



SABIEDRĪBAS INTEGRĀCIJAS FONDS

Eiropas Kopienas Iniciatīvas EQUAL projekts
'PROFESIJU SEGREGĀCIJAS CĒLOŅU MAZINĀŠANA'

SIEVIEŠU UZŅĒMĒJDARBĪBAS VEICINĀŠANA TEHNOĻIJU SEKTOROS: LABAS PRAKSES PIEMĒRI NO ES UN CITĀM VALSTĪM

Autore:
JUDr. Jolana Nováková, LL.M.

Rīga, 2006

Projekts „Profesiju segregācijas cēloņu mazināšana” tiek īstenots Eiropas Kopienas EQUAL programmas ietvaros, kuras ieviešanu Latvijā nodrošina Labklājības ministrija. Projektu līdzfinansē Eiropas Savienība. Par šī izdevuma saturu atbild Sabiedrības Integrācijas Fonds.

SATURS

SATURS.....	i
SAĪSINĀJUMI.....	iii
KOPSAVILKUMS.....	iv
1. IEVADS.....	1
Pētījuma mērķi.....	1
Izpētes metodoloģija.....	3
Pētījuma struktūra.....	3
2. LITERATŪRAS APSKATS.....	4
2.1. Uzņēmējdarbības politika.....	4
2.2. Uz tehnoloģijām balstīta un inovatīva uzņēmējdarbība.....	5
Galvenā barjera – specifisku resursu pieejamība.....	7
Politikas atbalsts inovatīvai uzņēmējdarbībai.....	8
2.3. Sieviešu uzņēmējdarbība.....	8
Sieviešu uzņēmējdarbības aktivitāte.....	9
Sieviešu-uzņēmēju raksturojums.....	10
Ierobežojumi, ar ko saskaras sievietes-uzņēmējas.....	11
Politika un programmas sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanai.....	11
2.4. Sievietes zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās.....	14
Sievietes – talanta un motivācijas izšķiešana: Tekošais cauruļvads.....	14
Dzimuma radīti šķēršļi zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās.....	16
Sievietes un ZIT politika.....	17
2.5. Sievietes uz tehnoloģijām balstītā uzņēmējdarbībā.....	17
Informācijas trūkums.....	17
Sievietes-uzņēmējas raksturojošās iezīmes tehnoloģiju sektoros.....	19
Iemesli zemajai sieviešu proporcijai ar ZIT saistītos uzņēmumos.....	21
Šķēršļi sieviešu uzņēmējdarbībai uz tehnoloģiju orientētā biznesā.....	23
3. PASĀKUMI SIEVIEŠU UZŅĒMĒJDARBĪBAS VEICINĀŠANAI TEHNOLOĢIJU SEKTOROS: LABAS PRAKSES PIEMĒRI.....	26
Atbalsta programmu trūkums sievietēm-uzņēmējām tehnoloģiju sektoros.....	26
Labas prakses identifikācija un izvēle.	27
3.1. Pasākumi, lai veicinātu sieviešu iesaistīšanos zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās (ZIT).....	30
3.2. Pasākumi uzņēmējdarbības gara attīstīšanai starp ZIT studentiem un darbiniekiem, it īpaši sievietēm.....	33
Uzņēmējdarbības moduļu (biznesa iemaņu) integrēšana ZIT studiju programmās.....	34
ZIT studentu iedrošināšana un sagatavošana akadēmiskai uzņēmējdarbībai.....	35
Sieviešu inovācijas un zināšanu apmaiņas veicināšana.....	36
Sieviešu iesaistīšana ar pētniecību saistītā uzņēmējdarbībā.....	37
3.3. Tieša biznesa atbalsta pasākumi sievietēm tehnoloģiju sektoros.....	39
Informētības palielināšana.....	40
Biznesa inkubatoru sniegtās iespējas.....	41
Sektoram specifiska apmācība un konsultēšana uzņēmējdarbībā.....	43
Mentoringi.....	44
Tīklu veidošana un līdzcilvēku atbalsts.....	45
Pieeja finansējumam – riska kapitāls un biznesa eņģeli	46

4. SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS.....	48
PIELIKUMS	52
ATSAUCES UN IZMANTOTIE RESURSI.....	58

SAĪSINĀJUMI

ASV	– Amerikas Savienotās Valstis
EK	– Eiropas Komisija
ES	– Eiropas Savienība
ESF	– Eiropas Sociālais fonds
GEM	– Globālās Uzņēmējdarbības monitors
IT	– Informācijas tehnoloģijas
OECD	– Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
P&A	– Pētniecība un attīstība
ProfEQUAL	– EQUAL iniciatīvas Latvijas projekts „Profesiju segregācijas cēloņu mazināšana”
UKRC	– Apvienotās Karalistes Sieviešu Resursu Centra Zinātnēs, Inženierijā un Tehnoloģijās
WiTEC	– Eiropas Asociācija Sievietēm Zinātnēs, Inženierijā un Tehnoloģijās
WTO	– Pasaules Tirdzniecības organizācija
ZIT	– Zinātnes, inženierija un tehnoloģijas
Z&T	– Zinātnes un tehnoloģijas

KOPSAVILKUMS

Šajā pētījumā tiek analizēta sieviešu pozīcija tehnoloģijās balstītā uzņēmējdarbībā, un ir piedāvāti labas prakses piemēri, kā arī rekomendācijas, kā veicināt sieviešu uzņēmējdarbību šajā jomā. Lielākā daļa attīstīto valstu valdību arvien vairāk atzīst sieviešu uzņēmējdarbības ieguldījumu ekonomiskajā un sabiedriskajā labklājībā. Sieviešu skaits, kas uzsāk pašas savu uzņēmējdarbību, pēdējo desmitgažu laikā ir ievērojami pieaudzis, taču tas joprojām atrodas zem potenciāli iespējamā līmeņa. Tas it īpaši attiecas uz straujas izaugsmes iesācējuzņēmumiem zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās (ZIT), kas, pateicoties savai nozīmīgajai lomai nacionālās ekonomikas konkurētspējas un izaugsmes nodrošināšanā, saņem īpašu uzmanību no politikas veidotāju puses. Tomēr, atsaucoties uz visai ierobežoto statistiku, sievietes veido tikai 5-15% no augsto tehnoloģiju biznesa īpašniekiem. Ņemot vērā sieviešu zemo uzņēmējdarbības aktivitāti, kā arī to zemo pārstāvniecību dabaszinātņu jomās un inženierijā, nav brīnums, ka arī sieviešu-uzņēmēju skaits ir tik mazs.

Daudzās valstīs ir tikušas pētītas atbalsta programmas un rīcības plāni, kas koncentrējas uz inovatīvo un sieviešu uzņēmējdarbību un atspoguļo tirgus nepilnības un pastāvošos šķēršļus, kas politikas veidotājiem jārisina, lai pilnībā varētu izmantot šo grupu ekonomisko potenciālu („nišas” uzņēmējdarbība). Tomēr šie atbalsta mehānismi visbiežāk pastāv kā atsevišķas sabiedriskās intervences jomas bez skaidri saredzamām savstarpējām saistībām. Ir ļoti maz vai praktiski nav uz sieviešu progresīvo tehnoloģiju/inovatīvu uzņēmumu atbalstu tieši vērstu iniciatīvu. Turklāt pētījumu un datu trūkums traucē izprast sieviešu uzņēmējdarbības aktivitātes līmeni un būtību šajos sievietēm netradicionālajos uzņēmējdarbības virzienos. Tādēļ sieviešu uzņēmējdarbība tehnoloģijas jomās pārstāv tikpat kā neizpētītu un novārtā pamestu uzņēmējdarbības jomu.

Kas attiecas uz sieviešu kārtas inovatīvo uzņēmumu īpašniecēm, pieejamie pētījumi norāda, ka sievietēm, kam veiksmīgi izdevies ielauzties netradicionālās industrijās, piemīt īpašības, kas biežāk tiek piedēvētas vīriešiem. Turklāt vīriešu un sieviešu kārtas uzņēmēji vienā un tai pašā sektorā ir savstarpēji līdzīgāki savu uzņēmumu izdzīvošanas un izaugsmes ziņā. Salīdzinājumā ar sievietēm, kas ir tradicionālu uzņēmumu īpašnieces, inovatīvo uzņēmumu īpašnieces izjūt augstākas cerības uz izaugsmi un bagātību, ir gatavas uzņemties lielāku finansiālo risku, taču vairāk uztraucas par ārējo finansējumu, jo viņu uzņēmumi patērē vairāk kapitāla. Sieviešu skaits, kas uzsāk uzņēmējdarbību ZIT jomās, ir ievērojami zemāks nekā vīriešu skaits, un tas norāda, ka starp labi izglītotām un kvalificētām sievietēm pastāv bagātīgs un neskarts cilvēkresursu potenciāls avots, kas prasa, lai to pilnībā izmantotu. Tā kā tehnoloģijās balstīta uzņēmējdarbība pārstāv vīriešu sfēru, tās vienkārša veicināšana, neiekļaujot tajā sieviešu dimensiju, rezultātā novedīs pie vēl izteiktākas dzimumu segregācijas. Šī iemesla dēļ politikas veidotājiem vajadzētu ņemt vērā, ka dabaszinātņu un inženierijas piedāvāto zināšanas patērējošo iespēju izmantošanai ir iespējams piesaistīt arī sievietes-uzņēmējas.

Sākotnējais šķērslis labu prakšu identifikācijai par tiešu atbalstu sievietēm uzņēmējām ZIT saistītās nozarēs iniciatīvu trūkumu un to praktisku neesamību, ir ticis pārvarēts – tika attīstīta plašāka cēloņus un faktorus, kas izraisa tik mazo sieviešu-uzņēmumu īpašnieču proporciju šajā biznesa virzienā, aprakstoša pieeja. Šie faktori ietver sieviešu zemo pārstāvniecību tehniskajās disciplīnās, kas izriet no izglītības un profesionālās segregācijas un nelabvēlīgas zinātņu un tehnoloģiju (Z&T) darbaspēka – īpaši sieviešu – attieksmes pret pašnodarbinātību. Starp citām grūtībām, ar ko saskaras inovatīvas sievietes-uzņēmējas, ir finansējuma, biznesa tīklu, atbalsta un veiksmes stāstu trūkums, kas arī jāņem vērā. Balstoties uz šo teorētisko

pieeju, ir ticis izstrādāts modelis sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanai tehnoloģijas sektoros. Katrs modeļa slānis pievēršas savai stadijai ceļā uz inovatīvu uzņēmējdarbību, sākot ar sākotnējo izglītības un karjeras izvēli par labu ZIT disciplīnām līdz vēlākajai potenciālo uzņēmēju starp zinātniekiem, inženieriem un tehnologiem (it īpaši sieviešu) iedrošināšanai apsvērt pašnodarbinātību kā karjeras alternatīvu un, visbeidzot, tiešiem biznesa atbalsta pasākumiem, kas ņem vērā ar dzimumu saistītus jautājumus, risinot galvenās grūtības, kas rodas, uzsākot un īstenojot inovatīvu uzņēmējdarbību. Katrs līmenis ir ilustrēts ar labas prakses piemēriem.

Rekomendācijas, kas balstītas uz literatūras apskatu un labas prakses piemēriem gūtām mācībām, apraksta saskaņotu darbību plašākā ieinteresēto pušu lokā, piemēram, starp universitātēm, riska kapitāla devējiem, biznesa atbalsta pakalpojumu sniedzējiem, kā arī nacionālajām valdībām. *Sieviešu līdzdalību ZIT* ir ieteikts palielināt, iedrošinot meitenes studēt netradicionālās jomās, lai sagatavotu tās plašākam industriju izvēles klāstam, likvidējot dzimumu stereotipizēšanu, īstenojot motivējošu izglītību un karjeras orientāciju par labu tehniskajām disciplīnām, kā arī palielinot ZIT vides pievilcību. Līdzīgu uzmanību nepieciešams pievērst absolvenšu noturēšanai uz ZIT karjeras ceļa, pievēršoties darba kultūrai ZIT nozarēs. *Uzņēmēja domāšanu ZIT darbaspēka vidū*, īpaši starp sievietēm, tiek ieteikts veicināt, tehnoloģiski orientētās studiju programmās iekļaujot uzņēmējdarbības moduljus, kā arī universitātes teritorijā izveidojot inkubatorus, zinātnes parkus un tehnoloģiju centrus. Nepieciešams atzīt un atbalstīt sieviešu ieguldījumu inovācijās, izplatot stāstus par sieviešu panākumiem un labās prakses piemēriem. Nepieciešams arī analizēt un uzlabot sieviešu līdzdalību industriālajā pētniecībā.

Attiecībā uz *tiešu biznesa atbalstu, kas ņemtu vērā ar dzimumu saistītus jautājumus*, ir ieteikts politikā, kas atbalsta inovatīvo uzņēmējdarbību, iekļaut sieviešu uzņēmējdarbības dimensiju, jo pašreizējie vispārīnātie pakalpojumi neatspoguļo specifiskos izaicinājumus, ar ko jāsaskaras inovatīvām sievietēm-uzņēmējām. Sieviešu biznesa atbalsts, kas specifiski koncentrējas uz noteiktiem tehnoloģijas sektoriem, var būt laba stratēģija, lai palīdzētu sievietēm ienākt jaunās industrijās, nodrošinot konkrētiem tehnoloģiju sektoriem paredzētus inkubatorus, apmācību un konsultēšanu kopā ar darbu biznesa tīklos un mentoringu. Tomēr, uzlabojoties vispārīnāto pakalpojumu sniedzēju un programmu informētībai par ar dzimumu saistītiem jautājumiem, nepieciešamība pēc sievietēm paredzētām programmām samazināsies. Priekšrocību trūkumu finansiālo resursu mobilizēšanā vajadzētu risināt, iedrošinot sievietes pieteikties riska kapitālam, iedrošinot tās izmantot Eiropas Kopienas (EK) vai nacionālo pētniecības fondu piedāvātās iespējas, kā arī līdzfinansējot privātos ieguldījumus ar sabiedrisko naudu. Vispārēju informācijas trūkumu vajadzētu mazināt, uzlabojot datus, statistiku un pētniecību šajā jomā. Nepieciešams izplatīt arī veiksmes stāstus par sieviešu panākumiem inovatīvā vai progresīvo tehnoloģiju uzņēmējdarbībā, sievietēm-inovatorēm un izgudrotājām.

1. IEVADS

Progresīvajās un jaunajās tehnoloģijās balstītas firmas, kuru saknes rodamas dabaszinībās un inženierijā, spēlē nozīmīgu lomu nacionālo ekonomiku konkurētspējas un izaugsmes nodrošināšanā. Tādēļ politikas veidotāji velta pieaugošu uzmanību **uzņēmējdarbības politikas un vides** attīstīšanai, kur šīm kompānijām augt. Tomēr **sieviešu zemā pārstāvniecība starp cilvēkiem ar sagatavotību zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās (ZIT)** apvienojumā ar vispārēji zemāku sieviešu-uzņēmēju skaitu gluži loģiski noved pie **zema sieviešu-uzņēmēju skaita tehnoloģiju sektoros**. Daži pētījumi, kas balstās uz visai ierobežotiem pierādījumiem, norāda, ka tehnoloģijās balstīto sievietēm piederošo iesācējuzņēmumu proporcija ir starp 5 – 15% (BMBF, 2005b; Arkley, 2005; Womencraft), kas nozīmē, ka šī biznesa joma joprojām pārstāv vīriešiem piederošu sfēru. Tādēļ vienkārša uz tehnoloģijām balstīta uzņēmējdarbības veicināšana, tajā **neietverot sieviešu dimensiju**, rezultātā novedīs pie vēl izteiktākas dzimumu segregācijas. Šī iemesla dēļ politikas veidotājiem vajadzētu apsvērt to, ka arī sievietes-uzņēmējas var tikt piesaistītas, lai izmantotu iespējas, ko piedāvā dabaszinātnes un inženierija (OECD, 2003). Ar „**tehnoloģijās balstītiem uzņēmumiem**” ir domāti inovatīvi un/vai pētniecības un attīstības (P&A) jomās spēcīgi uzņēmumi, kas izmanto sarežģītas un komplicētas ražošanas tehnoloģijas un var darboties plašā nozaru klāstā. Tomēr šim uzņēmumu tipam neeksistē vienota un vispārpieņemta definīcija.

Pētījuma mērķi

Šī pētījuma mērķis ir identificēt, dokumentēt un analizēt labas prakses piemērus starp iniciatīvām, kas veicina sieviešu uzņēmējdarbību tehnoloģiju sektoros. No šiem labās prakses piemēriem gūtās mācības palīdzēs izveidot integrētu biznesa atbalsta modeli un izstrādāt ieteikumus rīcības plāniem un programmām, kas ir paredzētas sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanai šajā biznesa jomā gan Latvijā, gan citās Eiropas valstīs. Šis pētījums ir neatņemama plašākas aktivitāšu paketes daļa, kas tiek īstenota EQUAL iniciatīvas Latvijas projekta „Profesiju segregācijas cēloņu mazināšana” (turpmāk ProfEQUAL projekts) ietvaros. Viena no projekta komponentēm, kas koncentrējas uz atbalstu sievietēm, kas vēlas mainīt karjeru par labu tehniskiem sektoriem, cita starpā sevī ietver eksperimentālu projektu, kas piedāvā integrētu atbalstu sieviešu jaunizveidotiem uzņēmumiem tehnoloģiju sektoros, kā

arī pētījumu, kas pievēršas biznesa īpašniecēm traucējošu un sekmējošu faktoru izpētei progresīvās tehniskās industrijās.

Šī pētījuma ieceres fāzē tika identificēts nozīmīgs pētījumu un intervences iniciatīvu, kas atbalstītu sieviešu inovatīvo uzņēmējdarbību, trūkums. Pastāv ļoti maz literatūras, kas aplūkotu sieviešu pieredzi šajā biznesa virzienā, un tā, kas ir pieejama, principā nesatur pēc dzimuma sadalītus datus. Turklāt atbalsta programmas un rīcības plāni, kas fokusējas uz inovatīvo un sieviešu uzņēmējdarbību, pastāv kā atsevišķas publisko pasākumu jomas bez izteiktām savstarpējām saiknēm. Līdzīgā kārtā arī rīcības plāni, kas paredzēti sieviešu atbalstīšanai zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās, atstāj novārtā sieviešu uzņēmējdarbību kā vienu no karjeras izvēles iespējām. Tādējādi mēs varam secināt, ka tehnoloģijās balstīta sieviešu uzņēmējdarbība lielā mērā ir nepietiekami izpētīta un novārtā pamesta uzņēmējdarbības joma.

Priekšizpētē tika atklāts neliels skaits tieša biznesa atbalsta iniciatīvu sieviešu uzņēmējdarbībai, kas galvenokārt bija vērstas uz specifiskiem šķēršļiem, ar ko nākas saskarties šai uzņēmēju grupai, tādiem kā finansējuma, biznesa tīklu, atbalsta un veiksmes stāstu trūkums. Identificētajām iniciatīvām piemita atsevišķa projekta forma ar fiksētu grafiku un ierobežotu budžetu, tādēļ to institucionālā un finansiālā ilgtspējība pēc tam, kad tika pārtraukts Eiropas Kopienas vai kāda cita sabiedriska fonda finansējums, bija ļoti ierobežota. Šī iemesla dēļ pētījumā izmantota plašāka pieeja, kas balstās uz daudzpusīgāku uzņēmējdarbības politikas konceptu, kas sniedzas tālāk par vienkāršu, tiešu biznesa atbalstu atsevišķām sievietēm-uzņēmējām vai viņu biznesa plāniem. Plašs literatūras apskats atklāja, ka mazā sieviešu-uzņēmumu īpašniecību proporcija tehnoloģiju sektoros ir jāuzskata par komplikētu situāciju, ko ietekmē vairāki apslēpti un savstarpēji saistīti faktori, piemēram, sieviešu nepietiekamā pārstāvniecība tehniskajās disciplīnās, kas ir izglītības un profesionālās segregācijas rezultāts vai arī rodas no nelabvēlīgas ZIT cilvēkresursu (it īpaši sieviešu) attieksmes pret pašnodarbinātību un viņu biznesa iemaņu trūkuma.

Balstoties uz šo teorētisko bāzi, pētījumā ietvaros ir ticis izstrādāts savstarpēji saistīts trīs slāņu pasākumu modelis, kas tiecas uz kopēju galējo mērķi – palielināt sieviešu līdzdalību progresīvo tehnoloģiju/inovatīvā uzņēmējdarbībā. Katrs slānis raksturo noteiktu jautājumu loku ceļā uz inovatīvu uzņēmējdarbību, sākot no karjeras izvēles par labu tehniskajām disciplīnām un beidzot ar specifisku biznesa atbalstu, kas atspoguļo sieviešu-uzņēmēju

vajadzības progresīvo tehnoloģiju jomās. Šis modelis sīkāk ir aprakstīts 3. nodaļā, kas ir veltīta labas prakses piemēru aplūkošanai un izvērtēšanai.

Izpētes metodoloģija

Šajā pētījumā izmantotā informācija ir balstīta uz pašreizējiem pētījumiem un izpētēm, ko nodrošina tādas organizācijas kā Eiropas Savienība, Apvienotās Nācijas, Ekonomiskās Sadarbības un Attīstības organizācija, Nacionālā Sieviešu Biznesa padome, Sieviešu Biznesa Pētniecības centrs un daudzas citas. Informācijas un labas prakses piemēru vākšanā tika ietverta galveno augstākminēto organizāciju un citu ieinteresēto pušu izdoto ziņojumu un pētniecisko rakstu apskate, interneta pārlūkošana, tiešsaistē pieejamo materiālu un tīmekļa lappušu apskate, mērķtiecīgi informācijas pieprasījumi pa e-pastu un pastu un ekspertu intervēšana. Informācija tika iegūta arī, autorei piedaloties informatīvajās vizītēs un semināros, kā arī informācijas apmaiņā, EQUAL transnacionālās sadarbības ietvaros ar Gender @ Work un Sieviešu Uzņēmēju Austrumu/Rietumu transnacionālajām (Women Entrepreneurs East/West) apvienībām. Starp 3. nodaļā minētajiem veiksmīgiem labas prakses piemēriem ir iekļautas daudzas iedvesmojošas projektu aktivitātes, ko realizē galvenokārt projekti JIVE (Apvienotā Karaliste) un WomEqual (Somija).

Labas prakses piemēru izvērtējums starp identificētajām programmām, aktivitātēm un pasākumiem ir ticis balstīts uz tādiem pamatkritērijiem kā aktualitāte, dokumentācija, skaidrs mērķis un atbilstība galējā mērķa sasniegšanai, t.i., sieviešu līdzdalības palielināšanai progresīvo tehnoloģiju/inovatīvā uzņēmējdarbībā.

Pētījuma struktūra

Pētījums ir strukturēts sekojoši: 1. nodaļa sīkāk iezīmē pētījuma mērķus un metodoloģiju. 2. nodaļā ir piedāvāts literatūras apskats, pēc kārtas ielūkojoties akadēmiskajās debatēs par uzņēmējdarbības politiku, inovatīvu un sieviešu uzņēmējdarbību, kā arī par sievietēm ZIT izglītības jomās, profesijās un uzņēmējdarbībā. 3. nodaļā tiek apskatīti un iztirzāti labas prakses piemēri sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanā progresīvo tehnoloģiju/inovatīvā uzņēmējdarbībā, vadoties pēc augstāk aprakstītā trīsslāņu pasākumu modeļa, kura trīs slāņi ir, attiecīgi, pieaugošas sieviešu līdzdalības ZIT atbalstīšana, uzņēmēja domāšanas attīstīšana

ZIT darbaspēka, it īpaši sieviešu, vidū, un tiešs biznesa atbalsts sievietēm-uzņēmējām tehnoloģiskos sektoros. 4. nodaļa noslēdz darbu ar rekomendācijām plašam ieinteresēto pušu lokam, tādām kā universitātēm, riska kapitāla devējiem vai nacionālajām valdībām par to, kā veicināt sieviešu inovatīvo uzņēmējdarbību.

2. LITERATŪRAS APSKATS

Jomas, kam pievēršas šī uz literatūras apskatu balstītā pētījuma daļa, ietver sekojošās tēmas

- 2.1. Uzņēmējdarbības politika
- 2.2. Uz tehnoloģijām balstīta un inovatīva uzņēmējdarbība
- 2.3. Sieviešu uzņēmējdarbība
- 2.4. Sievietes zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās
- 2.5. Sievietes uz tehnoloģijām balstītā uzņēmējdarbībā

to norādītajā secībā. Izņemot 2.5. nodaļu, kur apskatīta literatūra saistībā ar sievietēm uz tehnoloģiju balstītā uzņēmējdarbībā, latviskā versija satur tikai saīsināto angļiskā oriģināla versiju.

