.

Drugo plenarno predavanje održao je René Munnik, inženjer kemije i diplomirani teolog, danas profesor filozofije na Sveučilištu Twente u Nizozemskoj. Njegovo predavanje je nosilo naslov »Informacijsko-komunikacijska tehnologija i karakter konačnosti« (*Information and Communication Technology (dalje = ICT) and the Character of Finitude*). Pitanje konačnosti je neodvojivo od pitanja smrtnosti. Što je ICT učinila s granicom između prisutnosti živih i odsutnosti mrtvih, zapitao je Munnik na početku predavanja. Usađene tehnologije postaju »druga narav« te tako postaju nevidljive, gubeći za uzvrat smisao tehnologije. U V. stoljeću su neki liječnici preporučali čitanje knjiga za ozdravljenje respiratornog sustava. Zašto? Zato jer se čitanje odvijalo u tišini, respiratorni sustav se nije naprezao, i to mu je sigurno terapijski koristilo. Tu se postavlja pitanje o posredništvu tehnologije ili, drugim riječima, jesu li tehnološka sredstva neutralna ili aktivna te kao takva utječu na naše poglede? Munnik je odgovorio potvrdno, štoviše, naglasio je da ona čak usmjeravaju i način kako mi promišljamo samu tehnologiju. Na pitanje o smislu granice odsutnosti mrtvih, Munnik je odgovorio pomoću primjera četiriju tehnoloških dostignuća čovjeka. Prvo, alfabet je učinio riječ besmrtnom. Tako su, na primjer, židovstvo, kršćanstvo i islam tehnološki

posredovane religije, jer su se pomoću »mrtvog« slova uspjele održati kao povijesno žive religije do danas. Alfabet, koji je u temelju samo jedan, predstavlja pravu tehnologiju različitih pisama koja je obilježila povijest te je promijenila viziju nazočnosti mrtvih među živima. Drugo, fonograf je učinio glas/zvuk besmrtnim. Fonografom je prošlost postala sadašnjost. No, nije fonograf tajanstven, već ono što nam on otkriva – nečiji glas iz prošlosti. Guido D'Arezzo, izumitelj neuma u XI. stoljeću, učinio je besmrtnom melodiju, ali ne u zvučnom, nego u notnom obliku. Fonograf je oživio melodiju i učinio je besmrtnom. Treće, fotografija je učinila sliku besmrtnom. Na kraju 19. st. pozitivisti su smatrali da je fotografija regina scientiarum. Udivljenje pred slikom bez slikara bilo je neizmjerljivo. Fotografija, osim što čini besmrtnim ono što nosi na sebi, to isto čini neograničeno proizvodljivim, eliminirajući potrebu za oralnim objašnjenjima. Tako je fotografija donekle potisnula i alfabet i nametnula se kao tehnološki znak besmrtnosti. Četvrto, i posljednje, zoografija pobuđuje san o besmrtnom životu koji je po sudu Munnika itekako nazočan u znanstvenom svijetu. Tako, na primjer, prehistorijska šuma je nestala. Ona je mrtva. Pokušaji opisivanja te šume i životinja u njoj znakovi su njezinog oživljavanja. Darwinovom teorijom evolucije stvorena je pretpostavka za totalnu predodžbu prehistorijske stvarnosti. Dogodilo se svojevrsno uskrsnuće onoga što je bilo mrtvo. Priroda je već bila knjiga, samo je trebao ključ za otvaranje te knjige. Darwin ga je pronašao i omogućio njezino čitanje. Osim toga, ljudsko tijelo se danas uvelike shvaća kao procesor informacija. Tako su znanosti o životu, istaknuo je Munnik, postale skriptoriji, neka vrsta prepisivačke, opisivačke i prenositeljske djelatnosti informacija. Biološki život, otkriven u tekstu prirode, valja samo do kraja dešifrirati. Za taj posao je zadužena genetika. A kloniranjem smo već osigurali besmrtnost. No, zoografija ne može pobjeći od bastardizacije, ili hibridizacije, prirode. O tome svjedoče kiburzi – pola ljudi a pola strojevi. I tako, ustvrdio je Munnik u zaključku, tehnološko posredovanje naše svijesti utječe na metafiziku nazočnosti i metafiziku odsutnosti, htjeli mi to ili ne.

