

GOSPOD JANEZ GOLJA, VODJA CENTRA ZA FORENZIČNE PREISKAVE

Gospod Janez Golja je po gimnaziji in študiju takratne tehnične fizike na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo diplomiral leta 1973. Že pred diplomom se je zaposlil kot kriminalističnotehnični izvedenec za fizikalne preiskave v takratnem Kriminalističnotehničnem laboratoriju Republiškega sekretariata za notranje zadeve.

Nekaj let za tem je postal vodja fizikalnega laboratorija, leta 1982 pa vodja kriminalističnotehničnega laboratorija. Po štirih letih je bil imenovan za svetovalca direktorja kriminalistične policije za področje forenzike. Od leta 1990 je vodja Centra za forenzične preiskave.



V zgodnjih sedemdesetih letih se je izpopolnjeval na področju forenzike na Inštitutu za kriminalistično tehniko in kriminologijo v Lausanni v Švici. Je predavatelj kriminalistične tehnike na Fakulteti za varnostne vede UM in sodni izvedenec za področja: sledi orožja in forenzične balistike, požarov in eksplozij, eksplozije eksplozivnih sredstev, avtomobilskih koles, žarnic in tahografov.

Je avtor številnih strokovnih člankov s področja kriminalistične tehnike in eden izmed ustanovnih članov Evropskega združenja forenzičnih laboratorijev (ENFSI – European Network of Forensic Science Institutes). Od leta 1997 je član Ameriškega združenja direktorjev kriminalističnih laboratorijev (ASCLD – The American Society of Crime Laboratory Directors).

Za delo v organih za notranje zadeve oziroma policiji je prejel številna priznanja.

Gospod Golja, diplomirali ste iz fizike v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja?

Ja, študij sem začel leta 1962 in redno študiral, potem sem se pa zgodaj oženil in dobil otroka. Izpite sem opravljal sproti, zaradi dela in obveznosti z družino pa sem diplomiral šele leta 1973. Najprej sem začel pripravljati

diplomo na Kemijskem inštitutu Borisa Kidriča, pa mi je ni uspelo dokončati. Preveč je bilo drugih reči. Moral sem delati. Priznam pa tudi, da mi je bila tema tam nezanimiva. Pozneje pa sem se lotil diplome pri prof. Cvelbarju, ki je bil z mano zelo potrpežljiv ter za moje odsotnosti in potrebe moje mlade družine izjemno razumevajoč – za to sem mu še danes hvaležen. Ne vem, ali bi bil brez njegove pomoči in vzpodbud sploh diplomiral. Že v tretjem letniku študija sem se poročil in dobil hčerko. Leta 1965, ko se je rodila, je bila tudi njena mati še študentka. Letos bo ta hčerka stara že 43 let in ravno pred tednom dni je rodila tretjega fantka. Imeti družino že med študijem je bilo naporno, a ohranili so se čudoviti spomini. Ker sva bila z ženo še zelo mlada, imam občutek, da je tudi hčerka zelo hitro odrasla. Pozneje sva imela še dva otroka in prvorojenka nama je zelo veliko pomagala. Za današnje čase je kar neverjetno, a na primer, ko je žena odšla za tri mesece na študij v Lyon, je takrat 11- ali 12-letna hčerka praktično prevzela in vodila celotno hišno gospodinjstvo, medtem ko sem jaz poleg službe skrbel za mlajša dva otroka.

Ni bilo bogatih staršev, ki bi finančno pomagali?

Ne, oba z ženo sva bila iz velikih družin. Žena je imela še dve sestri, jaz pa dva mlajša brata in sestro. Bil sem najstarejši ... Imel sem tudi majhno štipendijo, a bilo je premalo. Zaradi preživljanja družine sem se takoj po četrtem letniku zaposlil na Osnovni šoli Ketteja in Murna na Kodeljevem v Ljubljani, kjer sem bil predmetni učitelj fizike. Takrat so bili opravljeni izpiti iz prvih dveh letnikov univerze enakovredni višji izobrazbi, ki je zadoščala za poučevanje na razredni stopnji OŠ.

Spomnim se na primer vsaj dveh učencev, ki sem ju učil fiziko in sta danes dobro znana. To sta Peter Lovšin (Pankrti) in Zoran Janković, današnji župan mesta Ljubljana. Še danes, ko se srečava, me, čeprav se tikava, kot spomin na tiste čase ogovori s *profesorjem*. Že takrat se je videlo, da je bil Janković brihten in sposoben. Učil sem po dvajset ur na teden. Poleg tega sem bil pa tudi zelo aktiven športnik. Igral sem rokomet. Čeprav majhne postave, sem bil znan kot *povezovalec*, nekaj časa celo kot najhitrejši slovenski igralec.

Ste se s športom ukvarjali aktivno?

Ja, za tiste čase zelo aktivno. Dolga leta sem bil aktiven športnik. Še vedno dvakrat na teden igram košarko. Vsak ponedeljek in četrtek igramo uro in pol. Vsi smo starejši, ampak se podimo kot norci. To je dobro za

ohranjanje kondicije. Ko sem bil mlad, sem imel trening vsak dan. Igral sem pri Slovanu. Bil sem slovenski reprezentant. Takrat v Jugoslaviji je bila seveda kvaliteta rokometa slabša, kot je danes. Nekaj časa sem bil tudi trener mladinske ekipe Slovana. Športne aktivnosti so gotovo tudi vplivale na mojo pozno diplomo.

V teh letih pred diplomo je bilo pač vsega preveč in zato niste zmogli prej diplomirati?

Ja, poleg drugega sem na večernih šolah učil matematiko in fiziko. Res pa je najbrž tudi, da sem tako pozno diplomiral zato, ker nisem imel delovnih navad. Prej sem hodil na gimnazijo Moste in ni se mi bilo treba skoraj nič učiti. Gimnazijo sem končal s samimi odličnimi ocenami, in to brez posebnega dela. To je bilo najbrž narobe. Takrat gimnazija Moste res ni slovela kot najboljša in premalo sem bil navajen študirati. Ampak kar nekaj mojih sošolcev je postalo zelo uspešnih zdravnikov, umetnikov. Po končani gimnaziji nisem vedel, kaj bi sploh študiral. Oče, ki je bil agronom, mi je predlagal, da ker dobro znam matematiko in fiziko, naj grem na tehnično fiziko ... Kljub pomanjkljivim delovnim navadam sem vedno zelo zbrano poslušal predavanja in od njih ogromno odnesel. Tudi zapiske sem imel temu primerno dobro urejene in so si jih še drugi študentje izposojali. Takrat se je začejala atomska fizika in zato je bil študij fizike nekaj posebnega. Bil je kar težak študij. Na koncu v tretjem in četrtem letniku nas je bilo le še osem. Med nami je bil najbolj priden današnji prof. Kodre. Zadnji sem pa diplomiral jaz. (Nasmeh.) Dobro se spomnim, da nisem mogel dolgo zbrano študirati. Še danes lahko zelo intenzivno delam nekaj ur, dolgotrajni študij, ko je bilo treba dneve in dneve presedeti pri kakem poglavju ..., mi pa ni ležal. Sem pa zelo hiter in uspešen pri delih, ki zahtevajo visoko koncentracijo krajši čas. Tudi v forenziki je pogosto tako, da je treba ukrepati zelo hitro in zbrano. Npr. hitro po eksploziji, požaru ali strojelomu je treba zbrati in povezati mnoge podatke v zelo kratkem času. Ali pri umorih in drugih hujših kriminalnih dejanjih, ko je storilec neznan, je treba kar se da hitro ukrepati, da ne bi izgubili ključnih podatkov in informacij. V takih situacijah se bolje obnesem kot pri dolgotrajnem koncentriranem delu. Gre pa pri takem delu za izrazito logično mišljenje, za princip zdrave pameti, kot je rekel pokojni prof. Kuščer. Zanimivo je tudi, da smo bili sosedje prof. Ivana Kuščerja. Ko sem bil majhen, sem z njegovo mamo hodil po mleko in dobro se spomnim, kako je bila navdušena nad mano, ker sem znal dobro računati in sem pri plačilu mleka celo njej kdaj kak račun prihranil.