2.1. Uzņēmējdarbības politika

Gan literatūrā, gan starptautisko politisko organizāciju līmenī uzņēmējdarbības politika izpelnās arvien lielāku interesi. Uzņēmējdarbības politikas mērķi ir balstīti uz plašāku problēmu loku nekā tradicionālā MVU politika un sniedzas tālāk par individuālu firmu pieejas resursiem uzlabošanu, vairāk domājot par **kompetentu uzņēmēju skaita palielināšanu nākotnē** (Lundstörn & Stevenson, 2001). Tā pievēršas plašākam citu problēmu klāstam, piemēram, sabiedrības atbalstam uzņēmējdarbības kultūrai, uzņēmējdarbības veicināšanai, skolā pieejamai izglītībai uzņēmējdarbībā, vispārējām administratīvām, regulējošām un likumdošanas radītām barjerām biznesa uzsākšanai, elastīgiem darba tirgiem un biznesa atbalsta metodēm, kas paredzētas topošajiem uzņēmējiem. Daži no pētniekiem ir konkrēti fokusējušies uz uzņēmējdarbības politiku. Vienā no tāda veida pētniecības darbiem (Lundstörn & Stevenson, 2001) ir tikuši identificēti četri uzņēmējdarbības politikas tipi, kas katrs sastāv no politisku pasākumu komplekta, kas paredzēti augstākas uzņēmējdarbības aktivitātes sasniegšanai ekonomikā. Turpinājumā tiks

dziļāk izpētīta „Nišas” uzņēmējdarbības politika, jo gan inovatīvā, gan sieviešu uzņēmējdarbība kā šī pētījuma temats atspoguļo šādu politikas pieeju.

„Nišas” *uzņēmējdarbības politika*. Pieaugot valdību interesei par indivīdiem, nevis firmām, valdības savā uzņēmējdarbības politikā iekļauj stratēģiskākas un mērķtiecīgākas metodes ar nodomu veicināt uzņēmējdarbību starp konkrētām populācijas mērķgrupām, kad tiek uzskatīts par nepieciešamu radīt iespējas palielināt šo grupu uzņēmējdarbības aktivitātes. Šīs grupas var vispārīgi iedalīt divos tipos:

- a.) demogrāfiskie populācijas segmenti, kas nav pietiekami pārstāvēti statistikā par uzņēmumu īpašumtiesībām (piemēram, **sievietes**, jaunieši, etniskās minoritātes, bezdarbnieki) un
- b.) cilvēki ar augstu potenciālu kļūt par **progresīvo tehnoloģiju vai inovatīvajiem uzņēmējiem**.

„Nišas” politika parasti **papildina dominējošās uzņēmējdarbības pieeju**, no kā izriet, ka inovatīvā uzņēmējdarbība, visticamāk, būs veiksmīgāka vidē, kas stimulē augstu vispārējās uzņēmējdarbības aktivitātes līmeni. No šī pētījuma skatpunkta gan ir žēl, ka atbalsta programmas un rīcības plāni, kas koncentrējas uz inovatīvo un sieviešu uzņēmējdarbību, lielākoties pastāv kā **atsevišķas sabiedriskās intervences jomas** un starp tām nav izteiktu abpusēju saistību. Tomēr šie divi „nišas” politikas virzieni ne vienmēr ir abpusēji izslēdzoši, ko pierāda daudzpusīgās ASV programmas.

2.2. Uz tehnoloģijām balstīta un inovatīva uzņēmējdarbība

Progresīvo tehnoloģiju un jauno tehnoloģiju firmas rada tehnoloģiskus izgudrojumus un īsteno tos dzīvē, tādēļ to veiksmīga attīstība ir priekšnosacījums tam, lai visa ekonomika attīstītos labvēlīgā virzienā. Tādēļ dažādās jomās ir nepieciešami **konkrēti politikas pasākumi**, lai atvieglotu un veicinātu inovatīvu un uz tehnoloģijām balstītu uzņēmumu attīstību un uzlabotu to mijiedarbību ar ekonomisko vidi. Rīcības plāni, kas atbalsta progresīvo tehnoloģiju vai inovatīvo uzņēmējdarbību, pārstāv „nišas” **uzņēmējdarbības politiku**. Pamatojums valdības intervencei, lai veicinātu **tehnoloģisko jomu uzņēmējdarbību**, ir izskaidrojams ar „**tirgus nepilnību**” klātesamību, kas ir saistīta ar nedrošību un augsto risku, ar ko saskaras progresīvo tehnoloģiju uzņēmumi. Inovatīvas firmas atšķiras no „parastām” firmām to uzsākšanas procesa, raksturīgo iezīmju un

ekonomisko iznākumu ziņā (Roininen & Ylinenpää 2006). Tehnoloģiski orientētas uzņēmējdarbības uzsākšana prasa specifiskas augsta līmeņa zināšanas, ilgu attīstības periodu un ir saistīta ar augstāku risku un nedrošību. Vidēji ņemot, progresīvo tehnoloģiju MVU **darbojas veiksmīgāk nekā „parasti” uzņēmumi** jomās, kas attiecas uz ražošanas jaudu un profesionālo izaugsmi (European Observatory, 2002).

Definīcijas trūkums. Par lielāko sākotnējo šķērsli ir izrādījusies konkrētā pētījuma temata nošķiršana, t.i., vajadzība noskaidrot, kas tiek saprasts ar terminiem „business tehnoloģiju nozarē vai uz tehnoloģijām balstīts business”. Literatūrā parādās liels skaits dažādu terminu, tādi kā „jaunajās tehnoloģijās balstītas firmas”, „inovatīvie MVU”, „pētniecības un attīstības (P&A) jomā aktīvas kompānijas” un „ar ZIT saistīti uzņēmumi”, tomēr šiem jēdzieniem parasti netiek pievienotas precīzas definīcijas (Baldwin *et al*, 1998; Beyers *et al*, 1998). Uzņēmumi tehnoloģiju sektoros vai tehnoloģijās balstīti uzņēmumi varētu būt firmas plašā nozaru laukā. Ir veikti vairāki mēģinājumi sistemātiski definēt attiecīgos ekonomikas sektorus, koncentrējoties uz dažādām nozaru kategorijām. Daži ir koncentrējušies uz industriju klasifikāciju augstajās un zemajās tehnoloģijās¹. Par galvenajiem klasifikācijas kritērijiem ir tikuši izvēlēti tādi mainīgie kā augsts pamatprasmju līmenis starp darbiniekiem, pētniecības un attīstības nozīme, sarežģītu tehnoloģiju pielietojums vai inovatīvu produktu, procesu un pakalpojumu izstrādāšana. Visām šīm metodēm piemīt trūkumi (Baldwin *et al*, 1998), gan klasificējot visas industrijas firmas, gan pievēršoties jaunajās tehnoloģijās balstītajām firmām, īpašu uzsvāru liekot uz pēdējo. Šis pētījums vadās pēc samērā plašas konceptuālas pieejas, necenšoties izstrādāt ļoti noteiktu definīciju vai indikatoru komplektu. Uzņēmumi, kas ir šī pētījuma objekts, ir inovatīvas un/vai pētniecības un attīstības (P&A) jomā aktīvi uzņēmumi, kas izmanto sarežģītas un komplicētas ražošanas tehnoloģijas.

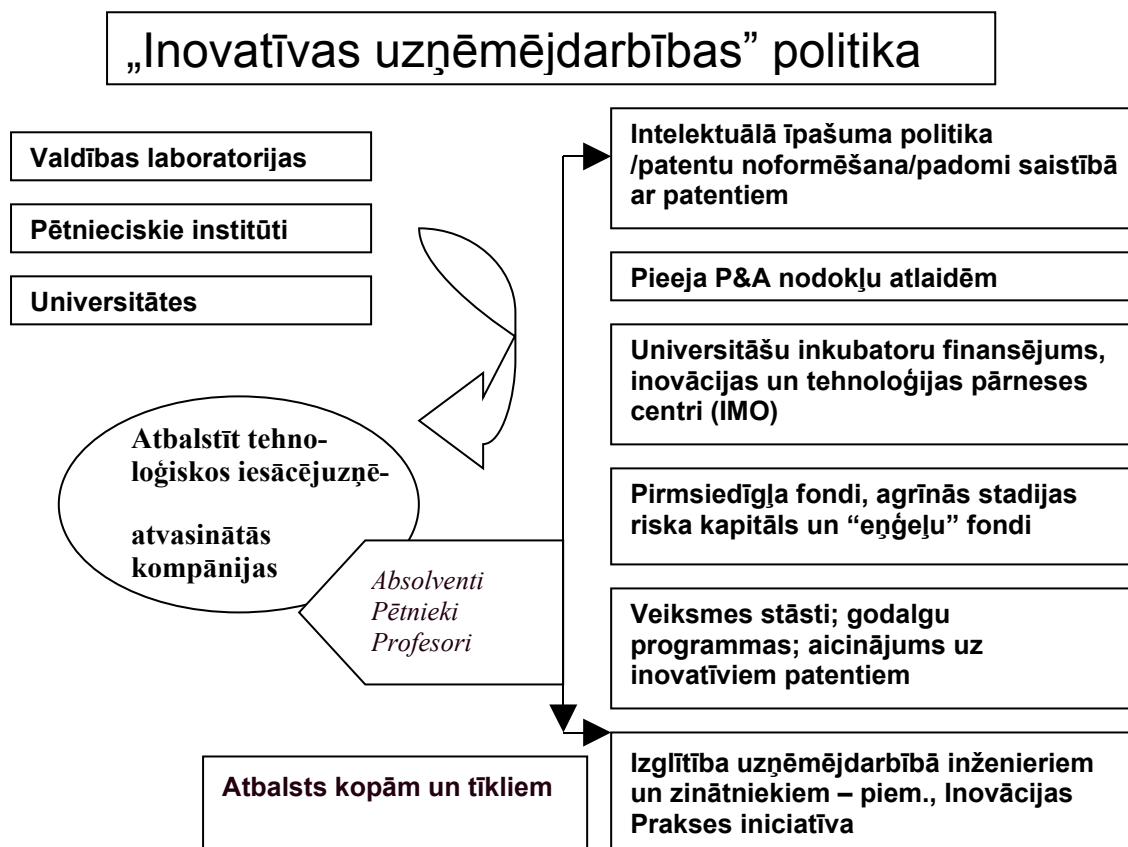
Līdzīgā kārtā uz tehnoloģijām balstīto firmu nekonkrētās definīcijas dēļ, kā aprakstīts augstāk, kā arī plaši atšķirīgo metožu dēļ, kas pielietotas dažādos specializētos pētījumos, **salīdzināmi un vienoti dati** par šādu uzņēmumu tipu ir **reti** visā Eiropā (European Observatory, 2002). Turklāt nav pieejami gandrīz nekādi pēc dzimuma sadalīti dati par tehnoloģijās balstītu uzņēmējdarbību. Daži pētījumi, kas balstīti uz visai ierobežotiem pierādījumiem, norāda, ka sievietēm piederošā tehnoloģijās balstīto iesācējuzņēmumu daļa ir no 5 līdz 15 procentiem (BMBF, 2005b; Arkley, 2005; Womenscraft).

¹ Piemēram, OECD klasifikācijas shēma (1997) izmanto P&A intensitāti, lai nošķirtu augsto, vidējo un zemo tehnoloģiju industrijas nozares.

Galvenā barjera – specifisku resursu pieejamība

Pieaugošā progresīvo tehnoloģiju MVU nozīmība un līdzdalība tirgū prasa pievērst uzmanību saredzamajām barjerām, kas kavē šo firmu attīstību. Galvenā no tām ir specifisku resursu pieejamība, kas tiek uzskatīta par būtiskiem progresīvo tehnoloģiju firmām, un šie resursi ir finansējums, kvalificēts darbaspēks un zināšanas. Šo resursu trūkums vairākkārt ir ticis atzīts par vainojamu tehnoloģiski orientētu uzņēmumu darbības ierobežošanā (European Observatory, 2002).

1. diagramma: Inovatīvas uzņēmējdarbības politika



2005. gada 23. jūnijs

OECD Uzņēmējdarbības Izglītības Forums – L. Stevenson

Avots: (Stevenson, 2005) „Uzņēmējdarbības izglītība: Prakse OECD valstīs”

Politikas atbalsts inovatīvai uzņēmējdarbībai

Inovatīvas uzņēmējdarbības politika galvenokārt tiek virzīta uz **tehnoloģiski orientētu iesācējuzņēmumu (tai skaitā no P&A aktivitātēm atvasināto uzņēmumu (spin offs²)) skaita palielināšanu un izaugsmes stimulēšanu** firmām ar augstāku izaugsmes potenciālu. Galvenais politikas virzības un finansējuma atbalsta fokuss ir **universitātes, koledžas un tehnoloģiskie un pētnieciskie institūti**, vietas, kur tiek radītas jaunas zināšanas un dzimst jaunas tehnoloģijas. Turklāt neseno novērojamās tendences norāda uz **sadarbības intensificēšanos** starp pētniecības iestādēm, universitātēm un uzņēmumiem, uz „**kopu**” un **sadarbības tīklu veidošanas popularizēšanu**, kā arī tā sauktajiem „kompetences tīkliem” un „tehnoloģijas ielejām” (Stevenson, 2002). Inovatīvai uzņēmējdarbībai paredzētie rīcības plāni ietver **plašu jautājumu spektru**, tai skaitā **patentu sistēmas un intelektuālās īpašumtiesības kā tādas, administratīvās un regulatīvās procedūras, inovācijas finansēšanu, fiskālās un nodokļu procedūras, tehnoloģiju pārneši no sabiedriskajiem pētījumiem uz uzņēmumiem, atbalsta un konsultāciju pakalpojumus, zinātņu parkus un tehnoloģiju centrus, izglītību un apmācību** (skatīt 1. diagrammu). Arī sabiedrisko intervenci inovatīvas uzņēmējdarbības jomā vajadzētu saistīt ar **inovācijas politikas jautājumiem**.

2.3. Sieviešu uzņēmējdarbība

Lielākā daļa attīstīto valstu valdību arvien vairāk atzīst sieviešu uzņēmējdarbības doto **ieguldījumu** ekonomiskajā labklājībā un sabiedrības bagātībā. Sievietes tagad tiek uzskatītas par pārsvarā **neizmantotu** uzņēmēja talanta **atlasē fondu**, kam **piemīt potenciāls radīt darbavietas un stimulēt ekonomisko izaugsmi**. Tādēļ sievietes vajadzētu aktīvi atbalstīt un iedrošināt uzsākt uzņēmējdarbību to labumu dēļ, ko šis process nestu ekonomikai vispār. Tomēr, par spīti pieaugumam sieviešu uzņēmējdarbībā pēdējo desmitgažu laikā, visās valstīs sievietes uzsāk un attīsta īpašumtiesības uz daudz **mazāku uzņēmumu skaitu** nekā vīrieši, un parasti viņas izvēlas uzsākt un vadīt firmas **dažādās industrijās**, kas bieži tiek uztvertas kā ekonomiskajai attīstībai mazsvarīgākas, un to priekšrocību trūkumu dēļ, ar ko viņām nākas saskarties, viņu uzņēmumi **darbojas mazāk veiksmīgi** nekā vīriešiem piederošie. Sieviešu uzņēmumiem ir tendence būt **mazākiem un jaunākiem** nekā vīriešiem piederošajiem. Ir paredzams, ka sievietes, visticamāk, būs **vienīpašnieces un izmantos neformālas metodes starta kapitāla iegūšanai**. Ir konstatēts, ka sieviešu uzņēmējdarbība ir pakļauta tirgus

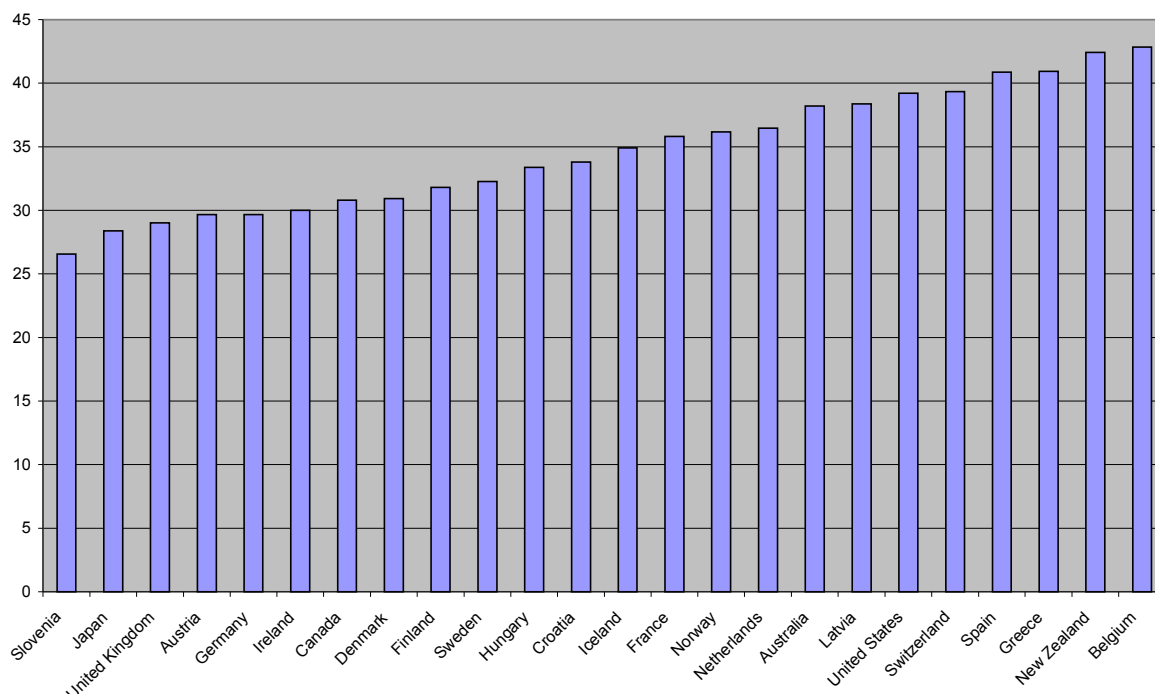
² ‘Spin-off company’ ir jauns uzņēmums, kas izveidojies Universitātē vai citā pētnieciskajā institūcijā (tātad to telpās)

izgāšanās faktoriem, kā arī citiem eksistējošiem šķēršļiem, ko politikas veidotājiem vajadzētu risināt, lai šīs grupas ekonomiskais potenciāls varētu tikt pilnībā izmantots, tāpēc nacionālā līmenī daudzas valstis ir izpētījušas plašu klāstu **atbalsta mehānismu**, kas izstrādāti speciāli sieviešu uzņēmumu atbalstīšanai („nišas” uzņēmējdarbības politika).

Sieviešu uzņēmējdarbības aktivitāte

Līdzdalības rādītāji. Lai gan sieviešu-uzņēmēju procents pēdējo divdesmit gadu laikā ir **pamatīgi pieaudzis** un **starpība** starp vīriešu un sieviešu kārtas uzņēmējiem ir **ievērojami samazinājusies**, sievietes joprojām pārstāv mazākumu, jo tikai **25-45%** jaunu firmu dibinātāju, pašnodarbināto vai biznesa īpašnieku ir sievietes. Šis **procents ievērojami atšķiras dažādās nozarēs**, un lielāka sieviešu proporcija ir sastopama tādos sektoros kā pakalpojumu sfēra un mazumtirdzniecība, bet mazāka – tādās sievietēm netradicionālās jomās kā būvniecība, vairumtirdzniecība un transports. Kas attiecas uz tehnoloģijās balstītiem uzņēmumiem, sievietes sastāda tikai 5 – 10% no visiem progresīvo tehnoloģiju uzņēmējiem (BMBF, 2005b; Arkley, 2005; Womencraft).

2. diagramma: Sieviešu-uzņēmumu īpašnieču proporcija starp visiem uzņēmumu īpašniekiem (topošie + jaunie + nostiprinājušies) dažādās valstīs 2005. gadā



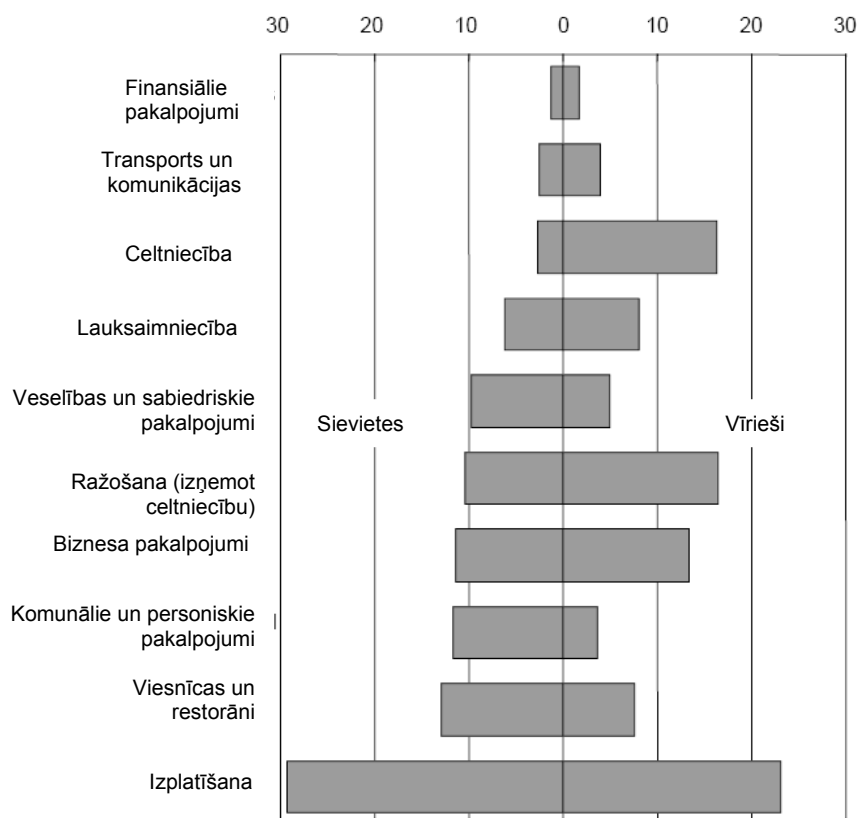
Avots: Globālās Uzņēmējdarbības Monitors, 2005. gada „Ziņojums par sievietēm un uzņēmējdarbību”

Datu un statistikas trūkums. Lai gan, bez šaubām, sieviešu ietekme uz ekonomiku ir būtiska, **datu un indikatoru** retā pieejamība kavē izpratnes veidošanos par sieviešu uzņēmējdarbības līmeni un aktivitāti. Turklāt pētījumu trūkums, kas pievērštos konkrētu sieviešu pieredzei un atbalsta mehānismiem sievietēm tehnoloģiju sektoros, radīja galveno traucēkli šīs izpētes veiksmīgai īstenošanai.

Sieviešu-uzņēmēju raksturojums

Sieviešu uzņēmējdarbību var atšķirt no vīriešu uzņēmējdarbības daudzos dažādos veidos gan **individuālā līmenī** (izvēle kļūt par pašnodarbināto), gan **firmas līmenī** (sievietēm piederošu un sieviešu vadītu firmu darbības rādītāji) (OECD, 2003). **Pētījumi, kas pievēršas sieviešu pieredzei uzņēmumu nodibināšanā un vadīšanā**, norāda, ka, lai gan to **motivācija** ļoti līdzinās vīriešu-uzņēmēju motivācijai, pastāv atšķirības nozaru ziņā, kurās tās vada savus uzņēmumus, un ka daudzi no **šķēršļiem un ierobežojumiem**, ar ko tās saskaras, ir saistīti ar dzimumu (Carter *et al.*, 2001; Kantor, 2001).

3. diagramma. Pašnodarbināto sieviešu un vīriešu sadalījums pēc nozarēm, 2000. gads



Avots: Eurostat, 2002, Statistika fokusā, Nevienlīdzība uzņēmējdarbībā starp vīriešiem un sievietēm

Ierobežojumi, ar ko saskaras sievietes-uzņēmējas

Gan sieviešu, gan vīriešu kārtas uzņēmēju **ekonomiskos panākumus** ierobežo vairāki faktori, lai gan sievietēm pastāv tendence tikt ietekmētām **spēcīgāk**. Kad sievietes uzsāk pašnodarbinātību, parasti, pateicoties sieviešu priekšrocību trūkumiem darba tirgū, viņām ir **vājāka pieeja finansiālajiem un citiem tīkliem, mazāk vadības pieredzes un mazāk investīciju kapitāla**, bet viņu uzņēmumiem **trūkst cilvēkresursu un sabiedriskā kapitāla** resursu (Carter *et al.*, 2001; Eastwood, 2004). Principā sievietēm ir mazāka pieeja resursiem un zināšanām, un daudzās sabiedrībās tām ir zemāks sabiedriskais statuss nekā vīriešiem, kas noved pie ievērojami sliktākām izaugsmes izredzēm viņu uzsāktajā biznesā. Sieviešu **atbildība par mājsaimniecību** un mātes loma pārstāv ierobežojumu, kas **skar vienīgi sievietes**. Citi ierobežojumi, kas arī skar vienīgi sievietes, ir **profesionālā segregācija**, kas ierobežo sievietes brīvo **izvēli starp ekonomiskajām nozarēm**, kā arī **socializācijas prakses**, kas bieži beidzas ar to, ka sievietēm ir mazāk pašpārliecības un uzstājības nekā vīriešiem. Pieejamie pētījumi norāda, ka **sievietēm visā pasaulē** šie ierobežojumi ir **līdzīgi**, lai gan **daži var būt spēcīgāk izteikti vienās valstīs nekā citās** (GEM, 2003; CEEDR, 2000).

