



Glavna baza podatkov je dosegljiva na spletni strani www.womeninnano.de

**Za več informacij o projektu
»Zenske v nanoznanosti« se obrnite na**

Dr. Annett Gebert
IFW Dresden
Helmholtzstr. 20 | D-01069 Dresden, Nemčija
Tel./Fax +49 351 4659-275/541
a.gebert@ifw-dresden.de
www.ifw-dresden.de

KREPITEV VLOGE ZNANSTVENIC NA PODROČJU NANOZNANOSTI

WomenInNano

Poseben projekt na pobudo Evropske komisije v okviru 6. Programa za razvoj, znanost in družbo, ženske in znanost

Octombrie 2005 – Martie 2008



WomenInNano



SCIENCE AND SOCIETY



Predstavitev

Po mnenju Evropske komisije je podpiranje enakopravnosti med ženskimi in moškimi raziskovalci eden od bistvenih pogojev za optimalen razvoj na področju znanstvenega raziskovalnega dela v Evropi. Trenutno so ženske premalo zastopane v znanstvenih inštitucijah, še posebej na vodilnih mestih, tako na mednarodni ravni kot tudi znotraj znanstvenih disciplin. Večja uravnoteženost spolov na vseh ravneh ter večje upoštevanje dimenzije spolov na področju raziskovanja sta ključna elementa pri krepitvi javnega zaupanja v znanost.

Določitev *meril pozitivnih mehanizmov*, ki bi lahko pripomogli k podpori žensk v njihovih znanstvenih karierah, je predlagala Helsinška skupina »Ženske in znanost«. Ta merila vključujejo i) podporo povezovanju žensk v znanosti in ii) razvoj ženskih vzornic vključno s svetovalnimi shemami.

Mreženje ali povezovanje je bistvenega pomena za povečevanje števila znanstvenic v Evropi. Ženski potencial je še vedno premalo izkoriščen in ženske so podcenjene tako socialno kot tudi ekonomsko, poleg tega pa jim primanjkuje lastnega zavedanja o njihovem prispevku k napredku znanosti. V mnogih evropskih deželah ženske nimajo stika z vzornicami. To dejstvo še otežuje njihovo prepričanje, da bi lahko dosegle svoje poklicne ambicije. Na osnovi vzornic, ki bi bile dobro predstavljene v množičnih sredstvih obveščanja, bi bilo mogoče okrepiti zavedanje, da je znanstveni strokovnjak lahko tudi ženska.



Ženske v nanoznanosti je bil poseben projekt v okviru FP6 – pilotske pobude o sodelovanju 11 raziskovalk na najvišjem nivoju z izkušnjami na področju nanoznanosti, ki delujejo kot »Ambasadorka za ženske v znanosti«. Te znanstvenice predstavljajo vzornice dekletom in mladim ženskam s ciljem, da bi jih spodbudile k razmisleku o morebitnem študiju in karieri na področju naravnoslovnih znanosti, torej na področju nanomaterialov in nanotehnologije. Projekt je dosegel svoj namen v smislu, da je skupino žensk še bolj spodbudil k delu na področju nanoznanosti in pomagal povečati njihovo opaznost tako na področju znanstvenega dela v mednarodnem merilu, kot tudi v širši javnosti. Na osnovi projekta so nastale in se okrepile vezi na nacionalni, regionalni in evropski ravni, tako med znanstvenicami in znanstveniki, politikami in družbo. Prav tako pa je projekt pripomogel tudi k namenu, da nanoznanost približa javnosti.



Cilji projekta »Ženske v nanoznanosti«

WomenInNano (www.womeninnano.de) je bil poseben projekt Evropske komisije v 6. okvirnem programu za raziskovalno delo na temo znanosti in družbe. Projekt je v oktobru 2005, za obdobje 30 mesecev, začelo izvajati 11 partnerk iz 9 evropskih držav: Nemčije, Romunije, Švedske, Španije, Slovenije, Velike Britanije, Bolgarije, Italije in Francije. Konzorcij je koordiniral inštitut Leibniz IFW iz Dresdna (Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstofforschung (IFW Dresden)), Nemčija.

Cilji projekta WomenInNano so bili:

- Spodbujanje mladih žensk za znanstveno kariero
- Navduševanje mladine za nanotehnologijo
- Krepitev vloge znanstvenic, ki že delajo na znanstvenem področju nanoznanosti
- Povezovanje znanstvenic na področju nanoznanosti na nacionalnih, regionalnih in evropskih ravneh
- Povečanje opaznosti znanstvenic v mednarodni znanstveni skupnosti
- Spodbujanje znanstvenic s področja nanoznanosti za udeležbo na evropskih programih
- Spodbujanje nepristranskosti in odobravanja enakosti spolov na področju znanstvenega raziskovanja
- Pospeševanje in podpora dialoga med znanostjo in družbo

Projektne aktivnosti smo razvrstili v osem delovnih področij, ki smo jih izvajali v treh fazah:

V *prvi fazi* je projektna skupina ocenila določeno situacijo žensk, ki delajo na področju nanoznanosti in ugotovila ter zabeležila njihove kompetence na nacionalni, regionalni in evropski ravni.