Rekli ste, da ste diplomirali pri profesorju Cvelbarju. Je bila vaša diplomska naloga že kaj povezana s forenziko?

Ne, diplomiral sem iz *sevanja črnega telesa*. Izdelal sem „približek črnega telesa“ in meril spekter njegovega sevanja pri različnih temperaturah. Črno telo je bila preprosta črna cev z malo luknjico, kjer sem meril sevanje, ki naj bi ustrezalo Planckovemu zakonu. Spomnim se tudi še, da je bil Stefanov zakon $j = \sigma T^4$ zelo pomemben pri mojem diplomskem delu. Bilo je zanimivo delo s področja fizike, ki mi je bilo všeč tudi zaradi praktičnega dela, saj sem *črno telo* izdelal sam, spekter pa sem meril s takrat novim *infrardečim spektrofotometrom* kriminalističnotehničnega laboratorija Republiškega sekretariata za notranje zadeve, kjer sem takrat že delal.

Ste ohranili stike s fiziki?

Ja, seveda. Srečujemo se kot letnik. Ne vsako leto, a se. Lani, mislim, da je bilo junija, sem se udeležil srečanja diplomantov fizike, ki so ga pripravili kot piknik na parkirnem prostoru na Jadranski pred poslopjem fakultete v Ljubljani. Dobro poznam prof. Stepišnika s FMF. Bil je par let pred mano in je tudi dobro igral rokomet. Pa Palčiča, ki je sedaj v Vancouvru v Kanadi in se kot fizik ukvarja z medicino. Imam kar veliko stikov, a bolj prijateljskih kot strokovnih. V zadnjem času imam dobre stike tudi s prof. Trontljem, ki dela na Oddelku za fiziko Fakultete za matematiko in fiziko. Razvijajo namreč napravo za odkrivanje drog in eksplozivov, pa sem jaz nekakšna zveza med raziskovalno sfero in operativno policijo, ki na terenu preiskuje vozila ... Boris Orel je bil tudi leto pred mano. On je danes kemik na Kemijskem inštitutu in se ukvarja z raziskovanjem lakov. Zato smo tudi včasih strokovno sodelovali.

Že pred diplomo ste dobili tako nenavadno službo pri policiji. Kako je prišlo do tega?

Leta 1969 sem šel za eno leto k vojakom. Imel sem srečo in zveze in sem služil v Cerkljah pri Brežicah na vojaškem letališču. Šef ljubljanske policije pa je bil dober prijatelj mojega tasta in enkrat proti koncu mojega služenja, ko sem bil doma, me je vprašal, ali bi želel delati v policijskem laboratoriju; takrat so rekli v laboratoriju milice oz. v RSNZ (Republiški sekretariat za notranje zadeve). Rekel mi je še, da želijo v laboratoriju milice tehnično napredovati in iščejo primerne inženirje. Nekaj časa sem pomišljal, ker takrat milica in RSNZ nista bila ravno priljubljena. Poleg tega sem imel tudi ponudbo *Inštituta za vakuumsko tehniko* in sem bil že vabljen na razgovor,

čepprav še nisem imel diplome. Pa sem se odločil za policijo, in ni mi bilo žal. Jeseni leta 1970 sem se zaposlil kot kriminalističnotehnični izvedenec za fizikalne preiskave v takratnem Kriminalističnotehničnem laboratoriju Republiškega sekretariata za notranje zadeve. Še isto jesen so kupili *infrardeči spektrofotometer*, naslednje leto pa *spektrograf z laserskim mikrospektralnim analizatorjem*. Imel sem res srečo, saj se je takrat začel velik napredek, in sem res delal zanimivo delo fizika. Leta 1972 sem odšel na enoletno specializacijo v Lausanne v Švico, kjer je najstarejši univerzitetni forenzični inštitut, in sem potem šele leta 1973 diplomiral.

Je bilo od začetka vaše delo pri policiji povezano s kriminalnimi dejanji?

Ja, od začetka sem delal pri forenzičnih analizah ob kaznivih dejanjih. Na začetku je šlo najpogosteje za pobege s kraja prometne nesreče. Pozneje pa je postajala raznolikost kaznivih dejanj čedalje večja in njihova analiza vse bolj zapletena.

Prej ste omenili, da je policija takrat kupila *infrardeči spektrofotometer* in *spektrograf z laserskim mikrospektralnim analizatorjem*. Zakaj so se uporabljale te aparature?

Leta 1970 so imeli v te namene le en instrument, pa še tistega niso uporabljali. Jaz sem se takoj začel poglobljati v tehniko in z novimi instrumenti smo lahko določali natančno sestavo npr. lakov, eksplozivov, drog in drugih anorganskih snovi. Šlo je za analizo sledi, ki so v preiskavi in pozneje v postopkih dokazovale istovetnost storilcev. Analiza mikro sledi je bila takrat velik tehnični skok naprej v preiskavah in profesionalizaciji policijskega dela. Tehnično je šlo za pridobivanje dovolj zanesljivih podatkov iz včasih izjemno drobnih materialnih sledi. Lahko je šlo za drobno odrgnino, na kateri smo lahko našli mikro sledi, npr. laka, ali za drobne delčke, ki so ostali v oblačilih od dotikov – npr. pri nesrečah, ko je bil zbit pešec in je storilec pobenil s kraja nesreče. Čeprav na oko v oblačilih ni bilo nikakršnih sledi, smo s profesionalnim delom in aparaturami lahko analizirali npr. mikro ostanke avtomobilskega laka, ki je ostal v oblačilih ponesrečenca. Z uporabo imenovanih aparaturn smo lahko določili barvo, sestavo, pigment ... in tako izločili ali določili možne storilce. Kmalu smo zaposlili še nove ljudi s tehnično izobrazbo in uvedli še nove metode dela, kot sta plinska in ionska kromatografija¹. Tudi danes prihajajo vedno nove metode dela. To je hitro razvijajoča se znanost. Danes se veliko dela z analizami DNK. Takrat nas je

¹ *Kromatografija* – določevanje koncentracije in identitete posameznih molekul v zmesi.

bilo v laboratoriju 13, danes nas je 67, pa nas je še premalo, saj nam ne uspe reševati zadev tako hitro, kot bi uporabniki (policija, tožilstvo, sodišča, ...) želeli.

Kakšna je bila vaša izkušnja izpopolnjevanja iz forenzike v Švici?

Na izpopolnjevanju v Lausanni leta 1972 sem se seznanil z mnogimi novimi in zanimivimi področji ter v celoti spoznal forenziko, od prstnih odtisov, forenzične balistike, preiskav rokopisov, sledi obuval in orodij, analize fotografij, ... Prej so se mi zdele kake preiskave prstnih odtisov malo podcenjujoče za fizika, potem sem pa spoznal, kako zanimiva in vsestranska spretnost je potrebna za dobrega forenzičnega strokovnjaka. Za spoznanji in odločitvami je velika odgovornost, saj je od forenzičnega mnenja, ali se npr. prstni odtisi osumljenca ujemajo s tistimi, ki so bili puščeni na kraju zločina, odvisno, ali bo osumljenec obsojen ali ne in tudi, kolikšna bo kazen. Skratka, to delo je zelo odgovorno. V Lausanni sem se poleg uporabne fizike učil predvsem forenzike. Naučil sem se tudi francoskega jezika, ki sem ga delno obvladal že prej, saj sem se francoščino učil v gimnaziji 4 leta. V Lausanni sem vsa predavanja in vaje poslušal v francoščini in se res dobro naučil jezika. Francoščina mi je bila všeč in tudi francoski radio sem poslušal. Francoščina mi je pozneje v poklicu pogosto prišla zelo prav in jo še danes poleg angleščine povsem aktivno obvladam. Tudi v Lausanni sem še naprej igral rokomet, bil sem v študentski ekipi.

