

Kriminologija in biotehnološka revolucija - vznik "somatičnega" subjekta

Aleš Završnik¹

Znanosti o življenju (life sciences), biokemija, biotehnologija, genetika, molekularna biologija, mikrobiologija, različne nevro-znanosti (nevrobiologija, nevrokemija, nevrofiziologija, nevrofarmakologija) so doživele nesluten razvoj z uporabo informacijske tehnologije: Projekt človeški genom, ki se je končal z identifikacijo približno 30.000 genov človeške DNK, in »projekti živalskih genomov« se približujejo cilju - svetovnemu genskemu »zemljevidu«; nevroznanost s tehnikami nevrološkega preslikavanja izdeluje »kognitivni zemljevid« možganov, nanotehnologija pa samokopirne stroje na molekularni ravni itn. Znanosti o življenju spreminjajo človekovo (samo)razumevanje, subjekt razumejo zgolj na podlagi njegovih telesnih (nevroloških, genskih, hormonalnih idr.) značilnosti. T.i. »biotehnološka revolucija« spreminja pojmovanje subjekta. Te spremembe se kažejo v nadzorstvenih praksah in v delovanju kazenskoopravnega sistema oziroma v teoriji in praksi »spopadanja« s kriminaliteto. Prevenzijske strategije vedno bolj temeljijo na konceptu telesno rizičnega posameznika, kazenska odgovornost se relativizira, nastajajo nove oblike kazenskih sankcij, novi načini odkrivanja kaznivih dejanj in pregona storilcev, kjer »objektivni« znanstveni dokazi (DNK analiza, nevrološke preslikave možganov) nadomeščajo verbalne dokaze, na poseben način se obravnavajo nekatere skupine delinkventov, uvaja se postopenalna tomografija in genetsko testiranje za pogojno odpuščene s prestajanja kazni zapora itd. S spremenjenim pojmovanjem, kaj je »bistvo« subjekta, se spoznanja znanosti o življenju prebijajo v mehanizme družbenega nadzorstva. Ali smo torej priča ponovnemu vzponu biokriminologije in frenologije, smeri, ki je po izkušnji evgenike v preteklem stoletju veljala za »kriminološki tabu«? Ali kriminologija danes postaja »sociologija medicine«?

Ključne besede: znanost o življenju, nevroznanosti, genetika, biotehnološka revolucija, subjekt, kriminalna biologija, biokriminologija, družbeno nadzorstvo

UDK: 343.94:316.738+343.2

1 Uvod

Podjetje *Advanced Cell Technology* je javnost novembra 2001 obvestilo, da so prvi na svetu klonirali človeški zarodek v terapevtske namene.² Podjetje danes na svoji spletni strani razglša, da se ukvarja s proizvodnjo človeških celic, ki jih je mogoče uporabiti za izdelavo rezervnih človeških delov, da poseduje več kot 300 patentov s področja celične terapije in knjižnico zarodnih celic za akutne klinične aplikacije.³

Živa narava postaja »tržna niša« biotehnoloških podjetij. Na Kitajskem država preprodaja notranje organe obsojencev, ki jim je bila izrečena in izvršena smrtna kazen. Človek je postal proizvodno in potrošno blago, človeški »temelji« so vstopili na trg blagovne menjave in lastninjenja. Znanosti o življenju (*life sciences*),⁴ ki obsegajo biološke in kemične subznanstvene različice, kot so biokemija, biotehnologija, genetika, molekularna biologija, mikrobiologija, ter različne nevroznanosti (nevrobiologija, nevrokemija, nevrofiziologija, nevrofarmakologija), so doživele nesluten razvoj z uporabo informacijske tehnologije (elektronike in računalništva) v zadnjih dvajsetih letih. Informacijska tehnologija ni revolucionirala zgolj komunikacij (na primer z nastankom kibernetičnega prostora), temveč tudi razumevanje biološke sfere in človeka kot biološkega bitja.

¹ Aleš Završnik, univerzitetni diplomirani pravnik, mladi raziskovalec na Inštitutu za kriminologijo pri Pravni fakulteti v Ljubljani, Poljanski nasip 2, Ljubljana. Za prebiranje osnutkov tega prispevka se iskreno zahvaljujem dr. Katji G. Šugman in dr. Renati Salecl za iskrive in večplastne vsebinske in druge nasvete. Nerodnosti, ki so kljub temu ostale v prispevku, gredo v celoti na moj rovaš in zanje se bralcu opravičujem.

² Glejte *The First Human Cloned Embryos*, Scientific American, let. 286, št. 1, 2002, str. 44–51. Vir: <http://www.sciam.com/article.cfm>, 20. september 2006.

³ Vir: <http://www.advancedcell.com/>, 20. september 2006.

⁴ Definicija »znanosti o življenju« (*life sciences*) po nekaterih opredelitvah obsega zgolj biotehnološko področje, nekateri avtorji pa uporabljajo pojem *natural human science*. Za potrebe pričujočega prispevka bo uporabljen pojem »znanosti o življenju«, ki ga razumem v smislu pozitivističnih »bioloških perspektiv« v kriminologiji.

Zlitje informacijske tehnologije in biologije ustvarja biotehnoško revolucijo, za katero je značilen vstop v mikro in nano univerzum biološke sfere, materialističen zasuk v tekmovalnih oblikah vednosti o subjektu, tudi o zločincu. Če smo do sedaj o subjektu pretežno razmišljali v filozofskem »jeziku« (filozofske šole fenomenologije ali filozofije mišljenja) in v »jeziku« družbenih ved (na primer sociologije, kriminologije ali osebnostne psihologije), smo danes priča razcvetu reprezentacij o subjektu s strani kognitivne znanosti, ki gradi modele delovanja možganov, izhajajoč iz računalniških simulacij, ali na primer nevroznanosti, ki poskuša povezati umske fenomene s stanji možganov z uporabo nevrološkega preslikavanja in drugih elektrofizioloških tehnik. O subjektu vse bolj govorimo v jeziku in parametrih znanosti o življenju. Rifkin⁵ meni, da smo priča prehodu iz industrijske v biotehnoško dobo, katere paradigmatični primeri so molekularni računalniki, ki združujejo anorgansko in organsko naravo, projekt prebiranja človeškega genoma, kloniranje in druge manipulacije z DNK, razvoj psihotropnih zdravil in nevrofarmakologije, postopki regeneracije tkiv, nova spoznanja o nevrološki in biokemični osnovi možganov, razvoj kognitivne nevroznanosti itn.

Implikacije novih spoznanj o biološki, kemični in nevrološki podlagi subjekta so za družboslovje še vedno bolj ali manj spekulativne. Splošno uveljavljena teza raziskovalcev, ki se lotevajo analize spoznanj znanosti o življenju iz družbenopsiholoških in etično-filozofskih izhodišč, pa je, da gre pri teh odkritjih za kvalitativne spremembe, ki rušijo temelje človekovega (samo)razumevanja. Odkrivanje pomanjšane sveta spreminja razumevanje spomina, inteligence, zavesti, svobodne volje in jezika, tj. lastnosti, ki tvorijo človekovo »bistvo« in ki se jih da vedno bolj izraziti v »matematičnih« formulah in so na voljo človeški manipulaciji. Novo razumevanje človekove biološke »platforme« človeka postavlja izven središča biološke superiornosti. Nova spoznanja molekularne biologije tako na primer prepričljivo kažejo, da je človekov genom, poetično/patetično imenovan »knjiga življenja«, v bistvenih elementih podoben genomu drugih živih bitij, da gre torej za eno in isto »knjižnico« in ne »knjigo« življenja. Kopernik je človeka prestavil iz središča vesolja, Darwin ga je prikazal kot evolutivno naključje, Freud pa jazu odvzel prevzetno vlogo »gospodarja v lastni hiši«. Biotehnoška revolucija dokazuje vse navedeno: človek je zgolj vmesna oblika v velikostnem redu med molekulo in galaksijo, ni genetski evlucijski presežek in je suženj bioloških, kemičnih in nevroloških zakonov, ki ustvarjajo fikcijo jaza in zavesti.

⁵ Rifkin »poroko računalnikov in genov« postavlja ob bok iznajdbi tiska v 15. stoletju, ki je preoblikoval fevdalno družbo v industrijsko družbo: preoblikoval je organizacijo znanja, omogočil »pogodbeno« tržno kulturo, omogočil nastanek kolektivnih entitet, nacionalizma, birokratske organizacije in položil temelje sodobnega znanstvenega pogleda na svet. Rifkin 2001, s. 213 in nasl.

Kriminologija kot veda o specifičnih (deviantnih) oblikah družbene interakcije izhaja iz določenega razumevanja subjekta kot sestavnega dela družbene interakcije. Nova spoznanja znanosti o življenju, ki izgrajujejo nova pojmovanja o tem, kaj je človekovo »bistvo«, se že odražajo v delovanju nadzorstvenih mehanizmov. Rose⁶ tako ugotavlja, da razvoj genetike, nevroznanosti, psihofarmakologije, ki proizvaja specifično naracijo o subjektu, že vpliva na mehanizme nadzorovanja kriminalitete (*crime control*). Zeki in Goodenough⁷ predvidevata, da se bo moral pravni sistem v celoti (od kazenskega prava do obljacijskega, družinskega in stvarnega prava) soočiti z nevrobiološkimi študijami, ki neumorno raziskujejo človekovo mišljenje, motive naših dejanj, procese odločanja, vrednostne sodbe in teme kot so svobodna volja in odgovornost. Bošnjak⁸ v analizi relevantnosti sodobne biologije in medicine za kazensko pravo in kriminologijo opozarja na dejstvo, da se razvoj sodobne biologije in medicine »dotika nekaterih temeljnih vprašanj v zvezi s človekom«, na kar morata odgovoriti tudi kriminologija in kazensko pravo. Biomedicinske dejavnosti se izvajajo neposredno na človeškem bitju,⁹ medicina in biologija bistveno prispevata k odnosu zahodnega človeka do lastne individualnosti.¹⁰

Kakšen je pomen novega znanja, ki ga prinašajo znanosti o življenju za kriminologijo in kazensko pravo oziroma ali, in predvsem kako, se te nove oblike vednosti prebijajo v teorijo in prakso »spopadanja« s kriminaliteto? Kot odgovor na to osrednje vprašanje prispevka bom najprej opredelil, kaj sploh pomeni »biotehnoška revolucija« in kakšne novosti prinaša. Po analizi teh novosti bom prikazal glavni učinek biotehnoške revolucije, ki se odraža v spremembi (samo)razumevanja človeka, v materialističnem zasuku pojmovanja o tem, kaj predstavlja človekovo »bistvo«. Na koncu pa bom prikazal, kako ta nova oblika vednosti (zlasti) preko sprememb v pojmovanju subjekta postopoma prodira v nadzorstvene mehanizme, tudi v delovanje kazenskopravnega sistema.

2 Biotehnoška revolucija

Ali napredek znanosti o življenju pomeni zares nekaj revolucionarnega? Človeštvo se namreč ne razvija zgolj biološko (biološka evolucija), temveč se razvija tudi (ali še posebej)

⁶ Rose 2006, *passim*.

⁷ Zeki, Goodenough 2004, s. 1662.

⁸ Bošnjak 2004, s. 28–30.

⁹ Tarschys v: A. Rogers, D. Durand de Bousingen, 1995: Une bioéthique pour l'Europe. Strasbourg, Conseil de l'Europe, s. 11 (Po *supra* op., s. 28.).

¹⁰ C. Ambroselli, 1998: L'éthique médicale (Que sais-je? no. 2422). Paris: P.U.F., s. 32 (Po *supra* op.).

kulturno (kulturna evolucija), ta razvoj pa poteka bistveno hitreje od biološkega. Genotip človeške vrste se spreminja občutno počasneje od njegovega fenotipa, tj. odraza genotipa v okolju. Skratka, biologija in kultura nista tako neodvisni spremenljivki, kot se kaže na prvi pogled. Biologija vedno že določa kulturo in tudi kultura določa biologijo. Primer prvega dela te enačbe predstavlja lingvistična teorija Chomskega,¹¹ ki je ugotovil, da je sposobnost za jezik pri človeku prirojena. Prirojen ni konkreten jezik, temveč strukture v možganih, ki nam omogočajo, da se konkretnega jezika naučimo. Primer drugega dela enačbe predstavlja genetično spoznanje, da okolje statistično pomembno vpliva na izražanje genov, da vpliva na njihovo t.i. vklapljanje in izklapljanje. Biologijo in kulturo je potemtakem mogoče jasno razlikovati zgolj na teoretični, abstraktni ravni. Bolj h konkretnemu kot se gibljemo in skušamo pojave prepoznati kot zgolj »biološke« ali »kulturne«, tem težje postaja vzdrževati navedeno razločevanje. Teza o »biologizaciji« sodobne družbe, ki bi jo na prvi pogled kaj zlahka potegnili, je zato nezadostna. Dihotomija narava proti družbi/kulturi je »rizična« (Haraway).¹² Tezo o revolucioniranju (samo)razumevanja človeka, ki smo mu priča ob razvoju znanosti o življenju, zato vzemimo *cum grano salis*. Človek že od nekdaj modificira lastno vrsto. Iz moralno-etičnega gledišča o spoštovanju človekovega dostojanstva ni na primer biotehnoško eksperimentiranje samo po sebi v ničemer slabše/boljše od kulturno-simbolnega. Obe obliki vednosti pomenita izvajanje oblasti nad posameznikom. V obeh primerih (lahko) rušimo in gradimo človekovo (samo)dojemanje in v obeh primerih (lahko) kršimo temeljne moralno-etične imperitive.¹³