V *drugi fazi* smo se posvetili pojavljanju znanstvenic v javnih medijih, njihovi udeležbi na javnih dogodkih, organizaciji obiskov v laboratorijih, regionalnih delavnic, poletne in zimske šole. Te aktivnosti so bile del kampanje, ki bi znanstvene kariere naredila še bolj privlačne še posebej za mlajše ženske ter približala nanoznanost širši javnosti izven laboratorijev.

Tretja faza je bila namenjena navezavi stikov z ljudmi, ki sprejemajo odločitve na področju znanosti in raziskovanja, politike in industrije na nacionalni in evropski ravni ter diskusija o vprašanju zastopanosti spolov na področju znanosti. Naš cilj je bil razviti politiko 'najboljše prakse' v procesu izpopolnjevanja in zaposlovanja znanstvenic, kakor tudi poudariti intelektualni potencial in prispevek znanstvenic na višji stopnji raziskovalnega dela. Te aktivnosti so pripomogle k večjemu priznavanju znanstvenic v mednarodni znanstveni skupnosti in k višji stopnji njihovega povezovanja.



Aktivnosti v okviru projekta »Ženske v nanoznanosti«

■ Evidentiranje znanstvenic na področju nanoznanosti v Evropi

Ko smo začeli z načrtovanjem aktivnosti, je veljalo splošno dejstvo, da se kariere žensk na področju tehnike in naravoslovnih znanosti razvijajo precej manj kot moške kariere, ki vodijo do višjih akademskih položajev. V času, ko smo začeli s projektom, ni obstajala nobena podatkovna baza, ki bi vsebovala informacije o specifični situaciji žensk na hitro rastočem interdisciplinarnem področju nanoznanosti.

Uvedli smo dva glavna postopka za evidentiranje kompetentnih ženskih znanstvenic na področju nanoznanosti:

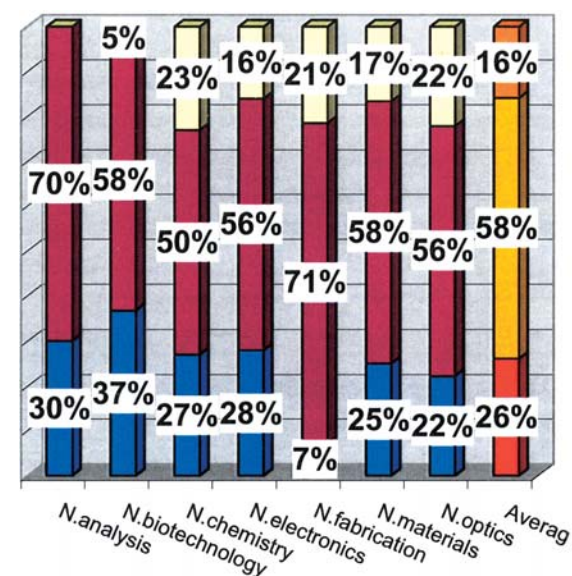
Institucionalni pregled, na osnovi katerega smo ugotovili, katere razvojne inštitucije (univerze in vladne inštitucije) v evropskih partnerskih deželah projekta so aktivne na področju nanoznanosti ter v kakšnem obsegu so znanstvenice vključene v znanstveno delo na različnih ravneh.

Individualni pregled, na osnovi katerega smo analizirali situacijo žensk iz meddržavne perspektive, torej njihove delovne pogoje, karierne možnosti, višino plač, kompatibilnost delovnih in družinskih potreb. Poleg tega smo na podlagi teh ocen ugotavljali strukturne ovire za ženske v tistih znanstvenih sistemih, ki so bolj naklonjeni moškim znanstvenikom.

Institucionalni pregled je vodila Prof. Uta Klement z Univerze Chalmers v Göteborgu na Švedskem. Projektni partnerji so skušali povzeti delo raziskovalnih skupin na področju nano-znanosti v njihovih deželah, vendar je bila to težko izvedljiva naloga.

Deloma zato, ker organizacijske strukture in kontaktne osebe znanstvenih inštitucij pogosto niso objavljene v javnosti (na spletnih straneh). Prav tako je bil odziv inštitucij, ki smo jih povabili k sodelovanju, v skoraj vseh deželah nezadovoljiv.

Poleg tega pa je malo znanega o kariernih strukturah in faktorjih, ki vplivajo nanje na področju nanoznanosti v Evropi. Individualni pregled za raziskovalno študijo je s pomočjo spletnih anket vodila Prof. Birgit Pfau-Effinger s sodelavci na Univerzi Hamburg v Nemčiji. Študija je pokazala, da razlike med nacionalnimi znanstvenimi sistemi ob upoštevanju kariernih poti in napredovalnih struktur očitno nimajo veliko vpliva na karierne možnosti žensk. Drugi faktorji, kot so celotna struktura nacionalnih sistemov zaposlovanja (tipične strukture zaposlovanja in sistem plač) in kulturne vrednote (ki zadevajo vlogo spolov in uskladitev poklicnega in družinskega življenja), pa se zdijo pomembni faktorji pri razlagi meddržavnih razlik in / ali medsebojnega vplivanja z majhnimi razlikami v znanstvenih sistemih. Kakorkoli, obstajajo razlike v kariernih poteh žensk v nanoznanosti, odvisne pa so od družinskega statusa, dolžine akademske kariere in podpodročij; vsi ti faktorji vplivajo na različne karierne možnosti.



