

**L'ORÉAL Latvijas stipendijas "Sievietēm Zinātnē" ar
UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas
un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstu
2009**



8. maijā plkst. 14.30 Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) Mazajā zālē (3. stāvā) notika 2009. gada L'ORÉAL Latvijas stipendijas „Sievietēm Zinātnē” ar UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstu pasniegšanas ceremonija. Šis ir jubilejas gads – L'ORÉAL Grupas un UNESCO starptautiskās programmas „Sievietēm Zinātnē” (For Women In Science) ietvaros stipendija mūsu valstī tiks piešķirta jau piekto reizi. Jubilejas svinīgajā ceremonijā, kurā tiks godinātas trīs izcilas, daudzsološas Latvijas zinātnieces – šā gada stipendiātes, piedalīsies arī stipendijas Goda Patronese akadēmiķe Vaira Vīķe-Freiberga.

Piecos gados programmas “Sievietēm Zinātnē” ietvaros atbalstu saņēmušas 15 Latvijas zinātnieces, kuru darbības lauks ir dzīvības zinātnes un materiālzinātnes: iecerēto pētījumu īstenošanai to saņēmušas 9 zinātņu doktoras, bet disertācijas izstrādei - 6 doktorantes. Vienas stipendijas apmērs ir Ls 4000.

Žūrijas komisija LZA Senāta priekšsēdētāja akadēmiķa Jāņa Stradiņa vadībā nolēmusi piešķirt 2009. gada L'ORÉAL Latvijas stipendiju „Sievietēm Zinātnē” ar UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstu trim zinātniecēm:

Medicīnas zinātņu doktorei Līgai Zvejniecei, pētniecei Latvijas Organiskās sintēzes institūta Farmaceutiskās farmakoloģijas laboratorijā, pētījumam „Jaunu pretsāpju zāļu vielu meklējumi”. Šis pētījums ļautu atklāt savienojumus, kas, iespējams, ne tikai bloķēs neiropatiskās sāpes, bet arī ļaus atjaunot un uzlabot nervu šūnu darbību.

Dabas zinātņu maģistrei bioloģijā Karīnai Silinai, pētniecei Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā, doktora disertācijas izstrādei par tēmu „Autoantivielu pielietojums audzēju serodiagnostikas, prognostikas un jaunu terapijas pieeju izstrādē”. Pētījuma mērķis ir noskaidrot, vai izmainītās olbaltumvielas var tikt izmantotas organisma imūnsistēmas “apmācīšanai” atpazīt audzēju jeb imūnterapijas izstrādei. Viens no darba mērķiem ir izstrādāt ērtu agrīnas audzēju diagnostikas testu, kurš ļautu ārstēšanu uzsākt laicīgāk, kas ir viens no galvenajiem veiksmīgas terapijas priekšnoteikumiem.

Dabas zinātņu maģistrei fizikā Tatjanai Glaskovai, zinātniskajai asistentei Latvijas Universitātes Polimēru mehānikas institūtā, doktora disertācijas izstrādei par tēmu „Polimēru nanokompozītmateriālu termofizikālo un mehānisko īpašību eksperimentālā izpēte un modelēšana”. Šis pētījums ļaus novērtēt perspektīvu nanokompozītmateriālu stabilitāti pret apkārtējās vides ietekmi, paverot ceļu to uzlabošanai un dodot iespēju paplašināt to pielietojumu tehnikā un būvniecībā.

L'OREAL un UNESCO īstenotās starptautiskās programmas "Sievietēm Zinātnē" moto ir "Pasaulei nepieciešama zinātne. Zinātnei nepieciešamas sievietes". Piecos gados tās ietvaros Latvijā tikuši atbalstīti pētījumi, kas paver ceļu jaunu zāļu izstrādei onkoloģijā, kardioloģijā, neiroloģijā, cīņā pret hepatītu B, papilomas vīrusu, Parkinsona slimību, kā arī stresa un depresijas izraisītajām izpausmēm. Stipendija piešķirta arī tehnoloģijas izstrāde zāļu nogādāšanai precīzi organisma vietās, kur tas nepieciešams. Atbalstu guvis darbs pie ūdeņraža kā nākotnes degvielas, pie tādu savienojumu izveides, kas nākotnē ļautu padarīt mazākas, vieglākas, ekonomiskākas un videi draudzīgākas visdažādākās iekārtas, pie celtniecības materiālu izturības robežu noteikšanas, lai padarītu būves drošākas, kā arī pie nanokompozītmateriālu īpašību un drošības izvērtējuma. Līdz ar to nozīmīgs stipendijas piensums ir ne tikai sieviešu līdzdalības un integrācijas veicināšana, bet jo īpaši – Latvijas zinātnes sasniegumu popularizēšana un atbalsts jaunu pētījumu veikšanai mūsu valstī kopumā.