Tudi zgodovina kazenskega prava in kriminologije nam daje pomemben poduk o naravi znanstvenih novosti in predvsem o odnosu teh dveh znanstvenih disciplin do novosti na drugih znanstvenih področjih. Diskusijam o izsledkih sodobnih znanosti, ki jih morata upoštevati in ovrednotiti tudi (kazensko) pravo in kriminologija, namreč lahko sledimo vse do začetkov znanosti o kriminaliteti. Willson je leta 1908 zatrjeval, da je »potrebno pojem svobodne volje in odgovornosti ponovno preučiti z oziroma na sveže znanje. Ljudje nismo nič več kot stroji različne stopnje vzdržljivosti in zmogljivosti, in v skladu s kakovostjo tega mehanizma bi nas bilo potrebno presoјati.«¹⁴ Ferri je bil leta 1917 podobnega mnenja: »Naša izkušnja je, da so obstoječi zakoni, ki so navdahnjeni s tradicionalnimi doktrinami, nemočni pri ohranjanju civilne družbe pred kriminalno nadlogo.«¹⁵ Zanimanje za izsledke drugih znanstvenih dis-

ciplin, odzivanje nanje in prevzemanje novih oblik vednosti je pravzaprav stalnica v kriminologiji kot znanstveni disciplini.¹⁶ Pri tem odnosu pa ne gre zgolj za odzivanje in vrednotenje, ki bi ga izvajala kriminologija s svojim pojmovnim inštrumentarijem, s katerim bi »od zgoraj« ali morda »objektivno« motrila novosti drugih znanstvenih disciplin, temveč se ob tem odzivanju in vrednotenju spreminja tudi kriminologija. Gre za vzajemen odnos med kriminologijo na eni in drugimi oblikami vednosti na drugi strani. Tako na primer Garland¹⁷ navaja, da se je ob svojem »rojstvu«, ob koncu 19. in v začetku 20. stoletja, kriminologija močno naslanjala na takrat porajajoče se psihiatrično gibanje in na novo vednost, statistiko, ki jo je nastajajoča se moderna država z regulatornimi ambicijami močno potrebovala. V tem smislu kriminološko vrednotenje in ocenjevanje sodobne znanosti o življenju poteka tudi danes. Kriminologija ob prevzemanju drugih oblik vednosti spreminja svoje lastne predpostavke, v našem primeru predpostavke o »bistvu« subjekta, o tem, kakšna naj bo kriminalitetna politika ob tako razumljenem subjektu itd.

Kakšne so te konkretne novosti znanosti o življenju, ki vplivajo na kriminologijo in spreminjajo mehanizem kazenskopravnega odzivanja na kriminaliteto? Katere novosti tvorijo »biotehnoško revolucijo«, za katere zatrjujem, da spreminjajo (samo)razumevanje sodobnega subjekta in posledično delovanje kazenskopravnega sistema?

2.1 Nevroznanost in »zemljevid« možganov

Cilj nevroznanosti kot ene izmed disciplin znanosti o življenju, ki se ukvarja s preučevanjem »arhitekture« možganov, je odkriti misterij človekovega duha, vmreženega v nevrološke povezave.¹⁸ Nevroznanost odpira temeljna filozofska vprašanja o človekovem duhu, o razmerju med duhom in materijo. Materialistična znanost si podaja roko s filozofijo. Nevroznanstvenik Ramachandran¹⁹ meni, da je največja revo-

¹¹ Chomsky, 1966.

¹² Haraway 1986, s. 65–108.

¹³ Glejte še Tomc, 1997.

¹⁴ Willson, 1908.

¹⁵ Ferri 1917, s. xli (Prevod A.Z.).

¹⁶ Prim. Šelih, 1968.

¹⁷ Garland 1985, s. 112.

¹⁸ Cilje nevroznanosti ponazarja Projekt Blue Brain, začel junija 2005. Cilj projekta je izdelati računalniško simulacijo celotnih človeških možganov vse do ravni molekul. Število možganski delov in njihovih povezav naj bi presegalo število vseh delcev v poznanem vesolju. Neposredni cilj projekta je izdelati zemljevid nevrnalne arhitekture neokorteksa, končni cilj (l. 2015) pa je zgraditi dva modela: molekularni model nevronov in tisočkratno kloniranje tega modela, da bi izdelali celoten neokorteks in kasneje še preostali del možganov. To naj bi omogočilo simulacijo in opazovanje odzivanja posamičnih delov možganov v »realnem času«. Vir: <http://bluebrainproject.epfl.ch/>, 20. september 2006; Mapping the Brain: <http://www.newscientist.com/article.ns?id=dn7470>, 20. september 2006.

¹⁹ Glejte Ramachandran, 2005.

lucija v zgodovini znanosti razumevanje delovanja človeških možganov, saj v nasprotju s prejšnjimi revolucijami v znanosti tu ne gre za zunanji svet kozmologije, biologije ali fizike, ampak za nas, za ključni organ, ki je omogočil vse poprejšnje revolucije. Meni, »da bo imel vpogled v delovanje človeških možganov pomemben vpliv (...) tudi na področje humanistike, in nam morda pomagal premostiti razkorak med dvema "kulturama" (C. P. Snow) – znanostjo na eni in umetnostjo, filozofijo in humanistiko na drugi strani«. ²⁰

Prelomen razvoj v nevroznanosti so pred nekaj desetletji povzročile tehnike nevrološkega preslikavanja (*neuroimaging* oziroma *brain-scanning techniques*), ²¹ ki so omogočile povezati opravljanje določenih kognitivnih nalog z delovanjem določenega možganskega režnja. Eden izmed glavnih ciljev nevroznanosti je izdelava »kognitivnega zemljevida« možganov, tj. lociranje vseh psiholoških procesov od zaznavanja, čustvovanja, spomina, jezikovnih sposobnosti in učenja v posameznem možganske predele, ki te duševne procese podpirajo.

2.2 Molekularna genetika in katalog genov

Pomembno novost, ki ustvarja biotehnoško revolucijo, predstavlja razvoj molekularne biologije in genetike. Cilj »njune« mednarodne iniciative Projekt človeški genom, začete leta 1990, je bil razcepiti človeški haploidni genom oziroma »prebrati« vse človeške gene. Bolj konkretni cilji projekta so bili identificirati približno 30.000 genov človeške DNK, ugotoviti sekvence 3 milijarde baznih parov DNK, shraniti te informacije v baze podatkov in izdelati orodja za analizo teh podatkov. ²² Projekt je bil končan leta 2003, cepitev človeškega genoma v manjše fragmente pa je omogočila izdelavo genskega »zemljevida«. Projektu človeški genom so kasneje sledili še »projekti živalskih genomov«, katerih cilj naj bi bil zagotoviti zdravje in učinkovito rejo živali. ²³ Cilji sodobne molekularne biologije so grozljivo veličastni: izdelati katalog vseh genov na našem planetu in na koncu tudi samostojno živeč organizem. Filozofija znanosti dogodek prebiranja človeškega genoma

obravna kot ključni dejavnik razvoja v novem tisočletju, ki ga je zagotovila »poroka« med računalniki in geni: združitev računalniške tehnologije in molekularne genetike naj bi znamenovala prihodnost človeštva ali kot se je glasil naslov v reviji *Science*: »Osvojen Mont Everest moderne biologije«. ²⁴

Razvoj znanosti o življenju je nenazadnje povezan z mikroin nanotehnologijami. Cilj nanobiologije je na primer izdelava »stroja«, ki bi se bil sposoben sam neomejeno množiti na molekularni ravni in na ta način popravljati poškodovano tkivo; eden izmed ciljev nevrokirurgije pa je na primer izvajanje kirurških posegov na molekularni ravni. Te tehnologije so izredno in nepredvidljivo invazivne, saj predmeti nano velikostnega reda lahko uidejo nadzoru in se zajezdijo v organizmih, zaradi svoje velikosti prodirajo v celična jedra, kjer povzročijo nepredvidljive spremembe za posameznika in za celotno zarodno linijo.

2.3 Kritično o dosežkih znanosti o življenju

»Ontologija« nevroloških tehnik ima vse večji kulturni učinek in vpliva na razumevanje subjekta, ki postaja razumljen zgolj v parametrih telesnih značilnosti. ²⁵ Sodobna molekularna biologija na drugi strani zastavlja vrsto filozofskih, moralnih, antropoloških, socioloških in pravnih vprašanj. Lippmanova, ²⁶ Dreyfus in Nelkin ²⁷ zagovarjajo tezo, da gre pri sodobni »genetizaciji« v bistvu za determinizem, po katerem geni določajo usodo posameznika. Posamezniku sta v bistvu odvzeti svoboda volja in odgovornost, saj je v genih »že vse določeno«. Temu pogledu nasprotujeta Novas in Rose, ²⁸ ki menita, da s tem ko človeška individualnost postane predmet znanstvenega preučevanja, to ne pomeni njene subordinacije ali podjarmljenja, temveč gre šele za postopke ustvarjanja (konstituiranja) subjekta. Spoznanja sodobne molekularne biologije se integrirajo v postopke zdravljenja, kjer je pacient tisti, ki je odgovoren za svojo molekularno »podlago« in za svojo biološko prihodnost, ter se ga vključuje v mrežo medosebnih vezi. Ko so molekularni biologi enkrat odkrili, da se nekatere bolezni podedujejo, te bolezni niso bile več zgolj zadeva (bolnega) posameznika, temveč celotne družinske skupnosti. Na ta način spoznanja molekularne biologije vzpostavljajo novo polje etičnega, ustvarjajo nove pravice in dolžnosti, ki so naložene subjektu. Postavljena diagnoza namreč s seboj prinaša tudi zapovedi, kako se prehranjevati, gibati, kako »pozitivno« misliti, kakšen življenjski

²⁰ Supra op. 19.

²¹ V uporabi so naslednje tehnike preslikav: (1) pozitronska tomografija (positron emission tomography – PET), ki meri presnovo, (2) funkcijska magnetna resonanca (functional magnetic resonance imaging – fMRI) in (3) fotonska tomografija (single-photon emission computed tomography – SPECT). Vse slonijo na dognanjih fizike v 20. stoletju pri zajemanju tridimenzionalnih podob možganskega delovanja.

²² Vir: http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/home.shtml, 27. oktober 2006.

²³ Glej Womack, 2005, kjer je objavljen slikovni material genskih mutilacij rejene govede z dvojnim mišičnim tkivom.

²⁴ Vir: <http://www.science.org.au/nova/006/006key.htm>, 27. oktober 2006.

²⁵ Več v poglavju Vznik »somatičnega« subjekta.

²⁶ Glejte Lippman, 1991.

²⁷ Dreyfuss, Nelkin, 1992.

²⁸ Novas, Rose, 2000.

slog je primeren itd. Subjekt mora ne le skrbeti zase, temveč s primernim vedenjem skrbeti za prihodnji rod.

Molekularna biologija tako prinaša novo obliko oblasti, ki jo subjekt izvaja na sebi. Nove oblike oblasti pa predstavljajo tudi biostrategije z regulacijo rojstev, ki jo izvajajo »nevtralni« eksperti pod okriljem »neutrálne« znanosti itn. Vse te nove oblike oblasti pa slonijo na pojmovanju, da bistvo subjekta predstavlja njegovo telo. Nova vednost razume subjekt zgolj v smislu telesnih značilnosti. Meso je tisto, kar šteje. V tem smislu se kaže teza Novasa in Rosa prepričljivejša: šele vednost je tista, ki vzpostavi subjekt. Tako je mogoče razumeti tudi sodobne identifikacijske metode posameznika, ki se vršijo na telesu. Subjekt je namreč v biometričnih identifikacijskih metodah razumljen zgolj po telesnih značilnosti. Telo je tisto, ki »govori« stroju za prepoznavanje telesnih značilnosti (na primer prstnega odtisa, roženice, DNK, drže telesa, fiziognomije obraza). Subjekt je zreduciran na avtomat, zgolj telo predstavlja njegovo identiteto, ki je v tovrstnih sistemih edina relevantna.