Politika un programmas sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanai

Sieviešu **ekonomiskā un sabiedriskā ieguldījuma** atzīšana ir veicinājusi **mērķtiecīgu** rīcības plānu un programmu izveidošanu, lai **atbalstītu** jau esošās un topošās sievietes-uzņēmējas. Sieviešu uzņēmējdarbības politikas attīstīšana pieprasa, lai **tiktu nojauktas ar dzimumiem saistītas barjeras**, kam politikas veidotājiem ir jāpievērš uzmanība, lai pilnībā varētu izmantot šīs grupas potenciālu. Kā aprakstīts iepriekš, sievietes sava uzņēmuma nodibināšanas un vadības procesā saskaras ar **specifiskiem šķēršļiem** (tādiem kā atbildība par ģimeni), kas ir jāpārvar, lai dotu viņām pieeju **tādām pašām iespējām**, kādas ir vīriešiem, un pastāv nepieciešamība atvērt sieviešu pieeju **tīkliem** (tirdzniecības un biznesa asociācijām), **informācijai un apmācībai**. Sievietēm ir vajadzīgs arī vairāk palīdzības **finansēšanā**, biznesa **partneru** meklēšanā un piekļūšanā **tirgiem**. Tas nozīmē, ka sievietēm bieži ir **no vīriešiem atšķirīgas vajadzības attiecībā uz atbalstu uzņēmējdarbībai**. Ja šīs atšķirības **netiks ievērotas** programmu vai rīcības plānu izstrādē un īstenošanā, **maz ticams**, ka sievietes no tiem **gūs labumu pilnā apmērā**, un iespējams, ka tās sliktāk spēs uzturēt un attīstīt savus uzņēmumus.

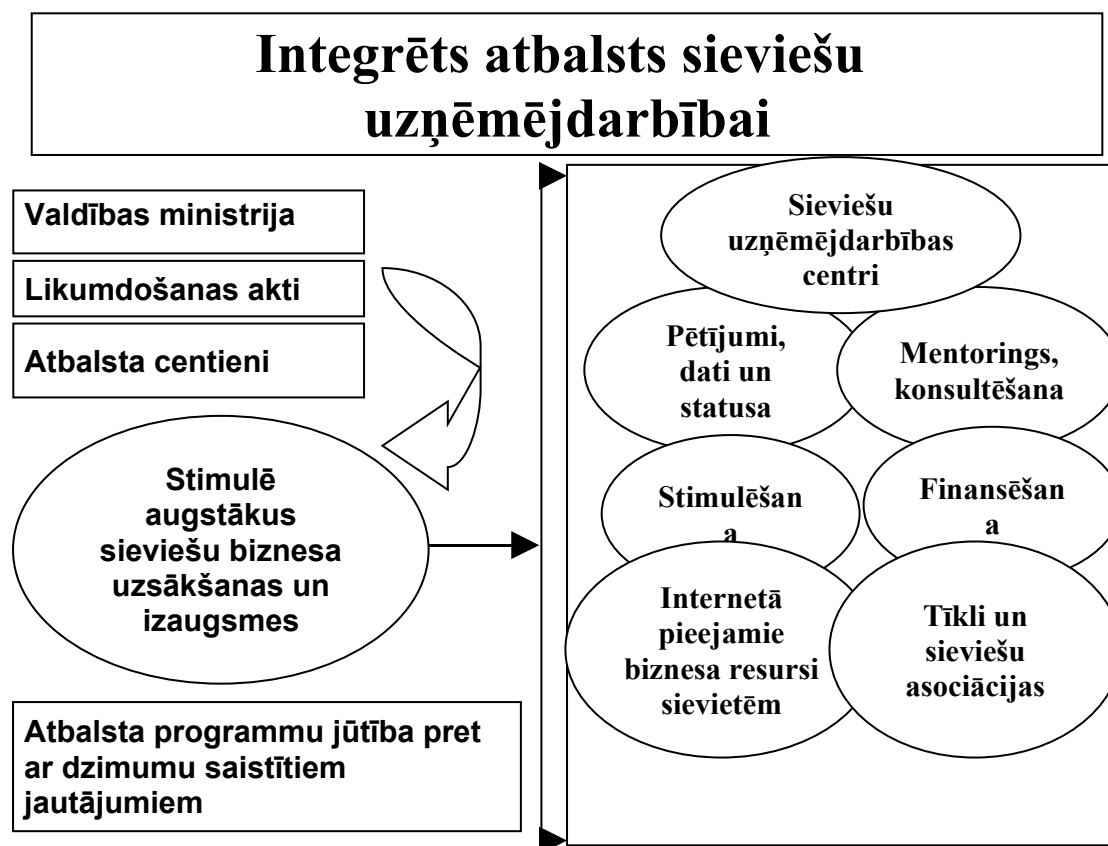
Dažas **biznesa atbalsta aģentūras** un pat dažas sievietes-uzņēmējas pašas, it īpaši tās, kas darbojas straujas izaugsmes uzņēmumos, **izrādījušas nevēlēšanos uzskatīt sievietes par īpašu grupu**, kam nepieciešams papildu atbalsts. Tomēr pastāv vairāki stabili argumenti par labu **speciālām programmām, kas atbalstītu sieviešu uzņēmējdarbību**. Var secināt, ka **atšķirīgā vīriešu un sieviešu pieredze darba tirgū identiski novērojama arī attiecībā uz pašnodarbinātajiem un uzņēmumu īpašniekiem**, tādēļ sievietēm salīdzinājumā ar vīriešiem nav pietiekamu resursu, pieredzes vai sakaru, kas nepieciešami, lai uzsāktu un uzturētu biznesu. Otrkārt, sieviešu pieredzi atbalstošie rīcības pasākumi ir bijuši **veiksmīgi** (Carter *et al.*, 2001). Vairāki pētījumi ir pierādījuši, ka sieviešu uzņēmējdarbība ir veiksmīgāka, kad „pastāv **mērķtiecīga politika** un programmas pasākumi” (Lundstorm & Stevenson, 2001; GEM, 2003).

Starptautiskie salīdzinājumi. Sieviešu-uzņēmēju nozīmi nacionālās ekonomikas attīstībā ir atzinušas vairākas **starptautiskas organizācijas**, ieskaitot Eiropas Savienību, Ekonomiskās Sadarbības un Attīstības organizāciju (OECD) un Pasaules Tirdzniecības organizāciju (WTO). Nacionālā līmenī daudzas valstis ir izpētījušas dažādus **atbalsta mehānismus**, kas izstrādāti ar konkrētu mērķi palīdzēt uzņēmējdarbībā iesaistītām sievietēm. Šādas **programmas** pastāv **vairākās valstīs**, it īpaši Ziemeļamerikā un Ziemeļvalstīs, kā arī dažās Rietumeiropas valstīs. Tomēr tikai **dažas atbalsta** un attīstības programmas sievietēm-uzņēmējām tiek īstenotas **visas valsts ietvaros**.

Pētījumi. Pētījumi, kas apraksta un izvērtē dažādas politikas pieejas sieviešu iedrošināšanai uzsākt uzņēmējdarbību, ir **literatūrā samērā maz apskatīta tēma**. Nesens starptautisks pētījums izveidoja 10 valstu klasifikāciju pēc to atbalsta līmeņa sieviešu uzņēmējdarbībai, kurā parādījās **augsta līmeņa atbalsts** ASV un Kanādā, vidēja līmeņa atbalsts Somijā, Spānijā, Zviedrijā un Ķīnas Taipejā, bet zema līmeņa – Austrālijā, Īrijā, Nīderlandē un Apvienotajā Karalistē (Lundstorm & Stevenson, 2001). Dažas valstis liek lielāku uzsvāru uz mērķētiem pasākumiem, kamēr citas dod priekšroku ievirzīt sieviešu atbalstu vispārējos uzņēmējdarbības atbalsta pasākumos. Viens no galvenajiem pētījuma atklājumiem bija tas, ka **valstis ar augstu atbalsta līmeni ir tās ar augstākiem sieviešu pašnodarbinātības rādītājiem**. Pētījumā secināts, ka sievietes ir „**neizmantots uzņēmēja potenciāla avots**” un ka sieviešu uzņēmējdarbība ir spēcīgāka, ja „pastāv **mērķtiecīga politika** un programmas pasākumi”. Pētījumā ieteikta **vispārēja, integrēta un sistemātiska pieeja**, „nevis pakāpeniskas aktivitātes” (skatīt 4. diagrammu).

Mērķēta atbalsta piemēri. Sieviešu uzņēmējdarbības politika galvenokārt ir virzīta uz ieejas tirgū, izaugsmes un daļu (akciju) pārdošanas procesu atvieglošanu sievietēm piederošiem uzņēmumiem, un pastāv liels skaits programmu, kas ir radītas, lai palīdzētu risināt jau novērotos grūtības (**biznesa apmācība, inkubatori, pieeja kapitālam**), un pastāv arī tiešs vai netiešs atbalsts sievietēm-uzņēmējām (**mentori, treneri un labās prakses piemēri, kā arī veiksmīgu gadījumu publicēšana**). Par specifisku risinājumu kapitāla un finanšu jomās, lai novērstu sieviešu grūtības piekļūt finansējumam, ir kļuvusi **mikrofinansēšana**. Sieviešu uzņēmējdarbības atbalsta programmām vajadzētu piešķirt vienlīdz lielu nozīmi arī **neekonomiskiem programmu rezultātiem**, tādiem kā **veiksmīga profesionālo un ģimenes pienākumu sabalansēšana**. Dažos gadījumos tas varētu nozīmēt tādu ne-biznesa pakalpojumu nodrošināšanu kā **bērnu aprūpe, palīdzība ar transportu un personiskās attīstības treniņi** (Kantor, 2001).

4. diagramma: Integrēts atbalsts sieviešu uzņēmējdarbībai



Avots: Stīvensons, 2004.

2.4. Sievietes zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās

Iepriekšējā sadaļā par sieviešu uzņēmējdarbību mēs uzzinājām, ka, lai gan sieviešu proporcija, kas dibina pašas savus uzņēmumus, pašreiz pieaug, tehnoloģijās balstīta uzņēmējdarbība joprojām paliek galvenokārt vīriešu joma, tādēļ sīkāk tiks izpētīti apslēptie iemesli sieviešu-uzņēmumu īpašnieču mazajam skaitam tehnoloģiju nozarēs. Pateicoties augstajam tehnoloģiju līmenim, kas nepieciešams inovatīvā uzņēmējdarbībā, izglītības un profesionālā sagatavotība zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās ir nozīmīgs priekšnosacījums uzņēmuma vadīšanai šajā sektorā. Tomēr sievietes jau **vēsturiski ir maz pārstāvētas** gan izglītības, gan nodarbinātības jomā ZIT disciplīnās. Ņemot vērā šo faktu, kā arī sieviešu-uzņēmēju zemāko proporciju, nav brīnums, ka arī inovatīvajā biznesā piedalās mazs sieviešu skaits.

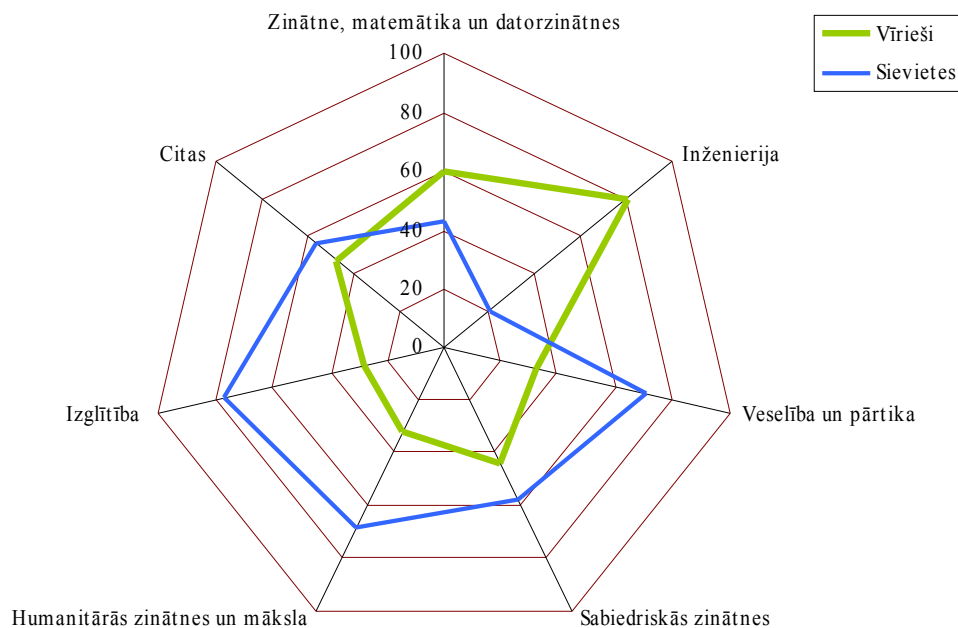
Sievietes – talanta un motivācijas izšķiešana: Tekošais cauruļvads

Dažādu sabiedrisku, ekonomisku un demogrāfisku izmaiņu dēļ, krītoties jauno cilvēku proporcijai un skaitam, kas uzņemas studēt ZIT disciplīnās, visā Eiropas Savienībā pastāv **nopietns zinātnieku un inženieru iztrūkums**. Zinātnes un tehnoloģiju darbaspēka trūkums ir ticis identificēts kā galvenais šķērslis progresīvo tehnoloģiju nozarēs (skatīt nodaļu 2.2.), tādēļ Eiropai ir jāvēršas pie šī hroniskā iztrūkuma, mobilizējot šo vispamestāko talantu rezervuāru, it īpaši attiecībā uz sievietēm. Tomēr, par spīti zīmīgajam ZIT disciplīnās uzņemto sieviešu skaita pieaugumam, sievietes joprojām ir **maz pārstāvētas** zinātniskās un tehnoloģiskās profesijās. Mēs varam novērot pieaugošus zudumus katrā to karjeras ceļa posmā, it īpaši pēc doktora grāda iegūšanas. Šī fenomena apzīmēšanai bieži tiek izmantota metafora „**tekošais cauruļvads**” (ZIT Atklātais ziņojums, 2002; Chell, 2002; WIR ziņojums, 2003; WIST ziņojums, 2005). Tas nozīmē, ka sievietes un meitenes šo ceļu pamet katrā posmā – sākot no zinātņu priekšmetu izvēlēšanās skolā līdz pirmajam grādam, augstākam grādam un visbeidzot zinātņu darba tirgum. Sieviešu zemā pārstāvniecība ZIT ir klasisks **horizontālās profesionālās segregācijas** gadījums.

Sieviešu līdzdalība Z&T izglītībā. Lai gan sievietes pārstāv vairāk kā 50% no universitāšu absolventiem, sieviešu un vīriešu izglītības ceļi ļoti atšķiras, un dažās studiju jomās joprojām **izteikti dominē vīrieši** (ETAN ziņojums, 2000). Lai analizētu horizontālo segregāciju, 5. diagramma uzrāda sieviešu kārtas absolventu proporciju divās lielās studiju jomās visā Eiropā. Pirmajā apvienotās studiju sfēras, kurās sieviešu līdzdalība ir **viszemākā, respektīvi,**

zinātne un inženierija. Otrā apvieno **pārējās studiju sfēras**, kurās sieviešu līdzdalība ir krietni augstāka. Par spīti lielākajā daļā Eiropas valstu **pieaugošajam potenciālajam sieviešu-zinātnieču un tehnoloģu skaitam, vīriešu skaits tajās joprojām ir lielāks nekā sieviešu skaits.** Kā nozīmīgs fakts gan jāmin tas, ka norobežošanās pēc dzimuma **nav universāls fenomens.** Dažām valstīm ir izdevies piesaistīt vairāk sieviešu zinātnēm un tehnoloģijām, kā arī augstākām pozīcijām. Igaunija, Kipra, Latvija, Lietuva, Polija, Itālija un Portugāle, kā arī pētniecības un attīstības (P&A) jomā aktīvā Zviedrija sievietēm piešķir salīdzinoši vairāk ZIT grādu. Šķiet, ka nacionālā kultūra ir izšķirošais faktors sieviešu un vīriešu izdarītajās personiskajās izvēlēs (Thaler, 2005, kā citēts WIST ziņojumā, 2005).

5. diagramma: Vīriešu un sieviešu kārtas absolventu proporcija pēc studiju nozares, 2000: Eiropas vidējie rādītāji



Avots: DG Research

Dati: Eurostat/OECD

Piezīme: Nebija pieejami dati par Grieķiju un Portugāli, kas tādēļ nav tikuši iekļauti ES vidējos rādītājos.

Trešais Eiropas Ziņojums par Z&T Indikatoriem, 2003

Šķiet, ka atšķirīgie vīriešu un sieviešu izglītības ceļi ir viens no faktoriem, kas slēpjas aiz profesionālās un sektorālās segregācijas Z&T darbaspēka vidū, tajā skaitā arī zemo sieviešu līdzdalību industriālajos pētījumos. Izglītības priekšmeta un karjeras ceļa izvēli ietekmējošo faktoru izcelsme rodama agrīnajās **izglītības un socializācijas procesu stadijās**, jo meitenes

turpina būt vāji pārstāvētas šajās disciplīnās par spīti tam, ka tās ir tikpat spējīgas kā zēni ZIT disciplīnu apgūšanā (Chell, 2002; ZIT atklātais ziņojums, 2002). Ir ļoti iespējams, ka **studiju jomas izvēle** stingri balstās uz **izpratni par šīm jomām un karjeras izvēles iespējām**. Arī kulturālā un sabiedriskā iedarbība var ļoti ietekmēt studiju jomas izvēli.

Sieviešu līdzdalība Z&T darbaspēkā. „Tekošā cauruļvada” rezultātā pastāv ievērojama sieviešu prasmju un zināšanu izšķiešana; sakarā ar to sievietes nesamērīgā skaitā pamet zinātnisko karjeru ikvienā tās posmā. Sieviešu kācilvēkresursu nepietiekamā izmantošana ZIT parādās statistikā, kas sniedz labu izpratni par sieviešu karjerām ar ZIT saistītās profesijās – tās galvenokārt strādā kā profesionāles vai laborantes, nepiedaloties pētījumos, nemaz nerunājot par uzņēmējdarbību (WIR ziņojums, 2003). Dažādi pētījumi ir uzsvēruši, ka **galvenie iemesli, kādēļ sievietes pamet šīs profesijas**, ir saistīti ar garām darba stundām un pilnīgu sevis veltīšanu darbam, elastīguma trūkumu darba un privātās dzīves līdzsvarošanā, kā arī organizācijas kultūru, kurā trūkst komandas atmosfēras (DTI, 2005; WIR ziņojums, 2003; WIST ziņojums, 2005). Īsi sakot, dzimumu nevienlīdzība zinātniskajā darba tirgū daļēji ir tradīcijas, kultūras un uztveres mantojums, kā arī izriet no vīriešu dominējošās pozīcijas darbaspēkā.

Sieviešu līdzdalība P&A (pētniecībā un attīstībā). Sievietes gan akadēmiskās, gan industriālajās zinātnes jomās pārstāv potenciālu nākotnes uzņēmēju atlases fondu, kas varētu radīt inovatīvus un progresīvo tehnoloģiju uzņēmumus. Tomēr sievietes-pētnieces uzņēmējdarbībā ir īpaši reti pārstāvētas biznesa (ražošanas) sektorā (WIR ziņojums, 2003). Eiropas Komisija ir izveidojusi ekspertu grupu īpaši **sievietēm industriālajā pētniecībā**³ (WIR), kas analizētu un sniegtu ieteikumus viņu situācijas uzlabošanā (WIR ziņojums, 2003).

Dzimuma radīti šķēršļi zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās

Sieviešu zemā pārstāvniecība šajās jomās galvenokārt ir **darba kultūras un ZIT industriju tēla, kā arī pēc dzimuma atšķirīgas studiju priekšmetu izvēles** rezultāts. Arī sieviešu veiksmes stāstu trūkums ir nozīmīgs faktors, kas noved pie zemas sieviešu pārstāvniecības ZIT.

³ Ar industriālajiem pētniekiem ir domāti kvalificēti cilvēki, kas strādā zinātņu, inženierijas un tehnoloģiju attīstībā biznesa uzņēmumos (WIR ziņojums, 2003).

Sievietes un ZIT politika

Vairākas intervences programmas ir centušās risināt šos jautājumus un palielināt meiteņu un sieviešu pārstāvniecību zinātniskajā izglītībā un nodarbinātībā, īstenojot pārskatu sēriju gan Eiropas, gan nacionālā līmenī.⁴ Saiena un Kalahena (2001) savā „izvēļu modelī” ierosina, ka sieviešu zemo pārstāvniecību ZIT vajadzētu apsvērt nevis barjeru kontekstā, kas tiecas tās izslēgt, bet gan motivācijas kontekstā, ko varētu piedāvāt sievietēm kā alternatīvas karjeras izvēles. ZIT Atklātais ziņojums (2002) piedāvā stratēģisku metodi trīspakāpju pasākumu piramīdas formā (t.i., indivīdi, darba devēji un politikas veidotāji), lai nodrošinātu kultūras izmaiņas un iznīcinātu stereotipus, ko ir nepieciešams darīt, lai paturētu sievietes un virzītu tās augšup ZIT izglītības un nodarbinātības jomās. Īsumā, tas nav tikai jautājums par sieviešu iesaistīšanu zinātnē un inženierijā universitātes līmenī, bet arī par to, kā noturēt absolventes uz Z&T karjeras ceļa, neļaujot tām „aizplūst”.

Sieviešu līdzdalība Z&T uzņēmējdarbībā. Nākamā nodaļa tiecas izpētīt galvenās raksturojošās iezīmes un iemeslus mazajai sieviešu proporcijai ZIT-balstītu uzņēmēju vidū.

2.5. Sievietes uz tehnoloģijām balstītā uzņēmējdarbībā

Lai gan sieviešu skaits, kas uzsāk pašas savu uzņēmējdarbību, pēdējo gadu desmitu laikā ir ievērojami pieaudzis, tas joprojām nav sasniedzis potenciāli iespējamo līmeni. Tas it īpaši attiecas uz **strauji augošiem iesācējuzņēmumiem zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās (ZIT)**. Ņemot vērā sieviešu zemāko aktivitāti uzņēmējdarbībā un viņu zemo pārstāvniecības līmeni dabaszinātnēs un inženierijā, nav pārsteidzoši, ka arī inovatīvu sieviešu-uzņēmēju skaits ir mazs. Tas nozīmē, ka starp labi izglītotām un kvalificētām sievietēm ir pieejams bagātīgs un vēl neizmantots cilvēkresursu potenciāls, kas prasa, lai to izmantotu pilnībā.

Informācijas trūkums

Dati un statistika. Galvenais šķērslis šī pētījuma veikšanā bija **vispārējs informācijas trūkums** par sievietēm-uzņēmējām un viņu vadītajiem uzņēmumiem šajā netradicionālajā biznesa nozarē gan attiecībā uz to **raksturojumu un pieredzi uzņēmējdarbībā**, gan arī uz **iniciatīvām, kas paredzētas to atbalstam**. To pierāda pēc dzimuma sadalītas **statistikas trūkums** par sieviešu-uzņēmēju līdzdalību progresīvo tehnoloģiju sektoros visā Eiropā, kā arī

⁴ SET Atklātais ziņojums, 2002; ETAN ziņojums, 2002; WIR ziņojums, 2003 WIST ziņojums, 2005

pētījumu trūkums, kas pievērštos šai sfērai. Datu un statistikas trūkumu daļēji **izraisa fakts, ka nepastāv unificēta un stabila definīcija** tehnoloģijās balstītiem uzņēmumiem, kā iepriekš aprakstīts šai pētījumā, kā arī **ar dzimumu saistītu datu iztrūkums** lielākajā daļā pētījumu, kas pievēršas **inovatīvai uzņēmējdarbībai**. Daži pētījumi, kas balstīti uz visai ierobežotiem pierādījumiem, norāda, ka tehnoloģiju jomā sievietēm piederošu iesācējuzņēmumu proporcija ir starp 5 – 15% (BMBF, 2005b; Arkley, 2005; Womencraft). Šis sieviešu iesācējuzņēmumu novērtējums šķiet reālistisks, ja ņem vērā sieviešu zemo pārstāvniecību gan uzņēmēju vidū, gan starp zinātniekiem un inženieriem visā Eiropā. Tā rezultātā tehnoloģijās balstīti uzņēmumi joprojām pārstāv **izteikti vīriešu dominētu sfēru**. Tas ir **pretēji situācijai ASV**, kur lielāks skaits sieviešu-uzņēmēju ir veiksmīgi ielauzušās sievietēm netradicionālos sektoros, tādos kā būvniecība, vairumtirdzniecība un pārvadāšana (Brush & Hisrich, 1999).

Pētījumi. Situācija attiecībā uz literatūrā pieejamo informāciju, kas apskata sieviešu pieredzi biznesa uzsākšanā un attīstībā tehnoloģiju sektoros, nav neko labāka. Par spīti vērā ņemamam **pētījumu** apjomam, kas fokusējas uz tehnoloģijās balstītiem uzņēmumiem, ļoti maz uzmanības ir ticis pievērsts ar dzimumu saistītiem faktoriem attiecībā uz uzņēmējiem progresīvo tehnoloģiju jomās. Līdzīgā kārtā arī pētījumi, kas apskata sieviešu uzņēmējdarbību, lielākoties ir balstīti uz sieviešu pieredzi **tradicionāli par „sieviešu” industrijām uzskatītās jomās**. Taču vēl pārsteidzošāks ir fakts, ka pat literatūra, kas plaši aplūko sieviešu nodarbinātību un izglītību ZIT (skatīt nodaļu 2.4.), parasti nepievēršas sievietēm uzņēmējdarbībā. Turklāt lielākā daļa ar sieviešu uzņēmējdarbību saistīto pētījumu parasti **pievēršas tikai līdzībām un atšķirībām starp vīriešiem un sievietēm**, kaut gan ir pieejams ļoti maz informācijas par atšķirībām starp dažādām sieviešu-uzņēmēju grupām raksturīgām iezīmēm, it īpaši attiecībā uz sievietēm neraksturīgiem darbības laukiem (Brush, 1992; Anna *et al*, 2000). Sievietes-uzņēmējas, kas dibina uzņēmumus šajā sektorā, visticamāk, kā **īpaša sieviešu-uzņēmēju apakšgrupa** atšķirsies no tām, kas darbojas „tradicionālākos” sektoros. Tādēļ, lai izstrādātu piemērotu atbalsta programmu šai īpašajai sieviešu-uzņēmumu īpašnieču grupai, politikas veidotājiem īpaši palīdzīga varētu būt papildu informācija par konkrētu pieredzi un vajadzībām, ar ko saskaras sievietes, nodibinot un attīstot savus uzņēmumus tehnoloģiju sektoros. Aprakstītā situācija nenoliedzami norāda uz vajadzību pēc datu un statistikas uzlabošanas, kā arī pēc papildu pētījumiem par sievietēm-uzņēmējām ar pētniecību cieši saistītās nozarēs.