Ulf Görman, donedavni predsjednik ESSSAT-a i profesor na Sveučilištu Lund u Švedskoj, održao je treće plenarno predavanje pod naslovom »Religija i biotehnologija« (*Religion and Biotechnology*). Na samom početku svoga predavanja, Görman je individualizirao neka od glavnih mjesta gdje se danas susreću biotehnologija i religija. To su, između ostalog, dopamin ili liječenje Parkinsonova sindroma pomoću fetalnih cerebralnih stanica koje proizvode dopamin, zatim laboratorijski inducirano kloniranje metodom i tehnikom cijepanja embrija (embryo splitting), kloniranje matičnih embrionalnih stanica (embryonic stem cells cloning), potom kloniranje metodom i tehnikom prijenosa jezgre (nucleus transfer), te svi oblici zahvata na polju humane izvantjelesne reproduktivne medicine i prenatalne dijagnostike. Görman je u nastavku pokazao kako židovstvo, ali nije bilo jasno koje krilo ili tradicija iz židovstva, luteranstvo i katoličanstvo

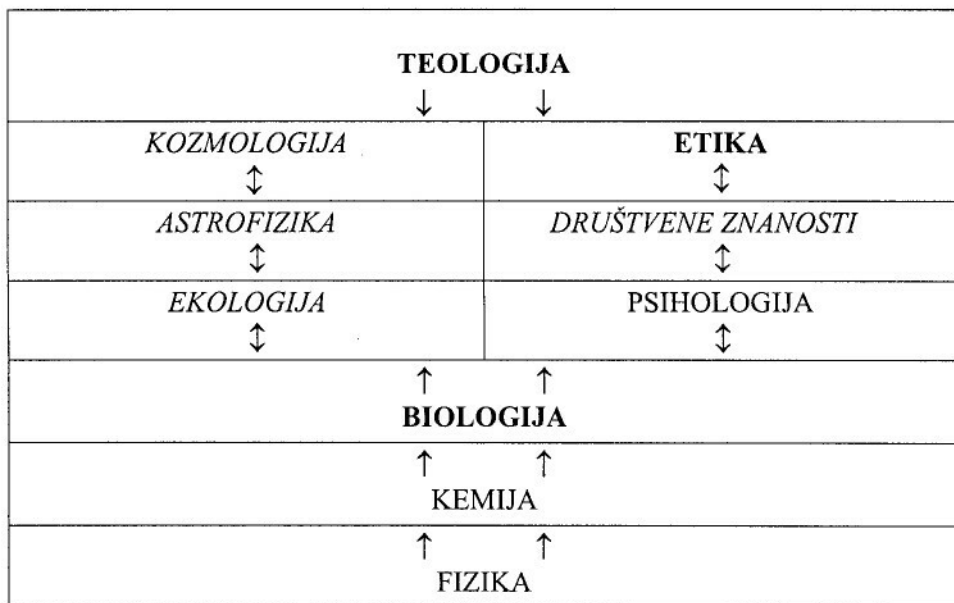
u svojim moralnim promišljanjima izlaze na kraj sa zahvatima u rane stadije ljudskog života i na polju humane izvantjelesne reproduktivne medicine. Nije bilo do kraja jasno što mu je bila temeljna nakana, ali je na kraju ostao dajam da je želio samo pokazati kako je katoličko prosuđivanje moralnih fenomena na spomenutim područjima uglavnom negativno – neodobravajuće ili osuđujuće, za razliku od luteranskog i židovskog koji imaju pozitivnije poglede i stavove. U zadnjem dijelu predavanja Görman se osvrnuo na etičke argumentativne metodologije koje danas prevladavaju na polju bioetičkih rasprava o biomedicinskim fenomenima. To su konzekvencijalistička etika ili utilitarizam, deontologijske etike i posebno kantizam, etika kreposti i kontraktualistička etika. Görman smatra da znanstvenici obično slijede logiku utilitarističke etike za razliku od religijskih skupina koje slijede logiku deontologijskih etika. Po njegovom sudu, međutim, svaka od četiri etičke argumentativne metodologije ima nešto u sebi što može koristiti za bioetička promišljanja, pa bi bilo nužno zamisliti biomedicinske probleme u obliku kocke ili pravokutnika čije kutove bi zatvarale spomenute četiri etike. Poruka je jednostavna, a ta je, naime, ako danas u bioetičkim raspravama dominiraju četiri etičke teorije, te ako biomedicinske fenomene predstavimo bitno četverokutnim obilježjima, onda svaka etička teorija vrijedi, ali ne isključivo, jer se radi o četverokutnom obilježju pojedinačnog fenomena, pa je potrebno poraditi na »rukovanju« sa svim četirima etičkim teorijama u rješavanju konkretnog biomedicinskog problema. No, tu se pored ostalih za pisca ovih redaka nameće temeljno pitanje: čak ako se prizna dobrovoljnost da se svim četirima etičkim teorijama prizna jednaki moralno-aksiološki legitimitet, i dalje ostaje problem kako pomiriti utilitarizam i kantovu etiku. Što onda, gospodine Görmane? (Istina, jedan pokušaj mirenja tih dvaju etičkih koncepcija ponudili su Tom Beauchamp i James Childres u djelu *Principles of Biomedical Ethics*. No, rasprave o tome i dalje traju. A trajat će uvijek, jer kruške i jabuke nije moguće zbrajati pod vidom vrste (dvije vrste), nego pod vidom roda (voće). Drugim riječima, i utilitaristička etika i kantova etika su etike (rod!), ali su dvije različite etike (vrste!). Teleologizam (utilitarizam) i deontologizam (kantizam) dvije su različite i u mnogočemu nepomirljive argumentativne metodologije, ali i teorijske osnove.)