S pojmom »biotehnoška revolucija« tako razumemo razvoj nevroznanosti, ki odkriva zakonitosti delovanja možganov, razvoj genetike, ki izdeluje katalog genov na zemlji, poskuse odkritja zakonitosti spomina in zavesti na medceličnem nivoju, razvoj nevrokemije, ki odkriva možgansko biokemijo (nevrotransmittersko delovanje), nevropsihologije, psihofiziologije itn. Zaradi razdrobljenosti na ozka znanstvena področja so ugotovitve navedenih znanstvenih disciplin težko razumljive, s čimer se še posebej soočamo družboslovci, niso pa tuje tudi ožje specializiranim naravoslovnim strokovnjakom.²⁹ Teoretično celovite kriminološke implikacije novih odkritij znanosti o življenju so zato izredno težavne,³⁰ obstajajo zgolj študije, osredotočene na posamezne biološke vidike: poleg študij dvojčkov, posvojencev in razlik med spoloma, se novejšje kriminološke raziskave osredotočajo na posamezne biokemične (nevrotransmitterje serotonin, dopamin in norepinefrin) ali nevrološke faktorje (epilepsijo, motnje pomanjkljive pozornosti in hiperaktivnosti – ADHD, sposobnosti za učenje, posebnosti možganskega delovanja).³¹

»Trde« znanosti na opisane načine prebija tradicionalno zamejen predmet raziskovanja in spoznanja prenašajo tudi v družboslovno polje, vse tja do preučevanja implikacij subatomskih delcev za duhovnost.³² Podobno prehajanje »čez robove« znanstvenih disciplin je opaziti v družboslovnih znanostih, kjer prihaja do postopnega prevzemanja ekonometričnih modelov, tj. poudarka na izdelavi minucioznih klasifikacij in stratifikacij ter uporabi statističnih metod, ki služijo pretežno ciljem učinkovite prerazporeditve finančnih sredstev. V kazenskem pravu in kriminologiji se omenjeni trend odraža v kvantificiranih preventivskih strategijah, ocenjevanju rizičnosti (*risk assessment instruments*) v okviru menedžerske paradigme »boja proti kriminaliteti«, kvantificiranih postopkih določanja kazni zapora (z informacijskimi sistemi – *sentencing information systems*) itd. Opisane okoliščine odražajo trend okrepljene tehnizacije, uporabe zgolj instrumentalne racionalnosti in posledično razosebljenega urejanja družbenih odnosov. Vedno bolj prevladuje ocena, da je najprimernejša oblika teoretiziranja tista, ki zdrži zgolj količinsko preverjanje in vrednotenje ter zagotavlja zgolj »instrumentalno« racionalno skladnost. Pretresanje normativnih predpostavk in moralno odločanje na filozofski ravni je predstavljeno kot neznanstvena špekulacija.

3 (Neo)biokriminologiji in (neo)frenologiji na proti?

Na križišču tradicionalno ločenih znanstvenih disciplin se pojavljajo tudi biokriminologija, genokriminologija, »interdisciplinarna kriminologija« (Jeffery)³³ in »sociobiološka kriminologija« (Walsh).³⁴ Ob kopici novih možnosti razumevanja in preprečevanja kriminalitete, ki jih ponujajo ta nova spoznanja o človekovem biokemičnem, fiziološkem, nevrološkem (u)stroju, v ozadju vstajajo vsi pomisleki zoper biokriminologijo in svarila pred njenim konkretnim sprevrženim, a tudi logičnim nasledkom – evgeniko. V kritiki biokriminologije gredo najdlje tisti kriminologi, ki zanikajo njeno vsakršno vrednost, kot na primer Young,³⁵ ki o biološki kriminologiji meni, da je nastala zgolj kot rezultat siceršnjega »teoretičnega bankrota« kriminologije. Trend iskanja statistično pomembnega razmerja, poskusi merjenja, operacionalizacije in kvantifikacije genetskih predispozicij posameznika in nato statistično obdelovanje »kvantificiranega pomena« posameznikovega vedenja po njegovem zavira napredek kriminologije.

²⁹ »Količina biološke informacije narašča eksponentno, saj ima samo revija *Journal of Biological Chemistry* na letni ravni preko 56.000 strani, kar pomeni, da ni mogoče spremljati in posledično obvladovati vsega znanja na področju biokemije.« Roman Jerala, vodja Laboratorija za biotehnologijo na Kemijskem inštitutu v Ljubljani, v: *Pogled v prihodnost: Biokemija in molekularna biologija čez deset let*. Vir: www.kvarkadabra.net, 14. september 2006.

³⁰ Analize kriminoloških implikacij genetike so bile še pred desetletjem izredno redke, pri poročanju s posvetovanja o genetiki kriminalnega in protisocialnega vedenja leta 1995 v Londonu je Pečar zapisal, da »sploh ni bilo nobenega kriminologa in je le en sam pravnik reševal položaj družboslovja pred izostrenimi pogledi poznavalcev človeškega telesa«. Pečar, 1997.

³¹ Glejte še Raine, 1993, Ellis, 2005, Ellis, Walsh, 1997 in Walsh, 2002.

³² Najbolj očitni primer aplikacije spoznanj »trde« znanosti (kvantne fizike) na področju družboslovja (duhovnosti) gotovo predstavljajo dela Fritjofa Capre. Na primer Capra, 1991.

³³ Jeffery, 1989.

³⁴ Walsh, 2002.

³⁵ Young, 1986.

Obljuba zgodnje kriminologije je bila odgovoriti na vprašanje, kaj je pravzaprav zločinec, kaj je tisti razlikovalni znak, ki ga razlikuje od »dobrih ljudi«. ³⁶ Ideja, da je kriminalnost vpisana v telo, se tudi danes kaže kot »zdravorazumska«: kriminalci se od nas moralnih posameznikov »gotovo« tudi telesno (biološko, kemično, fiziološko) razlikujejo. Nepredstavljivo je, da bi bilo zlo posledek voljne odločitve. ³⁷ Po izkušnji evgenike in njenih praktičnih aplikacij v prvi polovici 20. stoletja, ki niso preplavile zgolj nacističnega totalitarizma, temveč tudi ZDA (evgenične ideje o manjvrednosti vzhodnih Evropejcev so bila osnova tamkajšnjega zakona o omejevanju priseljevanja, sprejetega konec 19. stoletja in veljavnega celih 50 let) in Švedsko (z zakonom o sterilizaciji duševno zaostalih, veljavnim do sredine 60. let prejšnjega stoletja), je biokriminologija v drugi polovici 20. stoletja v zahodnem kulturnem krogu veljala za »kriminološki tabu«. Claster ³⁸ meni, da gre za tabu v popolnoma freudovskem smislu, ker je mogoče ostrino napada na biološke razlage pojasniti predvsem z močnimi nezavednimi nagnjenji do predmeta kritike. ³⁹ Implicitni nasledok tovrstnega kriminološkega »tabuja«, nastalega po evgeničnih izkušnjah je, da je bil subjekt »oropan« svojega telesa. Kriminologija je v drugi polovici 20. stoletja subjekt v pretežni meri razumela kot tabulo raso, kot nepopisan list papirja, ki je na voljo družbeno-kulturnim *imprintom*, in ne kot celoto fizičnega, družbeno-kulturnega in samodoločenega delovanja. Kljub temu pa je v tem obdobju obstajal nek »potlačen« občutek in zgolj sporadičen neokonzervativni *acting-out*, ⁴⁰ ki je kazal na sorazmeren pomen bioloških faktorjev pri razumevanju kriminalitete. Na tem »občutku« danes v državah zahodnega kulturnega kroga vztrajno »jezdi« in ga podžiga neokonzervativna kriminalitetna politika (povezana z imigracijsko politiko), saj je ideja o vpisu kriminalnosti v telo izredno kriminalitetno-politično prikladna; izhaja iz domneve, da je družbeni sistem primeren in pravičen in da so posamezniki in ne družbeni sistem potrebni reformiranja; da je kriminaliteta »zapisana« v (drugачnem, tudi imigrantskem) telesu.

³⁶ Garland 1985, s. 112.

³⁷ Kant na primer meni, da hudobno vedenje samo po sebi ni možno: človeka lahko vodi sprevržena želja, vendar zlonamerno vedenje ni avtentičen fenomen. Več v Ward, 2002. Prim. Kanduč 1999, s. 88–89.

³⁸ Claster, 1992.

³⁹ Po Kanduč, 1999.

⁴⁰ Kot na primer Eysenckova nevrofiziološka teorija o nizki ravni vznemirljivosti možganske skorje (pri ekstrovertiranih, nevrotičnih in psihotičnih posameznikih) iz leta 1964, ki naj bi vplivala na kriminalno predispozicijo posameznika (Eysenck, 1977). Ali na primer Wilsonova in Herrnsteinova teorija o kriminalnem nagnjenju, o statistični korelaciji med inteligenco in kriminalnim vedenjem in mentalni razlikosti iz leta 1985, katere osnovna ideja je bila prikazati biološke omejitve človeške racionalnosti (Wilson, Herrnstein, 1985).

3.1 Biokriminologija v postindustrijski družbi

Z napredkom znanosti o življenju v zadnjem desetletju biokriminološke ideje ponovno vznikajo in se integrirajo v mehanizme družbenega nadzorstva. Kar je bilo v drugi polovici 20. stoletja označeno za redukcionizem, je danes postalo normalno. Navedeno dejstvo je seveda potrebno pripisati neokonzervativnemu načinu reševanja »problema« kriminalitete, ki pa je tudi sam svojevrsten simptom, odziv na temeljna občutja naše dobe, to je občutja negotovosti, tesnobe in strahov. ⁴¹ (Pravzaprav je težko opredeliti vzrok in posledico: ali negotovosti vodijo v »odločna« stališča »trde roke« ali pa je morda res obratno.) Kakor koli, tovrstna občutja, ki so tu, po logiki povečanega »povpraševanja« po ontološko stabilnih oprijemalščih, prinašajo mrzlično ponudbo ontoloških zatočišč. Poleg dušebrižniških (pol)religioznih skupnosti in *new age* duhovnih gibanj pa tovrstno »ponudbo« predstavljajo tudi znanosti o življenju s tem, ko odkrivajo dozdevno »poslednje resnice« o človekovi naravi. V postindustrijski družbi, v kateri je prišlo do subjektivne drže oziroma obrata »navznoter«, v zrenju, ki se obrača v subjekt in v temeljnem negotovem občutju do sveta, nova spoznanja o »resnični« človekovi naravi ponujajo nova identitetna oprijemaljšča. Ponujajo Arhimedovo točko, iz katere je mogoče razgrniti »načrt življenja«, iz njega pa izvesti še ostale »resnice« o družbi in svetu. V tovrstnih družbenih okoliščinah, kjer »te strah gleda« z vseh strani, je zato razumljiv vzpon »objektivne« biološke vednosti in biokriminologije.

Za postindustrijsko družbo je značilna tudi prevlada (kriminalitetno) političnega diskurza o rizičnosti posameznika, družbenih skupin, družbenih razredov in geografskih predelov (mestnih četrti, pokrajin). Država se umika iz področja zagotavljanja varnosti, ki je postala dobrina, ki jo je mogoče kupiti na trgu. ⁴² njena vloga pa se je zmanjšala na zgolj menedžersko upravljanje z navedenimi »rizičnimi« posamezniki, deli prebivalstva oziroma urbanimi predeli. V obdobju napredujočega neokonzervativizma se poudarja moralna odgovornost posameznika. Atomiziran posameznik je sam odgovoren za celo vrsto vidikov svojega življenja.

V tovrstnem družbenem kontekstu torej prihaja do navidez nezdržljivega: do vključevanja novega pojmovanja subjekta, kot ga razumejo na materijo osredotočene znanosti o življenju, v kriminologijo, ki se ukvarja s preučevanjem kriminalitete kot vrednostno izredno nabitega družbenega fenomena. Vendar, kako znanosti o življenju sploh pojmujejo subjekt, kako spreminjajo (samo)razumevanje človeka, ki tako dobro ustreza današnji kriminalitetni politiki?

⁴¹ Več v Salecl, 2004.

⁴² Christie, 1994.

3.2 Vznik »somatičnega« subjekta

V skladu s filozofijo utemeljitelja sodobne znanosti, Francisa Bacona,⁴³ je potrebno naravo izžeti, jo pregnesti in preoblikovati. Cilj znanosti je dvigniti človeštvo nad naravo. Tovrstne ideje tvorijo temelj razsvetljskega preloma s predmoderno vrojenostjo človeka v naravo. Znanosti o življenju, prežete s kapitalističnim menedžerskim etosom, še vedno dosledno sledijo tem idejam. Vendar lahko v agendi sodobnih znanosti o življenju prepoznamo dodatne aspiracije, ki presegajo cilj »zgolj« razumeti in reproducirati naravne procese. Kot opozarja Žižek,⁴⁴ je cilj sodobne znanosti ustvariti nove oblike življenja, ustvarjati naravo in ji ne zgolj gospodovati. Ta nov cilj niti ni latenten, saj na primer Wilson, »oče« sociobiologije, v uspešnici, nagrajeni s Pulitzerjevo nagrado, poziva človeštvo »naj postane ustvarjalec človeške evolucije in izpopolni človeško vrsto«.⁴⁵ Cilj znanosti o življenju je torej ustvariti nekaj večjega in močnejšega od narave. V tem smislu predstavljajo znanosti o življenju kakovostno novo obliko oblasti. Če sledimo Foucaultevi formuli, da vednost predstavlja oblast, ta nova vednost bistveno spreminja oblast, saj lahko oblast povratno izpodkoplje temelje vednosti. Izjavo Lewisa, da je »vsaka nova moč, ki jo človek uspe uzurpirati, hkrati oblast nad njim samim«,⁴⁶ je potemtakem potrebno razumeti v absolutnem smislu, torej tudi v moči, da (moderen) subjekt popolnoma ukine samega sebe. In v tem smislu je mogoče razumeti krilatice o »naši posthumni naravi« (Fukuyama),⁴⁷ ki so v biotehnoškem smislu realnost (na primer v genskih medvrstnih kombinacijah, v izdelavi snovi, ki ne obstajajo v naravi, nanotehnoških samorazmnoževalnih strojih). Znanosti o življenju nadaljujejo filozofijo moderne po obvladovanju in razpolaganju z vedno večjimi deli narave (od delcev nano velikostnega reda do planetarnih delov vesolja), le da v modeliranju človekove narave spreminjajo predpostavke znanosti same. Pri tem izvrševanju oblasti na telesu, tj. biopolitiki, pa sta opazna naslednja premika: (1) vlogo, ki so jo imele v »liberalni evgeniki« pri genetskih poskusih javne institucije paternalistične države, podkrepljene z družbeno ideologijo, danes prevzemajo starši s svojim dejanjem starševske izbire; ta vloga je v rokah »anarhičnih želja potrošnikov in klientov« (Habermas);⁴⁸ (2) izvrševanje oblasti na človeku kot biološkem bitju pa ne pomeni samo njegovega obvladovanja, temveč tudi njegovo ukinjanje. Meja med tem, kdaj je sprememba tudi že ukinitev starega, pa odpira glavno temo

znanosti o življenju, ki zadeva definiranje »ideje človeškosti« oziroma »človekove narave«. Kako opredeliti slednjo, pa je pravzaprav nekaj, na kar poskuša odgovoriti razsvetljska znanost. To pa je tudi glavno vprašanje, v katerega zadeva biotehnoška revolucija. Na kakšen način torej znanosti o življenju spreminjajo dosedanje pojmovanje subjekta?