Kako je potekala vaša kariera po vrnitvi iz Lausanne?

Po vrnitvi iz Lausanne sem leta 1975 postal šef fizikalno-kemijskega laboratorija, leta 1982 pa vodja kriminalističnotehničnega laboratorija. V letih 1986–1990 sem bil svetovalec direktorja uprave kriminalistične policije za področje forenzike, od leta 1990 sem pa vodja Centra za forenzične preiskave. Ker imam beneficiran staž, bom imel konec leta že več kot 52 let delovne dobe in se bom upokojil. Žena se tudi upokoji letos, tako da me čaka precej drugačno življenje. Ostal bom pa sodni izvedenec za forenzično balistiko, eksplozije in požare in mi dela ne bo zmanjkalo. Predavam tudi *Kriminalistično tehniko* na *Fakulteti za varnostne vede UM*. Jeseni bo 38 let, odkar delam pri policiji, in v tem času sem napisal mnogo strokovnih mnenj o požarih, eksplozijah in s področja balistike. Rad bi te analize uredil in v neki obliki objavil ali omogočil, da ta spoznanja in izkušnje uporabijo še drugi. Mislim, da bi bilo to koristno za izobraževanje forenzičnih strokovnjakov.

Vaš laboratorij deluje v okviru policije?

Dolga leta smo bili v okviru kriminalistične policije, pred nekaj leti pa so nas izločili in smo sedaj podrejeni direktno generalnemu direktorju policije. Imamo svoje finance in svojo strokovno neodvisnost. No, strokovno neodvisnost smo zmeraj imeli. V strokovna mnenja se res nikoli ni nihče vmešaval. Naša današnja organizacija v okviru policije ustreza vsem evropskim standardom za neodvisno delo takega laboratorija. Žal je v sodstvu tudi veliko politike v smislu, da tedaj, ko nam odvetniki ne morejo očitati nič drugega, začnejo izpodbijati naša mnenja na podlagi njihovih mnenj o naši pristranosti, ker delujemo v okviru policije. Nekje pač moramo biti in mislim, da je prav, da nas financira država. Jaz bi se bolj bal pristranosti mnenj, ki bi jih financiral privatni kapital. Po svetu seveda najdete tudi tako imenovane neodvisne zasebne strokovnjake, a prepričan sem, da je tu nevarnost za pristranost večja, saj so finančno direktno odvisni od naročnika.

Kako je slovenska forenzika vključena v delo mednarodnih organizacij s področja forenzike?

Smo edini forenzični laboratorij v Sloveniji in veliko sodelujemo s tujimi forenzičnimi laboratoriji. Tudi za nas je bila pomembna ustanovitev Evropskega združenja forenzičnih laboratorijev (ENFSI – *European Network of Forensic Science Institutes*) leta 1995. Bil sem celo ustanovni član. Na spletu² najdete mnoge zanimive informacije o združenju, ki si prizadeva za čim večjo kakovost forenzičnih raziskav. V združenju sem bil od leta 2001 do 2005 član *Evropske akademije za forenzične znanosti*. Naloga akademije je bila organizirati usklajeno in kvalitetno forenzično izobraževanje za celotno področje forenzike v Evropi. V letih 2002 do 2005 sem bil celo član upravnega odbora ENFSI. Vsekakor smo bili Slovenci v ENFSI prvi iz tako imenovanega Vzhoda. Zanimivo je, da je pri mojem imenovanju v *upravni odbor* zagotovo imela pomembno vlogo moja francoščina, saj sem na volitvah dobil podporo direktorjev pomembnih francoskih forenzičnih laboratorijev. Bil sem namreč eden redkih Nefrancozov, ki so tekoče govorili tudi francosko. Pravzaprav me je francoski lobi prosil, da bi sploh sprejel kandidaturo. Tako se moje izpopolnjevanje v Lausanni pozna še do današnjih dni. Direktor inštituta za forenziko v Lausanni in profesor forenzičnih znanosti na lausanski univerzi *prof. Pierre Margot* je v primeru Kamenik, ko je šlo za štirikratni umor v Tekačevem in za razvpito sled obuvala, podal mnenje ... on je bil leta 1972 študent v Lausanni in sva se veliko družila ter sva še danes prijate-

²<http://www.enfsi.eu/>

lja. Sicer pa je naš Center za forenzične preiskave dobro strokovno povezan s podobnimi inštitucijami po vsej Evropi. Sodelujemo tudi s forenzičnimi laboratoriji po svetu. Od leta 1997 sem tudi član *Ameriškega združenja direktorjev kriminalističnih laboratorijev* ASCLD (American Society of Crime Laboratory Directors³). Od Američanov smo že pred ustanovitvijo ENFSI dobili veliko koristnih informacij, predvsem od *NIJ* (*National Institute of Justice*⁴) in *FBI* (*Federal Bureau of Investigation*⁵). Danes to sodelovanje poteka preko ENFSI. So pa v napredku forenzike inštitucije, kot sta ameriški *NIJ*, ki je agencija znotraj *U. S. Department of Justice* in *FBI*, bile in ostajajo izjemno pomembne. Kot direktor se danes bolj ukvarjam z organizacijo in politiko sodelovanja, medtem ko so za razvoj forenzike pomembne predvsem delovne skupine za posamezna forenzična področja. Še vedno me pa, tudi kot direktorja Centra, najbolj zanimajo konkretna strokovna opravila, medtem ko so mi birokratska dela zoprna in komaj čakam na upokožitev, ko mi tega ne bo več treba početi.

Lahko poveste kaj o danes modernih DNK⁶ (DNA) analizah? Včasih so na podlagi krvnih skupin lahko dokazali, da na primer moški ni oče otroku, ali da krvna sled ne pripada določeni osebi, nemogoče pa je bilo dokazati očetovstvo ali istovetnost osebe in krvne sledi. Kako zanesljivi so DNK testi? Se take analize naročajo tudi v primerih družinskih sporov in pri ugotavljanju očetovstva?

V našem laboratoriju ne delamo testov za ugotavljanje očetovstva. To počnejo na *Inštitutu za sodno medicino*. Je pa danes na podlagi DNK ugotavljanje očetovstva zelo enostavno in izjemno zanesljivo. V našem laboratoriju raziskujemo le primere, ki so povezani s kaznivimi dejanji, na primer očetovstvo ploda v primerih posilstev. Včasih dobimo v DNK identifikacijo kako truplo, ki je bilo že dolgo zakopano. Delali smo tudi pri identifikaciji trupel medvojnih in povojnih pobojev. To delamo tako, da primerjamo DNK živih potencialnih sorodnikov. Neverjetno je, kaj je mogoče določiti z identifikacijo DNK. Tudi v primerih kriminalnih dejanj je mogoče iz podobnosti in različnosti le na posameznih mestih določiti na primer bližnje sorodstvo. Z veliko gotovostjo lahko na primer določimo brata ali sestro, itd. Zdi se, da je v DNK zapisano čisto vse, če le pogledate dovolj globoko. Tehnologija je

³<http://www.asclld.org/>

⁴<http://www.ojp.usdoj.gov/nij/>

⁵<http://www.fbi.gov/>

⁶DNK – deoksiribonukleinska kislina (v angleščini: DNA – Deoxyribonucleic acid.)