Svakako najzanimljivije i najintragantnije predavanje, četvrto po redu, održao je danas jedan od vodećih svjetskih primatologa i profesor biologije na Sveučilištu Emory u Atlanti, SAD, Frans de Waal, koji je inače rodom iz Nijmegena, grada u kojemu se održala Konferencija. Njegovo predavanje je glasilo »Prirodno dobri: životinjsko podrijetlo ljudske moralnosti« (*Good Natured: Animal Origins of Human Morality*). Svoje predavanje je započeo riječima: »Ja sam u ovom gradu bio isusovački đak. Isusovci su me poučavali o nekakvoj teološkoj evoluciji. Moram priznati da sam već tada znao, a danas pogotovo sam u to duboko uvjeren, da postoji samo biološka evolucija.« Netko bi se mogao grozno iznenaditi što primatolog i biolog »obračunava« tako britko s ranim razdobljem

svoga života i školovanja. No, to iznenađenje ne bi smjelo trajati duže od vremena koliko je potrebno da se nabavi njegova knjiga koja na hrvatskom jeziku čeka čitatelje pod naslovom *Prirodno dobri: podrijetlo ispravnog i pogrešnog kod ljudi i drugih životinja* (Naklada Jesenski i Turk, Zagreb, 2001.). De Waalovo predavanje je bilo skraćena verzija sadržaja spomenute knjige, ali i puno više od toga, jer je bilo primjetno da pred sobom imamo vrhunskog primatologa i biologa koji točno zna gdje je granica do koje kao prirodni znanstvenik smije ići, te gdje prestaje njegova znanstvena kompetencija, a započima govor čovjeka koji misli, bilo kao filozof, vjernik ili kao običan čovjek. To mogu samo ljudi od formata, a jedan od njih je nesumnjivo Frans de Waal. Temeljna premisa od koje je de Waal krenuo glasi: Čovjek je jedino biće na zemlji koje se poziva na moral. Koje je onda biće na zemlji odmah do njega? De Waal je na samom početku htio dati jasno do znanja da se njegova teza ne sastoji u tome da su čimpanze, kao najbliži srodnici čovjeka s gotovo 98% identičnog genetičkog nasljeđa, moralne kao što se to kaže za čovjeka. Da bi to predočio ukratko se i kritički osvrnuo na neke postavke promicatelja tzv. evolucionističke etike. Tako je Thomas Henry Huxley već 1893. godine ustvrdio da je moral antiteza ljudske prirode ili mač što ga je homo sapiens skovao da bi pogubio aždaju svoje životinjske prošlosti. George Williams je 1988. godine ustvrdio da je moral akcidentalna i slučajna sposobnost što ju je stvorio biološki proces koji se inače suprotstavlja takvoj sposobnosti, te je stoga moral moguće objasniti kao ispad bezgranične gluposti biološkog procesa. Richard Dawkins je 1976. godine ustvrdio da pokušamo podučavati velikodušnost i altruizam, jer smo rođeni sebični, a sve to na temelju ideje sebičnog gena. Sa svima njima de Waal se uglavnom ne slaže, jer smatra da ono