V genetiki »človekovo naravo« določajo genske zakonitosti, tj. raven beljakovin in nukleinskih kislin. Novas in Rose⁴⁹ menita, da molekularna biologija in genetika ustvarjata vrsto novih pravic in obveznosti za subjekt, določata na primer, kako naj ravnamo v primeru predisponiranosti za določeno bolezen, kako naj se samonadzorujemo, samoomejimo, da bolezen ne bi nastopila ali da bi nastopila v čim blažji obliki. Ta nova vednost o subjektu pa daje moč tudi drugim, saj se biološki diskurz že vnaša v druge diskurze, zlasti na področju izobraževanja, zaposlovanja in zavarovalništva, kjer prihaja do (zlo)uporabe podatkov o naših genetskih predispozicijah. Na ta način prihaja do novih pojmovanj o »bistvu« subjekta in širše sprejemljivosti meril, kaj naj šteje za »normalen« človeški genotip. Oblikuje se »nov družbeni podrazred, osnovan na genetski diskriminaciji« (»the asymptotically ill«),⁵⁰ ali »genetski podrazred« (*genetic underclass*). Avtorja navedene nadzorstvene učinke nove vednosti prepoznavata pri sodobnih tehnologijah genskega diagnosticiranja, torej pri tehnologijah, ki »merijo« nekaj, kar naj bi šele nastopilo v nekem nedoločenem trenutku v prihodnosti in tudi v trenutku diagnosticiranja v še neznani intenziteti (na primer nekdo je lahko nosilec določenega »bolezenskega« gena, kar pa še ne pomeni, da bo sploh zbolel za boleznijo, ki jo ta gen prenaša, gen pa se lahko izrazi tudi v različni intenziteti). Po njunem se »jezik« genetike povezuje s praksami rizičnosti, zato menita, da spremembe v molekularni genetiki ustvarjajo genetično »rizičen« subjekt (*person genetically at risk*), ki je lahko zaradi svoje genske predispozicije predmet različnih družbenih, tudi segregacijskih praks. Tak subjekt je namreč lahko, hote ali nehote podvržen »varstvu« medicinske, psihiatrične ali pravne stroke, nadzorovanju in različnim oblikam obravnave v imenu prevencije. Vnos biologije (genetike) na druga področja (izobraževanje, zaposlovanje, zavarovanje) pa pomeni, da se genetsko razoniranje in genske koncepcije o subjektu širijo v splošno kulturo. Pojem subjekta tako obsega vedno bolj zgolj telesne značilnosti, zato lahko govorimo kar o pojavi »somatičnega« subjekta.

Opisane trende subjektivizacije zgolj po telesnih značilnosti subjekta ustvarjajo tudi druge discipline znanosti o življenju.

⁴³ Bacon, 1996.

⁴⁴ Žižek, 2006.

⁴⁵ Wilson 1978, s. 208.

⁴⁶ Lewis, 1978.

⁴⁷ Fukuyama 1999, s. 16–33.

⁴⁸ Habermas, 2005.

⁴⁹ Novas, Rose, 2000.

⁵⁰ Billings, P. R.; Kohn, M. A.; De Cuevas, M.; Beckwith, J.; Alper, J. S.; Natowicz, M. R. (1992). Discrimination as a consequence of genetic testing (Po delu, navedenem v supra op., s. 496).

nju. Tovrstna »somatizacija« subjekta je obstajala že v jeziku o inteligentnosti, hormonih in v psihofarmakologiji. Dumit⁵¹ takšne spremembe v pojmovanju subjekta prepoznava tudi v postopkih pozitronske tomografije – tehnike možganskega preslikavanja. Nevroznanstvena dejstva se namreč vključujejo v postopek subjektovega (samo)oblikovanja (*»objective self-fashioning«*). Pozitronska tehnologija preslikavanja možganov namreč spreminja način kako misliti subjekt, ta nova percepcija subjekta pa se tudi v tem primeru (poleg »genetizacije« subjekta) iz ožjih strokovnih medicinskih krogov prenaša v splošno dojetje tega, kaj je bistvo »človeške narave«. To pojmovanje subjekta nenazadnje vstopa tudi v sodne dvorane. Preslikavanje možganov tako ni več zgolj znanstvena ali medicinska tehnologija, temveč ta tehnologija vpliva na izvajanje družbenega nadzorstva: odloča o kazenski (ne)odgovornosti, o duševni bolezni, o racionalnosti itd. Prikaz posameznikovega možganskega krvnega obtoka, dobljen s PET tehnologijo, ima velik vpliv na kategorizacijo, saj se določen možganski krvni obtok kaže kot lasten določenemu tipu subjekta. Vizualen učinek slikovnih podob možganskega delovanja pa je po mnenju Dumita izreden, saj vizualno zelo različni prikazi možganskega delovanja, ki naj bi ga nam »objektivno« posredovala tehnologija, sugerirajo, da gre tudi za različne vrste ljudi (normalne, depresivne, shizofrene itd.).⁵² Ti prikazi seveda sami po sebi ne nosijo »objektivnega dokaza« norosti ali kriminalnosti, temveč je šele interpretacija slikovnega gradiva, pridobljenega s PET tehnologijo, tista, ki slikovnemu gradivu »prilepi« normativno (vrednostno) oznako.

V naravi razlagalnega procesa je, da vanj vstopajo različni interesi, vrednote in motivi razlagalca. Tako »objektivni« prikazi možganskega delovanja, utemeljujejo tudi povsem različne (tudi nasprotujoče si) interpretacije njihovega pomena. Kljub tovrstnim pomanjkljivostim pa ta nova znanstvena vednost ne izgublja družbene veljave. Priča smo celo naraščajoči odvisnosti družbe od »ekspertne vednosti«, ki jo zagotavlja predvsem »trda« znanost. Ker prikazi možganskega delovanja s pozitronsko tomografijo štejejo v družbeni praksi za »objektivna dejstva«, vplivajo tudi na pojmovanja subjekta v drugih družbenih kontekstih. Ker so PET preslikave veliko bolj nazorne in uporabne za prikazovanje razlik in »nenormalnega« možganskega delovanja kot pa prikazov tega, da je nekdo »normalen« ali da med primerjanimi prikazi ni bistvenih razlik, ima to na sodiščih še posebej močne učinke.

Delovanje naših možganov in našega telesa, ki nam ga predstavlja znanost, sprejemamo za objektivne elemente naše

biti. Dumit⁵³ to imenuje objektivno sebstvo (*objective-self*). To je torej sestavljeno iz pojmov in teorij, ki se nanašajo na naša telesa in ki smo jih vzeli za samoumevne, kot da bi referirali na neko »objektivno« realnost. »Kako vemo, da imamo možgane, čeprav lastnih gotovo še nikoli nismo videli?« se je spraševal Wittgenstein.⁵⁴ Ta vednost je del našega objektivnega sebstva, posredovanega v družbeno-simbolnem redu v obliki znanstvene vednosti, v katero posameznik ne dvomi. Zanj postane »intuitivna«. Na neki točki dejstev ne preverjamo več. Tudi nevroznanstvena tehnika preslikave možganov je osnova naše biomedicinske identitete, ki ima konkretne učinke. Vendar kljub temu ta »objektivna sebstva« niso nekaj nespremenljivega, temveč so v nenehnem procesu (pre)oblikovanja. Za kriminologijo so te tehnike pomembne, ker se skuša v nadzorovalni praksi prikaze delovanja možganov kategorizirati in iskati razlike in podobnosti med družbeno že ustvarjenimi skupinami. Tako skupino delinkventov, ki je »že tu«, s temi tehnikami obravnavamo kot posebno skupino, ki »si zasluži« drugačen družbeni status in/ali (kazensko)pravno obravnavo.

Opisane nove oblike vednosti o subjektu tako niso zgolj neke abstraktne filozofske teorije o subjektu, zgolj »mnenja« v množici mnenj v pluralni družbi. Nova vednost ima konkretne učinke; določa naše (samo)dojemanje (deluje kot moralna tehnologija) in se umešča v nadzorstvene prakse (deluje kot politična tehnologija vladanja). Gre za »governmentalnost« (*governmentality*),⁵⁵ ki zajema vse od političnega vladanja do oblik subjektive samoregulacije, ki jih Foucault imenuje »tehnologije sebstva«.⁵⁶ Učinki so tako večplastni: subjektiva spremenjena samopercepcija preoblikuje njegovo obnašanje (politična tehnologija) in oblikuje nove etične imperativne (moralna tehnologija) – za ravnanje do samega sebe in do drugih (in obratno).

Najbolj nazorna »tehnologija vladanja«, ki temelji na vednosti o biološkem ustroju človeka, je danes gotovo biometrija.

⁵³ Dumit, 2003.

⁵⁴ Bouwsma, Lee Craft, Hustwit 1986: par. 158.

⁵⁵ Termin »governmentalnost« (*governmentality*) je besedna igra, ki jo Foucault uporablja za označbo součinkovanja vladanja (*government*) in duševnosti (*mentality*).

⁵⁶ Foucault loči štiri glavne »tehnologije«, ki jih uporabljamo, da bi se razumeli: (1) tehnologije proizvodnje, ki nam omogočajo proizvodnjo, preoblikovanje in manipuliranje s stvarmi, (2) tehnologije simbolnih sistemov, ki nam omogočajo uporabo znakov, pomenov in simbolov, (3) tehnologije moči, ki določajo vedenje posameznikov in jih podrejajo določeni dominaciji, in (4) tehnologije sebstva, ki omogočajo posamezniku, da s svojimi sredstvi ali s pomočjo drugih izvaja določene učinke na lastnem telesu, duši, mislih, vedenju in načinu bivanja, da bi spremenil samega sebe z namenom, da bi se dokopal do določenega stanja sreče, čistosti, modrosti, popolnosti ali nesmrtnosti. Foucault 2004 (orig. 1988) s. 109.

⁵¹ Dumit, 2003, Beaulieu, 2001.

⁵² O naravi procesa kategorizacije in njenega vpliva na domnevano »racionalnost« (znanstvenega in zlasti pravnega) diskurza glej Šugman, 2006.

Telo ima v sodobnih identifikacijskih praksah vlogo potnega lista, ker »telo nikoli ne laže.«⁵⁷ Pri oceni biometričnih postopkov ni mogoče mimo dejstva, da je ta nadzorstvena strategija namenjena varovanju lastninskih upravičenj in ohranjanju obstoječega svetovnega reda, saj se uporablja predvsem na področju zagotavljanja varnosti (zlasti antiterorističnih ukrepov) in v komercialni dejavnosti, tj. v nakupovalnih, športnih in *wellness* središčih,⁵⁸ ter na letališčih, kjer se zagotavlja lažji nadzor nad »nezanesljivimi potniki« (Curry). Biometrija je tako predvsem tehnika stratificiranja visoko in nizko rizične populacije, tveganje pa je izmerjeno na/v telesu. To pa je temeljna obljuba, ki si jo je zadala pozitivistična biokriminologija: na telesu izmeriti kriminalnost, najti normativnost, vpisano v telo. Spremeniti subjekt v informacijski vzorec in proizvesti »električni dvojnik«, ki potem v celoti nadomesti subjekt. Subjekt na opisane načine postaja »somatičen« subjekt, ki ni celota telesa in duha. V biometričnih tehnologijah postaja subjektov govor nepomemben. »Govori« le še telo, v predvidenem načinu, ki ga lahko prepozna zgolj tehnologija. Telo je zaznamovano z »biopolitičnim tatujem« (Agamben),⁵⁹ oblast se neposredno vpisuje v posameznikovo telo. Tako biopolitika nadaljuje »postopno poživaljenje človeka« (Foucault). Posameznikova identiteta postaja »kategorična identiteta« (Calhoun).⁶⁰ Tehnologije proizvajajo abstrakcije in dvigajo posameznika iz konkretnih interakcij in družbenih odnosov, ki pa so zanj ključnega pomena.