Sievietes-uzņēmējas raksturojošās iezīmes tehnoloģiju sektoros

Nenožīmīga dzimumu atšķirība starp vīriešiem un sievietēm. Firmas, kas pieder sievietēm, vairākos veidos atšķiras no tām, kas pieder vīriešiem: sievietes uzsāk un vada uzņēmumus dažādās industrijās, kas bieži tiek uzskatītas par mazāk nozīmīgām ekonomiskajā attīstībā, un sava neizdevīgā stāvokļa dēļ viņu vadītie uzņēmumi darbojas mazāk veiksmīgi nekā vīriešiem piederošie uzņēmumi. Tomēr, salīdzinot vīriešus un sievietes vienā un tai pašā uzņēmējdarbības sektorā, pētījumi norāda, ka atšķirības samazinās (European Observatory, 1996). Nesen ASV veikts pētījums pat atklāj, ka, pretēji pierastajam uzskatam, **sievietes-uzņēmumu īpašnieces netradicionālās industrijās gūst pozitīvu pieredzi**, strādājot šajā sektorā, un ka viņu uzņēmumi ir tikpat veiksmīgi kā vīriešu vadītie (CWBR, 2005). Turklāt vairāki pētījumi norāda, ka straujas izaugsmes sieviešu-uzņēmēju un **tehnoloģiskajās jomās darbojošos sieviešu raksturīgās iezīmes** ne ar ko neatšķiras no vīriešu kārtas uzņēmēju iezīmēm. Patiesībā „straujas izaugsmes” sievietes raksturojošās iezīmes vairāk līdzinās „straujas izaugsmes” vīriešiem nekā tām sievietēm, kas uzsāk pieticīgāku uzņēmējdarbību (Westhead & Cowling, 1995; Klofsten & Jones-Evans, 2000; Gundry & Welsch, 2001; Riebe, 2003, kā citēts Arkley, 2005). Galvenā atšķirība starp vīriešiem un sievietēm šajā kategorijā, šķiet, slēpjas vadības stilā un motivācijā uzsākt biznesu. Sievietes strauji augošos uzņēmumos vairāk atgādina sievietes citos uzņēmumos nekā vīriešus tai ziņā, ka tās **dod priekšroku mazāk hierarhiskai vadības kultūrai, kas vairāk vērsta uz sadarbošanos** (Riebe, 2003, kā citēts Arkley, 2005). Pastāv pierādījumi, ka sievietes ir mazāk ieinteresētas biznesa izaugsmē nekā vīrieši (GEM, 2004). Viņu izaugsmes gaidas noteikti ir mazāk izteiktas (Shaw *et al.*, 2001).

Atšķirības starp sieviešu-uzņēmumu īpašnieču grupām. Kā minēts augstāk, lielākā daļa literatūras par sievietēm-uzņēmējām pievēršās līdzībām un atšķirībām starp sievietēm un vīriešiem, bet tikai dažos pētījumos ir aplūkotas individuālo īpašību atšķirības starp sieviešu-uzņēmumu īpašnieču grupām (Brush, 1992; Anna *et al.*, 2000). Turklāt tikai daži no šiem pētījumiem ir pievērsušies **atšķirībām starp sievietēm tradicionālos un netradicionālos un/vai strauji augošos un lēni augošos vai neaugošos uzņēmumos** (Hisrich & O'Brien, 1982; Anna *et al.*, 2000; Gundry & Welsch, 2001). Salīdzinoši lielāka uzmanība ir tikusi pievērsta atšķirībām starp sievietēm **tradicionālās un netradicionālās profesijās**, nevis sievietēm, kas šajās jomās nodarbojas ar uzņēmējdarbību. Piemēram, tika atklāts, ka sievietes netradicionālās profesijās bērnībā vairāk piedalījās **sporta veidos ar sacensības elementiem** nekā sievietes tradicionālajās profesijās un stāstīja, ka viņām rotaļbiedru vidū bijis vairāk

zēnu nekā meiteņu. Arī **vecāku atbalsta** formu loma, šķiet, ir nozīmīgs faktors vēlāk izvēlētajā profesijā (Coats & Overman, 1992, kā citēts Anna *et al.*, 2000). Kas attiecas uz sievietēm raksturīgajām īpašībām tradicionālajās un netradicionālajās vadības pozīcijās, pretēji sievietēm tradicionālās lomās, sievietes netradicionālās biznesa lomās ir vairāk orientētas uz sasniegumiem, piešķir lielāku nozīmi ražošanai, uzskata sevi par personībām, kam piemīt vairāk vīrišķīgu un vadības īpašību, un **nesaskata sevī nekādas pazīmes**, kas nonāktu **konfliktā** ar īpašībām, kas parasti tiek piedēvētas **vīriešu kārtas vadītājiem**. (Moore & Rickel, 1980 kā citēts Anna *et al.*, 2000).

Kāds unikāls pētījums, kurā tika salīdzinātas atšķirības starp **sievietēm tradicionālās un netradicionālās uzņēmējdarbības jomās** (Anna *et al.*, 2000) atklāja, ka sievietes abās dažādajās industrijas kategorijās **atšķiras** tajā, cik izteikta ir viņu pašievirze uz **uzņēmējdarbību vai biznesa risku**, kā arī tajā, kādas ir viņu **karjeras cerības un izjustais sabiedriskā atbalsta līmenis**. Starp sievietēm tradicionālajās uzņēmējdarbības jomās bija spēcīgākas karjeras cerības uz dzīves līdzsvaru un drošību; viņas arī piešķīra lielāku vērtību finansiālajam atbalstam no citiem. Netradicionālu uzņēmumu īpašnieces izjuta spēcīgāku biznesa riska ievirzi plānošanas jomā, un no karjeras viņas sagaidīja **vairāk finansiālu un mantisku guvumu**. Līdzīgā kārtā kādā agrākā pētījumā (Hisrich & O'Brien, 1982) norādīts, ka sievietes-uzņēmējas netradicionālajās jomās ir **vecākas, augstāk izglītotas un ka ir lielāka iespēja, ka viņu vecāki bijuši pašnodarbinātie**. Kamēr šai pašā pētījumā abas grupas atklāja, ka izmantojušas personiskos iekrājumus, lai finansētu savus uzņēmumus, sievietes, kas darbojās netradicionālajās jomās, vairāk uztraucās par **ārēju finansējuma avotu trūkumu** – iespējams, tādēļ, ka viņu industrijām bija nepieciešami **lielāki kapitālieguldījumi**.

Kāds cits pētījums, kurā salīdzināti sievietēm piederoši **uzņēmumi ar augstiem izaugsmes rādītājiem un uzņēmumi ar zemu vai neeksistējošu izaugsmi** (Gundry & Welsh, 2001), atklāja, ka abas šīs grupas atšķiras izvēlēto stratēģiju ziņā, kas fokusējas uz **tirgus paplašināšanu un jaunām tehnoloģijām**, un **biznesa īpašumtiesībām piešķirtās nozīmes** ziņā, kā arī atšķīrās to gatavības līmenis saskarties ar **lielākām iespēju izmaksām firmas panākumu vārdā**. Straujas izaugsmes uzņēmumu īpašnieces paredzēja izteiktāku uzņēmuma struktūru, agrāk sāka plānot izaugsmi, uzņēmuma vadīšanā izmantoja komandas pieeju, vairāk rūpējās par reputāciju un kvalitāti, viņām bija adekvāts kapitāla nodrošinājums, un viņas izmantoja plašāku finansēšanas pakalpojumu klāstu biznesa izaugsmes atbalstam.

Apkopojot iepriekšminēto, saistībā ar individuālo īpašību atšķirībām starp sievietēm tradicionālajos sieviešu tipa un netradicionālajos vai vīriešu dominētos uzņēmumos, pieejamie pētījumi liecina, ka sievietēm, kam veiksmīgi izdevies ielauzties netradicionālajās industrijās, piemīt **īpašības, kas biežāk tiek piedēvētas vīriešiem**. Turklāt vīriešu un sieviešu kārtas uzņēmēji vienā un tai pašā industrijas sektorā uzņēmumu **izaugsmes un izdzīvošanas ziņā** ir savstarpēji līdzīgāki nekā sievietes-uzņēmējas, kas darbojas dažādos citos sektoros (European Observatory, 1996). Salīdzinājumā ar tradicionālās sieviešu jomās darbojošos uzņēmumu īpašniecēm, tie vairāk sagaida izaugsmes un finansiālā guvuma ziņā, ir gatavi uzņemties lielāku finansiālo risku, bet vairāk satraucas par ārējo finansējumu, jo viņu uzņēmumiem ir lielāka kapitālietilpība. Diemžēl par spīti daudzu sieviešu-uzņēmēju **pozitīvajai pieredzei netradicionālās industrijās** un viņu pārliecībai, ka viņas nejutās traucētas izteikti vīrišķīgā biznesa kultūrā, fakti runā paši par sevi. Sieviešu skaits, kas iesaistās **uzņēmējdarbībā ZIT jomās, ir daudz mazāks nekā vīriešu skaits**, par spīti pieaugošajiem sieviešu izglītības sasniegumiem zinātnēs un tehnoloģijās. Tādēļ turpinājumā tiks izpētīti šīs neatbilstības iemesli un ar to saistītās pamatproblēmas.

Iemesli zemajai sieviešu proporcijai ar ZIT saistītos uzņēmumos

Uz tehnoloģiju orientēta uzņēmuma uzsākšanas process prasa specifiskas, augsta līmeņa zināšanas un ilgu izstrādes periodu. Individuālā līmenī tas, protams, prasa vēl vairāk – **dažādas karjeras un profesijas izvēles**, kas dzīves ciklā parasti notiek daudz agrāk. ZIT jomās izglītības un profesionālā sagatavotība pārstāv vienu no nozīmīgākajiem faktoriem zināšanās balstīta uzņēmuma vadīšanā un bieži nosaka, vai uzņēmums vispār tiek nodibināts. Taču **salīdzinoši ļoti mazs skaits absolvenšu, pētnieču un tehnoloģu kļūst par uzņēmējām**, un pat sievietes ar zinātnisku un tehnisku sagatavotību ļoti bieži uzsāk savu uzņēmējdarbību „**netehnoloģiskās**” un **daudz tradicionālākās nozarēs** (JASS ziņojums, 2001).

Izglītības un profesionālā segregācija. Sievietēm piederošie uzņēmumi galvenokārt **koncentrējas tradicionālās sievietēm piedēvētās sfērās**, tādās kā mazumtirdzniecība, apkalpojošā sfēra, finansēšana, apdrošināšana un nekustamā īpašuma industrija, nevis vīriešiem piedēvētās jomās, piemēram, ražošana, būvniecība un progresīvās tehnoloģijas. Sieviešu koncentrēšanās šajās biznesa jomās nav pārsteidzoša, ņemot vērā, ka tās pārstāv **tradicionālās sievietēm piedēvētās nodarbinātības sfēras**, jo pētījumi norāda, ka cilvēki

parasti uzsāk savu uzņēmējdarbību jomās, kur ir guvuši **izglītību un iepriekšēju darba pieredzi** (OECD, 2003). Daži pētnieki ir izteikuši minējumu, ka arī **uzņēmējdarbības iespējas ir pakļautas dzimumu segregācijai, tāpat kā karjeras izvēles iespējas** (Birley, 1989; Hisrich, 1984 & Loscocco, 1991, kā citēts Anna *et al.*, 2000).

Izdarītajās profesiju izvēlēs pastāv acīmredzamas atšķirības dzimumu līdztiesības ziņā, jo zināms, ka sievietes mazākā mērā izvēlas īstenot **karjeru inženierijā vai fizikas zinātnēs**. Tas piešķir viņām zināmus priekšrocību trūkumus attiecībā uz spēju pamanīt ar tehnoloģijām saistītas iespējas. Tātad acīmredzot tas, kam politikas veidotājiem vajadzētu pievērsties, ir **dzimumu uzskatu sistēma**, kas sievietēm un vīriešiem **ierobežo gan agrīno, gan vēlāko ar karjeras izvēles iespējām saistīto attīstību** (OECD, 2003). Tādējādi mēs varam secināt, ka meitenes un sievietes vajadzētu **iedrošināt studēt netradicionālās sfērās**, piemēram, inženierijā un zinātnēs, lai sagatavotu tās plašākām nozaru izvēles iespējām, ņemot vērā, ka daudzas no netradicionālajām jomām piedāvā **augstāku izaugsmes potenciālu un augstākus atalgojumus**.

Iekļaušanās industrijā. Nesens Eiropas **ziņojums** (JASS report, 2001) skaidri atklāj, ka sievietes pat ar zinātnisku un tehnisku sagatavotību ļoti bieži uzsāk savu uzņēmējdarbību „**netehniskās**” **nozarēs** un ka viņas nodarbina mazāk darbinieku nekā vīriešu vadīti uzņēmumi, taču nodarbina vairāk sieviešu nekā vīriešu. Tomēr – un nebūt ne pārsteidzošā kārtā – viņu uzņēmumi daudz veiksmīgāk attīstījās tajās nozarēs, kurās jaunā uzņēmēja bija **guvusi profesionālu pieredzi** un vajadzīgās kvalifikācijas, ja salīdzina ar uzņēmumiem, kuru īpašniecēm nebija šādas pieredzes vai kvalifikācijas. Iespējamu izskaidrojumu tam, kādēļ sievietes pat ar zinātnisku sagatavotību izvēlas tradicionālākus uzņēmējdarbības virzienus, piedāvā modelis, kas vedina uz domu, ka, neskaitot **karjeras cerības**, arī **ievirze uz biznesa risku un individuālais konteksts** nosaka industrijas izvēli (Anna *et al.*, 2000). Kā jau minēts iepriekš, industrijas izvēle arī spēlē nozīmīgu lomu **firmas darbības kvalitātes un izdzīvošanas iespējamības** ziņā.

Zema tieksme uz pašnodarbinātību un biznesa iemaņu trūkums. Tā kā zinātniska uzņēmuma vadīšana ir saistīta ar **augstāku risku un nedrošību** nekā „parastu uzņēmumu” vadīšana, ļoti mazs skaits ZIT speciālistu, it īpaši sieviešu, pievēršas pašnodarbinātībai un dara to galvenokārt tad, ja izredzes ir labvēlīgas. Šī iemesla dēļ ZIT jomā sagatavotu sieviešu zemā tieksme uzsākt savu biznesu nostāda vēl vienu šķērslī ZIT jomās sieviešu nodibinātu,

uz tehnoloģijām orientētu uzņēmumu skaita pieaugšanas ceļā. Uzņēmēja karjeras ceļš nenoliedzami atšķiras no profesionālas vai birokrātiskas karjeras, jo tas bez izcilas izglītības un pieredzes zinātņu jomā prasa arī ļoti labas vadības prasmes. Iepriekš minētajā ziņojumā (JASS ziņojums, 2001) skaidri parādīts, ka **attieksme pret pašnodarbinātību** sieviešu kārtas ZIT studentu vidū ir **satraucoša**: tikai 20% studenšu Apvienotajā Karalistē ir domājušas par uzņēmējdarbības uzsākšanu, bet Vācijā un Nīderlandē tika konstatēts, ka studenšu skaits ir uz pusi mazāks. Kā galveno iemeslu studentes ir minējušas informācijas trūkumu par to, **kā uzsākt savu biznesu studiju laikā**. Respondentes izrādīja konkrētu interesi par **uzņēmējdarbības prasmju** apgūšanu, kam vajadzētu būt **studiju programmas sastāvā** vai pieejamām citos papildkursos. Līdzīgi, lai gan **sievietes ar iepriekšēju sagatavotību zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās** visdrīzāk atradīsies tādā pozīcijā, lai varētu nodibināt straujas izaugsmes kompānijas, pierādījumi liecina, ka sievietēm šajās jomās piemītošās uzņēmēja ambīcijas ir zemākas par vidējām (Deakins *et al.*, 2002).

Pa uzņēmēja karjeras ceļu ar zinātnēm saistītā biznesā var virzīties, veidojot savu biznesa uzņēmumu vai atvasinot akadēmiskus uzņēmumus no universitātēm vai citām pētniecības iestādēm (spin off uzņēmums). Gan vīriešu, gan sieviešu kārtas zinātniekiem un tehnologiem ir tuvāk jāiepazīstas ar šiem procesiem. Universitātes šai ziņā var spēlēt nozīmīgu lomu – it īpaši sadarbojoties ar zinātnes parkiem un tehnoloģiju centriem (Chell, 2002). Lai stimulētu augstāka līmeņa **uzņēmējdarbību uz tehnoloģiju orientētos un uz zināšanām balstītos sektoros**, ir nepieciešams arī **integrēt uzņēmējdarbības moduļus šajās studiju programmās**.

Šķēršļi sieviešu uzņēmējdarbībai uz tehnoloģiju orientētā biznesā

Vairāki pētījumi ir identificējuši dažus acīmredzami **kritiskus faktoros**, kas ietekmē sievietes uzņēmējdarbības uzsākšanas procesā, tādus kā viņu **lielāka atbildība par mājas un aprūpes jautājumiem, mazāks finansiālais īpašums, vājākas biznesa iemaņas, pašpārliecības trūkums un veiksmes stāstu trūkums**. Tā rezultātā sievietes darbojas mazāk veiksmīgi gan savu biznesu uzsākšanā, gan attīstīšanā. Tomēr jāpiezīmē, ka barjeras un ierobežojumi ir tikuši pētīti attiecībā uz **sievietēm biznesā vispār, nevis konkrēti uz inovatīvo biznesu**.

Pieejamie pētījumi liecina, ka ļoti mazais sieviešu-uzņēmēju skaits inovatīvos sektoros ir mazāk saistīts ar viņu personiskajām īpašībām un spējām, bet drīzāk ir **strukturālu un**

pieredzes faktoru rezultāts, jo sievietēm trūkst gan iespēju vadīt no universitātēm vai pētniecības institūtiem atvasinātus uzņēmumus (spin off uzņēmumus), gan **pietiekamu biznesa tīklu**, gan realizētu projektu, kas rada **uzticēšanos uzņēmējdarbībai**. Viņām **trūkst arī citu sieviešu atbalsta un „veiksmes stāsta”** efekta (Welter, 2003). Sievietēm, kas uzsāk ZIT balstītu uzņēmējdarbību, nākas saskarties arī ar izteikti **vīriešu dominētu vidi** (Arkley, 2005; Tsunami, 2004). Turklāt, lai gan sievietes dod priekšroku darbam vienatnē, kapitālietilpīgo un ar progresīvām tehnoloģijām saistīto uzņēmumu vadīšana tālu **pārsniedz viena cilvēka iespēju robežas** un prasa komandas pieeju (WIR ziņojums, 2003). Lai gan sievietes-uzņēmējas šajos sektoros **parasti ir labāk izglītotas**, tas nespēj pilnībā kompensēt priekšrocību trūkumus, ar ko saskaras sievietes-uzņēmējas.

Pieeja finansējumam. Grūtības, ar ko saskaras sievietes uzņēmējdarbībā vispār, meklējot finansējumu, piemēram, problēmas sagādāt sākumkapitālu, piesaistīt ārēju finansējumu, problēmas ar piekļuvi neformāliem finanšu tīkliem un stereotipizētas attiecības ar baņķieriem, attiecas arī uz sievietēm, kam pieder uzņēmumi inovatīvajā sektorā. Finansiālā kapitāla pieejamība ir izšķirošs faktors ikvienam uzņēmējdarbības procesam un it īpaši inovatīvai uzņēmējdarbībai, kas prasa ievērojami vairāk ieguldījumu. Tātad, ja mums ir zināms, ka sievietēm ir mazāk pieejas kapitālam (vai šīs pieejas nav vispār), nav nekāds pārsteigums, ka viņas tieksies izmantot iespējas ar mazāku izaugsmes potenciālu.

Inovatīvu sieviešu-uzņēmēju spēju piekļūt **institucionālam (banku) finansējumam** zināmā mērā varētu **uzlabot** viņu pieredze un izglītība, ja salīdzina ar sievietēm, kas uzsāk uzņēmējdarbību citās jomās. Tomēr uzņēmējdarbības tips, ko viņas uzsāk vairumā gadījumu, **prasa ievērojami vairāk resursu** nekā iesācēju uzņēmumi tradicionālajos sektoros, ko parasti iecienījušas sievietes-uzņēmējas. Tādēļ ir ticams, ka viņām vajadzēs pieeju riska kapitālam, lai uzsāktu un attīstītu savu biznesu. Tomēr sievietes-uzņēmējas apstiprina, ka nākas saskarties ar lielām **grūtībām, lai gūtu pieeju riska kapitālam**, piemēram, pašreizējie novērtējumi liecina, ka ASV sievietēm piederošiem uzņēmumiem tiek piešķirti mazāk nekā 5% no riska kapitāla fondiem (WIR ziņojums, 2003). No otras puses, riska kapitāla fondu turētāji apgalvo, ka saņem ļoti mazu lūgumu skaitu pēc investīcijām no sievietēm piederošiem uzņēmumiem. Tādēļ vajadzētu pievērsties faktam, ka sievietes acīmredzot nepiesakās riska kapitālam.

Tātad, nobeigumā, galvenie šķēršļi sievietēm uz tehnoloģiju balstītā uzņēmējdarbībā ir **izglītības un profesionālās segregācijas** rezultātā radusies **sieviešu mazā pārstāvniecība tehniski kvalificēto vidū**, kā arī **zemā tieksme uz pašnodarbinātību** starp sievietēm ar **ZIT sagatavotību**, ko papildina nepieciešamo biznesa iemaņu trūkums. Papildus faktors ir tas, ka sievietēm-uzņēmējām inovatīvos sektoros trūkst pietiekamu sadarbības tīklu, atbalsta un veiksmes stāstu. Viņas arī atrodas neizdevīgā situācijā, mobilizējot resursus, it īpaši **riska kapitālu**.

3. PASĀKUMI SIEVIEŠU UZŅĒMĒJDARBĪBAS VEICINĀŠANAI TEHNOLOĢIJU SEKTOROS: LABAS PRAKSES PIEMĒRI

Galvenie izaicinājumi, ar ko ekonomikai jāsaskaras 21. gadsimtā, ir nepieciešamība iedrošināt pēc iespējas vairāk cilvēku uzsākt pašiem savus straujas izaugsmes uzņēmumus, jo tie ir būtiski svarīgi inovācijas attīstībai Eiropā un ekonomiskās izaugsmes maksimizēšanai. Tomēr, kā mēs izpētījām iepriekšējā nodaļā, joprojām trūkst sieviešu-zinātnieču, inovatoru un pētnieču, kas uzsāktu pašas savu uzņēmējdarbību. Šāda nelabvēlīga situācija joprojām pastāv, par spīti pieaugošai politikas veidotāju izpratnei par sieviešu ekonomisko potenciālu un pieaugošo sieviešu skaitu, kas iegūst kvalifikāciju zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās. Pieejamie pētījumi liecina, ka visā Eiropā šīs sievietes darba tirgū vislabprātāk ieiet kā zinātniskās tehnoloģes, skolotājas vai darbinieces veselības aprūpes jomā (WIR ziņojums, 2003), nevis akademiķes vai industriālās pētnieces, nemaz nerunājot par uzņēmējām.

Šajā daļā ir mēģināts aprakstīt labas prakses piemērus sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanā tehnoloģiju sektoros. Kā minēts ievadā, veiksmīgu iniciatīvu un programmu identifikācija un analīze, kas kopā ar pilotprojekta rezultātiem nodrošina kompleksu atbalstu sieviešu izveidotiem iesācējuzņēmumiem tehnoloģiju sektoros un tiek realizēta ProfEQUAL projekta ietvaros, kalpos par pamatu, lai sagatavotu integrētu atbalsta modeli uzņēmumu izveidošanai un lai izteiktu turpmākus ierosinājumus metodēm un programmām ar mērķi veicināt progresīvo tehnoloģiju un inovatīvu uzņēmējdarbību Latvijā un citās Eiropas valstīs.