■ less/not at all satisfied ■ satisfied ■ very satisfied

Figure: Satisfaction with current position

■ Aktivnosti v medijih, javni dogodki in privabljanje mladih v 'NANO'

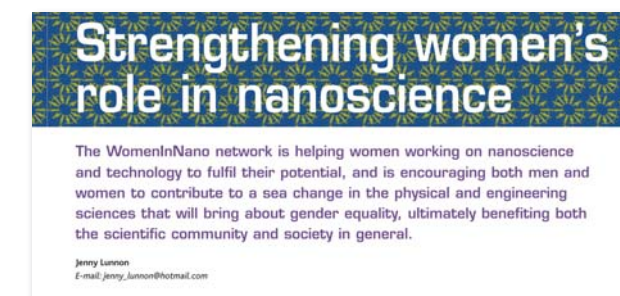
Cilj medijskih aktivnosti in javnih dogodkov je privabljanje mladine v nanoznanost ter posredovanje informacij o vlogi in potencialu znanstvenic Evropejcem.

Za promocijo in širjenje idej, ciljev, aktivnosti in dosežkov projekta »Ženske v nanoznanosti« širši javnosti smo izvajali različne programe:

- Redno smo dopolnjevali spletno stran »Ženske v nanoznanosti« (<http://www.womeninnano.de/>) ter študentom in mladim raziskovalcem posredovali koristne informacije o ponudbah za delo in možnostih udeležbe pri projektih in na dogodkih.
- Projektni partnerji so objavili več kot 30 člankov in intervjujev v tiskanih in elektronskih medijih (časopisih, revijah, na spletnih straneh inštitucij, ki so sodelovale pri projektu). Drugi viri so na spletu objavili več kot 200 člankov.
- Izdelani so bili 4 video posnetki in dokumentarni filmi. 2 video posnetka, ki prikazujeta razvoj nanomaterialov, sta namenjena za javno predvajanje na TV ali kot izobraževalni material v šolah. Video portreti in intervjuji partnerk projekta »Ženske v nanoznanosti« obravnavajo zavedanje znanstvenic o potrebni prisotnosti obeh spolov v znanosti in njihovi lastni odgovornosti kot zgled otrokom, šolarjem in mladim znanstvenikom. Druga video serija prikazuje govore in diskusije o spolih ter njihov družbeni vpliv na znanost v okviru zimske šole »Ženske v nanoznanosti«. Ti video posnetki so dostopni na spletnih naslovih www.videlectures.net in <http://vega.org.uk/>.

Projekt »Ženske v nanoznanosti« je bil predstavljen v okviru velikih evropskih srečanj s področja nanoznanosti in drugih sorodnih združenj, ki se ukvarjajo z vlogo spolov, npr. NANOKER, NANOFUN-POLY, NanoForum 2007, Pallas Athene, FEMtech in CEC-WYS. To je bila osnova za spodbujanje in krepitev sodelovanja na evropski ravni ter več povezanih aktivnosti med znanstvenicami.

Partnerke pri projektu »Ženske v nanoznanosti« so prispevale k več kot 24 regionalnim javnim prireditvam, kot so 'Dan odprtih vrat', 'Dekliški dan', obiski laboratorijev in predavanja za šolarje ter nagradne delavnice. Uspešno so predstavile svoje delo na področju nanomaterialov ter mladim ljudem približale razburljiv raziskovalni poklic v modernem laboratoriju.



■ Regionalne delavnice in Evropske šole za mlade raziskovalce

V okviru projekta »Ženske v nanoznanosti« so bile bistvenega pomena regionalne delavnice s ciljem krepitev sodelovanja med znanstvenicami, z diskusijami o pomembnosti zastopanosti obeh spolov na tehničnem in naravoslovnem področju ter podpora in pomoč mladim ženskam pri ustvarjanju kariere na področju nanoznanosti.

Poletna šola projekta »Ženske v nanoznanosti« z naslovom »Razvoj kariere in trendi na področju raziskovanja« je potekala skupaj z delavnico »Ambasadorka za ženske v nanoznanosti«. Obe sta potekali junija 2007 pod vodstvom prof. Marie Dolores Baro in njenih sodelavcev na univerzi Autonomna Barcelona v Španiji. Udeležba na poletni šoli v Coma-rugi v Španiji je bila zelo visoka (102 udeležencev iz 18 držav). *Zimska šola na področju nanoznanosti* pa je potekala v Kranjski Gori v Sloveniji februarja 2008. Organizirala jo je prof. Spomenka Kobe z Instituta Jožef Stefan v Ljubljani (z 89 udeleženci iz 15 držav). Večina udeležencev so bile mlade znanstvenice iz vzhodno evropskih držav. Obe šoli sta ponudili visok nivo tečajev na temo nanoznanosti, od osnovnih vprašanj do aktualnih izboljšav in aplikacij. Prav tako so tečaji ponujali učenje socialnih kompetenc glede vprašanja spolov. Predstavljeni so bili cilji in aktivnosti znanstvene in družbene skupine evropskega raziskovalnega programa EC Research

Program ter možnosti, ki se ponujajo mladim raziskovalcem v okviru FP7. Mlade raziskovalke so o svojem raziskovalnem delu poročale v okviru posterskih predstavitev. Odlična dela so bila nagrajena z nagrado za najboljšo predstavitev, t.i. »WomenInNano Poster Award«. Prirejali smo okrogle mize, na katerih so se vnele diskusije o problemih, kot so npr. uskladitev uspešnega družinskega življenja z uspešno znanstveno kariero.