3.2.1 Kriminološke implikacije »somatičnega« subjekta

Posledice »somatičnega« subjekta so kontradiktorne. Po eni strani biološki argumenti pomenijo rahljanje fikcije o svobodni volji in prispevajo k večjemu razumevanju subjekta, po drugi strani pa v družbenem kontekstu neokonzervativizma prihaja do še strožjega ravnanja z biološko »deficitarnimi« posamezniki. V ZDA je tako zaradi povečanega strahu pred nasilnimi kaznivimi dejanji, ki ga podpihujejo na dobiček orientirani mediji in s tem povezane »moralne panike« (Cohen), prišlo do poudarjanja moralne odgovornosti posameznikov in zakonodajnih sprememb, ki so omejile ali povsem izničile možnosti obrambe zaradi neprištevnosti in

zmanjšane prištevnosti. Namesto blažjih kazni, ki bi jih pričakovali na podlagi dokazov o biološki determiniranosti in »somatizaciji« subjekta, večjega razumevanja zakaj se nekdo odziva na način, ki ni družbeno sprejemljiv, se uveljavljajo strategije identifikacije »rizičnih« posameznikov in dolgoročnega onemogočanja »nepopravljivih« posameznikov v imenu javne varnosti.⁶¹ Rose⁶² ugotavlja, da biološki argumenti v ZDA niso omajali obstoječih koncepcij kazenske odgovornosti. Na sodiščih je odgovornost še vedno pojmovana v smislu moralne odgovornosti, ki se sklada s prevladujočim pojmovanjem moralnega in političnega reda. In to navkljub takšnim ali drugačnim znanstvenim dokazom o pomenu telesne »determiniranosti« subjekta, ki skušajo omajati hermetično zaprt »stolp« normativnega.

3.3 Znanosti o življenju in »koordinate« subjekta

Novo pojmovanje subjekta, ki ga proizvajajo znanosti o življenju, lahko povzamemo s prikazom razrahljanih filozofskih pojmovnih zoperstavljanj, v katerih smo doslej poskušali misliti subjekt. Gre za dihotomijo (1) telesa in duha, (2) svobodne volje in determinizma in (3) pomena vloge narave (dednosti) in kulture (družbe) pri konstituiranju subjekta.

3.3.1 Telo in duh

Kvantne in molekularne raziskave klasično kartezijansko delitev na brezčutno materijo na eni in zavest na drugi strani zavračajo. Po spoznanjih molekularne biologije se spoznanje ne osnuje šele na ravni visoko razvitih in organiziranih bioloških sklopov, temveč že na ravni molekul. Raziskovalci⁶³ namreč prihajajo do spoznanj o inteligenci molekul in molekularnih sklopov, kar pomeni, da zaznava okolja obstaja že na precej nižji ravni. V organizmih obstaja t.i. koherentno polje, ki v enem osnovnem valovanju povezuje vse molekule, percepcija o situaciji v svojem okolju pa ni vpeta le v eno molekulo, temveč se preko ojačitvenega prenosnega sistema (preko bližnjih molekul do čutnih celic in naprej do živčevja) prenaša na širšo celoto. Percepcija in spoznanje tako nista več ločena, kartezijansko pojmovanje »vse ali nič« se presega in vedno bolj prihaja v poštev veliko bolj zvezen pogled na razumevanje telesa in duha.

⁵⁷ Dagsavisen, 2003: Nā kommer »superpasset«, 7. julij (Po Franko Aas, 2006, s. 145.).

⁵⁸ V nekaterih *wellness* centrih za plačevanje s predhodno napolnjenega računa uporabljajo biometrično tehnologijo prstnih odtisov, tako da namesto s plačilno kartico plačamo kar – s prstom. Izdelovalci računalniške opreme so na primer tudi že izdelali biometrično računalniško miško, ki za svoje delovanje potrebuje predhodno prepoznavo prstnega odtisa uporabnika.

⁵⁹ Agamben, 2004.

⁶⁰ Calhoun, 1995.

⁶¹ Na primer Vartiainen ugotavlja nepravilnosti v nivojih nevrottransmiterja serotonin pri ljudeh, ki so izvršili samomor ali nasilna kazniva dejanja in se hkrati zavzema za postroženo kazensko odgovornost slednjih. Vartiainen, 1995.

⁶² Rose 2000, s. 12.

⁶³ Povzemam po Jerman, Štern 1996, s. 237 in nasl.

3.3.2 Svobodna volja in determinizem

Za nevroznanstvenike je svobodna volja nekaj, kar je mogoče izmeriti s tehnikami možganskega preslikavanja. Najbolj znane »meritve« svobodne volje predstavljajo Libetovi elektrofiziološki eksperimenti »hotenega giba« iz leta 1983. Libet je meril možgansko aktivnost ob gibu roke in ugotovil, da se v možganih najprej sproži nevrofiziološka aktivnost možganskega režnja, ki ga ne nadzorujemo zavestno. Center za »svobodno voljo« se aktivira šele nekaj milisekund za tem.⁶⁴ Vprašanje, ki se zastavlja, je, kdo/kaj potem izzove aktivnost možganskega režnja, ki ga zavestno ne nadzorujemo in ki postane aktiven že pred aktivnostjo možganskega centra za svobodno voljo? Če tega ne stori subjekt zavestno sam, nam ostane zgolj odgovor, da je človek del nekega »zgodovinskega gibalca«, njegova »svobodna« volja pa člen v verigi vzrokov in posledic in nikakor ne nekakšno prapočelo aktivnosti. To pa seveda sproža nadaljnja vprašanja o »svobodni« urejenosti človeške skupnosti, viru normativnega itd.

Umetnost dihotomije med svobodno voljo in determiniranostjo subjekta poleg nevroznanosti odstira tudi genetika z vprašanjem genske predodločenosti posameznika. V oceni »genetizacije« subjekta, tj. pojmovanju subjekta skozi pojmovna »očala« molekularne biologije, se zastavlja že v prispevku omenjeno vprašanje, ali genetizacija vodi v subjektovo determiniranost.⁶⁵ Sodoben subjekt samega sebe dojema kot podjetje, je protostrokovnjak, ki mora prevzeti (še) odgovornost za upravljanje z genetičnimi riziki, ki jih mora vračunati v svoje vedenje. Sodobne družbe so prečene z množtvom identifikacijskih praks in identitetnih zahtev (glede na nacionalnost, seksualnost, kulturo, prehranjevalne izbire, življenjski stil itn.) in biološka identiteta je zgolj ena izmed njih.⁶⁶ Gre torej za pogled, ki spreminja dojemanje dihotomije svobodna volja/determinizem, kar je nasledek »globinske ontologije« moderne znanosti. Novas in Rose⁶⁷ tako prepričljivo prikažeta, da so sicer sociobiološke teorije (vključno z razvpito Dawkinsovo teorijo sebičnega gena) še »globinske ontologije«, ki osnovnim biološkim bitnostim pripisujejo temeljni regulativni pomen, nekakšno skrito »resnico« o subjektu, medtem ko je ontologija znanosti o življenju vedno bolj »površinska« (*on-the-surface*). Deluje v »sploščenem« svetu in ni več znanost globoko zakrite resnice. Genetski kod po novejših teorijah ni več razumljen kot globinska struktura, ki determinira, temveč kot niz relejev v kompleksnih, razvejanih in nehierarhičnih mrežah in povezavah.

Opisane spremembe v naravi znanstvene vednosti prepoznavamo tudi v kriminologiji. Če je pozitivistična kriminologija skušala odkriti vzročne povezave, ki jih je iskala kot skrite v družbenih strukturah, v bioloških ali psiholoških dejavnikih, se sodobne kriminološke »perspektive« osredotočajo vedno bolj »na površino«. Na primer »administrativna kriminologija« ali »nova penologija«⁶⁸ sta usmerjeni zgolj v »površinsko« urejevanje, upravljanje z rizičnimi posamezniki, skupinami, urbanimi predeli. Nič več se ne sprašuje o vzrokih kriminalitete, osrednja so postala vprašanja in odgovori poenostavljenega upravljalvskega tipa, kot so postrožitev kaznovanja, gradnja »super-max« zaporov, formule tipa »trije udarci in izpadeš«. Če je bila prejšnja znanstvena metoda vednosti globinska ali foucaultovsko »arheološka«, je današnja površinska oziroma »geografska«, usmerjena na upravljanje na površini, kjer odkrivamo mreže, povezave in filiale. Ali povedano drugače: če se je v preteklosti kriminologija vsaj poskušala prebiti do (domnevnih) vzrokov kriminalitete, ki jih je prepoznavala skrite bodisi v družbenih (anomičnih) strukturah bodisi psihopatologiji posameznika ipd., je danes vprašanje, »zakaj prihaja do kriminalnega vedenja«, nepomembno ali pa je odgovor nanj poenostavljen in moralističen. Kar je danes, v času »kriziranja« pomembno, je upravljanje s kriminaliteto: prerazporejanje rizika, zavarovanje potencialnih tarč (*target hardening*), situacijsko in arhitekturno onemogočanje (na primer s postavitvijo varnostnih kamer, omejevanjem gibanja z ograjevanjem, primerno arhitekturno zasnovo stavb) itd., vse, kar bi lahko imenovali delovanje »na površini«.

Še pomembnejši argument, ki razgali abstraktnost dihotomije med svobodno voljo in determiniranostjo subjekta, pa izvira iz mešanja dejstvene in najstvene ravni.⁶⁹ V kazenskem pravosodju je uveljavljeno normativno pojmovanje subjekta, njegove odgovornosti in krivde. Subjekt je pojmovan najstveno, tj. kakšen naj bo, kako naj ravna itd. Tudi zato se biološki determinizmi le v manjši meri prebijajo v sodne dvorane,⁷⁰ saj znanosti o življenju na drugi strani razlagajo raven biti, podajajo razlage, kako na primer delujejo nevrottransmiterji ob poskusu umora. Povedano drugače, šele vrednota nedotakljivosti življenja (»naj se spoštuje življenje«) nevrottransmittersko delovanje za nazaj »prevede« v »napačno« delovanje. Zato ni »dobrega« delovanja genov; pridevek »dobro« pridobi šele v družbi, ki jo usmerjajo regulatorne ideje (najstvo). Dejavnika dednosti in okolja si zato ne stojita nasproti. Odgovarjata namreč na različna vprašanja. V naravi kulturnega razvoja, ki je svojstven človeku, je, da naravno danost etiketira po orientacijskih smerokazih, ki jih predstavljajo vrednote.

⁶⁴ Libet, 2004.

⁶⁵ Prim. Dreyfuss, Nelkin, 1992; Lippman, 1986.

⁶⁶ Po Novas, Rose, 2000.

⁶⁷ Novas, Rose, 2000.

⁶⁸ Feely, Simon, 1992.

⁶⁹ Argument se deloma nanaša tudi na zadnjo predstavljeno dihotomijo, tj. na dihotomijo med vplivi dednosti in okolja, zato ju predstavljam skupaj.

⁷⁰ Tako Dumit, 2003, Beaulieu, 2001.

Povezave kriminalnosti, ki je normativen fenomen, s fizično materijo (na primer nevrološkim delovanjem) je v bistvu iskanje stične točke normativnega in dejanskega. Ravno iskanje normativnih elementov v sferi dejanskega je pravzaprav osrednji problem filozofije prava: kako najti »nad-pozitivno« merilo za presojo pozitivnega prava, stik med bitjo in najstvom, zasnovati teorijo prava, očiščeno vrednostnih sestavin, ne da bi se ta morala opirati na neopredeljivo, predpostavljeno »temeljno normo« (Kelsen).⁷¹ Biokriminološke razlage poskušajo ravno to: v kompleksnem zemljevidu bioloških povezav prepoznati določilnice kriminalnega vedenja; v biti prepoznati normativnost. Tako se tudi pojmovanje zločinca obrača do tega, kar je storil in kar (»zgolj«) ocenjujemo kot zlo, na to, kar je subjekt po svoji naravi. Od dejanja, ki mu pripišemo etiketo zlega, ker povzroča neželene učinke (in ne morda zato, ker bi bilo slabo samo po sebi), preidemo k raziskovanju subjekta, k »odkrivanju« njegove narave. Slednja pa naj bi bila merljiva z natančnimi znanstvenimi pripomočki, skicami, tabelami, statističnimi prikazi in izračuni rizičnosti, kar naj bi nam odkrilo zlo, etiketo, prvotno prilepljeno na dejanje. To vizualiziranje normativnega povzroča obrat od dejanja k storilcu, kar je v slovitem aforizmu o genezi odgovornosti predstavil že Nietzsche.⁷²

3.3.3 Narava in kultura

Znanosti o življenju nenazadnje postavljajo na glavo dihotomično zoperstavljeno paradigmo o družbeni zgradbi (»skonstruiranosti«) subjekta in paradigmo o naravni (dedni) predločenosti subjekta še z novimi argumenti. Ravnoesje med nativističnimi (*nature*) in empirističnimi (*nurture*) podarki naj bi se po mnenju nekaterih (konzervativnih) piscev v zadnjem stoletju neutemeljeno porušil v korist zadnjih. Fukuyama⁷³ tako (po krožni logiki) zapiše, da je kapitalistični sistem po naravi dober, saj sicer niti ne bi obstajal, socialističen sistem, ki je skušal zagotoviti preveliko družbeno so-

lidarnost, pa je nenaraven. Sistemi, ki podpirajo šibkejša člana družbene skupnosti, so zanj *contra naturam* in zato v bistvu neetični in nevarni, saj na dolgi rok vodijo v degeneracijo populacije in njeno izginotje.

Distinkcija narava/kultura namreč ne upošteva dejanskega stanja o razmerju med geni (naravo) na eni in kulturo (in tudi samodejavnostjo oziroma voljo) na drugi strani. Genetske raziskave kažejo, da učinek genov ni odvisen od enoznačne alternative »imeti ali ne imeti gena«, ker se v genih kodirane informacije pod vplivom zunanjih sprožilcev »vklapajo« ali tudi ne. Subjekt ni določen zgolj s strani narave (genov) ali zgolj kulturno, temveč (življenjsko) okolje v odločilni meri vpliva na izražanje genov in njihove odraze v okolju.⁷⁴ Celični biolog Newman⁷⁵ zato utemeljeno opozarja, da so »živa bitja dinamični sistemi in občutljivi za vplive iz okolja« in da je na DNK potrebno gledati kot na »seznam sestavin, ne pa kot recept za njihove medsebojne vplive«.