Atbalsta programmu trūkums sievietēm-uzņēmējām tehnoloģiju sektoros

Par spīti strauji pieaugošam iniciatīvu skaitam visā pasaulē, kas atbalsta **sieviešu izvēli kļūt par pašnodarbinātajām**, ir ļoti **maz** – jeb tikpat kā nav – **iniciatīvu, kas būtu tieši vērstas uz sieviešu uzņēmējdarbības atbalstīšanu ZIT jomās**. Tādēļ tas, kas iesākumā šķita relatīvi viegls uzdevums, pētīšanas gaitā kļuva arvien sarežģītāks. Lai gan ir vairums daudzpusīgu projektu, iniciatīvu un programmu, kas tiecas veicināt vai nu progresīvo tehnoloģiju/inovatīvo uzņēmējdarbību, vai arī sieviešu uzņēmējdarbību, pat iedrošināt lielāku skaitu sieviešu un meiteņu pievērsties zinātnei un tehnoloģijām, šīs iniciatīvas, tai skaitā arī ar tām saistīti fakti un pētījumi, pastāv kā pilnīgi atsevišķas interešu plūsmas **bez izteiktas koordinācijas**. Tas nozīmē, ka **inovācijas politikā** netiek pievērsta tieša uzmanība (sieviešu) vadītiem no universitātēm atvasinātiem uzņēmumiem (spin off uzņēmumiem), līdzīgi arī

sieviešu uzņēmējdarbības atbalsta programmas lielākoties nepievērš uzmanību sieviešu pieredzei ārpus tradicionālām sieviešu biznesa sfērām. Turklāt pat darbības plāni, kas vērsti uz sieviešu atbalstīšanu zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās, **atstāj novārtā sieviešu uzņēmējdarbību kā vienu no profesijas izvēles iespējām.**

Iepriekšējās nodaļās mēs aplūkojām galvenās pamatproblēmas un faktorus, pie kā vainojama satraucoši mazā sieviešu-uzņēmēju proporcija tehnoloģiju sektoros, kas acīmredzami norāda uz vajadzību pēc kā vairāk nekā vienkārša uz sievietēm vērsta biznesa atbalsta inovatīvas uzņēmējdarbības jomā. Tādēļ ir paredzēts, ka šajā pētījumā tiks īstenota daudz plašāka pieeja, kas pievērsīsies daudzšķautņainajām problēmas saknēm, ne tikai izaicinājumiem, kas tieši saistīti ar biznesa nodibināšanu vai izaugsmi, tādiem kā finansējuma trūkums, biznesa tīklu esamība, atbalsts un veiksmes stāsti. Šīs pieejas mērķis ir izstrādāt plašāka mēroga uzņēmējdarbības politiku, kā aprakstīts nodaļā 2.1., ne tikai veicinot katras sievietei piederošas firmas iespēju strādāt vai uzsākt darbu tehniskajos sektoros, bet arī nākotnē palielinot potenciālo sieviešu-uzņēmēju skaitu šajos sektoros, pievērsoties dziļāk iesakņotiem problēmas cēloņiem. Šo cēloņu skaitā, kā iepriekš minēts, ir mazs tehnoloģiski kvalificētu sieviešu skaits izglītības un profesionālās segregācijas rezultātā, kā arī zinātņu un tehnoloģiju jomās darbojošos indivīdu, it īpaši sieviešu, zemā tieksme uz pašnodarbinātību.

Modelis sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanai tehnoloģiju sektoros. Balstoties uz šo teorētisko pieeju, ir attīstīts savstarpēji cieši saistīts trīsslāņu pasākumu modelis, kas tiecas uz kopīgu augstāko mērķi – **uzlabot sieviešu līdzdalību progresīvo tehnoloģiju un inovatīvā uzņēmējdarbībā.** Katrs slānis raksturo vienu pakāpi ceļā uz inovatīvu uzņēmējdarbību – sākot ar agro pakāpi, kad notiek izglītības un karjeras izvēle par labu ZIT disciplīnām, tad pievērsoties vēlākai zinātnieku, inženieru un tehnologu, it īpaši sieviešu vidū atrodošos potenciālu uzņēmēju iedrošināšanai izvēlēties pašnodarbinātību kā vienu no karjeras alternatīvām, līdz pat pēdējiem ar dzimumu saistītajiem tiešajiem uzņēmējdarbības atbalsta pasākumiem, kas risina galvenās grūtības inovatīvas uzņēmējdarbības uzsākšanā un attīstībā (skatīt 6. diagrammu).

Labas prakses identifikācija un izvēle.

Labas prakses identifikācijai un izvēlei **pirmais un otrais modeļa slānis**, t.i., pasākumi, kas iedrošina sieviešu līdzdalību ZIT, un pasākumi, kas palielina ZIT studentu un darbinieku, it

īpaši sieviešu, tendenci uz uzņēmējdarbību, vadās pēc metodoloģijas, kas aprakstīta 1. nodaļā. Kas attiecas uz **labas prakses piemēru** izvēli, kas piedāvātu **tiešu biznesa atbalstu** sieviešu vadītām kompānijām progresīvo tehnoloģiju jomās, ir tikusi pielietota dubulta pieeja. Ir tikusi izpētīta gan:

- **Labā prakse progresīvo tehnoloģiju/inovatīvas uzņēmējdarbības veicināšanā**, piemēram, „PAXIS rokasgrāmata politikas veidotājiem un praksei inovāciju jomā”⁵ (Eiropas Komisija, 2006), lai identificētu **integrētas metodes dzimumu nevienlīdzības novēršanai un/vai metodes**, kas ņem vērā **dzimumu nevienlīdzības jautājumus**, gan
- **Labā prakse sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanā**, piemēram,
 - BEST projekta „Labas prakses piemēri sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanā: Piemēri no Eiropas un citām ESAO⁶ valstīm”⁷ (Eiropas Komisijas IfGH, 2002);
 - ProWomEn tīkla „Labas prakses rokasgrāmata sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanā”⁸ (ProWomEn, 2003), kur salīdzinātas dažādas metodes sieviešu uzņēmējdarbības veicināšanā no 16 Eiropas reģioniem, un
 - ILO „Sieviešu uzņēmējdarbības attīstības veicināšana, balstoties uz labas prakses programmām: Dažas pieredzes no ziemeļiem līdz dienvidiem”⁹ (Kantor, 2001), ar nolūku atklāt metodes, ko pielietot **progresīvo tehnoloģiju un inovatīvajā sektorā**,
- kā arī daudzi citi resursi (skatīt pētījuma metodoloģiju 1. nodaļā).

Pēc pirmās grupas (labas prakses inovatīvā uzņēmējdarbībā) aplūkošanas vispārsteidzošākais fakts likās tas, ka aprakstītās prakses **nesatur** nekādas atsauces uz to saistību ar **dzimumu nevienlīdzības jautājumiem** vai uz jebkādiem citiem **ar dzimumu saistītiem datiem un informāciju**. Tādēļ šķiet, ka atbalsts **inovatīvai uzņēmējdarbībai** pastāv galvenokārt dzimumneitrālā vai drīzāk **pret dzimumu aklā kontekstā**, kurā netiek ņemti vērā specifiski aspekti abu dzimumu, it īpaši sieviešu, darbībai šajā **uzņēmējdarbības laukā, kurā izteikti dominē vīrieši**. Ar dzimumu saistītas informācijas trūkumu daļēji var izskaidrot ar

⁵ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/paxis/docs/paxis_manual.pdf

⁶ Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (angliski Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)

⁷ <http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/craft/craft-women/documents/study-female-entrepreneurship-en.pdf>

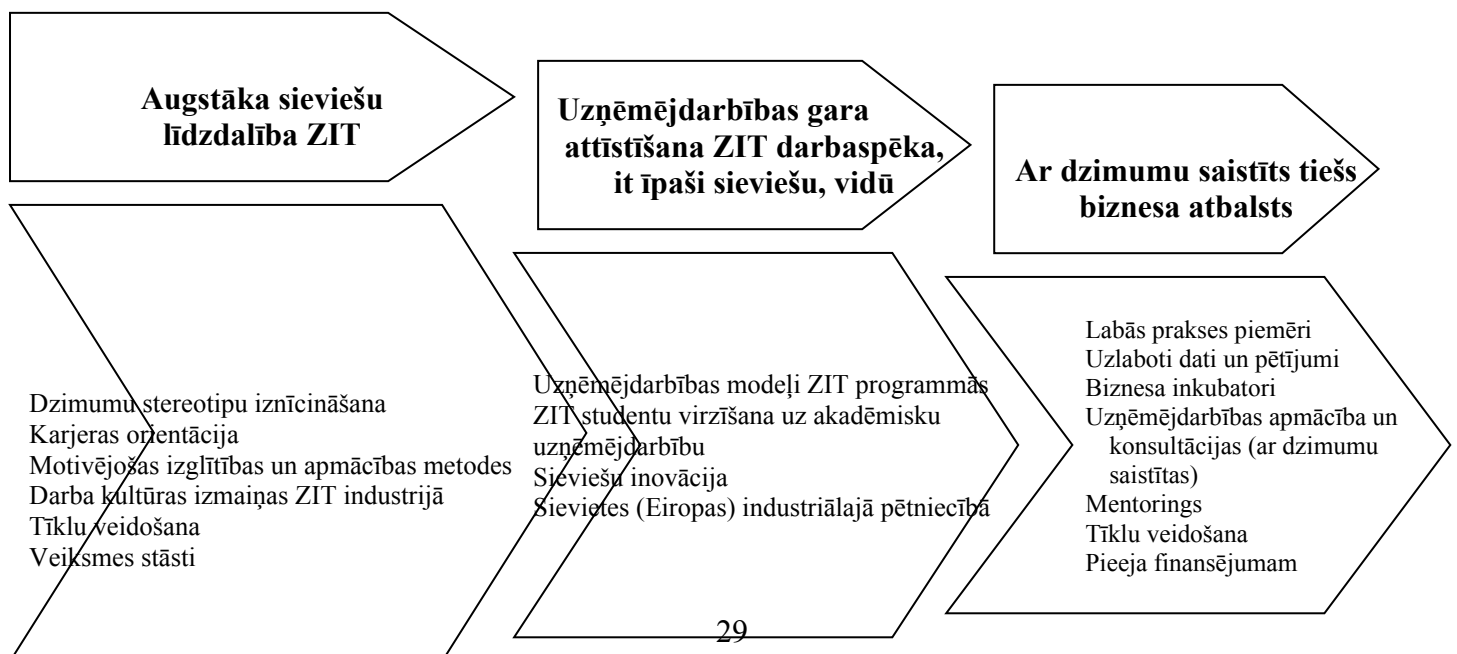
⁸ <http://prowomen.newcome.de/prowomen/english/index.php>

⁹ <http://www.ilo.org/dyn/empent/docs/F1643706489/WP9-2001.pdf>

progresīvo tehnoloģiju un inovatīvās uzņēmējdarbības īpašībām, kas tālu pārsniedz ikviena indivīda iespējas un prasa **komandas pieeju**, kā aprakstīts iepriekš, un kur **atsevišķu biznesa īpašnieku dzimums**, šķiet, zināmā pakāpē zaudē savu nozīmīgumu. Tomēr ne šis fakts, ne citi argumenti nespēj attaisnot pilnīgu dzimuma perspektīvas neievērošanu politikas veidotāju un citu ieinteresēto pušu vidū, kas iesaistās inovatīvas uzņēmējdarbības atbalstīšanā. Šīs problēmas nozīmība vēl pastiprinās, ja ņem vērā dzimumu nevienlīdzību izglītības sasniegumos dabaszinātņu un fizikas jomās, kur vienkārša tehnoloģijās balstītas uzņēmējdarbības veicināšana, **neiekļaujot sieviešu dimensiju**, nenovēršami novedīs pie vēl izteiktākas dzimumu segregācijas.

Kas attiecas uz otro grupu (progresīvo tehnoloģiju sektoram specifiski labas prakses piemēri sieviešu uzņēmējdarbībā), situācija ir nedaudz labāka, lai gan lielākā daļa šai jomā izmantoto metožu tiek plānotas un veidotas, balstoties uz pieredzi tradicionālajos „sieviešu tipa” uzņēmējdarbības virzienos. Identificētās iniciatīvas attiecīgi tiek dziļāk aplūkotas nodaļās 3.2. un 3.3. Tomēr saglabājas jautājums, vai pastāv nepieciešamība pēc **specifiskām metodēm**, lai atbalstītu sievietes inovatīvā uzņēmējdarbībā, un kā **labāk koordinēt jau pastāvošos inovatīvu uzņēmējdarbību veicinošos rīcības plānus**. Uzlabojoties pakalpojumu sniedzēju un programmu informētībai par dzimumu nevienlīdzības jautājumiem, nedaudz samazināsies nepieciešamība pēc atsevišķām sievietēm paredzētām programmām, taču joprojām ir ticams, ka tuvākajā nākotnē šādas programmas būs nepieciešamas (Kantor, 2001).

6. diagramma: Trīsslāņu modelis sieviešu līdzdalības palielināšanai progresīvo tehnoloģiju/inovatīvā uzņēmējdarbībā



3.1. Pasākumi, lai veicinātu sieviešu iesaistīšanos zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās (ZIT)

Stratēģijas, kas atbalsta sieviešu uzņēmējdarbību, ir nepilnīgas, ja tās neņem vērā iemeslus, kas nosaka zemo sieviešu uzņēmējdarbības proporciju tehnoloģiju jomā, t.i., izglītības un profesionālo segregāciju. Par spīti pakāpeniskajiem uzlabojumiem, nepietiekamā sieviešu pārstāvniecība cilvēkresursu vidū gan zinātnē, gan tehnoloģiju jomā tādējādi simbolizē fundamentālu izaicinājumu, ko būtu jārisina, lai palielinātu sieviešu uzņēmēju skaitu tehnoloģiju sektoros. Sieviešu iesaistīšanās ZIT veicināšana visos izglītības sistēmas līmeņos paplašina darbaspēka komplektēšanas bāzi sieviešu darbaspēka vidū zinātņu un tehnoloģiju jomā un attiecīgi, visticamāk, rada lielāku pretendentu izlasi, kas var kandidēt uz uzņēmēju lomu šajā sektorā.

2.4 nodaļā mēs izpētījām pamatproblēmas, kas nosaka sieviešu mazāku līdzdalību industriālajā sektorā, piemēram, pēc dzimuma stereotipizētas karjeras izvēles vai vīriešu dominētu kultūru, un īsumā apskatījām rīcības politiku, kas būtu jāīsteno visos līmeņos – sākot no darba devējiem un darbiniekiem līdz pat lemšanas struktūrām. Pieaugošs skaits iniciatīvu, kas stimulē sieviešu un meiteņu darbību zinātņu un tehnoloģiju jomā, krasi kontrastē ar tādu iniciatīvu gandrīz pilnīgu trūkumu, kas būtu tieši vērstas uz sieviešu atbalstu ZIT un tām radniecīgās uzņēmējdarbības jomās. Intervences programmas gan Eiropas, gan nacionālā līmenī galvenokārt ir ierosinājis pieaugošs **satraukums par** cilvēkresursu, it īpaši sieviešu, trūkumu zinātņu un tehnoloģiju jomās, un šīs parādības tālejošā, izteikti negatīvā ietekme uz ekonomisko izaugsmi. Tomēr, pat ņemot vērā **niecīgo pieaugumu sieviešu līdzdalībā** zinātņu darba tirgū pēdējo gadu laikā, sieviešu-zinātnieču, inženieru un tehnologu skaits tajā joprojām ir daudz mazāks nekā vīriešu.

Kā piemērs veiksmīgām iniciatīvām, kas tiecas palielināt meiteņu proporciju, kas piedalītos tehnoloģijās, ir somu projekti **MIRROR** (www.mirror4u.net) un **TINA** (tina.tkk.fi). Abus projektus ir finansējis Eiropas Sociālais Fonds EQUAL Iniciatīvas programmas projekta ietvaros un īstenojusi Helsinku Tehniskā universitāte. Šie projekti tiecās sasniegt minēto mērķi, izstrādājot motivējošas izglītības un apmācības metodes, piedāvājot pozitīvas pieredzes piemērus un veiksmes stāstus, kā arī veicinot sievietēm draudzīgu izglītības procesu. Līdzīgi arī projekts **WomEqual** ir balstīts uz pieredzi, kas gūta iepriekšējos projektos; tā ietvaros tiek atbalstītas sieviešu karjeras attīstības iespējas, it īpaši tehnoloģiju nozarēs, veicinātas sieviešu inovāciju aktivitātes un uzņēmējdarbība, kā arī ticis izstrādāts un

tiek izmantots instruments sieviešu tīklošanai – interneta sabiedrība (www.weme.fi) (skatīt piemēru 3.5). Arī ProfEQUAL projekta (equal.isif.lv) ļoti nozīmīga sastāvdaļa ir plašs aktivitāšu loks, kas vēršas pie profesionālās segregācijas problēmu risināšanas, piesaistot vairāk meiteņu un sieviešu tehniskām profesijām (skatīt piemēru 3.8). Projektā, piemēram, iekļauts arī pilotprojekts vidusskolas skolniekiem, it īpaši meitenēm, kas tiecas atmodināt viņos interesi par tehniskām profesijām.

Cits labs piemērs, kā motivēt meitenes un sievietes iesaistīties tehniskās profesijās, ir **Meiteņu Diena** (www.girls-day.de) – tā ir Vācijas Federālās Izglītības un Zinātnes ministrijas un Federālās Ģimenes ministrijas, Senioru, Sieviešu un Jauniešu, kā arī citu nacionālu partneru kopīga iniciatīva. Ideja ik gadu organizēt akcijas dienu visā valstī ir cēlusies ASV.

Liels skaits sieviešu iesaistās ZIT tīklos, tomēr **Eiropas Asociācija Sievietēm Zinātnēs, Inženierijā un Tehnoloģijās (WiTEC tīkls)**, kas pašreiz sastāv no 14 nacionālajiem partneriem visā Eiropā, reģionālajā kontekstā ir visietekmīgākā. Tās galvenie mērķi ir palielināt **meiteņu un sieviešu skaitu**, kas apgūst **ZIT** priekšmetus, attīstīt **sieviešu tehniskās un uzņēmējdarbības prasmes**, kā arī **radīt informācijas apmaiņas un tīklošanās** iespējas. WiTEC (www.witec-eu.net) saistībā ar sievietēm un ZIT vairāku gadu laikā ir izstrādājis un realizējis vairākus projektus. Daudzi no tiem vai arī to rezultāti, piemēram, JASS un PREFACE, tiks tālāk apskatīti šajā pētījumā. WiTEC nacionālie koordinatori veiksmīgā kārtā ir saņēmuši projektu finansējumu no Eiropas Komisijas departamentiem Izglītības un Kultūras, Pētniecības, Vienlīdzīgu Iespēju starp Vīriešiem un Sievietēm jomās, kā arī no vairākām nacionālajām finansēšanas aģentūrām. 1997. gadā WiTEC izveidoja arī ZIT Sieviešu – Ekspertu Datubāzi (www.setwomenexpertsuk.org.uk) kā pirmo šāda veida iniciatīvu Eiropā, ko izmantoja kā līdzekli, lai paaugstinātu informētību par sieviešu prasmēm un zināšanām zinātņu, inženierijas un tehnoloģiju jomās. Pašlaik to finansē nesen nodibinātais Apvienotās Karalistes Sieviešu Resursu Centrs ZIT (skatīt piemēru 3.1).

Pavisam nesena Apvienotās Karalistes valdības iniciatīva ir „**Apvienotās Karalistes Sieviešu Resursu Centra Zinātnēs, Inženierijā un Tehnoloģijās**” (UKRC) nodibināšana, lai reaģētu uz kritiski mazo sieviešu pārstāvniecību šajā jomā, kas bija uzsvērtā virknē pētījumu, piemēram, „Paisuma vilnis 1994”, ZIT Atklātais Ziņojums 2002.

Piemērs 3.1

Apvienotās Karalistes Sieviešu Resursu Centrs ZIT

Apvienotās Karalistes Resursu Centrs Sievietēm Zinātnēs, Inženierijā un Tehnoloģijās (UKRC), kas dibināts 2004. gadā un saņēmis finansējumu no Tirdzniecības un Industrijas Departamenta zinātnei atvēlētā budžeta, ir inovatīvs centrs, kas radīts, lai papildinātu Apvienotās Karalistes valdības jauno Stratēģiju Sievietēm ZIT¹⁰. Saskaņā ar līgumu līdz 2008. gadam, UKRC mērķis ir palielināt sieviešu līdzdalību un pozīciju zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās. Tā misija ir nodibināt dinamisku centru, kas nodrošina pieejamu augstas kvalitātes informāciju un konsultatīvus pakalpojumus industrijai, akadēmiskajam sektoram, profesionālajiem institūtiem un izglītības un zinātnes padomēm, kas iekļaujas ZIT, tai pat laikā atbalstot sieviešu pievēršanos ZIT karjerām, atgriešanos un augšupvirzīšanos tajās. UKRC pamatmērķi ir:

- Izplatīt un dalīties ar informāciju
- Paaugstināt sieviešu lomu ZIT
- Dalīties ar pozitīvo pieredzi sieviešu nodarbinātībā ZIT

Centra mājaslapa (www.setwomenresource.org.uk) ietver tādus pakalpojumus kā interneta žurnālu lapas, mentoringu un karjeras konsultācijas sievietēm, kas strādā vai plāno strādāt ZIT, sieviešu-ekspertu datu bāzi, saites uz zinātniskās pētniecības padomēm un sieviešu grupām, nodarbinātības statistiku Apvienotajā Karalistē, mentoringa informāciju, piemēru apskatus, pašreizējās vakances ZIT jomās, ziņas, pasākumus, saites un resursus, tai skaitā tos, kas attiecas uz finansējumu un stipendijām.

Apvienotajā UKRC un JIVE (www.jivepartners.org.uk) projektā šobrīd piedalās 23 partneri ar finansējumu, centrs Bredfordā ar 16 cilvēku personālsastāvu, Londonas birojs, Skotijas un Velsas satelītc centri un reģionālie mezgli Jorkšīrā un Hamberā, ziemeļrietumos un dienvidaustrumos. UKRC vada sekojoša partneru apvienība – Bredfordas koledža, Šefildas Hallama universitāte, Atvērtā universitāte (Open University) un Kembridžas universitāte.

Visas aprakstītās iniciatīvas, cerams, nozīmēs, ka sieviešu skaits, kas darbojas tehniskās nozarēs, pieaugs. Tomēr Apvienotās Karalistes visaptverošais un dinamiskais resursu centrs (UKRC), kas paredzēts visām sievietēm ZIT, darba devējiem, profesionālajām un akadēmiskajām institūcijām, sektoru prasmju padomēm un ikvienam, kuru satrauc sieviešu pozīcija ZIT, ir vislabākais dzimumu līdztiesību veicinošo pasākumu piemērs, risinot mazskaitlīgo sieviešu pārstāvniecību šajos sektoros. Centra institucionālā un finansiālā ilgtspēja gan galvenokārt ir atkarīga no Apvienotās Karalistes valdības apņēmības nākotnē risināt zemās sieviešu līdzdalības problēmu.

Īsāk sakot, sievietes un meitenes vajadzētu **iedrošināt studēt netradicionālās sfērās**, tādās kā inženierija un zinātnes, lai sagatavotu viņas plašākām izvēles iespējām industrijā, pārtraucot dzimumu **stereotipizēšanu**, īstenojot motivējošas **izglītības** un apmācības metodes, piedāvājot pozitīvus piemērus un **labās prakses piemērus**, nodrošinot motivējošu

¹⁰ Valdības atbilde uz ZIT ziņojumu, 2003.

karjeras orientāciju par labu tehniskajām disciplīnām un palielinot **ZIT vides pievilcību** meiteņu un sieviešu acīs. Tādu pašu uzmanību vajadzētu pievērst **sieviešu kārtas absolventu noturēšanai uz karjeras ceļa zinātnēs un tehnoloģijās**, lai novērstu viņu „aizplūšanu”, caur pievēršanos **darba kultūrai ZIT industrijās** atbalstot sieviešu karjeras attīstību tehnoloģiju jomās, kā arī radot **informācijas** apmaiņas un **biznesa tīklu** izveidošanas iespējas.

3.2. Pasākumi uzņēmējdarbības gara attīstīšanai starp ZIT studentiem un darbiniekiem, it īpaši sievietēm

Visā Eiropā valstis saskaras ar radikālām strukturālām izmaiņām ekonomikā, ko bieži pavada tradicionālo lielu industriju nozaru sabrukums, kas agrāk dominējušas industrijā. Šajā procesā nozīmīgu lomu spēlē universitātes un augstākās izglītības iestādes gan jaunu industriālo nozaru inovācijā un attīstībā, gan zināšanu infrastruktūras radīšanā, ideju attīstīšanā un izglītošanā. Tā rezultātā pastāv pieaugoša informētība par proaktīvo pieeju, ko uzņemušās akadēmiskās institūcijas, no kurām daudzas, sadarbojoties ar industriju, uzņemas tiešu uzņēmējdarbības lomu, identificējot un koncentrējoties uz potenciālo uzņēmēju grupu starp izglītības iestāžu absolventiem, akademiķiem un tehnoloģiem. Tomēr, salīdzinājumā ar galvenajiem konkurentiem, no Eiropas universitāšu puses joprojām nāk visai maz tehnoloģijās balstītu uzņēmumu (spin-off), ko varētu izskaidrot ar **zemo zinātnieku, inženieru un tehnologu, it īpaši sieviešu, tieksmi uz pašnodarbinātību** un viņu **biznesa iemaņu** trūkumu. Tādēļ universitātes un citas pētniecības iestādes veicina **akademiķu un zinātnieku organizētus uzņēmējdarbības mēģinājumus**, rastos no viņu P&A aktivitātēs radīto **inovatīvo projektu komercializācijas**, nodrošinot universitātes teritorijā esošu inkubatoru, zinātnes parku un tehnoloģiju centru darbību (šī pieeja pārstāv visai tiešu biznesa atbalstu, kas sīkāk iztirzāts nākamajā nodaļā 3.3.). Augstāku uzņēmējdarbības līmeni tehnoloģiski orientētos un uz zināšanām balstītos sektoros stimulē arī, **integrējot uzņēmējdarbības moduļus šajās studiju programmās**.