tako napredovala, da lahko praktično iz ene človeške celice natančno določimo profil DNK in s tem istovetnost. To je v raziskovanju kaznivih dejanj vse pomembnejše, saj je biološke sledi človeškega izvora nemogoče zbrisati. Biološke sledi najdemo praktično po vsakem kaznivem dejanju. Sedaj, ko vi odidete, za sabo puščate polno bioloških sledi. Od najmanjših delov, na primer vlaken vaše jopice, ki se je kdaj le dotaknila vaše kože, ali tu, kjer se z roko dotikate mize, so ostale biološke sledi znoja, ki ga seveda niti ne vidimo niti ne opazimo s prostim očesom. In, kot rečeno, že iz celice ali iz nekaj celic znamo dobiti profil DNK, ki je praktično individualen. Če imamo osumljenca, mu vzamemo bris ustne sluznice, in to zadošča za neizpodbitno povezavo osumljenca s kaznivim dejanjem ali za dokaz, da sledi ne pripadajo osumljencu. Zato imajo sodišča naša mnenja in ugotovitve zelo rada. Mi v forenzični znanosti rečemo, da dokazana verjetnost meji na gotovost. Marsikdo te eksaktnosti izražanja ne razume in jo interpretira kot „da se ekspertom samo dozdeva“, pa čeprav je verjetnost, o kateri govorimo, matematično ocenjena na $1 - 3 \cdot 10^{-13}$. Zanimivo pri tem je tudi to, da mi v naših analizah gledamo molekule DNK le na 10 mestih, ki sicer ne karakterizirajo poznanih lastnosti oseb, razen za identifikacijo spola identificiramo znani XX ali XY par, ki določa spol. Zaradi spoštovanja osebnih podatkov in ker za to ni potrebe, saj DNK ponuja dovolj siceršnje identifikacije, po dogovoru v forenziki niti ne gledamo tistih delov DNK, ki karakterizirajo osebne lastnosti. Teh 11 mest je tudi natančno določenih in dogovorjenih, kar omogoča standardizacijo DNK profilov in mednarodno prepoznavanje istih storilcev, tudi ko mogoče sploh še nimamo osumljencev. Še več, vednje, da gre za istega storilca, lahko celo pomaga pri razkrivanju identitete in motiva storilca kaznivih dejanj.

Profesor Pierre Margot z inštituta za forenziko v Lausanni, ki ste ga omenili, je po poročanju medijev v primeru Kamenik, ko je šlo za štirikratni umor v Tekačevem leta 1997, ob procesu leta 2002 podal precej različno mnenje od mnenja slovenskega izvedenca Ervina Drašlerja. Zato je sodišče iskalo še tretje mnenje, ki ga je podal nemški forenzični izvedenec Michael Braune, ki naj bi bilo spet drugačno od prejšnjih dveh mnenj. Lahko komentirate?

Za primer *Tekačevo* sem še vedno stoodstotno prepričan, da sta sledi, najdeni na kraju zločina, sledi obuval, ki so bila zasežena na Kamenikovem domu. Pod naše poročilo je bil takrat podpisan gospod Ervin Drašler, ki je bil do upokojitve vodja oddelka za *daktiloskopijo* (to je oddelka, ki se ukvarja s prstnimi odtisi in sledmi). Primer Kamenik in navidezno različna mnenja sem

natančno razložil na lanskem posvetu *Problemi dokazovanja v zahtevnih kazenskih postopkih*⁷, ki je potekal na mariborski pravni fakulteti. V prispevku je tudi jasno napisano, kaj je o sledeh v tem primeru ugotovil naš center, kaj inštitut v Lausanni in kaj kriminalističnotehnični inštitut v Wiesbadnu. Na našem centru smo potrdili, da so sledi, najdene na kraju zločina, sledi Kamenikovih obuval. Ena sled (desnega obuvala) je bila najdena na papirju, na katerega so storilci stopili, ko so brskali po blagajni, druga sled je bila pa najdena na skednju ob ubiti ženski, odtisnjena v ilovici. Slednja je bila potem odlita v mavec. V mnenju lausanskega forenzičnega inštituta najdete praktično potrditev sovpadanja vseh splošnih in individualnih karakteristik sledi in Kamenikovih obuval. Splošne karakteristike so karakteristike, ki določajo na primer tip in velikost obuvala, individualne karakteristike pa že identificirajo sovpadanje tudi specifičnih malih poškodb, ki so pomembne za dokončno identifikacijo. Problem, tudi nerazumevanja in slabe koordinacije, ki ni bila v naših rokah, je nastal, ker so lausanski forenziki opazili tudi poškodbo, zarezo na Kamenikovem obuvalu, ki jo pa med individualnimi karakteristikami na sledeh obuval, ki so bile najdene na kraju zločina, ni bilo. V lausanskem poročilu je bilo zapisano, da so identičnosti ... močan dokaz, če je mogoče razložiti, zakaj na sledi ni vidna zareza, ki je bila na Kamenikovem obuvalu. Slednje je seveda zlahka razložiti, saj so bili Kamenikovi športni copati zaseženi več kot mesec dni po umoru. Zanimivo je tudi, da so športni copati znamke NIKE, model Air max, ki so bili zaseženi pri Kameniku in kakršnega tipa sledi so bile na kraju zločina nesporne, sodili v višji cenovni razred in jih Slovenija ni uvozila prav veliko. Sled obuvala na papirju je bila le delna, zato je pri oceni velikosti obuvala treh različnih forenzičnih laboratorijev prišlo do razlik. Kar se tiče sledi obuvala na papirju, je v resnici v Lausanni prišlo do napake pri omenjeni oceni velikosti. Pozneje so v Wiesbadnu identičnost te sledi potrdili s praktično najvišjo stopnjo verjetnosti, to je z oceno 2 na šeststopenjski lestvici. Najvišje, to je stoddostotne gotovosti med forenziki praktično ne uporabljamo. Celo pri analizah DNK, kjer verjetnost dosega vrednost 0,999999999997 forenziki uporabljamo izraz, da je to verjetnost, ki meji na gotovost, in nikoli ne rečemo, da je nekaj stoddostotno gotovo. Nepoučeni ljudje pa to razumejo po svoje in je mogoče nekaterim naša „verjetnost, ki meji na gotovost“, celo manj verjetna kot nji-

⁷ J. Golja: Kriminalističnotehnični dokaz (vabljen predavanje) na posvetu *Problemi dokazovanja v zahtevnih kazenskih postopkih*, Pravna fakulteta v Mariboru: Fakulteta za varnostne vede, 2007, [zbornik uredila A. Dvoršek in L. Selinšek], ISBN 978-961-6230-62-9, str. 131–138.

hova, da zadenejo na loteriji. V Wiesbadnu so zaradi dotrajanosti mavčnega odlitka splošne karakteristike (druge) sledi levega obuvala potrdili, pri oceni individualnih karakteristik pa so se vzdržali. Težave najbrž nastopijo, ker posamezna poročila sodišče razume zelo formalno in jih je na tak način mogoče videti celo kot protislovna, namesto da bi na poročila nekdo pogledal odgovorno in celovito v kontekstu vseh informacij. Tako je bil Kamenik prvič obsojen, drugič oproščen, tretjič, ko je verjetno pričakoval, da bo ponovno obsojen in se zato sploh ni zglašil na razglasitvi sodbe, je bil spet oproščen. O nujnosti, da bi poročila, ki so jih pripravili različni inštituti, odgovorno primerjali in prediskutirali v kontekstu vsega, sem govoril tudi na sodišču in upam, da je to celo kaj pripomoglo k temu, da se je sodišče odločilo še za četrto forenzično mnenje v primeru Kamenik, na katero, tokrat iz Anglije, čakamo že več kot leto dni.

Bi lahko povedali še kaj o danes najaktualnejših strokovnih vprašanjih in izzivih forenzike? O novih tehnologijah, metodah?