Foto: Māris Morkāns

Medicīnas zinātņu doktore **Līga ZVEJNIECE**
Pētniece Latvijas Organiskās sintēzes institūtā

Līga Zvejniece beigusi Alūksnes 1. ģimnāziju, studējusi Latvijas Universitātes Medicīnas fakultātē, kur ieguvusi arī medicīnas doktora zinātnisko grādu farmakoloģijas apakšnozarē. Pašlaik strādā par pētnieci Latvijas Organiskās sintēzes institūta Farmaceutiskās farmakoloģijas laboratorijā. Specializējusies neirofarmakoloģijā. Piedalījies specializētos apmācībasursos gan Latvijā, gan Somijā, Krievijā, Zviedrijā, Grieķijā. Veikusi pedagoģisko darbību LU Medicīnas fakultātē. Ir Latvijas Farmakologu biedrības un Latvijas Bioķīmijas biedrības biedre. Saņēmusi Eiropas Sociālā fonda stipendiju, Latvijas Zinātņu akadēmijas stipendiju, kā arī trīskārt - Kristapa Morberga stipendiju. L.Zvejniece ir 15 zinātnisko publikāciju autore, saņēmusi vienu patentu.

Dr.med. Līgai Zvejniecei piešķirta *L'ORÉAL Latvijas stipendija „Sievietēm Zinātnē” ar UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstu pētījumam „Jaunu pretsāpju zāļu vielu meklējumi”.*

Viens no aktuālākajiem modernās biomedicīnas jautājumiem joprojām ir adekvātu pretsāpju līdzekļu pielietošana, kas balstītos uz sāpju rašanās mehānismu izpratni. Sāpes klasificē divās apakšgrupās pēc to izraisītāja: nociceptīvās un neiropatiskās sāpes. Ļoti nozīmīga ir šo grupu precīza diagnostika, lai nozīmētu piemērotus pretsāpju līdzekļus. Neiropatiskās sāpes parasti ir hroniskas un to ārstēšanā nedarbojas tradicionālā sāpju terapijas shēma. Neskatoties uz medikamentu klāstu, kas tiek piedāvāts neiropatisko sāpju terapijā, tikai 40–60% pacientu izjūt daļēju atvieglojumu. Turpretim bieži tiek novērotas izteiktas, dzīves kvalitāti samazinošas medikamentozās terapijas nepietiekošo efektivitāti, jaunu sintētisko zāļu vielu meklējumi joprojām ir ļoti aktuāli. Līgas Zvejnieces pētījumi ļautu atklāt savienojumus, kas, iespējams, ne tikai bloķēs neiropatiskās sāpes, bet arī ļaus atjaunot un uzlabot nervu šūnu darbību.



Foto: Māris Morkāns

Dabas zinātņu maģistre bioloģijā **Karīna SILIŅA**
Pētniece Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrā

Karīna Siliņa Mācījusi Valmieras Viestura vidusskolā un Valmieras Jāzepa Vītola mūzikas skolā, ieguvusi dabas zinātņu bakalaura, bet vēlāk – maģistra grādu bioloģijā Latvijas Universitātē. Šobrīd strādā pie doktora disertācijas, veic arī pedagoģisko darbību. 27 gadus jaunā zinātniece piedalījusi daudzos zinātniskos projektos, t.sk. starptautiskos, saistībā ar audzēju un pret tiem organisma izstrādāto antivielu izpēti, kā arī diagnostikas metožu izstrādi. Piedalījusi apmācībasursos Vācijā, Zviedrijā, Igaunijā, Francijā. Regulāri piedalās zinātniskajās konferencēs gan Latvijā, gan ārzemēs, ir vairāku zinātnisko publikāciju līdzautore. Saņēmusi ESF stipendiju, trīs Kristapa Morberga un vairākas citas stipendijas. K. Siliņa ir Latvijas Bioķīmiku biedrības un Eiropas Audzēju izpētes asociācijas (EACR) biedre.