Informācijas trūkums. Nav pieejama gandrīz nekāda informācija par dzimumu atšķirības nozīmi, uzsākot iniciatīvu šajās disciplīnās, kā arī nav uz dzimumiem balstītu datu par sieviešu līdzdalību ar augstajām tehnoloģijām saistītā uzņēmējdarbībā, ieskaitot to, kas atvasināta no universitātēm (spin off). Diemžēl lielais vairums aprakstīto iniciatīvu un sabiedrisko darbības plānu, kas vēršas pie uzņēmējdarbības veicināšanas ZIT darbaspēka

vidū, šķiet, paliek „akli pret dzimumu”, izturoties nevērīgi pret specifiskām vajadzībām, ar kurām sievietes un studentes ZIT disciplīnās varētu saskarties savā ceļā uz inovatīvu un ar progresīvām tehnoloģijām saistītu biznesu. Turklāt ļoti maz ir zināms par sieviešu ieguldījumu zinātnisko un tehnoloģisko jauninājumu jomā, piemēram, pēc sieviešu skaita, kam pieder patenti un autortiesības. Sievietes ir arī jāiedrošina piedalīties Eiropas pētnieciskajā darbā un arī citu veidu finansētajos projektos. Par spīti sākotnējām grūtībām, šis pētījums uzrāda vairākas nesen parādījušās iniciatīvas, kas tiecas uz to, lai mudinātu uzņēmējdarbības „dzirksti” studenšu un pētnieku vidū industriālajos sektoros. Turpmāk tiks aplūkoti pozitīvas pieredzes piemēri, kas skar sekojošas jomas:

- **Uzņēmējdarbības moduļu (biznesa iemaņu) integrēšana ZIT studiju programmās**
- **ZIT studentu iedrošināšana un sagatavošana akadēmiskai uzņēmējdarbībai**
- **Sieviešu inovācijas un zināšanu apmaiņas veicināšana**
- **Sieviešu iesaistīšana ar pētniecību saistītā uzņēmējdarbībā**

Uzņēmējdarbības moduļu (biznesa iemaņu) integrēšana ZIT studiju programmās

Kā minēts augstāk, uzņēmēja karjeras ceļš gluži dabiski ir atšķirīgs no profesionāla vai birokrāta ceļa un ir saistīts ar daudz augstāku risku un nedrošību, tas bez izcilas izglītības un pieredzes zinātniskajā laukā prasa arī ļoti labas biznesa iemaņas. JASS (Apvienotā Analīze un Stratēģija Sieviešu ar Tehnisku un Zinātnisku Izglītību Pašnodarbinātībai) projekts (www.witec-eu.net/html/projects_F.htm), ko finansējusi Leonardo da Vinči programma un kas pēta šķēršļus, ar ko saskaras sievietes, kas cenšas uzsākt uzņēmējdarbību ZIT, starp ZIT studentēm atklāja uztraucoši nelabvēlīgu **attieksmi pret pašnodarbinātību**. Kā galveno iemeslu studentes ir minējušas informācijas trūkumu par to, kā **uzsākt pašām savu biznesu mācību laikā**. Īpašu interesi viņas ir izrādījušas par **uzņēmējdarbības prasmēm**, kam vajadzētu būt viņu **mācību programmu sastāvā** vai pieejamām citos papilduursos. Tādējādi nākamais pozitīvās pieredzes piemērs, kā motivēt ZIT studentes pašnodarbinātībai ir izglītojošs eksperimentāls projekts, kas tiek ieviests Somijas **WomEqual** projekta paspārnē (skatīt piemēru 3.5) un **nodrošina biznesa izglītību aspirantēm tehnoloģiju jomās**. Tā mērķis ir stimulēt augsti izglītotas sievietes iesaistīties uzņēmējdarbībā, kā arī uzlabot viņu spējas atpazīt un likt lietā pētījumu rezultātus, ko var izmantot biznesa attīstībā. Eksperimentālais projekts sastapās ar atsaucību no aspiranšu un uzņēmumu puses.

ZIT studentu iedrošināšana un sagatavošana akadēmiskai uzņēmējdarbībai

Studenti, kas absolvējuši universitātes un citas augstākās izglītības iestādes veido pamata resursu potenciālu, no kā radīt tik vajadzīgos jaunus uzņēmumus zinātņu, inženierijas, tehnoloģiju un IT jomās, kas ir nepieciešami, lai Eiropā attīstītu spēcīgus un konkurētspējīgus reģionus. Ir noskaidroti vairāki pozitīvās pieredzes piemēri, kas stimulē uzņēmējdarbību jaunu cilvēku, it īpaši sieviešu, vidū, kam ir tehniskā izglītība. Piemēram, **FORCREST** projekta ietvaros (pinnova.upc.es/forcrest/forcrest), ko atbalsta Leonardo programma, no **visas Eiropas ekspertiem** sastādīta darba komanda attīstīja **apmācības metodoloģiju**, kā **augsti tehniski kvalificētiem jauniem cilvēkiem, īpaši sievietēm**, izveidot jaunas un tehnoloģiski labi attīstītas kompānijas. Šis projekts ir radīts ar nodomu piešķirt viņiem nepieciešamos instrumentus un zināšanas, lai dotu viņiem iespēju radīt pašiem savus uzņēmumus. Cita iniciatīva tiecas uz trīs grupu, kas sastāv no 15 topošām sievietēm-uzņēmējām, izglītību, apmācību un sekmēšanu informācijas un datortehnoloģiju jomā (IDT), un to pārstāv EQUAL projekts „**Sieviešu uzņēmējdarbības stimulēšana IDT jomās**”, ko īstenojusi Leidenas universitāte Nīderlandē. Projekts piedāvāja intensīvu orientāciju iesācējiem uzņēmējdarbības jomā ne tikai ar izglītības programmas palīdzību, bet arī veicot apmācību, attīstot personiskos sakaru tīklus un piedāvājot pozitīvu un radošu vidi. Šo projektu kā labu apmācības piemēru var atrast BEST projekta „Sieviešu uzņēmējdarbības datu bāzē”¹¹.

PREFACE projekts (skatīt piemēru 3.2.) pievēršas vajadzībai ieinteresēt un motivēt augstāko izglītības iestāžu studentus iesaistīties ZIT laukā, piedāvājot viņiem iespēju izvēlēties patstāvīgu uzņēmējdarbību. Galvenais projektā paustais satraukums ir izteikti mazskaitlīgā sieviešu-uzņēmēju pārstāvniecība pat jaunās, modernās, inovatīvās IT un citās tehniskajās nozarēs.

„Spin-outs” uzņēmumi ir tādi jauni uzņēmumi, kas komerciāli izmanto intelektuālās īpašumtiesības un/vai zināšanas par patentiem, kas ir attīstījušās universitātes vidē. Pēdējo kursu zinātņu un tehnoloģiju studentiem, kas vēlas izmēģināt inovatīvas idejas, pirms ir absolvējuši universitāti, bieži tiek piedāvātas **specializētas (inkubatoru) telpas** un aprīkojums. Biznesa inkubatori un tehnoloģiju parki kā galvenais atbalsta mehānisms

¹¹ <http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/craft/craft-women/database-women.htm>

progresīvo tehnoloģiju/inovātīvu uzņēmumu veidošanās procesā tiks sīkāk apspriesti nākamajā sadaļā.

Piemērs 3.2

PREFACE – Studenšu sagatavošana akadēmiskai uzņēmējdarbībai

Projekta PREFACE (www.eupreface.org), ko atbalsta Leonardo da Vinči programma un īsteno WiTEC Sweden, nolūks ir izstrādāt modeli, kā atbalstīt studentes inženierijā, kas vēlas izveidot uz pašu pētījumiem balstītas kompānijas. Partneri no vienpadsmit Eiropas valstīm dalījās savā pieredzē, analizēja problēmas sfēru, attīstīja un izmēģināja labākās aktivitātes un uzsāka Eiropas treniņprogrammu mērķgrupas ietvaros.

Projekta ietvaros vēl studējošām jaunām sievietēm tika piedāvāta ideja uzsākt uzņēmējdarbību, lai sniegtu tām priekšstatu par uzņēmējdarbību un ieinteresētu, motivētu un iedrošinātu tās pēc studiju beigšanas uzsākt pašām savu biznesu studiju laukā. Nozīmīga papildu mērķgrupa bija universitāšu pasniedzēji, kuros vajadzēja veicināt apziņu par dzimumu līdztiesības jautājumiem un kam, iesaistoties projektā, bija jāapgūst jaunas apmācību metodoloģijas. Tika izstrādāti un pārbaudīti arī digitālie apmācību materiāli, ar kuru palīdzību studenti varēja paši pārbaudīt savas uzņēmējdarbības prasmes.

Sieviešu inovācijas un zināšanu apmaiņas veicināšana

Sievietes tehnoloģiju un ražošanas sektoros ir nepilnīgi pārstāvētas, tomēr vajadzētu atzīt un atbalstīt viņu spēju ieviest jauninājumus un izstrādāt jaunas idejas. ZIT dati parasti pievēršas sievietēm pozīcijās, kurās ir potenciāls radīt tehniskus jauninājumus, nevis identificē sieviešu ieguldījumu dažādos P&A aspektos vai viņu pašu iesaistīšanos izgudrošanas un inovācijas procesā. Pašreizējā brīdī nav gandrīz nekādu pēc dzimuma iegūtu datu par **patentu īpašniekiem, P&A, inovāciju procesu un citiem intelektuālo īpašumtiesību veidiem (dizainu, preču zīmēm un licencēšanu) un inovāciju aktivitātēm Eiropā.**

Sieviešu ieguldījumu inovācijās vajadzētu atzīt un atbalstīt, kā to dara, piemēram, Britu Sieviešu Izgudrotāju un Inovatoru Tīkla (www.bfiy.co.uk) iniciatīva, tāda kā **Lielbritānijas Gada Izgudrotājas un Inovatores godalga** (BFIIN). Tā ir ikgadēja godalga, kuras mērķis ir Apvienotajā Karalistē konstatēt un izplatīt stāstus par veiksmīgām sievietēm, kurām izdevies pārvarēt ar idejas pārvēršanu realitātē saistītos izaicinājumus. BFIIN godalgas izsniedz **Globālais Sieviešu Izgudrotāju un Inovatoru Tīkls** (GWIIN) (skatīt piemēru 3.3) – globāls tīkls, kas tiecas palielināt inovātīvu sieviešu skaitu, kuras iesaistās uzņēmējdarbībā. Vēl viens veiksmīgs sieviešu-izgudrotāju tīmekļa piemērs ir QUIN – Qvinnliga Uppfinnare I Norden (Sievietes Izgudrotājas Ziemeļvalstīs) (www.quinnetwork.com un www.quinest.ee), kas

apvieno apmēram 900 inovatīvu sieviešu Zviedrijā, Somijā, Norvēģijā, Dānijā, Islandē un Igaunijā.

Piemērs 3.3

Globālais Sieviešu Izgudrotāju un Inovatoru Tīkls

GWIIN (www.gwiin.com) ir globāls tīkls, kura mērķis ir palielināt inovatīvu sieviešu skaitu, kas iesaistās uzņēmējdarbībā. GWIIN sadarbojas ar valdības departamentiem, vadošajiem ekspertiem industrijā, brīvprātīgajām organizācijām, uzņēmumiem un izglītības iestādēm. Tīkla mērķis ir rast efektīvus veidus, kā sagādāt atbalstu, palīdzību, instrumentus, padomu un informāciju, lai palīdzētu sievietēm savā biznesā panākt ievērojamu izaugsmi.

Sieviešu iesaistīšana ar pētniecību saistītā uzņēmējdarbībā

Eiropas Komisija (EK) savās Vispārējās Pētniecības Programmās ik gadu miljoniem eiro ziedo pētniecības un attīstības grantiem un stipendijām izglītībai un apmācībai, kā arī mazu uzņēmumu attīstībai. 1997.-1998. gadā, 4. Ietvara Programmas (FP4) laikā, arī uzņēmumi ZIT jomās bija tiesīgi pieteikties P&A finansējumam, tomēr Eiropas Komisija atklāja, ka sieviešu vadītas kompānijas iesniedza mazāk kā 10% pieteikumu FP4 laikā. Tādēļ 5. Ietvara Programmā tika iekļauts speciāls plāns ar nosaukumu „Womencraft”, lai atbalstītu sievietes, kas vada ar ZIT saistītus uzņēmumus un iedrošinātu tās lūgt EK finansējumu (skatīt piemēru 3.4). **WomEn2FP6 (Sieviešu Iesaistīšana Eiropas Pētnieciskajā Uzņēmējdarbībā** www.women2fp6.net) ir vēl viena iniciatīva ar mērķi attīstīt stratēģiju, kas palīdzētu efektīvi uzrunāt un iesaistīt sievietes uzņēmējās FP6 projektos, izmantojot transreģionālu apmācību, treniņkursus un seminārus. WomEn2FP6 saved kopā divus partneru tipus: cilvēkus, kam ir pieredze tehnoloģijā un inovācijā, un tos, kam ir īpašas zināšanas par to, kā palīdzēt sievietēm uzsākt uzņēmējdarbību. Vairums 15 partneru no 10 dalībvalstīm ir sadarbojušies tematiskajā tīklā **ProWomEn** (www.prowomen-eu.net), kas centās salīdzināt dažādas pieejas un piedāvāt pozitīvas pieredzes apmaiņu sieviešu atbalsta jautājumu risināšanā ar mērķi attīstīt viņu potenciālu inovatīvu ideju radīšanā un sava biznesa uzsākšanā.

Turklāt sievietes industriālajā P&A ir relatīvi jauns ES politikas un pētniecības jautājums, bet industriālie pētījumi spēlē galveno lomu pētniecībā, inovācijā un attīstībā. Viena no EK iniciatīvām – **Sievietes Industriālajā Pētniecībā (WIR)** (ec.europa.eu/research/science-society/women/wir/index_en.html) – tiecas analizēt un

uzlabot sieviešu lomu un līdzdalību industriālos pētījumos (skatīt nodaļu 2.4.). Tā sniedz padomu ES dalībvalstīm un industrijai par paņēmieniem, ar kādiem atbalstīt sievietes-pētnieces, kas strādā industrijā. Šī iniciatīva arī garāmejojot pieskaras jautājumiem par sieviešu uzņēmējdarbību progresīvo tehnoloģiju sektoros. Arī Austrijas programma **FEMtech – Sievietes Pētniecībā un Tehnoloģijās** (www.femtech.at) atbalsta sievietes, kas darbojas pētniecības un tehnoloģiju jomās, kā arī uzstājas par vienlīdzīgu iespēju radīšanu industriālos un ar universitātēm nesaistītos pētījumos, tehniskās augstākās izglītības koledžās, kā arī pētniecības un tehnoloģiju programmās. FEMtech ir iekļauts iniciatīvas **fForte** (www.ffforte.at) ietvaros, ko nodibināja vairākas publiskas iestādes ar mērķi virzīt un iedrošināt sievietes uz attīstību zinātnēs un tehnoloģijās.

Piemērs 3.4

Sieviešu iesaistīšana uzņēmējdarbībā: Projekts „Womencraft”

Apvienots ES Ekonomiskās un Tehnoloģiskās Informācijas programmas finansēts projekts ‘Womencraft’, ko īstenoja AWISE un WITEC UK, kā arī citi nacionālie partneri, vāca statistikas datus par **sieviešu īpašumtiesībām uz uzņēmumiem ZIT jomās**, tai pat laikā cenšoties apzināt šķēršļus sieviešu dalībai Eiropas pētnieciskajās nozarēs, un iedrošināja jaunus sieviešu vadītus MVU izmantot iespējas, ko piedāvā EK pētniecības programmas. CRAFT ir akronīms, kas apzīmē P&A sadarbības projektu zinātnēs, inženierijā, IT vai citās tehnoloģijās, kurās var būt ietvertas arī pārtikas vai veselības tehnoloģijas.

Pamatproblēma ir sieviešu vadītu MVU trūkums Eiropas Savienībā, it īpaši tādu uzņēmumu trūkums, kas būtu piemēroti pētniecības finansējuma saņemšanai. Pieteikumu uz finansējumu mazajam skaitam ir atrasti vairāki iemesli – lielākā daļa sieviešu vadītu MVU ir jaunas, mazas kompānijas, sievietēm-uzņēmējām bieži ir arī atbildība ģimenē, daudzas vai vairums nebija informētas par Ietvara programmu (vai pat nacionālo programmu) ietvaros pieejamo palīdzību. Publicējot projektu interneta mājaslapās, žurnālos, aptaujas lapās, semināros un konferencēs, ir panākts kontakts ar vairāk kā 80 nacionāliem un Eiropas mēroga sieviešu tīkliem, kā arī 4000 sieviešu vadītiem MVU.

Kopsavilkumā **zinātnieku, inženieru un tehnologu, it īpaši sieviešu, nelabvēlīgo attieksmi pret pašnodarbinātību** un viņu **biznesa iemaņu trūkumu** vajadzētu risināt, **veicinot uzņēmēja domāšanu ZIT darbaspēka vidū, tehnoloģiski orientētās studiju programmās integrējot uzņēmējdarbības moduļus** un citus papildu kursus. **Akadēmiskos un zinātniskos pētniekus** vajadzētu iedrošināt **veidot** uz savu P&A darbību balstītus **uzņēmumus**, piedāvājot tiem izmantot mācību iestādes teritorijā balstītus inkubatorus, zinātņu parkus un tehnoloģijas centrus. Vajadzētu arī atzīt sieviešu ieguldījumu inovācijās un

tās iedrošināt, izplatot stāstus par panākumiem un lomu modeļus. Arī sieviešu līdzdalību industriālajos pētījumos vajadzētu analizēt un uzlabot.

3.3. Tieša biznesa atbalsta pasākumi sievietēm tehnoloģiju sektoros

Pēc galveno **faktoru, kas veicina sieviešu-uzņēmēju mazo skaitu** tehnoloģiju sektoros, analīzes, mēs izpētījām, **kā paplašināt potenciālo sieviešu-uzņēmēju atlases bāzi**, iedrošinot sieviešu līdzdalību šajos sektoros un **attīstot uzņēmēja domāšanu** ZIT darbaspēka vidū. Šī daļa tiecas identificēt veiksmīgas iniciatīvas, kuru mērķis **ir palīdzēt sievietēm-uzņēmējām vai sievietēm piederošiem uzņēmumiem progresīvo tehnoloģiju sektoros veiksmīgi attīstīt to uzņēmējdarbības aktivitāti** un efektīvi reaģēt uz biznesa radītajiem izaicinājumiem. Dažas no iniciatīvām, it īpaši no otrās (ZIT darbaspēka iesaistīšana uzņēmējdarbībā) un trešās pieejas (tiešs atbalsts progresīvo tehnoloģiju uzņēmumiem) bieži vien pārklājas.

Sievietes, kam veiksmīgi izdodas ielauzties šajā tipiski vīrišķīgajā biznesa sfērā, principā **gandrīz ne ar ko neatšķiras vai ļoti līdzinās vīriešiem šajā jomā**, kā apskatīts iepriekš. Vienmēr būs sievietes, kas gūst izcilus panākumus neatkarīgi no tā, cik nelabvēlīga ir apkārtējā biznesa vide. Dažas sievietes, kas vada straujas izaugsmes uzņēmumus, apgalvo, ka viņām nebija nepieciešama speciālistu palīdzība un ka **uz sievietēm vērstas programmas ir nevajadzīgas** (Arkley, 2005). Tomēr **satraucoši zemais sieviešu-uzņēmumu īpašnieču skaits** šajā biznesa jomā runā pats par sevi. Mēs secinājām, ka ļoti zemais sieviešu-uzņēmēju skaits inovatīvajos sektoros ir mazāk saistīts ar viņu personiskajām īpašībām un prasmēm kā ar **strukturāliem un pieredzes faktoriem** (Walter, 2003), tādiem kā pietiekamu **biznesa tīklu, atbalsta un veiksmes stāstu** trūkums, un ka sievietes atrodas nelabvēlīgā situācijā, kad nepieciešams **mobilizēt resursus**, it īpaši riska kapitālu. Arī ar tiekšanās pēc panākumiem, izglītības un pašpārliecinātības trūkumu saistītās problēmas sliecas atņemt sievietēm panākumu gūšanas iespējas šajā laukā (Nelson WBDA, 2004).

Tādēļ sievietēm ir atšķirīgas biznesa atbalsta vajadzības nekā vīriešiem, un vairākumam paredzētās „dzimumneitrālās” **programmas/pakalpojumi** patiesībā var izrādīties pēc būtības nepretimnākoši sieviešu dzimuma klientēm, it īpaši attiecībā uz tik izteikti vīriešu dominētu jomu kā inovatīvā uzņēmējdarbība. Tādēļ **nepieciešams mazināt sievietēm paredzētu programmu trūkumu**. Šī pētījuma gaitā tika identificēts ļoti mazs skaits

visbiežāk fragmentāru **iniciatīvu, kas atbalstītu sievietes** ar sagatavotību **zinātņu, inženierijas vai tehnoloģiju** jomās uzņēmumu nodibināšanā vai paplašināšanā. Uzmanība ir tikusi pievērsta gan uz integrēto dzimumu pieeju inovatīvajā uzņēmējdarbībā, gan sektoriem specifiskām labām praksēm, kas tiecas veicināt sieviešu uzņēmējdarbību (skatīt augstāk). Identificētās veiksmīgās iniciatīvas ietver sekojošus atbalsta paņēmienus:

- **Informētības palielināšana – labāki dati, pētījumi un labās prakses piemēri**
- **Biznesa inkubatoru sniegtās iespējas**
- **Sektoram specifiska apmācība uzņēmējdarbībā**
- **Mentorings**
- **Tīklu veidošana un līdzcilvēku atbalsts**
- **Pieceja finansējumam**

Informētības palielināšana

Uzlabotas zināšanas par sievietēm-uzņēmējām tehnoloģiju sektoros. Ir acīmredzami nepieciešams uzlabot kvalitatīvu informāciju un kvantitatīvus datus un statistiku par sievietēm-uzņēmējām tehnoloģiju sektoros, jo nav pieejami pēc dzimumiem sadalīti dati par sieviešu-uzņēmēju līdzdalību šajās jomās vai viņu raksturojumu. Turklāt ļoti maz ir zināms par sieviešu pieredzi un šķēršļiem, kas traucē tām uzsākt un vadīt tehnoloģijās balstītus uzņēmumus. Tomēr mēs varam gūt zināmu ieskatu šajā tematā, aplūkojot dažas iepriekšminētajiem **JASS** un **Womencraft** projektiem līdzīgas iniciatīvas, kas pēta šķēršļus, ar kādiem saskaras sievietes, īstenojot uzņēmējdarbību ZIT, un šķēršļus, kas traucē tām piedalīties Eiropas pētījumos. Vēl viens piemērs ir **Women Into the Network (WIN)** (www.networkingwomen.co.uk), kas darbojas Anglijas ziemeļaustrumos un cenšas panākt, lai vairāk sieviešu veidotu biznesa tīklus un attīstītu biznesu, izmantojot reģionā jau pastāvošo atbalstu. Sieviešu situācijas izprašana tehnoloģiju biznesā ir viena no projekta pētniecības aktivitātēm. Pētījumi, kas pēta **sieviešu uzņēmējdarbību kavējošos un veicinošos faktorus** un ko šobrīd veic **ProfEQUAL** projekta ietvaros, arī nesīs vairāk skaidrības šajā nepietiekami izpētītajā laukā.

Kā globāls katalizators, kas koncentrējas uz datu, statistikas un pētījumu uzlabošanu un uz izaugsmi orientētu sieviešu-uzņēmēju skaita palielināšanu, ir minams amerikāņu **projekts Tsunami** (www.projecttsunami.org).

Labās prakses piemēri. Pastāv spēcīga saistība starp labās prakses piemēru klātesamību un uzņēmēju veidošanos, un tādēļ, ka sievietes vēsturiski nav bijušas uzņēmējas, tām trūkst līdzvērtīgu labās prakses piemēru (OECD, 2003). Tas īpaši attiecas uz šo vīriešu dominēto uzņēmējdarbības nozari. Tādēļ pastāv nepieciešamība izplatīt reālistiskus veiksmes stāstus, it īpaši stāstus par panākumiem, ko guvušas inovatīvas vai progresīvu tehnoloģiju jomās darbojošās sievietes-uzņēmējas, sievietes-inovatores un izgudrotājas. Stāstus un gadījumu izpēti par panākumiem guvušām sievietēm, kam izdevies ielauzties netradicionālās uzņēmējdarbības nozarēs zinātnēs un tehnoloģijās, mēs varam atrast tādās iniciatīvās kā jau iepriekšminētā **WomEqual** tīmekļa sabiedrība (skatīt piemēru 3.5.), **UKRC** vai **Sieviešu Uzņēmēju Tīkls Zinātnēs un Tehnoloģijā** (skatīt tālāk).