Razvoj gre pretežno v dveh smereh. Tehnično gre forenzika predvsem v identifikacijo in individualizacijo *nanodelcev*. Seveda pa se vsi dosežki in nove tehnologije skušajo uporabiti tudi v forenziki pri razvoju instrumentalnih metod in tehnik. *Nanotehnologija* vse bolj omogoča identifikacijo in prepoznavanje individualnih karakteristik že v nanodelcih. Tu govorimo, kolikor se da preprosto povedati, o količinah velikosti ene milijonine grama, ki s prostim očesom seveda sploh niso vidne. Tehnično smo priča tudi hitremu napredku pri razvoju DNK preiskav. Čeprav gre tako pri *nanotehnologiji* kot pri DNK za prepoznavanje zelo majhnih delcev, so razlike seveda velike. Poenostavljeno bi lahko rekli, da pri nanotehnologiji govorimo o *kemiji* in *anorganskem* pri DNK pa o *biologiji* in *organskem*. Pri obojem pa gre za prepoznavanje individualnosti, to je za prepoznavanje specifičnih razlik, ki karakterizirajo posamezne osebe in predmete, do stopnje, ko niti dva nista več enaka. Že danes je mogoče v nekaterih primerih ne samo identificirati določen tip npr. eksploziva, ampak celo to, odkod izvira. V mnogih forenzičnih laboratorijih, tako tudi v našem, nimamo lastnega razvoja tehnologije, skrbno pa sledimo vsemu, kar je novega. Pri tem nam je v veliko pomoč ENFSI, ki nas sproti obvešča o vsem novem in tudi posreduje ustrezno tehnologijo. Po drugi strani je poleg novih tehnologij v forenziki vse bolj pomembno tudi povezovanje in izmenjava informacij ter sodelovanje. Naš center sodeluje v raznih projektih, kot je na primer *Terrorism Response Project*, ki želi povezati sodelovanje na področju forenzike in izmenjave informacij.

Slovenija je letos pristopila k tako imenovanemu Prümskemu sporazumu o čezmejnem policijskem sodelovanju, v okviru katerega se bomo povezali v skupno bazo DNK profilov in prstnih odtisov kriminalcev. Do sedaj smo imeli našo slovensko bazo DNK profilov povezano z nemško in avstrijsko bazo, in na tem področju je bilo nekaj res lepih rezultatov. V naši bazi je trenutno približno 18 000 profilov in v primerih novih kriminalnih dejanj z vnosom DNK profila, pridobljenega iz sledi verjetnega storilca na kraju zločina, pogosto odkrijemo, da gre za že obravnavanega kriminalca iz naše ali mogoče iz baz sosednjih držav. Pogosto se iz povezav, ki jih odkrijemo z DNK profilom, ustvarijo ideje, ki povežejo in odkrijejo osebni profil in delovanje kriminalca, ki mogoče prej sploh še ni bil osumljen. To povezovanje je z odprtimi evropskimi mejami še pomembnejše, saj je s prostim gibanjem kriminalcev ločevanje na nacionalne baze DNK profilov povsem umetno.

Kako bi za laike na kratko definirali, kaj sploh forenzika je?

Najpreprostejša definicija pravi, da je forenzika uporaba znanosti v pravnih zadevah. Npr. če je kemična analiza mamila uporabljena v neki sodni zadevi na sodišču kot dokaz, je to forenzična kemija. Praktično vsaka znanost, argumenti vsake znanosti, uporabljeni na sodišču, pomenijo forenziko. Tako lahko govorimo o forenzični psihologiji, forenzični psihiatriji, forenzični medicini, in ne le o tehničnih forenzičnih znanostih. Nekateri izrazi so sicer bolj uveljavljeni od drugih in pogosto slišimo mogoče le za „izvedensko mnenje psihologa“, namesto izraza „forenzična psihologija“. Podobno je z mnogimi drugimi strokovno-znanstvenimi mnenji, čeprav pri vseh takih primerih lahko govorimo o forenzični stroki. Forenzika je iskanje argumentov za pravdne in sodne potrebe s pomočjo znanosti.

Tudi beseda *forenzika* izhaja iz latinske besede *forensis*, kar pomeni „javno predstaviti, prepričati sodni forum, tribunal“ o moči in neizpodbitnosti objektivnega argumenta.

Ja, točno tako. Izraz pride iz rimskega *forum*a, ko je bilo treba v debati prepričati tribunal o pravilnosti argumenta.

Ampak tu nastopi zanimiv psihološko-politični aspekt forenzike. Eno je moč argumenta samega, drugo je sposobnost argument predstaviti. Ali je tudi v sodstvu podobno kot sicer v potrošništvu, da so PR, marketing in način, kako sta izdelek ali argument predstavljena, pogosto pomembnejši od samega izdelka oziroma argumenta? Je forma, embalaža pomembnejša od vsebine?

Ja, seveda, kako je argument na sodišču predstavljen, je zelo pomembno. Mi poskušamo z upoštevanjem etičnega kodeksa naše strokovne argumente kar najbolj prepričljivo prikazati. Smo tudi v procesu akreditacije standardov ISO 17025 za forenzične laboratorije. Tudi sicer imamo precej natančne standarde o znanjih, aparaturah in o postopkih tako pri zbiranju podatkov in zavarovanju sledi na krajih nesreč ali kaznivih dejanj kot tudi pri predstavitvi dokazov na sodiščih. Slednje, torej prikazi na sodiščih, so lahko najtežja stvar, kajti odvetniki mogoče nimajo razumevanja ali argumentov, da bi se spuščali v vsebino naših mnenj. Zato poskušajo na razne načine strokovnjaka zмести in z retoričnimi triki prikazati, kot da nima pojma. Odvetnik se v takih strokovnih zadevah pogosto obnaša kot cirkusant – dr. Bučar bi rekel, *da afne gunca*. To je pogosta težava, saj smo forenziki ponavadi ljudje bolj tehničnega tipa in ne zna vsakdo dobro nastopati ali se v retoričnih igrinah odvetnikov celo zmede. V tujini je že dolgo veliko več pozornosti namenjene temu, kako se argumente predstavi, pri nas pa se to šele dobro začinja. Doslej smo se ukvarjali predvsem s stroko in veliko manj s tem, kako strokovne argumente prepričljivo prikazati laični javnosti. Žal se prepogosto zgodi, da so izjemno močni strokovni argumenti prezrti na račun brezvsebinskih in agresivnih stališč. Ne morem govoriti z imeni, a na primer, pred časom sem sodeloval v postopku, v katerem je bil vpleten znan politik, ki je bil enako nesramen na sodišču, kot je sicer. Na strokovne argumente se je odzval skrajno agresivno in žaljivo s komentarji, kot so: *Pa saj to je osnovnošolsko mnenje, pa saj ta nima pojma, ali sploh veste, kakšna je definicija eksploziva, itd.* Tako nakladanje na sodišču bi sodnica morala prekiniti, pa ga ni. Jaz sem tega že navajen in sem na vse skupaj le pripomnil, da kar sem napisal, pa vseeno drži. S tem sem omenjenega politika, ki je nastopal kot priča oz. kot obtoženi, spravil ob živce, ampak do obsodbe vendarle ni prišlo. Naše delo je težko in zelo odgovorno, a ni vse v naših (forenzičnih) rokah. Prenekateri sicer dober forenzični strokovnjak je zaradi formalnih vprašanj in težav pri nastopanju zapustil ta poklic. Za dobrega forenzika vsekakor ni dovolj, da je le dober strokovnjak, na primer dober fizik. Treba je veliko več. Svoje znanje in vedenje je treba znati tudi prepričljivo predstaviti. In seveda je to zelo odgovorno delo, saj je zaradi strokovne napake lahko kdo po krivici obtožen ali kriv oproščen. Zato smo forenziki pri svojem delu izjemno previdni.

Ima torej tudi na sodišču dobro predstavljen slab argument lahko večjo težo od dobrega argumenta, ki je slabo predstavljen? Ali ni to vprašanje nivoja

sodišč? Oziroma sposobnosti sodnikov in porote, da bi znali razločevati med populizmom, retorično spretnostjo in globino argumentov? Smemo pričakovati, da bi na sodiščih logični argumenti imeli večjo težo od igralskih sposobnosti? Ali lahko spreten advokat, spreten retorik s šibkimi argumenti anulira dobre argumente, ki so slabo predstavljeni?