o čemu možemo govoriti u slučaju životinjskog podrijetla morala jest to da vidimo kontinuitet, koji je iz evolucionističke perspektive nepobitan, između životinjskog i ljudskog ponašanja, a ne separaciju. To znači ostati na tragu temeljne Darwinove ideje o evoluciji, a ne zapeti u mrežu razmišljanja nekog divulgatora darvinizma koji uopće ne mari za ono što je Darwin rekao ili mislio. Nakon višegodišnjeg istraživanja čimpanza, bonobo majmuna, rezus majmuna i makakija, de Waal je došao do zaključka da moral u smislu moralne racionalnosti (npr. Kant) i moralnog osjećaja (npr. Hume, A. Smith) ne postoji kod tih životinja, ali ako bi trebao odlučiti onda je svakako humeovsko-smithovska ideja moralnog sentimenta bliža tim životinjama – primatima. Na primjerima empatije-simpatije te socijalnosti-solidarnosti, de Waal pokazuje da među primatima postoji dosta sličnosti s ljudskim oblicima iskazivanja takvih oblika raspoloženja, osjećaja i ponašanja. Sve to, zaključio je de Waal, uopće ne daje nikome za pravo da poistovjeti ljudski moral s onim što bi se moglo retorički nazvati »životinjski moral«, jer je čovjek jedino biće na zemlji koje istovremeno misli o moralu i ravna se po moralnim zasadama, jer da nije tako, onda bi moral u svojoj biti nestao. Za de Waala i ta tvrdnja ima svoje biološko uporište, naime u temeljima

ljudskog morala nalazi se specifično ljudski život. Međutim, moralno prosuđivanje našeg, to jest ljudskog života ne izvodimo iz usporedbe sa životima životinja. Prema tome, tko može ljudima zabraniti da moralno misle i prosuđuju? Iza odgovora na to pitanje ne mora se nužno kriti osjećaj ljudske svemogućnosti, u smislu da čovjek sebe doživljava moćnijim od ostalih životinja, jer glavni moralni problem ipak ne leži u odnosu čovjeka prema životinjama, nego u odnosu čovjeka prema drugim članovima svoje vrste, zaključio je de Waal.

Posljednje, peto po redu, plenarno predavanje održala je Nancey Murphy, profesorica kršćanske filozofije na Fuller Theological Seminary u Pasadeni, SAD, i jedna od rijetkih žena koja je angažirana na polju interdisciplinarnog dijaloga između teologije i prirodnih znanosti, a čiji su rezultati zapaženi u svijetu. Naslov njezinog predavanja je glasio »Teološko promišljanje o moralnoj naravi prirode« (*Theological Reflection on Moral Nature of Nature*). Murphy je započela predavanje govorom o odnosu između etike i biologije iz teološke perspektive. Na samom početku, kako to obično biva kod znanstvenika koji se bave odnosom teologije i znanosti, Murphy je odredila položaj etike, biologije i teologije unutar provizorno razrađene hijerarhije znanosti. Shematski prikaz toga izgleda kako slijedi:



Za objašnjenje ove sheme Murphy je dozvala u pomoć Arthura Peacockea, jednog od danas utjecajnijih istraživača na polju odnosa između teologije i znanosti, koji u svojoj hijerarhiji znanosti teologiju uvijek drži na vrhu, ali uz upo-

zorenje da ono što je na vrhu ne mora biti i najvažnije. U svakom slučaju, znanosti ispod teologije, a iznad biologije, kemije i fizike su znanosti koje svoje misaone sustave grade na postojećoj i više-manje definiranoj realnosti, dok biologija, kemija i fizika istražuju tu istu realnost kakva stvarno jest na temelju prirodnih zakonitosti i procesa, dok teologija daje odgovore na granična pitanja između jednih i drugih u odnosu na svoje predmetno područje – Boga. Nadalje, prema datoj shemi, etika je ispod teologije, a iznad društvenih znanosti i biologije. Biologija pak spada u red temeljnih znanosti, čime se ne želi polemizirati s reginom scientiarum fizikom, nego istaknuti da ona proučava univerzalni fenomen života koji je važan i za teologiju i za etiku. Nakon uvodnih objašnjenja glede hijerarhije znanosti, Murphy je svoje promišljanje nastavila u smjeru određivanja odnosa između etike i evolucije, tvrdeći da je biologija nakon Darwina bila zahvaćena lošom teologijom, onom osporavajućom, dok je etika prolazila kroz razdoblje socijalnog darvinizma ili vrste ideologije koja principe evolucionizma tumači iz sociološke perspektive. Tako, po sudu Murphyjeve, nije darvinizam stvorio socijalni darvinizam, nego obrnuto, budući da je Darwin bio pod snažnim dojmom prirodne teologije Williama Paleya koji je već na početku XIX. stoljeća, točnije 1802. godine formulirao kozmološki argument dizajna po kojemu je svijet sastavljeni sat koji treba imati inteligentnoga i osobnoga urara. Paley je tvrdio također da znanstvena otkrića mogu pobuditi vjersko strahopoštovanje. Darwin je bio također pod utjecajem učenja Thomasa Malthusa o problemu prenapučenosti zemlje i ograničenim mogućnostima zemlje. Načelo populacije je, čini se, bio odlučujući faktor za definiranje prirodne selekcije. Kako bilo, Murphy je konstatala da je teorija evolucije dobro začinjena prirodnom teologijom onoga vremena. Po Malthusu svijet prirode je bio bitno obilježen kompeticijom i umiranjem, dok je za Paleya bila odlučujuća selekcija i opstanak. To su spoznaje koje su zasigurno izvršile velik utjecaj na Darwinovu teoriju evolucije, ako ne odlučujući. No, po sudu Murphyjeve, teološki kontekst XIX. stoljeća je najviše odgovoran za konfliktnost koju je stvorio darvinizam (bez dodatnih argumenata!). Nadalje, problem prirode je time doveden u prvi plan. Je li priroda prirodno dobra (»good natured nature?«)? Murphy je odgovorila potvrdno. No, odakle onda grijeh i patnja u svijetu? Odgovor na to pitanje pokušala je odgovoriti na tragu dobre anabaptističke teološke tradicije po kojoj patnja Božja (u Isusu Kristu) nije zbog grijeha (zadovoljština), nego zbog participacije u svijetu u kojemu se ipak ne otkriva sve onako kako bismo željeli da bude.

Osim pet plenarnih predavanja, izgovoreno je također šezdeset i osam koreferata u sedam radnih skupina. Nije ih bilo moguće sve odslušati, tek desetak. No, orijentacije radi, evo glavnih naslova radnih skupina da se stekne uvid u raspravljane teme i pitanja: a) stvoreni sustvaratelj i igranje Boga; b) stvoreni sustvaratelj i kiborg tehnologija; c) tehno sapiens – slika Božja; d) etika, tehnologija i koncept rizika; e) opća perspektiva etike i tehnologije; f) filozofijska promi-

šljanja o vrijednostima i tehnologiji; g) religijska promišljanja o vrijednostima i tehnologiji. Teme plenarnih predavanja, kao i velikog dijela koreferata imala su također i svoju bioetičku težinu, ukazujući na dva važna preduvjeta bez kojih je danas teško baviti se ozbiljnom znanosti – interdisciplinarnost i dijalog. Da bi se udovoljilo tim dvama preduvjetima, nužno je potrebno otvaranje prema drugima te konceptualno i kategorijalno posuvremenjivanje sveukupnog znanstvenog aparata. Bez toga svaka znanost, pa makar to bila i teologija, klizi u samoizolaciju te postaje društveno beznačajna.