Delavnica *»Nanomateriali iz zornega kota spolov na področju raziskovanja in tehnologije«* je potekala oktobra 2007 na univerzi Chalmers University Göteborg, Švedska (40 udeleženk) - organizirala jo je prof. Uta Klement. Glavna tema delavnice je bila vloga spolov v znanosti. V tej povezavi so potekale diskusije o perspektivah moških/žensk s stališča raziskovanja in znanosti; prav tako so bile posredovane informacije tem, na katerih področjih se nanomateriali uporabljajo v industriji. Ingegerd Palmér, predsednica univerze Mälardalen University, je na primer predstavila projekt IDAS, švedsko iniciativo za rešitev t.i. »leaky pipeline« problema v nordijskih državah, ki spodbuja ženske k akademski karieri in zasedanju vodstvenih pozicij v akademski sferi. Tatiana Butovitch Temm je opisala Volvov koncept, kjer so vse odločitve sprejemale ženske.



■ Satelitski seminarji v okviru mednarodnih konferenc

Satelitska srečanja *Ženske v nanoznanosti* so bila organizirana v okviru pomembnih mednarodnih konferenc in delavnic o nanomaterialih in nanotehnologijah z namenom podpiranja sodelovanja znanstvenic in krepitev njihove opaznosti v mednarodni znanstveni skupnosti.

Partnerke projekta »Ženske v nanoznanosti« so organizirale šest satelitskih srečanj, ki so bila vsa zelo uspešna. Prvo pobudo je dala bolgarska partnerica, prof. Rumiana Kotsilkova, ki je organizirala satelitsko srečanje v Sofiji, npr. v okviru delavnice »Nanoznanost & nanotehnologija« v novembru 2005 ter v okviru mednarodne konference »Mehanika in tehnologija sestavljenih materialov« v oktobru 2006. Satelitsko srečanje »Navduševanje mladine za nanotehnologijo« je sledilo delavnici »Razvoj materialov na nanometrski skali«, ki jo je organizirala Politehnična univerza Bukarešta, Romunija, pod vodstvom prof. Mariane Calin. Glavna tema teh dogodkov je bila problematična situacija v vzhodnih razvojnih inštitucijah ter delovne razmere znanstvenic v vzhodnoevropskih državah.

Satelitska srečanja programa »Ženske v nanoznanosti« so potekala tudi v okviru serije konferenc ISMANAM (mednarodni simpozij o metastabilnih in nanomaterialih) – avgusta 2006 v Varšavi na Poljskem ter avgusta 2007 na Krfu v Grčiji. Ta srečanja so organizirale dr. Annett Gebert, prof. Mariana Calin in prof. Maria Dolores Baro. Mlade raziskovalke so imele priložnost spoznati starejše znanstvenice in članice znanstvenega komiteja konference ter se pogovarjati o možnostih nadaljevanja njihove znanstvene kariere v atraktivnih evropskih razvojnih inštitucijah. Naslednje satelitsko srečanje je organizirala dr. Nicole Grobert z univerze Oxfordu v Veliki Britaniji v okviru konference NanotechC07 na univerzi Sussex, Brighton, v Veliki Britaniji, avgusta 2007. Srečanje je bilo deležno velike pozornosti s strani udeležencev konference, ki prihajajo s področja raziskav nanoznanosti in nanotehnologije ogljika. Del srečanja je bila predstavitevna delavnica, na kateri so nagradili dve izjemni mladi znanstvenici.

Satelitski dogodki so bili zelo uspešni in mnogo organizatorjev konference se je odločilo za nadaljevanje teh dejavnosti tudi na prihodnjih konferencah.



■ Srečanja z uglednimi osebnostmi iz politike, akademskih institucij in industrije

V okviru projekta *Ženske v nanoznanosti* so partnerji organizirali 22 dogodkov, ki so se jih udeležili vodilni politiki, akademiki in industrialci. Diskusija je bila osredotočena na politiko enakosti spolov na področju raziskovanja na nacionalni in evropski ravni ter na vprašanje, kako navdušiti več mladih diplomantk za aktivnosti oz. delo na področju raziskovanja in razvoja.

Prof. Spomenka Kobe in njeni sodelavci z Instituta Jožef Stefan v Ljubljani, Slovenija, so se marca 2006 udeležili "Strateških dnevov" na njihovem inštitutu, kjer so se srečali s politiki slovenske vlade ter predstavniki s področja industrije.