Piemērs 3.5

WomEqual

WomEqual projekts, ko koordinē Helsinku Tehniskā Universitāte un kas tiek finansēts EQUAL iniciatīvas ietvaros, tiecas atbalstīt sieviešu karjeras attīstību, it īpaši tehnoloģiju jomās, veicināt sieviešu inovācijas aktivitātes un uzņēmējdarbību, kā arī radīt un uzturēt **interneta sabiedrību** (www.weme.fi), kas būtu instruments, ar ko atbalstīt sieviešu tīklu veidošanos tehnoloģiju sfērās, nodrošinot, piemēram, **veiksmes stāstus** un iespēju apmainīties ar pieredzi un zināšanām, lai darītu iespējamu abpusēju atbalstu un atrisinātu ģimenes un karjeras radītos izaicinājumus. Weme.fi atļauj lietotājiem meklēt informāciju par tādām jomām kā **uzņēmējdarbība**, pētniecība un karjeras attīstība. Pakalpojums piedāvā arī sadaļu angļu valodā.

Biznesa inkubatoru sniegtās iespējas

Galvenais atbalsta mehānisms progresīvo tehnoloģiju un inovatīvajiem uzņēmumiem ir **biznesa inkubatori un tehnoloģiskie parki**. To galvenais mērķis ir agrīnas stadijas uzņēmumam atvieglot ideju virzīšanu eksperimentālās testēšanas un tirgus iekarošanas posmos. Pateicoties to tiešajai ietekmei iesācējuzņēmumu radīšanā, biznesa inkubatori var būt laba atbalsta forma, jo tie piedāvā topošajiem uzņēmējiem kopīgu darbības telpu, pieeju informācijai un tehnisko palīdzību, kā arī pieeju fiziskajam kapitālam un biroja tehnikai. Tie var piedāvāt arī zemas izmaksas un zema riska pieeju resursiem, kas nepieciešami biznesa paplašināšanai. Piemēram, saskaņā ar UKBI (Apvienotās Karalistes Biznesa Inkubācija) 2000./2001. gada ziēmā veikto aptauju, 64% inkubatoru apraksta sevi kā „**sektoram specifiskus**” un tādus, kas galvenokārt darbojas tehnoloģiju, biotehnoloģiju, uz zināšanām balstītos, IT, programmatūras vai E-biznesa sektoros. Tomēr pārsteidzošs fakts ir tas, ka

neviens no šīm līdzīgajām „dzimumneitrālajām” inkubācijas iestādēm nepiedāvā informāciju par to, kā tās risina sieviešu vajadzības, nodrošinot savus pakalpojumus.

Tomēr šī pētījuma gaitā tika atklāti daži tehnoloģiskie inkubatori, kuros sievietes vai sievietēm piederoši uzņēmumi ir tikuši apsvērti kā potenciāli labuma saņēmēji vai nu dzimuma ziņā integrētos, vai pat tikai sievietēm paredzētos inkubatoros. Piemērs pirmajam gadījumam ir **Dundalkas Tehnoloģiju institūta Reģionālais Attīstības centrs** (RDC Ireland www.dkit.ie), kas organizē plašu uzņēmējdarbības attīstības programmu diapazonu, ieskaitot sieviešu mentoringa nodaļu, un nodrošina inkubācijas iespējas daudziem dažādiem progresīvajās tehnoloģijās un zināšanās balstītiem iesācējuzņēmumiem. Vēl viena ievērojama iniciatīva, kas savā jomā ir pirmā, nāk no **Apvienotās Karalistes Sieviešu Biznesa Attīstības aģentūras** (WBDA – www.wbda.co.uk), kas kopā ar universitātēm ir izstrādājusi eksperimentālu modeli Vestmidlandē, lai nodibinātu sievietēm draudzīgus inkubatorus, kas atbalstītu sievietes uzņēmējdarbības uzsākšanā ZIT jomās (skatīt piemēru 3.7).

Sieviešu Tehnoloģiskā Grupa (www.wtc-sf.org) ir unikāla ASV iniciatīva – lielisks biznesa inkubators, kas veltīts vadošām sievietēm, kuras attīsta uz tehnoloģijām virzītu uzņēmējdarbību (skatīt piemēru 3.6). Informācija par programmu klāstu, ko piedāvā Sieviešu Tehnoloģiju Grupa, ir piedāvāta pielikumā, kur Grupa ir prezentēta kā piemērs. **Sektoram specifiskiem inkubatoriem**, iespējams, ir lielāks potenciāls palīdzēt sievietēm pārvietoties uz **jauniem sektoriem**, pateicoties īpaši šim nolūkam paredzētiem papildu atbalsta pakalpojumiem un **biznesa tīklu un mentoringa** iespējām starp pieejamajiem uzņēmumu īpašniekiem.

Piemērs 3.6

Sieviešu Tehnoloģiskā Grupa

Sieviešu Tehnoloģiskā Grupa ir tikusi nodibināta Sanfrancisko 2000. gadā ar mērķi mazināt strukturālās un kultūras barjeras, kas traucē sievietēm piederošiem tehnoloģiskiem uzņēmumiem piekļūt kapitālam, kas nepieciešams to izaugsmei. Šis **inkubators** atkarībā no to attīstības pakāpes piedāvā kompānijām **ļoti daudzpusīgu atbalstu** un, šķiet, darbojas ļoti veiksmīgi. Vērts piebilst, ka inkubators nodrošina specifiskus pakalpojumus un palīdzību sievietēm piederošiem uzņēmumiem, bet ēkā atrodas arī Panasonic inkubators, kas ir dzimumneitrāls. Interesanti ir arī tas, ka sievietēm piederoši uzņēmumi, kas ienāk inkubatorā, iekļūst mazu akciju daļu biznesa riska labdarības fondam, ko izmanto bezpeļņas sabiedriskā ieguldījuma finansēšanai, tādējādi turpinot „tālāko investīciju ciklu”.

Sektoram specifiska apmācība un konsultēšana uzņēmējdarbībā

Dinamiskie tirgus apstākļi un risks, kas saistīts ar progresīvo tehnoloģiju biznesu, prasa gan izcilu izglītību, gan pieredzi attiecīgajās jomās un pamatīgu devu vadības prasmju. Tomēr sievietes izjūt no vīriešiem atšķirīgas atbalsta vajadzības, un integrētās programmas, kas tiek uzskatītas par „dzimumneitrālām”, patiesībā pēc būtības var izrādīties nepretimnākošas sieviešu dzimuma klientēm un pat atņemt tām motivāciju īstenot savas biznesa ieceres (Arkley, 2005). Tas it īpaši attiecas uz atbalsta pakalpojumiem un biznesa apmācību tehnoloģijā balstītā uzņēmējdarbībā, kas primāri ir izstrādāti vīriešu kārtas auditorijai. **Apvienotās Karalistes Sieviešu Biznesa Attīstības aģentūras** pieredze (skatīt piemēru 3.7) draudzīgas programmas īstenošanā sievietēm, kas gatavojas uzsākt uzņēmējdarbību ZIT jomā, liecina, ka galvenā atšķirība nav apmācības saturā, jo sievietēm-uzņēmējām vajadzīgas tās pašas zināšanas, kas vīriešiem, bet gan pasniegšanas metodēs. Atsaucoties uz sieviešu teikto, kas beigušas šo programmu,

„Viņas vēlējas strādāt tīklos un iedvesmot viena otru, atbalstīt viena otru un piedalīties orientēšanās un klausīšanās procesā, nevis tipiskākajā „kontrolēšanas un pamācīšanas” procesā. Vairāk par visu viņas vēlējas tikt uztvertas nopietni un panākt, lai viņu līdzšinējās pūles tiktu novērtētas.” (Arkley, 2005)

Piemērs 3.7

Sievietes un zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās balstīti uzņēmumi – Apvienotās Karalistes Sieviešu Biznesa Attīstības aģentūra (WBDA)

WBDA ir attīstījusi divas iniciatīvas, no kurām nevienai nav līdzīgas ne Apvienotajā Karalistē, ne kur citur, tiecoties palīdzēt sievietēm tajās uzņēmējdarbības sfērās, kur to skaits ir īpaši mazs – straujas izaugsmes un ZIT balstītā uzņēmējdarbībā. WBDA ir nodibinājusi stratēģiskas partnerattiecības ar Vorvikas Universitātes Zinātnes Parku un izstrādājusi „tikai sievietēm” paredzētu intensīvas apmācības un mentoringa programmu, kas ir domāta, lai iedrošinātu un atbalstītu sievietes-uzņēmējas uzsākt biznesu potenciāli straujas izaugsmes sfērās.

Turklāt WBDA kopā ar Koventrijas Universitāti un Vorvikas Universitāti ir radījusi izcilības centru, lai atbalstītu sieviešu iniciatīvas veidot uzņēmumus ZIT jomās. Ir ticis attīstīts eksperimentāls modelis, kas palīdz nodibināt sievietēm draudzīgus inkubatorus, lai atbalstītu sieviešu pievēršanos ar zinātni saistītai uzņēmējdarbībai. Eksperimentālajā projektā bija ietverta arī informētības palielināšana skolnieču un koledžas studentu vidū par ZIT balstītu uzņēmējdarbību kā vienu no karjeras iespējām.

Pašpārlicības veicināšana un **mentorings, ko vada mentori, kas apzinās sievietēm raksturīgus izaicinājumus**, ir svarīga sastāvdaļa ikvienā sievietēm paredzētā programmā. Biznesa atbalsta programmu **pieejamība** var kļūt par īstu šķērslī sievietes kārtas dalībniecēm. Lielākā daļa programmu tiek izstrādāta, neņemot vērā bērnu aprūpi un citas ģimenes saistības. (Nelson WBDA, 2004; Arkley, 2005). Projekts „Sievietes ZIT balstītā uzņēmējdarbība” ir aplūkots pielikumā kā detalizēts piemērs.

Nākamais piemērs no ASV ir **Centrs Uzņēmējām Tehnoloģiju jomās** (www.cwet.org), kas tiecas palielināt sievietes skaitu, kam pieder un kas vada zinātnē un saistītajās tehnoloģijās balstītus iesācējuzņēmumus, nodrošinot dalībniecēm pieeju *pro bono* (bezmaksas) resursiem un apmācībai.

Mentoring

Mentors ir **pieredzējusi, profesionāla persona**, kas piedāvā individuālu atbalstu mazāk pieredzējušām personām. Atbalstā var tikt ietverts eksperta padoms, iepazīstināšana ar biznesu un palīdzība praktiskās pieredzes gūšanā. Mentoringu var piedāvāt indivīdiem vai grupām. Ja iespējams, mentoriem vajadzētu būt sievietēm, jo tās ir saskārušās ar līdzīgiem šķēršļiem vai piedzīvojušas līdzīgu karjeras ceļu. Tādējādi tās varētu atrasties labākā pozīcijā, lai sniegtu padomu jaunajām uzņēmējām. Mentoringa apvienošana ar **fokusēšanos uz noteiktu sektoru** var kļūt par labu stratēģiju, kā palīdzēt **sievietēm ienākt jaunās industrijās; tomēr**, sievietes-mentores atrašana, it īpaši ZIT sektoros, var izrādīties grūta. Tādēļ vīriešu kārtas mentoriem, piedāvājot atbalstu, vajadzētu apzināties ar dzimumu saistītās problēmas, ar ko nākas saskarties sievietēm savā ceļā uz uzņēmējdarbību.

Projekts MELLOW, ko organizē WiTEC Nīderlandes atzars (www.witec-eu.net/html/projects_G.htm), **starptautiskā mentoringa programma ar fokusu uz sektoru**, ko finansē Leonardo da Vinči programma, iedrošināja jaunas sievietes uzsākt darbību **tehniskajās** nozarēs, piedāvājot tām mentoringu, ko īstenoja **sektorā pieredzi guvušas sievietes**. „Mellow” ir akronīms vārdu savienojumam „LifeLOng MEntoring of Women in or towards technical jobs” (sievietes mentoringi mūža garumā tehniskās profesijās vai ceļā uz tām). Ilgtermiņa līgums ar mentoriem palīdzēja sievietēm, kas izvēlējušās uzņēmējas ceļu, pārdzīvot ar uzņēmuma uzsākšanu vīriešu dominētā sektorā saistītās veiksmes un neveiksmes. Latvijas **ProfEQUAL projekts**, kas saņem atbalstu EQUAL iniciatīvas ietvaros

un piedāvā plašu klāstu atbalsta pasākumu, lai atvieglotu biznesa uzsākšanu sievietēm tehniskajos sektoros, tai skaitā mentoringu un finansiālo atbalstu, var tikt minēts kā vēl viens labas prakses piemērs (skatīt piemēru 3.8).

Piemērs 3.8

Profesionālās segregācijas cēloņu mazināšana (ProfEQUAL)

Latvijas projekts, ko īsteno Latvijas Sabiedrības Integrācijas Fonds un finansē Eiropas Sabiedriskais Fonds EQUAL iniciatīvas ietvaros, ietver sevī plašas partnerattiecības starp izglītības iestādēm, darba devēju asociāciju, skolām un vietējām pašvaldībām. Plaša papildinošu aktivitāšu programma tiecas likvidēt **profesionālās segregācijas radītās atšķirības dzimumu līdztiesības ziņā**,

- iedrošinot lielāku meiteņu un sieviešu skaitu iesaistīties tehniskajās industrijās, koncentrējoties uz ar dzimumu saistītu karjeras orientāciju un izglītību,
- atbalstot sievietes, it īpaši uzņēmējas, kas dod priekšroku tehniskām industrijām,
- atspoguļojot abu dzimumu vajadzības reģionālās attīstības plānos, un
- likvidējot dzimumu aizspriedumus par tradicionālām vīriešu un sieviešu lomām un profesijām.

Viena no projekta sastāvdaļām, kas koncentrējas uz atbalsta sniegšanu sievietēm, kas vēlas mainīt savu karjeru par labu tehniskajiem sektoriem, cita starpā sevī ietver eksperimentālu projektu, kas piedāvā kombinētu atbalstu (kursus + konsultācijas + mentoringu + mikrostipendijas) sieviešu vadītiem iesācējuzņēmumiem tehnoloģiju sektoros. Biedrība „Līdere” (www.lidere.lv) īstenoja **mentoringa programmu** 16 sievietēm, kas iesniedza visdaudzsološākās biznesa idejas, un nodrošināja katru sievieti (pieredzes pārņēmēju) ar pieredzējušu uzņēmēju, kas dalījās savās zināšanās ar jauno uzņēmēju. Mentoru izvēlē priekšroka tika dota tiem, kas strādā tehnoloģiju nozarēs.

Tīklu veidošana un līdzcilvēku atbalsts

Tīklu veidošana ir ietekmīgs instruments, ar kura palīdzību uzņēmēji spēj izmantot plašu kontaktu klāstu, kas palīdz tiem sasniegt viņu profesionālos un biznesa mērķus. Tīklu veidošana dod tiem labāku pieeju informācijai, jauniem klientiem un cilvēkiem ar līdzīgām interesēm. Tīklu veidošana ir īpaši svarīga sievietēm, kam parasti ir daudz ierobežotāka pieeja informācijai un biznesa kontaktiem, kas veidojas caur piederību kādai tirdzniecības organizācijai, biznesa tīkliem vai sporta klubiem.

Izveidoti **daudzi sieviešu ZIT tīkli** (skatīt augstāk), tomēr nav **neviens**, ko šis pētījums būtu konkrēti identificējis kā ZIT tīklu ES **uzņēmējām**. Iespējams labas prakses piemērs sieviešu

atbalstam ZIT jomās ir ASV bezpeļņas organizācijas, ko sauc **Sievietes-Uzņēmējas Zinātnē un Tehnoloģijās (WEST, www.westaction.org)**, rīkotās programmas Bostonā un Viskonsinā ar mērķi iegūt uzņēmēju veiksmes stāstus, sniegt sieviešu kārtas absolventēm, jaunām profesionālēm un sievietēm, kas maina karjeru vai atgriežas darba tirgū, apmācību uzņēmējdarbībā, sadarbības veidošanā un projektu vadīšanā. Vēl viena pozitīva izmaiņa ir pieaugošais **virtuālo tīklu** skaits, piemēram, „**High-TechWomen.com**” un „**DigitalEve.com**”, ko papildina pieaugošs mājaslapu skaits, kas paredzēts sieviešu nodrošināšanai ar biznesa konsultācijām. Šīs aktivitātes sniedz pierādījumus, ka sievietes vēlas sadarboties un pēc iespējas izmantot jaunās tehnoloģijas, lai sasniegtu savus biznesa mērķus (Carter *et al.*, 2001).

Pieeja finansējumam – riska kapitāls un biznesa eņģeli

Tā kā pieeja finansējumam joprojām ir lielākais šķērslis inovatīviem iesācējuzņēmumiem, it īpaši biznesa attīstības sākotnējās fāzēs, tādas pirmsiedīgla un agrīnās finansēšanas formas kā biznesa eņģeļu tīkli un riska kapitāls ir nozīmīgs atbalsts progresīvo tehnoloģiju/inovatīviem uzņēmumiem. Riska kapitāla devējs finansiāli atbalsta un sniedz padomus vadības jomā jauniem, strauji augošiem uzņēmumiem. Atšķirībā no bankas, kas izsniedz aizdevumus pret parāda nomaksāšanu, riska kapitāla devējam pieder daļa no kompānijas, kurā viņš vai viņa ir ieguldījis/-usi. Riska kapitāls iesācējuzņēmumiem ir nozīmīgs kapitāla avots. Tomēr sievietes pārstāv **mazāk kā 10% no augsta līmeņa riska kapitāla turētājiem**, un pašreizējās aplēses liecina, ka ASV **mazāk kā 5% no riska kapitāla** tiek piešķirti sievietēm piederošiem uzņēmumiem (Brush *et al.*, 2004; WIR ziņojums 2003). Turklāt šķiet, ka pašas sievietes nepiesakās riska kapitāla fondiem. Uz izaugsmi orientētām uzņēmējām un uzņēmējām inovatīvos un straujas izaugsmes sektoros neapšaubāmais biznesa eņģeļu, jo īpaši sieviešu, trūkums progresīvo tehnoloģiju sektoros padara pieeju ārējam finansējumam vēl sarežģītāku.

Kā unikāls labas prakses piemērs ‘jāatzīmē’ augstākminētā Sieviešu Tehnoloģiskā Grupa (WTC), kas tika nodibināts 1999. gadā kā **Trīs Gineju Fonda (Three Guineas Fund)** daļa. Tikai 6 gadu laikā WTC ir iekļāvusi sevī vairāk kā 60 kompānijas, kas ir piesaistījušas vairāk kā 60 miljonu dolāru un no kurām 50% joprojām darbojas uzņēmējdarbībā. WTC izveido ‘atdošanas’ kultūru un vērtību sistēmu, ietekmējot uzņēmējus to biznesa veidošanās stadijās. Katrs jaunais uzņēmums, kas pievienojas grupai, nodod mazu daļu no firmas daļām Biznesa

riska atbalsta fondā. 2005. gadā WTC arī ieviesa **Ikgadējo Nacionālo Riska Kapitāla Prēmiju** riska kapitāla firmām, kas investē sieviešu vadītos uzņēmumos.

Tā kā finansējums ir izšķirošs jautājums, vajadzētu pievērst pamatīgu uzmanību **privātu līdzekļu kombinēšanai ar publisko naudu**. Tādēļ tādas iniciatīvas kā iepriekš aprakstītie projekti **Womencraft** un **WomEn2FP6**, kas iedrošina sieviešu vadītus uzņēmumus izmantot EK vai nacionālo pētniecības fondu sniegto finansējumu, kalpo par labas prakses piemēriem.

Tātad varam secināt, ka, tā kā pašreizējie **integrētie**, uz inovatīvu uzņēmējdarbību vērstie „dzimumneitrālie” **pakalpojumi** neatspoguļo **konkrētus izaicinājumus**, ar ko nākas saskarties sievietēm-uzņēmējām, un tādēļ var pēc būtības izrādīties nepretimnākoši sieviešu kārtas klientiem, **sievietes-uzņēmējas un sievietēm piederošus uzņēmumus tehnoloģiju sektorā** vajadzētu atbalstīt, lai tie **veiksmīgi attīstītu savas uzņēmējdarbības aktivitātes** un spētu efektīvi reaģēt uz biznesa radītajiem izaicinājumiem, piedāvājot tiem sektoram specifiskus inkubatorus, apmācību un konsultācijas, ko papildina **tīkla un mentoringa** iespēju nodrošināšana biznesa īpašniekiem. Biznesa atbalsts ar fokusu uz sektoru var kļūt par labu stratēģiju, lai palīdzētu **sievietēm ienākt jaunās industrijās**. Uzlabojoties pakalpojumu sniedzēju un programmu informētībai par dzimuma nozīmi, nepieciešamība pēc atsevišķām sievietēm paredzētām programmām mazliet samazināsies. Papildus vajadzētu risināt sieviešu neizdevīgo situāciju finansiālo resursu mobilizēšanā, **iedrošinot** sievietes pieteikties **riska kapitālam**, iedrošinot tās izmantot **EK vai nacionālo pētniecības fondu** piedāvāto finansējumu, kā arī **kombinējot privātos līdzekļus ar publiskajām finansēm**. **Vispārēju informācijas trūkumu** par sievietēm-uzņēmējām pētniecības nozarēs un viņu uzņēmumiem vajadzētu risināt, uzlabojot datus un statistiku un veicot vairāk pētījumu šajā nozarē. Nepieciešams veicināt arī **labās prakses piemēru un veiksmes stāstu izplatību par sieviešu panākumiem inovatīvā/progresīvo tehnoloģiju uzņēmējdarbībā**.

4. SECINĀJUMI UN REKOMENDĀCIJAS

Lielākā daļa attīstīto valstu valdību ir atzinušas **sieviešu uzņēmējdarbības ieguldījumu** ekonomiskajā un sabiedriskajā labklājībā. Sieviešu skaits, kas uzsāk pašas savu uzņēmējdarbību, pēdējo desmitgažu laikā ir ievērojami pieaudzis, taču joprojām atrodas zem potenciāli iespējamā līmeņa. Tas it īpaši attiecas uz **strauji augošiem iesācēju uzņēmumiem zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās**, kur sievietes veido tikai **ap 5-15% no augsto tehnoloģiju uzņēmumu īpašniekiem**. Ņemot vērā zemāko sieviešu uzņēmējdarbības aktivitāti, kā arī to zemo pārstāvniecību dabaszinātnēs un inženierijā, nav pārsteidzoši, ka inovatīvu sieviešu-uzņēmēju skaits ir ļoti mazs. Tas nozīmē, ka šī biznesa joma joprojām atrodas **vīriešu pārziņā**. Tomēr krasā kontrastā ar šo faktu ir tas, ka pastāv ļoti **maz – praktiski nekādu – iniciatīvu**, kas būtu tieši vērstas uz **atbalstu sieviešu progresīvo tehnoloģiju/inovatīvai uzņēmējdarbībai**.

Galvenie atklājumi

1. Galvenie faktori, kas noved pie **ļoti zemas** sieviešu-uzņēmēju **proporcijas** šajā biznesa virzienā, ir:

- sieviešu **nepietiekamā pārstāvniecība** tehniskās disciplīnās, kas ir izglītības un profesionālās segregācijas rezultāts;
- **nelabvēlīga Z&T darbaspēka**, it īpaši sieviešu, **attieksme pret pašnodarbinātību** un viņu biznesa iemaņu trūkums;
- izaicinājumi, ar ko saskaras inovatīvas sievietes-uzņēmējas, piemēram, **finansējuma, biznesa tīklu, atbalsta un veiksmes stāstu** trūkums.

2. **Programmu trūkums**, kas atbalstītu sievietes tehnoloģiju nozarēs, var galvenokārt tikt izskaidrots ar to, ka

- atbalsts tehnoloģijā balstītai uzņēmējdarbībai galvenokārt ir paredzēts **vīriešu kārtas auditorijai**;
- sieviešu biznesa atbalsts lielākoties tiek veidots, balstoties uz pieredzi, kas gūta tradicionāli par „**sieviešu tipa**” nozarēm uzskatītās biznesa jomās;
- sievietēm zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās (ZIT) paredzētais atbalsts **neņem vērā** sieviešu **uzņēmējdarbību** kā karjeras izvēles iespēju;
- visas minētās atbalsta programmas un rīcības plāni pastāv kā atsevišķas sabiedriskas intervences jomas, kam **nav manāmas izteiktas savstarpējas saistības**.

3. **Izpratni** par sieviešu uzņēmējdarbības aktivitātes līmeni un būtību šajās netradicionālajās biznesa nozarēs kavē **pētījumu un datu trūkums**.

Rekomendācijas

Šajā pētījumā tika izpētīts **apmērs**, kādā sievietes tiek iesaistītas zinātņu un tehnoloģiju uzņēmējdarbībā, kā arī **labas prakses piemēri**. Sekojošās rekomendācijas ir balstītas uz mācībām, kas gūtas gan no literatūras apskata, gan labas prakses piemēriem, kas identificēti un aplūkoti šajā pētījumā. Rekomendācijas ir paredzētas **plašam ieinteresēto pušu lokam**, piemēram, universitātēm, biznesa atbalsta pakalpojumu sniedzējiem, kā arī nacionālajām valdībām, lai palīdzētu to centienos palielināt inovatīvu sieviešu-uzņēmēju skaitu. Rekomendācijas vadās pēc iepriekšējā nodaļā aprakstītā modeļa struktūras, kas izstrādāts, lai veicinātu sieviešu uzņēmējdarbību tehnoloģijas sektoros.

1. Rekomendētā rīcība augstākas sieviešu līdzdalības veicināšanai zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās

Valdībām un uzņēmumiem ir vadošā loma apmācītu zinātnieku, inženieru un tehnologu atlases bāzes palielināšanā.