3.4 Znanosti o življenju v kriminologiji in kazenskem pravu

Prikaz novih spoznanj znanosti o življenju in njihovega vpliva na spremembe v (samo)razumevanju človeka zaključujem z odgovorom na naslednje vprašanje: kako se opisana »somatizacija« subjekta odraža v delovanju kazenskopravnega sistema kot družbeni praksi in v kriminologiji kot teoretični vedi? Kako biotehnoška revolucija spreminja delovanje tega sistema formalnega družbenega nadzorstva in kako spreminja razumevanje kriminalitete?

⁷¹ Podobno Jager prikaže Kelsnovo kritiko človekove svobodne volje, ki jo slednji razglasi za nepristojno, saj dosledno ločuje med psihološko-biološko (naravoslovno) »voljo« in etično-pravno (normativno) »voljo«. Podrobnejša logična izpeljava v Jager, 2006.

⁷² »Zgodba o inteligibilni svobodi. – (...) Posamezna dejanja označimo za dobra ali zla, vendar ne zaradi njihovih motivov, pač pa zgolj zaradi njihovih koristnih ali škodljivih posledic. Kaj kmalu pa pozabimo izvor teh oznak in si domišljamo, da je dejanjem na sebi, torej ne glede na njihove posledice, imanentna lastnost »dober« ali »zel« (...) Nato dobro ali zlo vstavimo v motive in dejanja na sebi obravnavamo kot moralno dvoznačna. V nadaljevanju predikata dober ali zel ne dajemo več posameznim motivom, pač pa celotnemu človekovemu bistvu (...) Po vrsti naredimo torej človeka odgovornega za svoje učinke, nato za svoja dejanja, zatem za svoje motive in slednjič za svoje bistvo.« Nietzsche 2005: af. 39.

⁷³ Glej Fukuyama, 2002.

⁷⁴ Interakcijo med naravo (geni) in okoljem ponazarja delovanje kortizola. Pospešenost družbenih procesov je stalnica sodobnega življenja. Posledice te pospešenosti se odražajo tudi v biološkem odzivanju posameznika na stres, ki se odraža v povišanem kortizolu v krvi. Bistvo tovrstnih okoljskih vplivov je, da vplivajo na izklapljanje in vklapljanje posameznikovih genov. Na kakšen način? Kortizol je hormon, katerega raven se v naši krvi dvigne, ko smo pod stresom. Kortizol pripravi telo na »boj ali beg«. Gen CYP17 pa je tisti, ki izdeluje encim, ki omogoča pretvorbo holesterola v kortizol. Kortizol spreminja konfiguracijo možganov, pomembno pa zavira delovanje imunskega sistema, z zmanjšanjem števila in aktivnosti limfocitov. Delovanje kortizola poteka tako, da vklaplja gene. Glavni učinek kortizola je njegova vpletenost pri vklapljanju gena TCE, ki izdelava beljakovino interleukin 2. Ta je namreč tista, ki bele krvničke (limfocite) opozori, naj bodo pozorne na bacile. Kortizol na ta način zavira pripravljenost belih krvnih celic, zato je telo bolj dovzetno za bolezni. Zunanji dogodki preko naše interpretacije »govorijo« genom, ali naj se vklapijo ali ne. Kdo je tu torej glavni? Očitno nihče, ker gre za medsebojna vplivanja med geni in okoljem. Dejansko telo vklaplja gene kot odziv na bolj ali manj zavestne (raven kortizola se poveča že z zavestnim razmišljanjem o stresnih dogodkih) možganske reakcije na zunanje dogodke.

⁷⁵ Newman, S. A. (1989). Genetic Engineering as Metaphysics and Metaphysics. *Science and Nature*, zvezek 9/10, s. 118 (Po Rifkin 2001, s. 191.).

Razumevanje in konstituiranje subjekta zgolj na podlagi telesnih (nevroloških, genskih, hormonalnih idr.) značilnosti vpliva na teorije o kriminaliteti in hudodelcih. Navedeno ugotavlja Bošnjak⁷⁶ med vplivi sodobne biomedicine na kriminologijo in kazensko pravo, velja pa v enaki meri za celoten arzenal znanosti o življenju. Slednje namreč vplivajo na naše razumevanje dejavnikov, ki jih štejejo za konstitutivne dejavnike subjektivnosti, in posledično kaj štejejo za »odločilne« dejavnike, zaradi katerih nekateri posamezniki postanejo (in drugi ne) storilci kaznivih dejanj. Spremenjeno pojmovanje subjekta pa ne vpliva zgolj na teorije o kriminaliteti, temveč relativizira tudi nekatere temeljne kazenskopravne postulate. Ali kot menita Dreyfusss in Nelkin⁷⁷ za sodobno genetiko: »[Ta] predstavlja izzive za ključne pravne koncepte.« Izzivi znanosti o življenju se na področju delovanja kazenskopravnega sistema kažejo zlasti v: (1) relativizirani kazenski odgovornosti, (2) na področju kazenskega pregona storilcev kaznivih dejanj (z novimi vrstami dokazov), (3) na področju določanja kazenskih sankcij in njihovega izvrševanja (nove konceptcije subjekta sugerirajo nove oblike kazenskih sankcij in nove načine izvrševanja), ter (4) na področju kriminalitetne politike (zlasti kriminalitetnih preventijskih strategij).

Konkretni odraz vednosti znanosti o življenju v tehnologijah družbenega nadzorstva so v postopku odkrivanja kaznivih dejanj in pregona storilcev uporabljeni dokazi, ki jih zagotavlja znanosti o življenju. To so »objektivni« forenzični znanstveni dokazi. Priznanje ni več »kraljica vseh dokazov«, saj velja za nezanesljivo in (v celoti pretežno) neponovljivo. Vse bolj ga nadomeščata (zlasti) DNK analiza⁷⁸ in nevrološka slika delovanja možganov, ki omogočata natančen, izmerljiv in ponovljiv dokaz o obdolženčevi »krivdi«. Zeki in Goodenough⁷⁹ na primer predvidevata, da obstaja velika verjetnost, da bodo tehnike preslikavanja možganov v bližnji prihodnosti v celoti nadomestile identifikacijsko tehniko prstnih odtisov. Ob tem je potrebno upoštevati, da omenjeni tehniki ne omogočata zgolj posameznikove identifikacije. Genetski dokaz ali preslikava možganov omogočata precej več, zlasti tudi vpogled v preteklost in prihodnost (zamislimo si na primer scenarij o možnosti »prebiranja« spominskih sledi), s čimer občutno bolj posegata v posameznikovo zasebnost in v njegovo telesno integriteto. Ali to pomeni, da bodo tovrstni dokazi, če bi znanosti o življenju enkrat do konca pojasnile delovanje človeškega telesa, lahko v

prihodnosti v celoti nadomestili kar celoten kazenski postopek? Najbrž nikoli, saj kot smo ugotovili zgoraj, nevrološka slika delovanja možganov odgovarja na druga vprašanja kot krivda v kazenskem pravu. Vendar gotovo je, da tovrstni dokazi občutno posegajo v razmerja moči med obrambo in tožilstvom. Osrednji kazenski procesni institut, privilegij zoper samoobtožbo, ki je temeljni mehanizem za zagotavljanje ravnotežja strank v kazenskem procesu, varuje zgolj verbalne izpovedi obdolženca, ne pa obdolženčevega telesa kot vira dokazov. Ali to pomeni, da bi lahko ob napredujoči vednosti znanosti o življenju enkrat dokončno »prebrali« obsojenčevo telo in tako zanesljivo »objektivno« ugotovili, ne le to, če obdolženi laže, temveč tudi kje se je na primer v določenem trenutku v preteklosti nahajal, kaj je počel? Če se obdolženec tega sam namreč ne bi »spomnil« in bi o tem molčal (zaščiten z omenjenim privilegijem), bi o resnici s pomočjo tehnološkega posrednika »spregovorilo« kar njegovo telo (na primer njegove možganske sledi). Še več, tudi če se obdolženi v resnici tega ne bi več spomnil, bi se »spomnilo« njegovo telo. Izjave pridobljene z uporabo poligrafa je bilo še mogoče subsumirati pod t.i. verbalne dokaze (»izpovedbo«), čeprav je za poligrafiiranje »ključni del informacija, ki jo daje [obdolženčevo] telo«.⁸⁰ Tako izjave pridobljene s poligrafiiranjem ščitijo privilegij zoper samoobtožbo. Šugman⁸¹ to pojasnjuje s tem, da pri uporabi poligrafije, sam um ne pove nič, če obdolženi pri tem vsaj mentalno ne sodeluje. Ker je um posrednik do fiziološke reakcije, ki se nato odrazi kot materialni dokaz, zavrača teorijo, po kateri bi poligrafiiranje sodilo med materialne oziroma telesne dokaze, ki bi jih lahko uporabljali brez obdolženčevega soglasja. Kaj pa če bi bilo mogoče z nevrološko preslikavo obdolženčevih možganov »prebrati« spominske sledi brez obdolženčevega besednega izpovedovanja in brez uporabe njegovega uma in volje? Z ozirom na navedeno, bi potem kazalo prepovedati tudi nekatere tehnike, ki sicer niso fizično invazivne (v običajnem pomenu te besede) in ne uporabljajo posameznikove izgube nadzora nad izpovedovanjem, s sklicevanjem na pravico do telesne nedotakljivosti in pravico do zasebnosti.

Načelna ugotovitev bi torej bila, da zaradi novih spoznanj znanosti o življenju (še) ne prihaja do sprememb samih teoretičnih pravnih konceptov. Kljub temu pa se spremembe že odražajo v »tihem tkanju« nadzorstvenih mehanizmov in delovanju kazenskopravnega sistema. Tovrstni dokazi posredno vstopajo v sodne dvorane, saj na primer v slovenskem pravnem redu sploh niso pravno ovrednoteni.⁸² To pomeni, da za

⁷⁶ Bošnjak 2004, s. 167.

⁷⁷ Dreyfusss, Nelkin, 1992.

⁷⁸ Slovenski Center za forenzične raziskave beleži povečevanje zahtev za preiskave v biološkem laboratoriju. Gibanje: (previdoma) 2900 analiz l. 2002, 8100 analiz l. 2006. Vir: <http://www.policija.si/si/statistika/lp/lp.html>.

⁷⁹ Zeki in Goodenough, 2004.

⁸⁰ Šugman 2005, s. 78.

⁸¹ Šugman 2005, s. 77.

⁸² Na to opozarja na primer Marko Bošnjak. Za analizo genskih dokazov in njihovega odnosa do temeljnih načel poštenega kazenskega postopka in nekaterih drugih človekovih pravic in temeljnih svoboščin (privilegija zoper samoobtožbo, domneve nedolžnosti, telesne nedotakljivosti, zasebnosti) glej Bošnjak 2004, s. 145–175.

posamezno obliko »telesnega« dokaza, ni jasno opredeljeno pod katerimi pogoji se lahko izvede (na primer stopnja verjetnosti, ki mora biti podana za poseg v obdolženčevo telo), niso izvedena tehtanja ustavno priznanih pravic na zakonodajni ravni, temveč je tehtanje prepuščeno kar posameznemu policistu (na primer razmerje med pravico do zasebnosti na eni in pravico do varnosti na drugi strani). Dejstvo tudi je, da obdolženčeva pripoved (narativnost) na sodiščih postaja drugotnega pomena. Vedno manj so postopki odločanja pred sodiščem odvisni od konkretnega sodnika, ki bi lahko upošteval posebnosti primera, vedno bolj od vnaprej določenih parametrov odločanja. Najbolj jasen in konkreten odraz navedenega gotovo predstavljajo formalizirani postopki določanja kazenske sankcije v sistemih, kjer poznajo kaznovalne tablice in v novjšem času računalniške programe, ki po vnaprej določenih parametrih »določijo« kazensko sankcijo (*sentencing information systems*).⁸³ V takih »avtomatiziranih« sistemih ni več prostora za pogajanja, za upoštevanje posebnosti posameznega primera, za upoštevanje subjekta. Kot relevantne štejejo le okoliščine in osebne značilnosti, vnaprej predvidene v računalniškem sistemu. Podobno se dogaja v primeru, ko o obdolženčevi krivdi »govori« le še nevrološka slika njegovih možganov ali druga značilnost razbrana iz njegovega telesa. Takrat ni več pomembno, kaj obdolženec govori, kaj pojasnjuje, pomembna je »objektivna« znanost, ki »natančno« izmeri pomen določene telesne poteze. Pripoved obdolženca je tako drugotnega pomena. V tako oblikovanem kazenskem postopku obdolženi ni več subjekt, temveč zgolj objekt postopka.⁸⁴

Ob teh daljnosežnih premikih v znanosti o življenju je zato potrebno na novo osmišljati pomen osnovnih kazenskoprocesnih jamstev. Dokazi znanosti o življenju v kazenskem procesnem pravu odpirajo vprašanja dokaznopravnega statusa in s tem povezanega razmerja do temeljnih ustavnopravnih pravic in kazenskih procesnopravnih institutov. Pomen opisanih dosežkov znanosti o življenju pa ni mogoče prepoznavati zgolj v zgoraj opisanem kontekstu, saj so skušnjave njihove (zlo)rabe enako velike tudi v postopkih določanja in odmere kazenske sankcije in v postopkih izvrševanja kazenskih sankcij. V ZDA so tako nekatere zvezne države že uvedle obvezno gensko testiranje pogojno odpuščenih s prestajanja kazni zapora in obvezno postpenalno tomografijo. »Somatizacija« subjekta in »biologizacija« kazenskopravnega sistema se nenazadnje kaže tudi v posebni obravnavi nekaterih skupin delinkventov, zlasti seksualnih delinkventov in pedofilov, ki naj sploh ne bi več sodili v biološko kategorijo ljudi, za katere veljajo pravna pravila.