To je šibka točka naših sodišč. Sodniki prepogosto slabo razumejo težo strokovnega dokaza. Pravzaprav je to globalni problem. Dober sodnik, ki naj bi se v zadevah pravilno odločal, bi moral biti izjemno sposoben in strokovno razgledan tudi na področjih forenzike in ne le pravno. V ENFSI pripravljamo programe usposabljanja sodnikov, da bi jim omogočili boljše poznavanje moči in tehnologije forenzičnih argumentov. Že sedaj imajo sodniki in tožilci včasih kako srečanje na temo forenzike, a to je le kaka ura na leto in je veliko premalo. Na sodiščih velja tako imenovana *prosta presoja dokazov*. Iz našega strokovnega stališča je precej nedopustno in nesmiselno, ko se strokovno nediskutabilna ugotovitev, da npr. prstni odtisi na kraju zločina ustrezajo določeni osebi, po načelu proste presoje sodnika preprosto ignorira. Sodniki in pravniki nasploh se po mojem mnenju veliko preveč ukvarjajo sami s seboj oziroma s formo pravnih predpisov in veliko premalo z vsebino, ki naj bi jo pravo pomagalo delati pošteno. S strokovnega forenzičnega vidika je težko sprejeti, da je npr. neoporečni vzorec biološkega DNK-ja, ki pripada določenemu osebk, obravnavan kot nebitven zaradi drobne proceduralne napake. Za nas forenzike je meja med „soditi“ in „vedeti“ zelo jasna, sodnikom pa očitno malo manj. Ko predavam o teh vprašanjih, rad navedem primer, da je npr. ugotovitev o tem, da prstni odtisi na blagajni ali pultu ustrezajo določenemu osebk, strokovno forenzična ugotovitev, sodna odločitev pa je lahko, da so odtisi na blagajni dokaz o storilcu, saj ti prstni odtisi na blagajni nimajo kaj iskati. Prstni odtisi na pultu pa lahko dejansko pomenijo, da je dotični le kot stranka bil v oropani banki. To povezovanje v logično konsistenten sistem, ki dokaže ali ovrže neko hipotezo, je delo sodnikov. V strokovno forenzične ugotovitve o npr. pripadnosti prstnih odtisov pa se naj sodniki ne bi spuščali. Seveda pa v našem delu tudi ni vse črno-belo. Na podlagi izkušenj in ekspertize si pač forenziki ustvarjamo mnenja, ki jih povezujemo v strokovna stališča različnih gotovosti. Slednja pa poskušamo predstaviti tako, da so čim bolj razumljiva tudi laiku, to je poroti ali sodnikom, katerih strokovna znanja s področja forenzike so zelo omejena. Tako je potrebno tudi ugotovitve zapletenih in dolgotrajnih preiskav povzeti v preprosta in razumljiva stališča. Delo dobrega forenzika je

podobno delu znanstvenika v tem, da preiskava pogosto pripelje do spoznanja, intuitivnega uvida, ki ga potem čim bolj jasno formaliziramo. Kot bi z matematiko formul dokazovali neko trditev, tako forenzik pripravi jasno zgodbo, spleteno iz dejstev.

Pomembneje je, koga vam bo uspelo prepričati, kot pa s kakšnimi argumenti. Seveda drugače ne more biti, a to je vprašanje razgledanosti, sposobnosti in nivoja sodišč. Kot ste omenili, tudi v potrošništvu velja, da razgledanega in sposobnega kupca ne boste prepričali z leporečjem neumne reklame ... Mi ugotavljamo, da odvetniki veliko bolje poznajo forenziko kot sodniki in tožilci in zato v interesu stranke, ki jo zagovarjajo, znajo naše argumente včasih tako obrniti, da je pred sodniki videti, kot da so naše ugotovitve izpodbili, pa čeprav je njihovo izvajanje s strokovnega stališča lahko prav smešno. Zato se forenziki pogosto jezimo. Druga zgodba so tako imenovane procesne napake. Na primer, lahko je neka sled, najdena na kraju nesreče ali zločina, še tako jasna, pa zaradi kopice urgentnosti v tistih trenutkih ni bila dana v zapisnik in zato potem nima nobene procesne vrednosti. Za normalno človeško pamet je to res težko razumljivo. Lahko bodo vsi, vključno s tožilcem, sodnikom in odvetnikom, vedeli, da je storilec pravi, a če ni formalno neoporečnih dokazov, ne bo obsodbe. To se zgodi npr. pri manj izkušenih policistih, izvedencih, ko storilca takoj primejo in vse prizna. Oziroma skoraj nima kaj priznati, ker se zdi vse očitno. In tedaj včasih pozabijo, da je treba sledi in dokaze zavarovati, dati v zapisnik, formalizirati ... Pozneje beseda na sodišču nič več ne zaleže, medtem ko odvetnik takoj pouči storilca, naj vse zanika, naj bo tiho ... Tako nastanejo primeri, ko je sicer vse jasno, a formalno ni dokazov. Taki primeri, ki temeljijo le na (pozneje zanikanih) priznanjih in pričanjih očitvidcev, se ponavadi končajo brez obsodbe. Kot da je za obsodbo potreben forenzičen dokaz.

Forenzičen dokaz kot sinonim za objektiven dokaz?

Tako je. To je res edini objektivni dokaz, mora pa biti zagotovljena visoka stopnja kakovosti skupaj z etičnim ravnanjem neodvisnih strokovnjakov.

Da, forenzični dokaz je objektiven. Toda, kot sva rekla prej, z manipulacijo in na podlagi slabega razumevanja je mogoče dokaz ovreči, spremeniti, falsificirati. Ali ne gre v končni fazi kljub vsemu za osebno odločitev? Za odgovorno odločitev, za odgovornost sodnika, ki bo svoje delo dovolj odgovorno sprejel, da bo lahko razumel argumente in se potem odgovorno odločal?

Točno tako je. Sodnik je tisti, ki se odloča, ali bo sprejel neki argument (kot objektivni) ali ne, in zato nosi veliko odgovornost. V sodstvu imajo načelo, da je bolje krivega oprostiti kot nedolžnega obsoditi⁸. A verjamem, da sodniku ni lahko oprostiti nekoga, za katerega z veliko gotovostjo sumi, da je kriv ... To so težke odločitve. Sodniki imajo težko delo in sedaj, ko pripravljajo stavko, se jaz strinjam, da dobri sodniki zaslužijo višje plače.

Zgodi se, da je isti argument včasih uporabljen v prid oprostitve in spet drugič v prid obsodbe. Najbrž ne gre drugače, kot da se ljudje smemo in moramo (odgovorno) odločati in je želja po popolni objektivizaciji dokazov iluzija, ki vodi v trivializacijo formalnih procedur, ki nikomur ne koristijo. Smo kot družba sposobni sprejeti odgovornosti in pristojnosti za včasih tudi napačne odločitve? Prej ste rekli, da so redke obsodbe na podlagi priznanj in očitvev in da se po pravilu zahteva objektivne (forenzične) dokaze. Ali to ne pomeni, da se torej (tudi) za sodno odločitev zahteva in pričakuje bolj formalna kot osebna odgovornost? So s tem sodišča, sodniki, sodni izvedenci in celotno sodstvo bolj pošteno ali le manj osebno odgovorni (četudi morebiti za ceno manjše poštenosti)?

Ja, isti argumenti so včasih povsem drugače uporabljeni in ne gre brez osebnih odločitev in osebne odgovornosti. Po drugi strani pa so formalne in proceduralne zadeve tiste, na katerih padajo odločitve oziroma omogočajo, da se izognemo težkim in odgovornim osebnim odločitvam. To so zelo težka moralna in družbena vprašanja. Težko, zelo težko je biti dober sodnik. To zahteva izjemne sposobnosti, znanje, razumevanje, odgovornost ..., včasih so rekli modrost. Dobro poznavanje prava je potreben, ne pa zadosten pogoj za dobrega sodnika ... Ni mogoče vsega formalizirati ...