Dr. Jeannette Dexpert-Ghys s sodelavci centra Centre National de la Recherche Scientifique v Toulousu v Franciji se je junija 2007 udeležila srečanja, na katerem so diskutirali o izvajanju "Konvencije za enakopravnost med fanti in dekleti, ženskami in moškimi v izobraževalnem sistemu", ki jo je podpisal francoski minister leta 2006. Dr. Clara Silvestre iz Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) v Neaplju, Italija, se je pridružila delovni skupini strokovnjakinj CNR "FRIEnd – raziskovalke v evropskem prostoru" (FRIEnd – Female Researchers in Europe Window), katere cilj je spodbujanje udeležbe znanstvenic pri evropskih projektih. Prav tako je v okviru srečanja NANOLTEX 2006 akademikom predstavila pobudo Ženske v nanoznanosti in s tem vzpodbudila

diskusijo o pomembnosti zastopanosti obeh spolov na področju tekstilne znanosti in industrije. Dr. Annett Gebert z IFW Dresden, Nemčija, se je septembra 2007 skupaj z dr. Evo-Mario Stange, Saško ministrico za znanost in umetnost, udeležila okrogle mize, kjer je tekla diskusija o aktivnostih, ki bi spodbudile interes mladih šolark za študij na Saški univerzi za naravoslovne in tehnične znanosti. Prof. Uta Klement z univerze Chalmers University Göteborg na Švedskem je bila govornica na diskusiji "Ženske v socialnem razvojnem procesu", ki je potekala novembra 2007 v podjetju Daimler AG v Stuttgartu v Nemčiji. Pogovarjali so se o vprašanih združljivosti poklicne kariere in družine, diskriminaciji žensk v profesionalnem razvojnem procesu ter o prednostih mreženja oz. sodelovanja.

Projekt *Ženske v nanoznanosti* je podprl 7 izmenjav mladih znanstvenic med partnerskimi institucijami. Cilj teh obiskov ni bil le pridobivanje novega znanja in znanstvenih izkušenj, ampak tudi navezovanje stikov, spodbujanje in krepitev sodelovanja in mreženja, zbiranje vtisov o delovnih pogojih v drugih institucijah ter omogočanje direktne primerjave s situacijo drugih znanstvenic. Na osnovi teh obiskov so se mladim znanstvenicam odprle tudi nove možnosti za podiplomske študije.



■ Zaključna evropska delavnica

Zaključna evropska delavnica "Krepitev vloge znanstvenic na področju nanoznanosti" je potekala marca 2008 na IFW v Dresdnu, Nemčija. Organizirali sta jo dr. Ulrike Wolff in dr. Annett Gebert. Delavnica, ki se je udeležilo več kot 70 udeležencev iz 15 držav, je bila namenjena objavi projektnih rezultatov. Njen cilj je bil spoznati ovire, s katerimi se soočajo ženske, ki delajo na področju nanoznanosti, razvoj nadaljnjih strategij za promocijo znanstvenic na tem področju ter nenazadnje načrtovanje sklepov za raziskovanje in politiko.

Glavne aktivnosti in dosežke projekta »Ženske v nanoznanosti« je v okviru uvodnega govora predstavila koordinatorka projekta ter posamezne partnerke v obliki prezentacij. Strokovnjakinji s področja naravoslovnih znanosti, prof. Cynthia Volkert z univerze Göttingen v Nemčiji ter dr. Ilse Gebeshuber s Tehniške univerze na Dunaju v Avstriji, sta utemeljili pomembnost dela, ki ga znanstvenice prispevajo na področju nanoznanosti. Bistveni del programa so bile prezentacije o socialnih aspektih in vlogi spolov na področju naravoslovnih in tehničnih znanosti ter poseben položaj žensk na področju nanoznanosti in nanotehnologije. Dr. Petra Lucht iz Centra za interdisciplinarno raziskovanje vloge žensk in spolov na Tehnični univerzi v Berlinu, Nemčija, je predstavila perspektive o raziskovanju vloge spolov na področju znanosti ter teze o izvoru problemov, s katerimi se soočajo znanstvenice na njihovi karierni poti. Prof. Birgit Pfau-Effinger z Univerze v Hamburgu v Nemčiji je povzela rezultate projekta »Ženske v nanoznanosti« o individualni situaciji znanstvenic, ki delajo na različnih kariernih nivojih na področju nanoznanosti. Anke Lipinsky iz Centra odličnosti »Ženske in znanost« v Bonnu,

Nemčija, je poudarila pomembnost in sposobnost ženske kompetentnosti za razvoj kariernih poti znanstvenic. Julia Willingale-Theune z EMBL Heidelberg, Nemčija, je predstavila nov projekt SET-Routes. Okrogle mize so se udeležili predsednik združenja Leibniz-Association, prof. Ernst Theodor Rietschel, direktor IFW Dresden, prof. Ludwig Schultz in dve mladi raziskovalki. Teme pogovora so bile naslednje: Kaj so merila učinkovitosti za izboljšanje kariernih možnosti mladih raziskovalk? Ali so institucije in politika dovolj učinkovite v podpiranju žensk pri njihovih naporih za uskladitev uspešne kariere in družinskih potreb?