V širšem smislu lahko nadzorstvene prakse, ki temeljijo na sodobnih znanostih o življenju, prepoznavamo tudi v že omenjenih biometričnih tehnologijah. Ker je za to nadzorstveno tehnologijo zgolj telo medij absolutne resnice o subjektu, deluje kot generator širjenja »somatizacije« subjekta.⁸⁵ Ali kot slikovito meni Agamben,⁸⁶ oblast se neposredno vpisuje v telo in ga zaznamuje z »biopolitičnim tetoviranjem«. Diskurzi nevarnosti v postmoderni družbi so v povezavi s spoznanji sodobne genetike v ZDA privedli do postopkov genetičnega testiranja otrok, da bi prepoznali »predsimptomatične« prestopnike, ki so konstitucijsko predisponirani za izvrševanje nasilnih kaznivih dejanj.⁸⁷

Spremenjeno pojmovanje subjekta zgolj po telesnih značilnostih se odraža v delovanju sodišč na različne načine. Rose⁸⁸ sicer ugotavlja, da so biološki, psihološki in psihiatrični vplivi pri pripisovanju kazenske odgovornosti le deloma in poredko vstopili na področje kazenskega prava in da so bila ameriška kazenska sodišča relativno sovražna do psiholoških in psihiatričnih napadov na doktrino svobodne volje, racionalnosti in odgovornosti pri določanju krivde. Na sodiščih naj bi bili biološki argumenti, ki jih je mogoče kvantificirati in vizualizirati, le malenkost bolj (retorično) prepričljivejši od psiholoških in socioloških argumentov. Kljub temu pa »somatizacija« subjekta v kazenskem postopku predstavlja več poskusov obramb, ki so s sklicevanjem na biološke ali genetske dokaze skušale doseči oprostitev obtožencea. Eden prvih takšnih poskusov predstavlja sklicevanje na kromosomske abnormalnosti v poznih 60. in v začetku 70. let prejšnjega stoletja, tj. posedovanje kromosoma XYY (dodatnega Y kromosoma pri moških). Poskus »biologizacije« kazenskopravnega sistema je pomenila tudi povezava med duševnim stanjem ženske v predmenstrualnem obdobju (predmenstrualni sindrom) in kaznivim dejanjem. Tovrstna obramba je bila v sojenjih sicer neuspešna, kljub temu pa je biologizem vstopil v preventivne mehanizme in paternalistično obravnavo žensk. Poskus rahljanja fikcije o svobodni volji z biološkimi argumenti predstavljajo tudi omenjene tehnike preslikovanja možganov. Prevladujoče koncepte odgovornosti so z biološkimi dokazi na sodiščih poskušali spremeniti zlasti z računalniško tomografijo možganov, kjer naj bi slikovni prikazi delovanja možganov predstavliali organski dokaz shizofrenije s tehniko CAT (*computerized axial tomography*) oziroma s tehniko pozitronske tomografije in z genetskimi testi, ki naj bi omogočali identifikacijo *borderline* motenj.

Prikazi možganskega delovanja so kljub neuspešni »biologizaciji« kazenskopravnega sistema pomembni, ker predstavlja-

⁸³ Franko Aas 2005.

⁸⁴ Miller pa ugotavlja, da pripovedna reprezentacija le ni popolnoma izključena iz sodišč: še naprej obstaja v primerih obdolžencev iz višjega in višjega srednjega razreda ter »institucionalno simpatičnih« obdolžencev (npr. policistov). Miller 2001, s. 156.

⁸⁵ Biometrična tehnologija je postala del slovenske nadzorstvene prakse z biometričnimi potnimi listi. Glej URL: <http://www.mnz.gov.si/fileadmin/mnz.gov.si/pageuploads/SOJ/word/BPLpriloga1.pdf>, 27.11.2006.

⁸⁶ Agamben, 2004.

⁸⁷ Rose 2000, s. 23.

⁸⁸ Rose, 2000.

jo »močno semiotiko tega, kar šteje za normalno.«⁸⁹ Kljub redkim prebojem v sodne dvorane so namreč prikazi, pridobljeni s pozitronsko tomografijo, v ameriškem sistemu po navedbah Dumita⁹⁰ okrepili svojo moč: kazensko procesnopravno so ti dokazi v ZDA dobili status demonstrativnega prikaza (*demonstrative illustration*), zaradi izredne prepričljivosti pa se je njihova dejanska vloga obrnila k »objektivnemu« dokazu posameznikove nenormalnosti in s tem njegove neodgovornosti.

Razvoj znanosti o življenju tako preko sprememb v pojmovanju subjekta, procesu, ki smo ga imenovali »somatizacija« subjekta, na opisane načine prodira v delovanje kazenskopravnega sistema in v druge nadzorstvene prakse. Vprašanja, ki jih v končni instanci odpirajo znanosti o življenju, danes asociirajo na prizore iz znanstveno-fantastične literature in filmov, kot so Že videno (*Déjà vu*) ali Posebno poročilo (*Minority Report*): ali bomo namesto reaktivnih policistov imeli proaktivne (*pre-crime*) enote? Ali bomo lahko v telesu kdaj prebrali normativnost? Kakšen je pomen telesa v pravu in v kolikšni meri telo opredeljuje subjekt? Ali je mogoče kulturo, ko bosta enkrat dokončno izdelana genški »zemljevid« in »zemljevid« možganov, zreducirati na binarno računalniško »logiko«, na umetno ustvarjeno matrico?

Zakaj danes znanosti o življenju na sploh pripisujemo tolikšen pomen? Te spremembe je potrebno opazovati v luči spremenjenega odnosa do avtoritete v postmoderni družbi in spremenjene družbene moči posameznih oblik vednosti. V družbenih odnosih je opaziti slabljenje simbolne moči, na kateri temeljijo država in oblastne strukture. Po eni strani je vzrok za spremenjen odnos subjekta do avtoritete mogoče iskati v spremenjeni psihodinamiki in konstituciji subjekta v pozni moderni. Na to opozarja psihoanaliza pri analizi ključnega psihološkega vozla, ki ga psihoanalitična teorija imenuje Ojdipov kompleks, procese vzpostavljanja notranjih instanc pa kot proces edipalizacije. Psihoanaliza pojasnjuje slabljenje očetovske figure z analizo ojdipske situacije, v kateri oče, ki bi moral poseči v simbiotični odnos med otrokom in materjo, vpeljati prepoved in omogočiti internalizacijo družbenih pravil, odpove. Kasnejši spremenjen odnos do avtoritete je pripisati ravno zapletom v ojdipski situaciji.⁹¹ Po drugi strani pa se procesiranje posameznih kazenskopravnih primerov vedno bolj opira na sodne izvedence psihiatrične stroke. Simbolno oslABLJENA vloga sodišč tako s prevzemanjem vednosti znanosti o življenju preko sodnih izvedencev pridobiva simbolno moč in krepi legitimnost. Cena tovrstnega prevzemanja je, da

namesto sodišč o primeru dejansko odloči sodni izvedenec. Nadzorstvena moč je s tem *de facto* prenesena na nevrološke, psihiatrične, psihološke ipd. strokovnjake. Na ta način nova vednost znanosti o življenju vstopa v sodno dvorano.

4 Namesto sklepa: ocena neobiokriminologije

Alikriminologija postaja »sociologija medicine« (Laycock)?⁹² Kritika biološke kriminološke perspektive je raznovrstna in dobro argumentirana. Prihaja zlasti s strani kulturnih in družbenih študij, ki biologistične poglede označujejo kot biološki determinizem oziroma v novejšem času kot genetični esencializem ali nevrogenetični determinizem.⁹³ (1) Socialni deterministi so mnenja, da ključni dejavniki vedenja prihajajo iz okolja in ne iz morebitnih prirojenih nagnjenosti ali »kriminalnosti« osebe. (2) Temeljna teza simboličnih interakcionistov je, da je resničnost, kot jo dojemamo, sestavljena le iz simbolov in pomenov, ki nastajajo v interakciji med ljudmi. Glavnik dejavnik kriminalnega vedenja potemtakem ni skrit v fizioloških predispozicijah in okoljskih vplivih, temveč izvira iz posameznikovega dejavnega udejstvovanja in interakcije ter odnosov z drugimi, na katere v odločilni meri tudi sam vpliva. (3) Mentalisti zastopajo tezo, da so naše misli in naša dejanja določena s kulturo, zato kriminalna dejanja niso nekaj, kar bi bilo skrito v »človekovi naravi«, temveč so družbeno konstruirana. (4) Kritične družbene teorije (Nils Christie, Young) pa kriminaliteto dojemajo kot vrednostno nabit in sociološko kompleksen pojav, zato biološke perspektive, s tem ko kriminaliteto locirajo v »telo« posameznika, zgolj zastirajo resnične družbene probleme.

Ali je sploh mogoče o biokriminologiji, tej podcenjevani in tabuizirani usmeritvi kriminologije, zapisati kaj dobrega? Ali jo kaže zaradi tovrstnih slabosti kar povsem odpisati? Vključitev bioloških dognanj v oblike družbenega nadzorstva so gotovo potencialno nevarne, vključujejo resno nevarnost diskriminacije, uporabe kvazi prostovoljnih oblik posegov v človeka. Uporaba kontinuuma pri opredeljevanju kriminalnega vedenja namesto definicije kriminalno/nekriminalno naj bi bila ena izmed prednosti bioloških perspektiv (Eysenck). Predispozicije po tem gledišču niso nikoli črno-bele, temveč gre vedno za večjo ali manjšo mero »kriminalnosti« posameznika. Kljub temu pa je bolj prepričljivo stališče kritikov bioloških perspektiv, ki poudarjajo, da še tako napredne statistične analize zahtevajo določeno vrsto prekinitev v kontinuumu »kriminalnosti/nekriminalnosti«.⁹⁴ Metodološka slabost biokriminološkega pristopa je domneva, da obstajata dve skupini, ki ju je mogoče raziskati – »normalna« ubogljiva večina in »kriminalna« manjšina. Logika

⁸⁹ Dumit 2003, s. 8.

⁹⁰ Za uporabo in procesnopравни položaj preslikav možganskega delovanja in drugih podob človekovega delovanja v praksi kazenskih sodišč v ZDA glej 4. poglavje v Dumit, 2003.

⁹¹ Več o psihoanalitičnem pojmu Ojdipovega kompleksu in njegovem pomenu za pokoritev družbenim pravilom v Završnik, 2005.

⁹² Laycock, 2005.

⁹³ Po Kraska, 1990.

⁹⁴ Glej Kraska, 1990.

prepoznave kriminalnih predispozicij je zato krožna: skupini, ki naj bi šele nastali s preučevanjem bioloških determinant, sta avtomatično že izoblikovani pred ugotovitvijo bioloških determinant. Posamezniki, ki naj bi jih preučevali, so že »tukaj«.

Za kritične kriminologe je kriminaliteta tako kompleksen kulturni in vrednostno nabit družbeni fenomen, da ga biološke razlage zgolj zamegljujejo in vodijo do napačnih razumevanj in (kazenskoopravnih) odzivov. Drugi kritični kriminologi pa vseeno priznavajo, da ima averzija kriminološkega *mainstreama* do bioloških teorij negativne posledice za razvoj (pozitivistične) kriminološke misli. Kanduč⁹⁵ tako meni, da (1) biološke predispozicije, ki jih nizajo vede o življenju, niso nesprenmenljive – okolje dejavno oblikuje odražanje človekovega genskega materiala. (2) Predisponiranost tudi ne pomeni predestinacije, sodobne biološke teorije niso deterministične: ne glede na to, da človeka določa biološki material, to še ne pomeni, da z njim ni mogoče ničesar storiti, (3) nova biokriminologija tudi ni ekskluzivistična: biokriminologi priznavajo, da subjekt opredeljujejo biološki dejavniki, vendar prav tako okoljski dejavniki; gre za interakcijo med različnimi biološkimi, okoljskimi in psihološkimi dejavniki.

Tabuiziranje in nerazumevanje znanosti o življenju še ne pomeni, da se ta nova oblika družbenega nadzorstva ne prebija (in to vedno bolj) v mehanizme družbenega nadzorstva. Skozi pojmovanje o tem, kaj je, tvori »bistvo« subjekta v postindustrijski stehinirani in (z riziki) upravljani družbi, ta nova oblika vednosti skozi »stranska vrata« vstopa v kazenskoopravni sistem. Epistemološki rezi med biološkim in sociološkim so umetni. Biokriminološka teorija je nasledek teze o svobodnem in racionalnem posamezniku. Sloni na domnevi, da se svoboden posameznik ne bi nikoli odločil za kriminalno dejanje. Če dejanje kljub temu stori, ga stori zaradi spon v lastni naravi. Teza o svobodi in o determiniranosti je absurdna: (1) absolutne svobode družba ne dovoljuje in je označena za norost, ker bi absolutna svoboda pomenila tudi storitev absolutnega zla, (2) popolna determiniranost pa je prav tako označena kot norost.