Specialisti za marketing se znajo prilagoditi nivoju potrošnika. Bolj ko je ta sposoben in razgledan, manj je pomembna marketinška embalaža in bolj je pomembna vsebina. Je torej problem, o katerem govoriva, tudi problem

⁸Načelo kriminalnega prava je znano kot Blackstonovo razmerje: *Bolje oprostiti deset krivih kot obsoditi enega nedolžnega*. V originalu: *Better that ten guilty persons escape, than that one innocent suffer*. Formuliral ga je leta 1769 angleški pravnik William Blackstone v svoji knjigi *Komentarji zakonov Anglije* (Commentaries on the Laws of England). Načelo ima izvor v rimskem pravu in se pojavlja že tudi prej, na primer v Bibliji (Mojze-sova knjiga 18:23–32):

26 GOSPOD je rekel: „Če najdem v Sódomi petdeset pravičnih med meščani, bom prizanesel vsemu kraju zaradi njih.“

32 Abraham je rekel: „Naj se Gospod ne jezi, če spregovorim še tokrat: Mogoče se jih tam najde deset.“ Odgovoril je: „Ne bom jih uničil zaradi teh desetih.“

nivoja sodišč in, kot bi rekel prof. Kuščer, odvisen od upoštevanja *principa zdrave pameti*, ki bi moral biti tako v sodstvu kot v družbi bolj upoštevan?

Ja, jaz menim, da *principa zdrave pameti* tako v družbi nasploh kot v sodstvu primanjkuje.

Podobno je v vzgoji in šolstvu. Eno je imeti dober argument in veliko znanja, drugo pa biti sposoben učence, dijake, študente nagovoriti, jih prepričati, da argumente in znanje sploh slišijo. Eno je kot učitelj znati dovolj fizike, matematike, ... nekaj povsem drugega pa je narediti to znanje zanimivo, privlačno. Tudi učitelj je razpet med strokovne izzive in lepoto argumentov znanja na eni strani in klovnjaštvo, s katerim začasno ugaja, na drugi. Ali ne gre za podobno razmejitev strokovnih in (če jih tako imenujemo) retoričnih spretnosti?

Ja, to je zelo podobno. Zelo dobro se spomnim, da sem že kot učenec in pozneje kot študent opazil, kako veliko so nekateri profesorji znali, a nas mogoče sploh niso mogli tako navdušiti ali toliko naučiti kot nekateri drugi, katerih znanje je bilo lahko šibkejše. To so zelo kompleksne osebne karakteristike. To ni le vprašanje neke pedagogike ali nečesa, kar se zlahka naučiš. To so osebne danosti in nadarjenosti, ki jih nima vsakdo. Jaz sam se dobro spomnim, da čeprav se po znanju nisem mogel primerjati z nekaterimi, sem pri inštruiranju nekako vedno znal stvari preprosto razložiti. Ta nadarjenost mi je zagotovo prišla prav tudi v forenziki.

Ali ne obstaja med ljudmi v zadevah pravnega dokazovanja neko veliko in čudno protislovje? Po eni strani ljudje od države in znanosti naivno pričakujejo „strokovno mnenje“, objektivno resnico, znanstveni dokaz tudi za najkompleksnejše dileme družbenih in osebnih odnosov, po drugi strani so pa pripravljeni pravno formalno izpodbijati najočitnejšo resnico, ki ni njim v prid?

Ja, to je precej žalostno. Kot da ljudje preveč gledajo skomercializirane nadaljevanke, kjer je življenje zelo enostavno. Po eni strani ljudje želijo „strokovno mnenje“ za vsako malenkost, po drugi strani pa, ko je v njihovem interesu, ne upoštevajo nobenega strokovnega mnenja in se lotijo tudi izpodbijanja sodno izrečenih kazni za, na primer, očitne prometne prekrške. To je človeška narava, da vedno iščemo osebne koristi.

V popularnih prikazih forenzike je vedno možno dokazati in ugotoviti vse, še posebej v primerih tako imenovanih CSI (*Crime-Scene investigation*). Forenzika je postala zelo popularna tako na televiziji, filmu in v računalniških

igrah. Forenziki že dolgo ugotavljamo, da ima to zelo slab vpliv na ljudi in žal tudi na tožilce in sodnike, ki si stvari zelo poenostavljeno predstavljajo in dejansko verjamejo, da lahko forenzik dela čudeže. Tako si preveč ljudi forenziko predstavlja kot nekakšno čudežno vedo, ki v nekaj korakih prestopi prag do objektivne in formalne resnice. Seveda ni tako. Raziskave in ugotovitve so pogosto kompleksne, zahtevajo veliko znanja in končno odgovorne (sodniške) odločitve. Vedno je na koncu človek ali senat nekaj ljudi, ki se odloči. Formalnih kljukic krivde ali nedolžnosti ni, tega bi se morali ljudje zavedati. Gre le za bolj ali manj odgovorne približke resnici. In včasih se sodniki seveda odločijo tudi napačno.

Saj se ni mogoče odgovorno odločati brez zavedanja, da lahko storimo tudi napako?

Seveda. Tako je, in odnos do napak pove veliko tudi o resnosti in strokovnosti. Treba je seveda ločiti med šlamparijo in normalnimi napakami. V resnih strokovnih forenzičnih krogih je v kompleksnih procesih preiskav priznana in odkrita napaka pogosto dokaz velike strokovnosti, globokega in subtilnega razumevanja in etičnosti. V popforenziki televizijskih kriminalk in žal pogosto tudi med pravniki je cilj idealizirana forenzična pravljica, ki ne pozna dilem in iz še tako normalnih strokovnih dilem proizvede „klovnjaške dokaze o nestrokovnosti“.

Pred leti, še v času socializma, je bilo vaše forenzično delo glede na delovanje sodišč najbrž drugačno?

V letih med 1970 in 1980 sem bil v forenzičnem laboratoriju skoraj edini z univerzitetno izobrazbo in na svoj način je v tistih letih država veliko dala na svojo lastnino. Takoj, ko se je zgodila nesreča ali kaj nepredvidenega v tovarni, v rudniku, v elektrarni, v nuklearki so poklicali mene, da bi pomagal ugotoviti vzroke za nesrečo. To delo je bilo izjemno zanimivo in ogromno sem se naučil. Ko je prišlo do raznih nesreč, sem bil v železarni Jesenice, valjarni Javornik, v termoelektrarni Šoštanj, v nuklearki Krško in še marsikje. V teh primerih sem se dodobra spoznal s tehnologijo, z načinom dela, in v glavnem smo vedno prišli do vzrokov nesreče. Najpogosteje so bili vzroki nesreč čisto mehanski, predvsem utrujenost in iztrošenost materialov, saj smo včasih ugotovili, da je bilo čudno, da do nesreče ni prišlo že mnogo prej. V primeru, ki se ga dobro spomnim, smo na primer ugotovili, da bi remont moral biti že pet let pred nesrečo. Le nekajkrat je šlo za direktno malomarnost delavca, nikoli pa ne za sabotažo – to je takratno oblast najbrž

najbolj skrbelo.

Forenzika se v sodstvu uporablja le pri „resnih zadevah“. Ko ukradejo kolo, policija ne išče pomoči forenzičnih laboratorijev, tudi na prstne odtise pri odvrženih tablicah ukradenih avtomobilov nihče ne pomisli. Če se forenzika uporablja zato, da se določi krivca kaznivega dejanja, ki dobi potem upravičeno kazen, in če naj bi kazen bila tudi vzgojna, ali se forenzika ne uporablja prepozno?