Annett Gebert (koordinatorka)

Dr. naravoslovnih znanosti (kemija), vodja skupine
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung
Dresden (Nemčija)

Annett Gebert (39) je diplomirala iz kemije s specializacijo na fizikalni kemiji & elektrokemiji na Tehnični univerzi Dresden leta 1992. Doktorirala je leta 1996 na temo korozije jekla. Leta 1995 je nadaljevala podoktorski študij na IFW Dresden na področju amorfnih in nanostrukturnih spojin ter njihovo pripravo in karakterizacijo glede na korozijo in reaktivnost na vodik. V letih 1998/99 je končala podoktorsko študijsko leto na École Polytechnique de Montréal, Québec, Kanada, kjer je raziskovala nanokristalne spojine za elektrokatalizo. Oktobra 1999 je postala vodja skupine za 'Elektrokemijske lastnosti funkcionalnih materialov' na IFW Dresden. Skupina se ukvarja z elektrokemijskimi lastnostmi in lastnostmi hidriranih metastabilnih spojin, korozijo magnetnih materialov ter elektrodepozicijo trdo-magnetnih tankih plasti. Je avtorica več kot 100 znanstvenih publikacij in dobitnica naslednjih nagrad: 1996: nagrada prof. Kurta Schwabe Tehnične univerze Dresden, Nemčija ter 2004: ISMANAM 2004 nagrada za mlade znanstvenike (Junior Scientist Award, Sendai) Japonska.



Ulrike Wolff

Dr. naravoslovnih znanosti (kemija), univerzitetna raziskovalka
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung
Dresden (Nemčija)

Ulrike Wolff (38) je študirala kemijo v Düsseldorfu, Nemčija, kjer je diplomirala leta 1995. Doktorski naziv je pridobila leta 1999 na Tehnični univerzi v Dresdnu. V času podoktorskega študija na IFW Dresden (Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden) se je seznanila s področjem kovinskih stekel in nanokristalnih spojin. V letih 2002/2003 je delala kot podoktorska sodelavka v laboratoriju Risž National Laboratory v Roskilde na Danskem, in sicer na področju mehanskih deformacij ter značilnosti steklastih spojin. Po vrnitvi na IFW Dresden je začela delati z vrstičnim tipalnim mikroskopom pri nizkih temperaturah in visokih magnetnih poljih. Pri svojem delu se posveča raziskovanju magnetnih mikrostruktur različnih materialov s pomočjo mikroskopa na magnetno silo. To so n.pr. trdo-magnetne tanke plasti z veliko enoosno anizotropijo. Organizirala je delavnice in svoja dela objavljala v številnih publikacijah ter v okviru gostujočih predavanj.



Mariana Calin

Dr. inž. (znanost o materialih), izredna profesorica
Univerza "Politehnica" Bukarešta (Romunija)

Mariana Calin (49) je diplomirala na področju inženirstva s specializacijo na znanosti o materialih na univerzi 'Politehnica' (UPB) v Bukarešti leta 1983. Doktorirala je iz fizikalne metalurgije leta 1994 na UPB. Delala je na aluminijevih amorfnih spojinah. Vse od leta 1986 je uveljavljena članica profesorskega in raziskovalnega kolektiva znanosti o materialih na tehniški fakulteti (UPB). Marca 1999 je postala izredna profesorica. V svojih raziskavah se posveča amorfnim in nanokristalnim materialom. Med leti 1996 in 1998 je delala kot Humboldtova štipendistka na univerzi Dortmund v Nemčiji. Leta 2006 je gostovala na tehnični univerzi TU Darmstadt. V letih od 2001 do 2008 je več mesecev v letu delala kot gostujoča profesorica na IFW Dresden, kjer se ukvarja s kovinskimi metastabilnimi materiali. Je avtorica več kot 70 znanstvenih publikacij in knjižnih prispevkov o sintezi, karakterizaciji in značilnostih kovinskih materialov.



Uta Klement

Dr. naravoslovnih znanosti (fizika), profesorica
Chalmers University of Technology Göteborg (Švedska)

Uta Klement (45) je študirala fiziko v Göttingenu v Nemčiji, kjer je leta 1991 tudi doktorirala. V času podoktorskega študija na univerzi Toronto v Kanadi se je pričela ukvarjati s karakterizacijo nanomaterialov. Po vrnitvi v Nemčijo je delala na IFW Dresden in inštitutu MPI za proučevanje kovin v Stuttgartu, kjer je raziskovala nanokristalne magnetne materiale in polprevodnike. Leta 1998 je postala vodja laboratorija Electron Microscopy Laboratory v korporacijskem raziskovalnem centru Degussa AG v Hanau. Leta 1999 je bila imenovana za profesorico znanosti o materialih s poudarkom na elektronski mikroskopiji na univerzi Chalmers University of Technology v Göteborgu na Švedskem. Trenutno se posveča raziskavam na področju karakterizacije nanomaterialov in razvoju novih materialov, procesov in proizvodov (tako konvencionalnih kot nanomaterialov). Od leta 2005 je tudi gostujoča profesorica na univerzi University West v Trollhättanu, kjer se posveča raziskavam visokotemperaturnih materialov. Objavila je več kot 70 znanstvenih publikacij in industrijskih poročil.