Literatura

1. Agamben, G. (2004). Bodies Without Words: Against the Biopolitical Tattoo. *German Law Journal*, 5/2: str. 168–169.
2. Bacon, F. (1996). *Francis Bacon: a critical edition of the major works*. Oxford, New York, Oxford University Press (The Oxford Authors).
3. Beaulieu, A. (2001). Voxels in the Brain: Neuroscience, Informatics and Changing Notions of Objectivity. *Social Studies of Sciences*, 31/5: str. 1–45.
4. Bošnjak, M. (2004). *Razvoj sodobne biomedicine in kazensko pravo*. Ljubljana, Cankarjeva založba (Zbirka Scientia iustitia).
5. Bouwsma, O. K.; Lee Craft, J.; Hustwit, R. E. (1986). *Wittgenstein: conversations, 1949–1951*. Indianapolis, Hackett Publishing Company.
6. Calhoun, C. (1995). *Critical Social Theory: Culture, History, and the Challenge of Difference*. Oxford, Cambridge, Blackwell (Twentieth-century social theory).
7. Capra, F. (1991). *The Tao of physics: an exploration of the parallels between modern physics and Eastern mysticism*. London, Flamingo.
8. Castells, M. (1997). *The Power of Identity*. Malden, Oxford, Carlton, Blackwell Publishing.
9. Chomsky, N. (1966). *Cartesian linguistics: a chapter in the history of rationalist thought*. New York, London, Harper & Row.
10. Christie, N. (1994). *Crime Control as Industry: Towards GULAGs, Western Style?* London, New York, Routledge.
11. Claster, D. S. (1992). *Bad Guys and Good Guys*. Westport, London, Greenwood Press.
12. Dawkins, R. (1989, orig. 1976). *The Selfish Gene*. Oxford, Oxford University Press.
13. Deleuze, G.; Guattari, F. (2003). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. London, New York, Continuum.
14. Dreyfuss, R. C.; Nelkin, D. (1992). The Genetics of Jurisprudence. *Vanderbilt Law Review*, 45/2: str. 313–348.
15. Dumit, J. (2003). *Picturing Personhood: Brain Scans and Biomedical Identity*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
16. Durkheim, E. (1990, orig. 1895). *The rules of sociological method and selected texts on sociology and its method*. Hundmills, Basingstoke, London, Macmillan. (Contemporary social theory).
17. Elias, N. (2000–2001). *O procesu civiliziranja: sociogenetske in psihogenetske raziskave*. Ljubljana, Založba / *cf. (Rdeča zbirka).
18. Ellis, L.; Walsh, A. (1997). Gene-Based Evolutionary Theories in Criminology. *Criminology*, 35/2: str. 229–276.
19. Ellis, L. (2005). A Theory Explaining Biological Correlates of Criminality. *European Journal of Criminology*, 2/3: str. 287–315.
20. Eysenck, H. J. (1977, orig. 1964). *Crime and Personality*. London, Henley, Routledge & Kegan Paul.
21. Feely, M.; Simon, J. (1992). The New Penology: Notes on the Emerging Strategy of Corrections and its Implications. *Criminology* 30/4: str. 449–474.
22. Ferri, E. (1917). *Criminal Sociology*. London: Heinemann.
23. Fishbein, D. H. (1990). Biological Perspectives in Criminology. *Criminology*, 28/1: str. 27–72.
24. Foucault, M. (2004, orig. 1988). Technologies of the Self: a seminar with Michel Foucault. V: Blaikie, A. et al., ed.: *The Body: Critical Concepts in Sociology. Volume I: Knowing Bodies*. London and New York, Routledge, str. 108–130.
25. Foucault, M. (2004). *Nadzorovanje in kaznovanje: nastanek zapora*. Ljubljana, Krtina (Knjižna zbirka Temeljna dela).
26. Franko Aas, K. (2005). *Sentencing in the Age of Information: From Faust to Macintosh*. London, Sydney, Portland, Oregon, The GlassHouse Press.
27. Franko Aas, K. (2006). »The body does not lie«: Identity, risk and trust in technoculture. *Crime, media, culture*, 2/2: str. 143–158.
28. Fukuyama, F. (1999). Second Thoughts: The Last Man in a Bottle. *The National Interest*, 1999/56: str. 16–33.
29. Fukuyama, F. (2002). *Our posthuman nature: Consequences of the biotechnology revolution*. New York, Picador.
30. Garland, D. (1985). *The Criminal and His Science: A Critical*

⁹⁵ Kanduč 1999, s. 91.

- Account of the Formation of Criminology at the End of the Nineteenth Century. *The British Journal of Criminology*, 25/2: str. 112.
31. Habermas, J. (2005). *Prihodnost človeške narave. Verjeti in vedeti*. Ljubljana, Studia humanitatis.
 32. Haraway, D. (1985). A manifesto for cyborgs: science, technology and socialist feminism in the 1980s. V: Blaikie, A. et al., ed.: *The Body: Critical Concepts in Sociology. Volume V: Alternative Bodies*. London & New York, Routledge, str. 17–52.
 33. Jager, M. (2006). O predpostavki človekove svobodne volje v kazenskem pravu in kriminologiji. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 57/2: str. 143–153.
 34. Jeffery, R. C. (1989). *Criminology: An Interdisciplinary Approach*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
 35. Jeffery, R. C. (1993). Biological perspectives. *Journal of Criminal Justice Education*, 4/2: str. 291–306.
 36. Jerman, I.; Štern, A. (1996). *Gen v valovih: Porajanje nove biologije*. Ljubljana, Znanstveno in publicistično središče (Zbirka Forum 2/96).
 37. Kanduž, Z. (1999). *Kriminologija: (stran)potivedeo (stran)poteh*. Ljubljana, Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti v Ljubljani.
 38. Kanduž, Z. (2003). *Onkraj zločina in kazni*. Ljubljana, Študentska založba (Knjižna zbirka Koda).
 39. Kraska, P. B. (1990). Dognanost teorije Hansa Jürgena Eysencka: Analiza in kritika sodobne biološke kriminologije. (Prevedla Ivanka Sket.) *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 41/2: str. 136–142.
 40. Lash, C. (2002). *Critique of Information*. London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage.
 41. Laycock, G. (2005). Defining Crime Science. V: Smith, M. J.; Tilley, N., ed.: *Crime Science: New Approaches to Preventing and Detecting Crime*. Cullompton, Willan Publishing.
 42. Lewis, C. S. (1978). *The Abolition of Man*. Glasgow, Collins (Fount Paperbacks).
 43. Libet, B. (2004). *Mind Time: the Temporal Factor in Consciousness*. Cambridge, London, Harvard University Press (Perspectives in Cognitive Neuroscience).
 44. Lipovetsky, G. (2006). *Le bonheur paradoxal: Essai sur la société d'hyperconsommation*. Paris, Gallimard.
 45. Lippman, A. (1986). Access to Prenatal Screening Services: Who Decides? *Canadian Journal for Woman and Law*, 1/2: str. 434–445.
 46. Lippman, A. (1991). Prenatal Genetics Testing and Screening: Constructing Needs and Reinforcing Inequities. *American Journal of Law and Medicine*, 17/1–2: str. 15–50.
 47. Lombroso, C. (1924, orig. 1876). *L' uomo delinquente*. Torino, Fratelli Bocca.
 48. Miller, J. (2001). Bringing the Individual Back In. *Punishment & Society*, 3/1: str. 153–160.
 49. Nietzsche, F. (2005). *Človeško, prečloveško*. Ljubljana, Slovenska matica.
 50. Novas, C.; Rose, N. (2000). Genetic Risk and the Birth of the Somatic Individual. *Economy and Society*, 29/4: str. 485–513.
 51. Pečar, J. (1997). Bock G., Goode J. (ed.): Genetics of Criminal and Antisocial Behaviour. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 48/2: str. 216–219.
 52. Peterlin, B. (1997). Genska tehnologija: pomen za diagnostiko in zdravljenje bolezni pri človeku. *Zdravniški vestnik*, 66/10: str. 515–517.
 53. Raine, A. (1993). *The Psychopathology of Crime: Criminal Behaviour as a Clinical Disorder*. San Diego, New York, Boston, Academic Press.
 54. Ramachandran, V. S. (2005). *Phantoms in the brain: human nature and the architecture of the mind*. London, Harper Perennial.
 55. Rifkin, J. (2001). *Stoletje biotehnologije: kako bo trgovina z geni spremenila svet*. Ljubljana, Krtina (Knjižna zbirka Krt).
 56. Rose, N. (2000). The Biology of Culpability. *Theoretical Criminology*, 4/1: str. 5–34.
 57. Rose, N. (2006). *The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*. Princeton, Princeton University Press.
 58. Salecl, R. (2004). *On Anxiety*. London and New York, Routledge.
 59. Šelih, A. (1968). Pravni in deontološki vidiki nekaterih sodobnih zdravniških posegov. *Pravnik*, XXIII/4–6: str. 112–121.
 60. Šugman, K. G. (2005). Poligraf, privilegij zoper samoobtožbo in slovenska pravna ureditev. V: Gorkič, P. et al.: *Poligraf v kazenskem postopku*. Ljubljana, Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti, str. 71–82.
 61. Šugman, K. G. (2006). Kategorizacija in stereotipiziranje ter njun pomen za kriminologijo. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 57/1: str. 15–27.
 62. Timimi, S.; Taylor, E. (2004). ADHD is best understood as a cultural construct. *British Journal of Psychiatry*, 184/8–9: str. 8–9.
 63. Tomc, G. (1997). Implikacije genskega inženiringa. *Zdravniški vestnik*, 66/10: str. 519–521.
 64. Udry, R. J. (1995). Sociology and Biology: What Biology Do Sociologists Need to Know? *Social Forces*, 73/4: str. 1267–1278.
 65. Vartiainen, H. (1995). Free Will and 5-Hydroxytryptamine. *Journal of Forensic Psychiatry*, 6/1: str. 6–9.
 66. Virilio, P. (2005). *The Information Bomb*. London & New York, Verso (Radical Thinkers).
 67. Young, J. (1986). The Failure of Criminology: The Need for a Radical Realism. V: Matthews, R.; Young, J., ed.: *Confronting Crime*. London, Sage, str. 4–30.
 68. Walsh, A. (2002). *Biosocial Criminology*. Cincinnati, Andrsen Publishing co.
 69. Ward, D. E. (2002). Explaining Evil Behavior: Using Kant and M. Scott Peck to Solve the Puzzle of Understanding the Moral Psychology of Evil People. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 9/1.
 70. Wasserman, D. (1995). *Science and Social Harm: Genetic Research into Crime and Violence*. Report from the Institute for Philosophy and Public Policy, 15/1: str. 14–19.
 71. Willson, A. (1908). *Education, Personality and Crime*. London, Greening and Co.
 72. Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
 73. Wilson, E. O. (1978). *On Human Nature*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
 74. Wilson, J. Q.; Herrnstein, R. J. (1985). *Crime and Human Nature*. New York, Simon & Schuster.
 75. Womack, J. E. (2005). Advances in livestock genomics: Opening the barn door. *Genome Research*, 15: 1699–1705. Vir: www.genome.org, 30. oktober 2006.
 76. Završnik, A. (2005). Edipalizacija: vzpostavitev (notranjega) Zakona. *Pravnik*, 60/4–6: str. 189–211.
 77. Zeki, S.; Goodenough, O. R. (2004). Law and the brain: introduction. *Phil. Trans. B*, 359. The Royal Society: str. 1661–1665.
 78. Žižek, S. (2006). Med strahom in terorjem. *Problemi*, 5/6: str. 29–47.

Criminology and the biotechnological revolution: the rise of the "somatic" subject

Aleš Završnik, LL.B., Young Researcher, Institute of Criminology at the Faculty of Law,
Poljanski nasip 2, 1000 Ljubljana, Slovenia

Life sciences, biochemistry, biotechnology, genetics, molecular biology, microbiology, different branches of neuroscience (neurobiology, neurochemistry, neurophysiology, neuropharmacology) have witnessed unprecedented development, caused by the use of information technology: Project Human Genome, which was completed with the identification of approximately 30,000 genes of human DNA and "projects of animal genomes" are coming near their end by the creation of a world genetic "map"; neurosciences, with techniques of brain scanning, are in process of producing a "cognitive map" of brains, while nanotechnology is producing auto-copying machines, conceived on a molecular level etc. Life sciences are changing human (self) understanding and a subject is understood solely on the basis of his somatic (neurological, genetic, hormonal etc) characteristics. The "biotechnological revolution" is transforming the conceptualization of the subject. These changes are reflected in control practices and in the operation of the criminal justice system, i.e., in the theory and practice of "coping" with crime. Crime prevention strategies rely more and more on the concept of a physically risky individual, criminal responsibility becomes an increasingly relative notion, there is an increase in new forms of criminal sanction, new methods of crime detection and prosecution of criminal offenders, in which "objective" scientific evidence (DNA analysis, brain scanning techniques) replaces verbal evidence, certain groups of delinquents receive special treatment, post-penal tomography and genetic testing are introduced for parolees etc. With the modified conceptualization of the "essence" of subject, the findings of the life sciences are slowly penetrating mechanisms of social control. We are thus witnessing a revival of bio-criminology, an approach which was considered "criminological taboo" after the experience of eugenics in the past century. Is contemporary criminology therefore supposed to turn to a sort of "sociology of medicine"?

Key words: life sciences, neurosciences, genetics, biotechnological revolution, subject, criminal biology, biocriminology, social control

UDC: 343.94: 316.738 + 343.2