Mg. Karīna Siliņa stipendiju saņems doktora disertācijas izstrādei par tēmu „Autoantivielu pielietojums audzēju serodiagnostikas, prognostikas un jaunu terapijas pieeju izstrādē”. Audzēju šūnas satur lielu daudzumu izmainītu olbaltumvielu, kas tās padara atšķirīgas no normālām organisma šūnām. Pateicoties izmainītajām olbaltumvielām, imūnsistēma spēj atpazīt audzēja šūnas kā svešas un mēģināt pret tām cīnīties. Taču audzēji spēj iegūt īpašības, kas ļauj tiem paslēpties vai bloķēt imūnsistēmas reakciju, kā rezultātā notiek saslimšana. Karīnas Siliņas pētījuma ietvaros šādas izmainītās olbaltumvielas, kas „signalizē” par audzēju, tiek identificētas, izmantojot pacientu organismā atrodamās antivielas. K. Siliņa ar kolēģiem cenšas noskaidrot, vai izmainītās olbaltumvielas varētu tikt izmantotas organisma imūnsistēmas “apmācīšanai” atpazīt audzēju jeb imūnterapijas izstrādei. Šāda terapija pacientam būtu daudz mazāk toksiska, kā arī daudz efektīvāka par pašreiz pielietoto ķīmijterapiju un radioterapiju. Viens no darba mērķiem ir izpētīt, vai izveidotās antivielas var tikt izmantotas audzēju diagnostikas (serodiagnostikas un/vai prognostikas) testu izstrādē. Tā varētu tikt izstrādāts ērts agrīnas audzēju diagnostikas tests, jo antivielas veidojas sākotnējā vēža attīstības stadijā, kuru pašreiz pieejamās diagnostikas metodes nespēj atklāt. Šāda agrīnā diagnostika ļautu ārstēšanu uzsākt laicīgāk, kas ir viens no galvenajiem veiksmīgas terapijas priekšnoteikumiem.



Foto: Māris Morkāns

Dabas zinātņu maģistre fizikā **Tatjana GLASKOVA**
Zinātniskā asistente Latvijas Universitātes Polimēru mehānikas institūtā

T. Glaskova mācījusi Jūrmalas Kauguru vidusskolā, vēlāk studējusi LU Fizikas un Matemātikas fakultātē, ar izcilību beigusi maģistratūras studiju programmu, kļūstot par dabas zinātņu maģistri fizikā. Šobrīd 25 gadus jaunā zinātniece strādā pie doktora disertācijas. Tatjana Glaskova ir sešu zinātnisko publikāciju autore, papildinājusi zināšanas Lulea Tehniskajā Universitātē Zviedrijā un RISO Nacionālajās laboratorijās Dānijā, gadu pētījusi nanokompozītus Neapoles Universitātē Itālijā, Kompozītu un Biomedicīnisko Materiālu Institutā. Par pētniecisko darbību saņēmusi vairākas balvas un atzinības rakstus, t.sk. Latvijas Zinātņu akadēmijas balvu jaunajiem zinātniekiem (2007), kā arī trīskārt – Kristapa Morberga stipendiju. Tatjana aizraujas ar tūrismu, riteņbraukšanu, ceļojumiem. Viņai patīk teātris, opera, balets.

Mg. Tatjanai Glaskovai 2009. gada L'ORÉAL Latvijas stipendija „Sievietēm Zinātnē” ar UNESCO Latvijas Nacionālās komisijas un Latvijas Zinātņu akadēmijas atbalstu ir piešķirta doktora disertācijas izstrādei par tēmu „Polimēru nanokompozītmateriālu termofizikālo un mehānisko īpašību eksperimentālā izpēte un modelēšana”.

Polimēru nanokompozītmateriāliem ir plašas pielietojuma perspektīvas dažādās jomās, taču to nodrošinātās īpašības un stabilitāte līdz šim nav tikušas pietiekami izpētītas. Tatjana Glaskova pēta apkārtējās vides ietekmi uz polimēru un kompozītu materiālu mehāniskajām īpašībām. Šis pētījums ļaus novērtēt perspektīvu nanokompozītmateriālu stabilitāti pret apkārtējās vides (mitruma un temperatūras) ietekmi, paverot ceļu to uzlabošanai un dodot iespēju paplašināt to pielietojumu tehnikā un būvniecībā. Svarīgi arī atzīmēt, ka kompozītmateriālu izmantošana mūsu dzīvē kļūst neizbēgama neatjaunojamo resursu izgaišanas dēļ. Ja to ekspluatācijas īpašības netiks analizētas dažādu faktoru iedarbībā, to izmantošanas efektivitāte būs apšaubāma un nedroša.