Maria Dolores Baró Mariné

Dr. fizike, profesorica
University Autonomous Barcelona (Španija)

Maria Dolores Baró (59) je vodja skupine za materiale II na oddelku za fiziko ter profesorica uporabne fizike na univerzi UAB v Španiji. Njeno trenutno raziskovalno delo temelji na študiju osnovnih značilnosti nanostrukturnih funkcionalnih materialov, v glavnem magnetnih in strukturnih. Ima veliko izkušenj kot koordinatorka in vodja projektnih skupin v evropskih, državnih in regionalnih projektih. Sodeluje pri tečajih usposabljanja, pod njenim okriljem je veliko študentov, doktorandov in študentov v podoktorskem študiju, izobražuje pa tudi gostujoče znanstvenike. V strokovnih recenziranih revijah je objavila več kot 200 znanstvenih publikacij ter izdala štiri knjige. Je članica številnih državnih in mednarodnih znanstvenih združenj, organizacijskih odborov in uredniških komisij ter recenzentka mednarodnih revij. Katalonski Generalitat ji je za zasluge na znanstvenem in tehnološkem področju leta 2004 podelil medaljo Narcís Monturiol Medal.



Spomenka Kobe

Dr. kemijske tehnologije, izredna profesorica
Inštitut Jožef Stefan Ljubljana (Slovenija)

Spomenka Kobe (60) je doktorski naziv pridobila na Univerzi v Ljubljani. Zaposlena je na Inštitutu Jožef Stefan. Leta 2002 je bila imenovana za vodjo Odseka za nanostrukturne materiale. Je strokovnjakinja na področju magnetizma in magnetnih materialov. Prejela je dve državni nagradi za znanstveno raziskovalno delo ter dve nagradi za inovacije v industriji za uspešen prenos tehnologije. Njeno znanstveno in aplikativno raziskovalno delo je dokumentirano v več kot 100 znanstvenih publikacijah, 4 patentih (2 evropska patenta) ter 5 uspešnih prenosih tehnologije v industrijsko proizvodnjo (300 bibliografskih enot). Od leta 1997 je izredna profesorica na Naravoslovnotehniški fakulteti, Univerze v Ljubljani. Vključena je bila v celo vrsto bilateralnih in multilateralnih projektov, projekte NATO SFP, FP5 in FP6. Od leta 2002 deluje tudi kot strokovnjakinja Evropske komisije in je članica inženirske akademije Slovenije (članica izvršnega odbora).



Nicole Grobert

Dr. kemije, višja znanstvena raziskovalka
University of Oxford (Velika Britanija)

Nicole Grobert (35) je višja znanstvena raziskovalka in članica oddelka za materiale na univerzi Oxford University ter na Corpus Christi College. Je tudi gostujoča profesorica na univerzi Toyo University na Japonskem. Za doktorsko delo (Sussex) je prejela mednarodno nagrado Pergamon in je dobitnica dveh prestižnih mednarodnih kraljevskih stipendij za znanstveno delo. V njenih raziskavah se osredotoča na problemsko usmerjen razvoj sinteze, rast in modifikacijske tehnike novih nanostrukturnih materialov. Dr. Grobert je članica odbora GDR-I Nano, objavila je 93 člankov (3000 navedkov) v strokovnih časopisih ter imela 42 gostujočih predavanj, preko 25 govorov in je strokovnjakinja Velike Britanije (ISO/TC 229) za karakterizacijo CNT-jev. Je članica Britanske delovne skupine za nanotehnologijo ter podpredsednica Britanske skupine za ogljik, članica Kraljevega Hookovega odbora, članica Nesta Crucible Awardee, ambasadorica SetNET in soorganizatorka mednarodne konference NanoteC.



Rumiana Kotsilkova

Dr. inžen. (kemijsko inženirstvo), izredna profesorica
Bolgarska akademija znanosti Sofia (Bolgarija)

Rumiana Kotsilkova (57) je diplomirala iz industrijskega kemijskega inženirstva na Univerzi za kemijsko tehnologijo in metalurgijo v Sofiji. Nato se je zaposlila kot raziskovalka na Bolgarski akademiji znanosti (BAS). Doktorski naziv je pridobila leta 1983 iz reologije kompleksnih fluidov ter leta 2006 postala doktorica znanosti na področju polimernih nano-sestavlin. V letih 1998/99 je kot Humboldtova štipendistka absolvirala dve leti podoktorskega študija na Inštitutu za mehanske tehnološke postopke in mehaniko na Univerzi Karlsruhe v Nemčiji. Leta 1997 je bila gostujoča profesorica na Tehnološkem inštitutu Toyota v Nagoyi ter leta 2001 na Univerzi Yamagata v Yonesawi na Japonskem. Od leta 1999 je vodja predmeta "Nano-skupki, nanodelci, nano-spojine" na Državnem centru za nanotehnologijo univerze BAS v Sofiji. Raziskuje reologijo razprševanja in sestavo, sintezo in karakterizacijo polimernih nano-spojlin. Je avtorica več kot 120 znanstvenih publikacij in treh patentov ter koordinira mnoge državne in mednarodne projekte.