Kazen naj bi menda bila tudi vzgojna. Ne vem, nekateri pravijo, da je kazen predvsem grožnja drugim, da se ne bi obnašali podobno. Drugi spet vidijo glavni namen kazni v tem, da so kriminalci za zapahi in zato ne ogrožajo družbe.

Med ljudmi pogosto prevladuje mnenje, da bi se drobni kriminal s politično voljo in posredno z dovolj sredstvi dalo preprečiti.

Ne vem, ali gre tu za politično voljo. Več sredstev in več policije bi najbrž pomagalo. A država se pač obnaša po principu *cost-benefit*, saj bi preiskava ukradenega kolesa zahtevala veliko več sredstev, kot je kolo vredno. O vzgojnem faktorju pa seveda tu težko razmišljamo.

Najbrž ne poznamo podrobnosti, a znano je, da je župan mesta New York Giuliani⁹ z močno politično voljo, z doslednostjo in energično ekipo v nekaj letih v New Yorku menda prepolovil kriminal. Seveda so mnenja različna, a v ceni Giulianijevega principa zero-tolerance niso le ukradena kolesa, ampak družbenovzgojne posledice, in po mnenju mnogih je izboljšana varnost v New Yorku vsaj deseterno poplačala Giulianijeve stroške zaradi preganjanja tudi najmanjšega kriminala.

Sploh če spregovorim kot državljani in ne kot forenzik, ki dela v policiji, se popolnoma strinjam, da posvečamo premajhno vlogo preprečevanju majhnih kaznivih dejanj, ki vznemirjajo največ ljudi. Tudi meni so z vrta ukradli kosilnico, in s takimi drobnimi kraji, kot so kolesa, torbice, drobni vlomi,

⁹Rudolph William Louis Giuliani (1944–), župan mesta New York v letih 1994–2001, znan po principu *nične tolerance* (*zero-tolerance*), ki je temeljila na njegovem prepričanju, da družbeni nered vodi v kriminal. V letih njegovega županovanja, se je splošna kriminaliteta v mestu znižala za skoraj 50 % na najnižjo stopnjo v novejši zgodovini New Yorka. Umori v mestu pa so se znižali celo za 70 %. Njegova brezkompromisna doslednost je pripeljala celo do sporov v Združenih narodih, saj so nekateri tuji diplomati, navedeni širokih privilegijev, v New Yorku zašli v hude težave z lokalno policijo zaradi nepravilnega parkiranja diplomatskih limuzin.

se policija skorajda sploh ne ukvarja. Ni res, da so pomembni le umori in organiziran kriminal. Na posvetih, ko je za to priložnost, vedno izpostavljam svoje mnenje, da bi morali drobnemu kriminalu posvetiti večjo pozornost.

Ali se morilci in organizirani kriminalci dejansko ne razvijejo iz tatov?

Tudi to mogoče drži. Ne vem. Nekateri pravijo, da je zapor (Dob) šola za kriminalce. Težko bi komentiral, kakšen je vpliv zapora na kriminalce.

Če pomislim na šolsko vzgojno paralelo, se mi zdi, da mora tudi učitelj v šoli, če naj sploh ima kakšno možnost za uspeh, primerno ukrepati na začetku ob še drobnih poskusih nespoštovanja šolskih pravil. Ob prvih tipanjih učencev, do kod je dovoljeno, ob prvih plonkanjih, sleparijah, izsiljevanjih. Pozneje, če in ko se mladostnik razvije v „težaka“, bo tudi klicanje ravnatelja na pomoč neuspešno.

Po mojem mnenju učitelji v glavnem tako tudi reagirajo, a žal pogosto neuspešno, ker je tudi to že prepozno, saj je najpomembnejše domače okolje. Tam se vse začne. Pri odnosu, ki ga vzpostavijo starši. (Nasmeh.) Kot pravijo, je pa nekaj tudi v genih. Včasih so rekli, da je po Lombrosovi¹⁰ teoriji vse odvisno od genov. Pozneje je obveljalo, da to sploh ni res in da je vse odvisno od vzgoje. Danes se spet vračamo k večjemu pripisovanju pomena genetski predispoziciji za kriminal, ki naj bi bila zapisana v DNK.

Vsekakor Lombrosova teorija o genetski determiniranosti odvezuje odgovornosti starše, vzgojitelje, državo in celo kriminalce, kar je vsaj priročna, če že ne pravilna teorija. Kako pomembni se vam zdijo princip zdrave pameti, naravoslovje in eksaktni predmeti, kot sta fizika ter matematika, v vzgoji in izobraževanju?

Zelo zelo pomembni. Žal sem mnenja, da zdajšnji šolski sistem veliko premalo gradi na principu zdrave pameti in veliko preveč na nekem specifičnem učenju. Bojim se celo, da šolski sistem promovira tiste, ki se znajo učiti na kak poseben način, nimajo pa nujno zdrave pameti, in da zanemarja druge, ki imajo širše sposobnosti in interese. To so seveda samo moji občutki, a če pomislim na številne gimnazijce iz mojih časov, ki so večinoma prišli do uspešnih in zelo raznolikih poklicev od vrhunskih umetnikov do izjemnih zdravnikov, bi danes le redkim sploh uspelo priti do študija na univerzi. Po drugi strani pa danes na univerzah študirajo mnogi s precej manj zdrave

¹⁰ Cesare Lombroso (1836–1909), italijanski kriminalist, profesor medicinskega prava in psihiatrije je v bistvu verjel, da je kriminaliteta genetsko pogojena.

pameti. Zato se mi predvsem zdrava pamet zdi izjemno pomembna. Kot sva rekla prej, je v vseh poklicih, tudi v pravosodju, kjer se ljudje togo držijo branja zakonov in formalnih interpretacij, zdrava pamet v velikem pomanjkanju. Vzgoja k zdravi pameti pa se začne doma in v šoli.

Kakšna misel za konec?

(Nasmeh.) Kaj pa vem, naj se študentje nikar ne zgledujejo po meni in naj hitro diplomirajo.

Ampak, po vašem zgledu, naj si zgodaj ustvarijo družino, pa najbrž ne boste odsvetovali?

Ne, nikakor. Zgodaj imeti družino je zelo lepa izkušnja.

Gospod Golja, lepa hvala za pogovor.

Pogovor je pripravil Damjan Kobal

VESTI

USPEHI IN PRIZNANJA NAŠIM TEKMOVALCEM IN VODJEM EKIP

V senci priprav športnikov na olimpijado v Pekingu je potekala od 10. do 22. julija v Španiji (Madrid) 49. mednarodna matematična olimpijada (MMO). Na tekmovanju srednješolcev v znanju matematike se je letos pomerilo 535 dijakov iz 97 držav sveta. Naši tekmovalci so dosegli lepe uspehe, saj sta Jure Vogrinc (Gimnazija Bežigrad, Ljubljana) in Primož Pušnik (Gimnazija Lava, Celje) prejela bronasti medalji, Aljaž Zalar (Gimnazija Bežigrad, Ljubljana) pa pohvalo. Slovensko ekipo so poleg navedenih dijakov sestavljali še Matej Aleksandrov, Gregor Grasselli in Anja Komatar (vsi z Gimnazije Bežigrad, Ljubljana). Ekipo sta v imenu Društva matematikov fizikov in astronomov Slovenije spremljala dr. Gregor Dolinar in Irena Majcen.

Slovenija je na MMO dobila še eno veliko priznanje – predstavniki 97 držav udeleženk so izmed 3 kandidatov iz ZDA, Rusije in Slovenije v **svetovalni odbor MMO izvolili dr. Gregorja Dolinarja** z Univerze v Ljubljani.

Potrditve velikega ugleda Slovenije je tudi odločitev svetovalnega odbora MMO, da za svojega **tehničnega svetovalca izbere dr. Matjaža Željka** z Univerze v Ljubljani.