Clara Silvestre

Dr. kemije, znanstvena raziskovalka
Državni raziskovalni odbor (Consiglio Nazionale delle Ricerche)
Neapelj (Italija)

Clara Silvestre (54) je doktorirala iz industrijske kemije na Univerzi Neapelj. Od leta 1982 je stalna znanstvena raziskovalka Državnega raziskovalnega odbora na Inštitutu za kemijo in tehnologijo polimerov v Neaplju. Njena glavna raziskovalna dejavnost je namenjena strukturnim povezavam polimerov in polimernih spojin ter nano-spojin. Je mentorica številnih doktorskih tez. Prav tako je vključena v evropske raziskovalne projekte in je evropska strokovna ocenjevalka okvirnih raziskovalnih programov 5, 6 in 7. Objavlja v prestižnih revijah s področja znanosti o polimerih in je koordinatorka številnih državnih in mednarodnih projektov ter članica CNR-skupine 'Raziskovalke v evropskem prostoru' (Female Researchers in Europe Windows), pa tudi članica upravnega odbora programa MP0701 »Nove funkcionalne in strukturne lastnosti nano-spojin«. Objavila je več kot 110 člankov v mednarodnih revijah in znanstvenih knjigah s področja znanosti in tehnologije polimerov in polimernih spojin in nano-spojin. Je lastnica več patentov.



Patricia Crespo del Arco

Dr. fizike, izredna profesorica
Universidad Complutense de Madrid (Španija)

Patricia Crespo del Arco (42) je diplomirala iz fizike na Univerzi Complutense v Madridu (1993). Od leta 1996 je izredna profesorica na Univerzi Complutense ter članica raziskovalne skupine inštituta "Instituto de Magnetismo Aplicado". Kot gostujoča profesorica je 15 mesecev delala na Inštitutu za raziskovanje trdnih snovi in materialov (Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung) v nemškem Dresdnu. Leta 2001 je prejela nagrado Il Talgo za inovacije na področju tehnologije. V raznih projektih se ukvarja z kovinskimi magnetnimi nanodelci za uporabo v biomedicini kot tudi z elektromagnetnimi emisijami navigacijskih sistemov. Aprila 2008 se je pridružila Svetovalnemu znanstvenemu odboru za visoke frekvence in zdravje. Raziskovalne dejavnosti: Mössbauerjeva spektroskopija, sinteza materialov z visoko energijskega krogelnim mletjem, hitrim kaljenjem litin in po kemijskih postopkih, nanostrukturni in amorfni magnetni materiali, magnetni nanodelci in biomedicinske aplikacije. Je avtorica več kot 60 prispevkov v najpomembnejših revijah na področju znanosti o materialih.



Jeannette Dexpert-Ghys

Dr. fizike, višja raziskovalka
Centre National de la Recherche Scientifique Toulouse (Francija)

Jeannette Dexpert-Ghys (57) je raziskovalka na centru CNRS, Centre d'Elaboration de Matériaux et d'Etudes Structurales v Toulousu, Francija. Je tudi predavateljica kemije, znanosti o materialih in nanomaterialih na univerzi Paul Sabatier University v Toulousu. Bila je mentorica okoli 20 doktorskih tez in podoktorskih štipendij. Ima preko 100 publikacij in 120 predavanj na mednarodnih konferencah. Koordinira tri znanstveno raziskovalne programe na državni in regionalni ravni (Midi-Pyrénées) na področju obdelave in predelave submikronskih in nanometričnih praškov na pred-industrijskih stopnjah. Študira kemijske in strukturne značilnosti oksidov in organsko-anorganskih hibridov: funkcionalizacijo oksidnih nanodelcev, kovinske vključke v nanostrukturnih oksidnih materialih in vključke oksidnih nanodelcev v polimernih matrikah. Prav tako raziskuje in načrtuje luminescentne lastnosti materialov za aplikacijo, kot so laserji, fluorescenčne snovi za osvetljevanje, displeji, daljinsko zaznavanje in bio-označevanje. Odgovorna je za bilateralne raziskovalne programe z Brazilijo (UNESP-Sao Paulo) in Hong-Kong (City-University).



Birgit Pfau-Effinger

Dr. sociologije, profesorica
Univerza Hamburg (Nemčija)

Birgit Pfau-Effinger (53) je doktorirala iz sociologije in je redna profesorica sociologije na univerzi v Hamburgu od leta 2003. Je tudi direktorica raziskovalnega inštituta "Center za globalizacijo in nadzor." Pred tem je bila profesorica na univerzah v Berlinu in Jeni, pa tudi gostujoča profesorica na univerzah v Tampereju, Barceloni in Aalborgu. Njena raziskovalna področja so komparativna sociologija, socialna neenakopravnost, sociologija delovnih trgov, sociologija držav blaginje, družinska sociologija in skrb, študija spolov in sociologija transformacije. Njene objave zajemajo 11 knjig (6 strokovnih recenzij) in več kot 100 znanstvenih člankov v strokovnih recenziranih revijah in knjigah. Uspešno je zaprosila za štipendije Nemške raziskovalne fundacije (DFG), EU in Evropske znanstvene fundacije ter vodila razne mednarodne raziskovalne programe.