Valdības var palielināt sieviešu proporciju šajā sektorā:

- likvidējot **dzimumu stereotipus** par „sieviešu” un „vīriešu” profesijām;
- skolās nodrošinot **motivējošas izglītības un apmācības metodes** eksaktos mācību priekšmetos; un
- nodrošinot motivējošu **karjeras orientāciju** par labu tehniskām disciplīnām.

Uzņēmumi var uzlabot sieviešu ar ZIT sagatavotību noturēšanu darbā un viņu izaugsmi:

- palielinot **ZIT vides pievilcību**;
- samazinot sieviešu skaitu, kas **pamet** savu ZIT jomā izvēlēto karjeru;
- nodrošinot, ka pēc pārtraukuma karjerā sievietes vēlas atgriezties darbā, risinot **darba kultūras** jautājumus uzņēmumos.

2. Rekomendētā rīcība uzņēmēja domāšanas veicināšanai ZIT darbaspēka, it īpaši sieviešu, vidū

Universitātes ir galvenais kvalificētu cilvēku piegādes avots. Tās varētu darīt vairāk, lai palielinātu uzņēmēja domāšanu zinātņu, inženierijas un tehnoloģiju studentu un darbinieku, tai skaitā sieviešu, vidū,

- integrējot **uzņēmējdarbības moduļus tehnoloģiski orientētās studiju programmās**;
- nodrošinot **specializētas (inkubatora) telpas un aprīkojumu** studentiem un akadēmiķiem, kas vēlas izmēģināt inovatīvus priekšlikumus; un
- universitātēs organizējot **biznesa konkursus** starp dabaszinātniekiem.

3. Rekomendētā rīcība sieviešu-uzņēmēju tehnoloģiju sektoros veicināšanai un tiešajam atbalstam¹²

Valdības tiek aicinātas atbalstīt sievietes-uzņēmējas tehnoloģiju sektoros,

- pasūtot **pētījumus** par sievietēm-uzņēmējām tehnoloģiju sektoros, lai izvērtētu strukturālo ierobežojumu ietekmi, ko uzliek biznesa vides nosacījumi;
- izstrādājot jaunu, **pēc dzimuma sadalītu statistiku** par uzņēmējiem augsto tehnoloģiju sektoros;
- publicējot ikgadēju pēc dzimuma sadalītu statistiku par **izgudrotājiem, kuru vārdi nosaukti patentu** pieteikumos un apstiprinājumos;
- izplatot **labās prakses piemērus un veiksmes stāstus par inovatīvu/augsto tehnoloģiju sieviešu-uzņēmēju un sieviešu-inovatoru panākumiem**;
- nodrošinot sabiedriskos fondus, lai kombinētu tos ar **privātajiem finansējuma avotiem uzņēmējdarbībai**; un
- iekļaujot **sieviešu uzņēmējdarbības dimensiju** politikā, kas atbalsta **inovatīvo uzņēmējdarbību**, kā arī **inovācijas politikā**.

Riska kapitāla devēji ir ļoti nozīmīgi spēlētāji tehnoloģiju sektorā. Lai nodrošinātu to, ka viņu politika un darbība nediskriminē sievietes, lai arī netieši vai neapzināti, tiek ierosināts, lai tie

- proaktīvi **iedrošinātu pieteikumus** no sievietēm-uzņēmējām
- apzinātos un piemērotos **sieviešu vajadzībām**, kas dibina pašas savu uzņēmumu pēc pārtraukuma karjerā;
- veicinātu **tīklu un mentoringa** projektus, savedot ieinteresētus klientus kopā ar citiem; un
- identificētu biznesa **tīklus**, kas varētu piedāvāt sievietēm-uzņēmējām **mentoros un trenerus**.

Biznesa atbalsta pakalpojumu sniedzējiem vajadzētu palīdzēt sievietēm zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās veiksmīgi attīstīt savu biznesa darbību un efektīvi reaģēt uz izaicinājumiem, ar ko tām nākas saskarties,

¹² Šo daļu iedvesmoja rekomendācija, kas tika ierosināta WIR pārskatā (2003).

- nodrošinot **biznesa atbalstu inovatīviem uzņēmumiem**, kurā **ņemti vērā ar dzimumu saistīti jautājumi**, ievērojot **sievietēm vien raksturīgus izaicinājumus un vajadzības**, ar ko tās saskaras šajos sektoros (apmācība, konsultēšana, mentorings), jo vispārinātie pakalpojumi parasti ir paredzēti galvenokārt vīriešu auditorijai, tai pat laikā
- nodrošinot **sievietēm biznesa atbalstu**, kas **koncentrējas uz konkrētiem progresīvo tehnoloģiju sektoriem**, ietverot **inkubatorus, apmācību un konsultācijas** kopā ar **darbu tīklos un mentoringu**. Nepieciešamība pēc speciāli sievietēm paredzētām programmām samazināsies, palielinoties vispārināto pakalpojumu piedāvātāju un programmu informētībai par ar dzimumu saistītiem jautājumiem.

Ir nepieciešama **saskaņota darbība** starp visiem galvenajiem dalībniekiem, lai nojauktu barjeras, ar ko sievietes varētu saskarties ceļā uz tehnoloģijās balstītu uzņēmējdarbību, un lai veicinātu viņu biznesa attīstību. Nevērība un uzmanības trūkums pret problēmu, ko izraisa satraucoši zemā sieviešu proporcija šajā sektorā, nenoliedzami ir nepieņemama cilvēciskā kapitāla un resursu izšķiešana, no kā cieš visa sabiedrība.

PIELIKUMS

PIEMĒRU APSKATI

Gadījuma izpētes piemērs 1: Sieviešu Tehnoloģiju Grupa

Sieviešu Tehnoloģiju Grupa jeb WTC ir **bepeļņas biznesa inkubators**, kas veltīts sieviešu kārtas vadītājām, kas vēlas attīstīt tehnoloģiski orientētus uzņēmumus. Tā atrodas Sanfrancisko, ASV, un to Trīs Gineju Fonda aizbildniecībā kā publisku/privātu partnerību nodibināja Keita Matere; Materes bepeļņas organizācija specializējās pieejas iespēju radīšanā meitenēm un sievietēm izglītībā **un ekonomikā. 2003. gadā WTC pārveidojās par neatkarīgu bepeļņas organizāciju**. Vairāk informācijas par WTC un tās uzņēmumiem var iegūt www.wtc-sf.org.

Grupas misija ir palielināt veiksmīgu sieviešu vadītu kompāniju skaitu **dabas zinātnēs, augstu tehnoloģiju un „tīro” tehnoloģiju sektoros**. Grupa galvenokārt risina finansējuma jautājumus sievietēm piederošiem iesācējuzņēmumiem. Matere aprakstīja Grupu kā „modeli kulturālo un strukturālo barjeru nojaukšanai, kas nodrošina iesācējuzņēmumus ar resursu ekspertu tīklu, biznesa mentoriem un programmām, kas paredzētas kapitālieguldījuma piesaistīšanai.” Otrs WTC mērķis ir izglītēt uzņēmējus atdot kaut ko sabiedrībai (modelī iekļauts sabiedriskais fonds ieguldījumiem pamatkapitālā). Katrs jaunais uzņēmums, kas pievienojas grupai, ziedo mazu daļu sava pamatkapitāla Biznesa Riska Atbalsta fondam.

Inkubators piedāvā uzņēmumiem ārkārtīgi daudzpusīgu atbalsta paketi atkarībā no to attīstības pakāpes un, šķiet, darbojas ļoti veiksmīgi. Tikai sešu gadu laikā WTC ir inkubējusi vairāk kā 60 uzņēmumus, kas ir piesaistījuši vairāk kā 60 miljonus USD un no kuriem 50% joprojām nodarbojas ar biznesu. WTC aicina uzņēmumus **agrīnās stadijās un ar augstu potenciālu, kuros vadošā vai dibinātāja lomā atrodas vismaz viena sieviete**, pieteikties tās fondam vai piedalīties tās rīkotajā Riska investoru konferencē. Izvēlētajām kompānijām ir jāspēj piedāvāt skaidru biznesa plānu inovatīvam produktam vai pakalpojumam, kas ir pieņemts tirgū. Tomēr organizācijai ir **augsti atlases kritēriji**, un tiek akceptēti mazāk kā 10% no kopējiem saņemtajiem pieteikumiem.

WTC savām portfeļa kompānijām piedāvā plašus **konsultatīvus pakalpojumus, treniņus un pieeju biznesa un kapitāla tīkliem**, kas balstās uz **uzticamu mentoru sabiedrību**, kas sastāv no vairāk kā 170 izpilddirektoriem, investoriem un nozaru ekspertiem. Portfelī ir tikušas iekļautas vairāk kā 60 kompānijas, kas kopīgi ir ienesušas vairāk kā 60 miljonus USD. Turklāt vairāk nekā 65 uzņēmumi, kas piedalās WTC Ikgadējās Riska investoru konferencēs, kopš 2003. gada kopā ir piesaistījuši gandrīz 130 miljonus USD. WTC biedriem ir pieeja plašam ieguvumu klāstam, tajā skaitā trīs īpašām inkubācijas programmām, kas ir balstītas uz uzņēmuma nepieciešamību pēc finansējuma:

1. **JumpStart™**: Pirmsinkubācijas pakalpojumi, kas izstrādāti, lai sagatavotu komandas finansējumu.
2. **Leap Forward™**: Daudzpusīgas inkubācijas aktivitātes, kas izstrādātas, lai veicinātu uzņēmuma izaugsmi vai nu ar investīcijām, vai pārdošanas ieņēmumiem.
3. **Next Level™**: Programma, kas izstrādāta, lai nodrošinātu uzņēmumiem – „inkubatora absolventiem” turpmāku pieeju tīkliem.

JumpStart™ ir četru mēnešu programma, kas izstrādāta uzņēmējiem, kurus interesē ‘sēklas’ vai „eņģeļu” finansējuma piesaistīšana savai kompānijai vai idejai. Uzņēmumiem, kas izgājuši šo programmu, tiek piešķirtas priekšrocības, kandidējot uz pilno Inkubācijas Programmu, LeapForward™.

LeapForwardTM ir vispusīga inkubācijas programma, kas izstrādāta, lai atbalstītu uzņēmuma un tā vadības komandas ilgtspējīgu attīstību. Daudzpusīgā inkubācijas programma, kas pazīstama kā SCAN¹³, ir izstrādāta, lai tieši risinātu to, kas tiek uzskatīts par sieviešu-uzņēmēju pamatizaicinājumu – *pieejas trūkums sadarbības tīkliem*. Galvenās modeļa komponentes tiecas paātrināt sieviešu vadīto uzņēmumu izaugsmi, samazināt risku un atvieglot to pieeju „eņģeļu” un riska kapitāla finansējumam. Vispusīgu pakalpojumu un programmu komplektu ietvaros tiek piedāvāta **tirgus izvērtēšana, biznesa plānošana, treniņi, semināri un saistības ar mentoriem, kā arī kontakti ar investoriem**. Efektīvs partnerattiecību **tīkls** ar prestižām akadēmiskām iestādēm, riska kapitāla un pakalpojumu sniedzējiem piedāvā tīklu pieredzi un iespējas samazināt laiku, ko prasa produkta nokļūšana līdz tirgum.

NextLevelTM ir WTC absolventu programma, kas piedāvā pieeju plašam programmu, ieguvumu un pakalpojumu klāstam.

WTC piedāvā reti pieejamu telpu, kur sieviešu biznesa idejām tiek piešķirta augstākā prioritāte un kur tās kalpo kā **starptautisks modelis** strukturālu un kulturālu barjeru nojaukšanā ceļā uz noturīgu iespēju radīšanu sievietēm.

¹³ SCAN ir akronīms, kas apzīmē prasmes un resursus (Skills & Resources); pielāgotus treniņus (Customized Coaching); izvērtēšanu un turpmākā ceļa kartes (Assessment & Roadmaps), kā arī tīklus un finansējumu (Networks & Funding).

Gadījuma izpētes piemērs 2: Projekti „Strauja izaugsme – strauja iekļaušana” un „Sievietes zinātnē, inženierijā un tehnoloģijās”

(skatīt atsauci bibliogrāfijā uz Nelson, 2004 un Arkley, 2005)

Sieviešu Biznesa Attīstības aģentūra (WBDA), kas dibināta 1990. gadā, ir vadošais sieviešu uzņēmējdarbības un ekonomiskās attīstības pakalpojumu sniedzējs Apvienotās Karalistes Vestmidlandes un Sautvestas reģionos un ir atbalstījusi simtiem sieviešu savu uzņēmumu uzsākšanā un attīstīšanā, izmantojot plašu klāstu augstas kvalitātes pieejamu un **koordinētu intervences** paņēmieni; tie visi **tiek sniegti par brīvu**. WBDA atbalsta pakalpojumu klāsts, kas balstīts uz „**Pacietības Modeli**”, ir izstrādāts ar specifisku mērķi „samazināt plaisu”, nodrošinot koordinētāku pieeju sieviešu-uzņēmēju atbalstam un pārliecinoties, ka plaisu pakalpojumi ir efektīvi, viegli pieejami un sievietēm piemēroti. „Pacietības Modelis” sieviešu uzņēmējdarbības atbalstam ir balstīts uz domu, ka „viens izmērs” noteikti nederēs visiem, tāpat arī sievietes nesastāda homogēnu grupu. Modelis ir apzināti paredzēts kā iekļaujošs, ir paredzēts sievietēm un ņem vērā kultūras faktorus. WBDA ir tikusi atzīta par tirgus līderi, un nesen – 2004. gadā – pat saņēma DTI (*Department of Trade and Industry*) godalgu par Labāko Praksi projektu vadībā un pienesumu sieviešu uzņēmumiem.

WBDA gan atbalsta neizdevīgā stāvoklī atrodošās grupas, gan palīdz sievietēm uzņēmējdarbības jomās, kur tās ir **īpaši reti pārstāvētas**. Pašreiz tiek izstrādātas divas jaunas iniciatīvas, no kurām nevienai šobrīd nav līdzīgu ne Apvienotajā Karalistē, ne citur. Tie ir pielāgoti un **inovatīvi eksperimentāli projekti**, kas paredzēti topošu **straujas izaugsmes sieviešu-uzņēmēju** atbalstam un attīstīšanai, kā arī lielāka **sieviešu** skaita iedrošināšanai **iesaistīties zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās (ZIT) balstītā uzņēmējdarbībā**.

WBDA ir nodibinājusi **stratēģiskas partnerattiecības** ar Vorvikas universitātes Zinātnes parku (UWSP) un izstrādājusi „**tikai sievietēm**” **paredzētu intensīvu treniņa un mentoringa programmu**, kas paredzēta sieviešu-uzņēmēju iedrošināšanai un atbalstam, kad tās izvēlas uzsākt uzņēmumu potenciāli straujas izaugsmes biznesa jomā. Projekts „Strauja izaugsme, strauja iekļaušana” koncentrējas uz vides attīstīšanu topošo sieviešu-uzņēmēju labākai izaugsmei, kā arī mehānismu attīstīšanai, kas paredzēti, lai iedrošinātu viņu interesi un iesaistīšanos. UWSP septiņus gadus piedāvāja intensīvu treniņa un biznesa mentoringa programmu, „Teamstart”, kas bija specifiski paredzēta potenciāli straujas izaugsmes iesācējuzņēmumu atbalstam. Visas programmas laikā mazāk nekā 10% no apmeklētājiem bija sievietes. „Pacietības Modeļa” metodoloģijas, kas vēršas pie pašpārliecinātības uzlabošanas un savu prasmju apzināšanās, ir tikušas **iekļautas intensīvākā programmā**, kas piemērota sievietēm ar ambīcijām uz strauju izaugsmi. 1. tabula atspoguļo programmas saturu.

WBDA **sievietēm draudzīgā pieeja** veido nozīmīgu projekta daļu, prioritizējot programmā atvēlēto laiku tam, lai risinātu vadības pieredzes trūkuma un nepietiekamā finansējuma problēmas, no kā cieš iesācējuzņēmumi – tās ir problēmas, kas nopietni ietekmē biznesa izaugsmi un ar kurām, visticamāk, saskarsies sievietes. Pašpārliecinātības attīstīšana starp centīgām sievietēm-uzņēmējām ir īpaši nozīmīga sievietēm, kas darbojas ZIT – jomās, kurās izteikti dominē vīrieši. Sievietes, kas piedalījās programmā, **secināja, ka kurss dod viņām iespējas**. Lielākā daļa šo sieviešu nāca no zinātnes vai inženierijas darba jomas, kurā dominē vīrieši, tādēļ vienmēr bija atradušās profesionālās minoritātes statusā. Viņas augstu vērtēja pieredzi, ko bija sniegusi atrašanās vairākuma pusē, kā arī guva milzīgu iedvesmu un atbalstu no pārējām kursa dalībniecēm. Vairums dalībnieču bija pagātnē izmantojušas vispārinātu

biznesa atbalstu, taču nebija izjutušas, ka tas atbilstu viņu vajadzībām, un rezultātā bija zaudējušas motivāciju un pametušas savus uzņēmējdarbības plānus.

WBDA arī īsteno eksperimentālu modeli Vestmidlandē, kas palīdzēs **nodibināt sievietēm draudzīgus inkubatorus, atbalstot sievietes, kas darbojas zinātnēs un uzņēmējdarbībā**. Modelis ir ticis iekļauts pašreizējās reģionālajās programmās, izmantojot apvienotās partnerattiecības ar Koventrijas universitātes „Vision Works” sākuma inkubatoru un Vorvikas universitātes Zinātnes parku. Kopā tie rada izcilības centru sieviešu atbalstam, lai virzītu tās uz ZIT balstītu uzņēmējdarbību. Eksperimentālajā projektā ir iekļauta arī skolnieču un sieviešu dzimuma koledžas studentu informētības celšana par ZIT balstītu uzņēmējdarbību kā karjeras izvēles iespēju.

Galvenais projekta elements ir partnerorganizāciju darbinieku **apmācība, kas ņem vērā dzimumu atšķirības**. Galvenais uzdevums ir panākt, lai partneri atzīst, ka sievietēm ir citādas biznesa atbalsta vajadzības nekā vīriešiem un ka „**dzimumneitrālas**” programmas var pēc būtības izrādīties nepretimnākošas sieviešu dzimuma klientiem. Galvenā atšķirība un sieviešu būtiskākā problēma slēpjas **pasniegšanas metodē**. Arī biznesa atbalsta programmu pieejamība var būt īsts šķērslis sieviešu kārtas dalībniecēm. Lielākā daļa programmu ir radītas, nepadomājot par bērnu aprūpi un citiem ģimenes pienākumiem. **Zinātnes un tehnoloģiju parki** tiek iedrošināti **pielāgot savus piedāvājumus** tā, lai tie būtu sievietēm draudzīgāki, piemēram, ņemot vērā faktu, ka daudzi sieviešu vadīti uzņēmumi sākas kā nepilna laika business, kas balstīts mājās. WBDA ar pieredzi, kas gūta šajos ļoti inovatīvajos eksperimentālajos projektos, spēj demonstrēt, ka labi izplānota un ar resursiem nodrošināta **tikai sievietēm paredzēta programma** darbojas tikpat labi attiecībā uz potenciāli straujas izaugsmes sievietēm-uzņēmējām, kā tā darbojas pieticīgāku sievietēm piederošu uzņēmumu gadījumā.

1. tabula: Programma „Strauja izaugsme – strauja iekļaušana”

1. SESIJA 2 STUNDAS	Vienkārši dari! – lieliski uzlādējošs pašpārliecinātības celšanas kurss, lai liktu tev sākt darboties
2. SESIJA 1 DIENA	Stratēģiska biznesa izaugsme – uz praksi balstīta stratēģiju īstenošana, kas izstrādātas biznesa izaugsmei
3. SESIJA 1 DIENA	Pārdošanas ienākumu dzīta izaugsme – inovatīvi un praktiski paņēmieni zinātnēs, inženierijā un tehnoloģijās balstītu uzņēmumu izaugsmes realizēšanai
4. SESIJA 3 STUNDAS	Pašreklāma / Darīt, kas darāms, sacīt, kas sakāms – Prasmju, attieksmes un stājas attīstīšana, kas palīdzēs biznesa izaugsmē – kā pārliecināti prezentēt sevi un savu uzņēmumu
5. UN 6. SESIJA – PUSOTRA DIENA	Finansējuma savākšana – ieskats tajā, kā sievietes atšķiras no vīriešiem attiecībā uz pieeju saviem uzņēmumiem nepieciešamajam finansējumam Izpratne par dažādajiem finansējuma avotiem, kas pieejami pirms uzņēmuma uzsākšanas stadijas, kā arī biznesa paplašināšanas stadijās Īsa prezentācija un ātras tikšanās – kā sniegt veiksmīgu, īsu pārskatu par savu uzņēmumu tikai 60 sekundēs! Dalībniecēm pirms šīs aizraujošās un interaktīvās sesijas jā sagatavo 60 sekunžu prezentācija

	<p>par savu uzņēmumu</p> <p>“Sirsnīgā pavediena” radīšana – kā, kur un kad izmantot tīklus efektīvi, attīstot savu tīklu datu bāzi, formālus un neformālus biznesa sakarus, protokols un pamācības, kā efektīvi kontaktēties ar citiem</p>
7. SESIJA 1 DIENA	Mārketings – mārketinga izprašana un tā maksimāla izmantošana, lai palīdzētu savam uzņēmumam augt
8. SESIJA 3 STUNDAS	Sagatavošanās prezentācijai – kā iegūt investīcijas, sniedzot veiksmīgu un kodolīgu prezentāciju. Kā rīkoties un ko teikt investoru klātbūtnē – ko viņi sagaida? Sagatavošanās “Pūķa midzeņa” stila prezentācijai ekspertu komisijas priekšā
9. SESIJA 1 DIENA	Atvērtais prezentāciju kurss – Ekspertu komisija no WBDA un UWSP pēc individuāla pieteikuma noklausīsies jūsu investīciju prezentāciju. Tiek piedāvāta konstruktīva atgriezeniskā saite par galvenajiem prezentācijas elementiem
10. SESIJA 3 STUNDAS	<p>Īstenosim to – Panākumu psiholoģija – izpratne par to, kā veiksmīgai sievietei-uzņēmējai izdevās paplašināt un attīstīt savu uzņēmumu – veiksmju un neveiksmju faktori un kļūmju izskaidrojums! Kā viņa pārvarēja grūtības, ar ko sastapās procesa gaitā.</p> <p>Šī interaktīvā 2 stundu semināra laikā vadītāja dalās pati savā personiskajā pieredzē, ko guvusi kā uzņēmēja. Sievietes no šīs sesijas aiziet ar vairāk entuziasma, enerģijas un motivācijas sasniegt savus mērķus</p>
11. SESIJA 1 DIENA	“Pūķa midzenis”!! – Prezentācija pamatkapitāla investoru un baņķieru komisijas priekšā – prasmju pārbaude

Avots: Arkley, 2005

ATSAUCES UN IZMANTOTIE RESURSI

(Sarakstā iekļautas visas atsauces, atbilstoši angļiskajai oriģinālajai versijai)

- Aldrich H and Reece P and Dubini P (1989), 'Women on the Verge of a Breakthrough? Networking Among Entrepreneurs in the United States and Italy', *Entrepreneurship and Regional Development* 1:339-356.
- Anna, A. L., Chandler, G. N., Jansen, E. & Mero, N.P. (2000), 'Women business owners in traditional and non-traditional industries', *Journal of Business Venturing*, 15 (3), 279-303.
- Arkley, S., (2005) *High Growth, High Inclusion: supporting women into enterprise*, Paper in the XXII IASP World Conference Proceedings.
- Baldwin, J., & Gellatly, G. (1998), *Are There High Tech Industries or Only High Tech Firms? Evidence from New Technology-based Firms*, Ottawa: Statistics Canada
- Bebbington, D. (2002), Women in Science, Engineering and Technology: A Review of the Issues, *Higher Education Quarterly*, 56, 4, 36-375.
- Beyers, W B. and Nelson, P. (1998), *The Impact of Technology-based Industries on the Washington State Economy*, A report prepared for the Technology Alliance, Seattle, 1998
- Birley, S., (1989), 'Female entrepreneurs: Are they really any different?', *Journal of Small Business Management* 27 1, pp. 32–37.
- Brüderl, J., Preisendörfer, P., & Ziegler, R. (1992), 'Survival Chances of newly founded business organizations', *American Sociological Review*, 57(April): 227-242.
- Brush, C. G. (1992), 'Research on women business owners: Past trends, a new perspective and future directions', *Entrepreneurship Theory & Practice*, 16(4): 5-30.
- Brush, C. G., N. M. Carter, E. Gatewood, P. G. Greene, and M. M. Hart. (2004), *Gatekeepers of Venture Growth: The Role and Participation of Women in the Venture Capital Industry*, Insight Report Series, Ewing Marion Kauffman Foundation, Kansas City, MO
- Brush, C., Hisrich, R. (1999), 'Women-owned businesses: why do they matter?', in Acs, Z. (Eds), *Are Small Firms Important?: Their Role and Impact*, Kluwer, Boston, MA, .
- Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) (2005a), *Wissens- und technologieorientiertes Gründungsgeschehen. Kienbaum-Bestandsaufnahme für eine Weiterentwicklung von EXIST*.
- Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) (2005b), *Zukunftswerkstatt Deutschland. Sieben Jahre Bildungs- und Forschungspolitik für ein Land der Ideen. Bilanz des Bundesministeriums für Bildung und Forschung 1998-2005*.
- Carr, M., M. A. Chen, et al., Eds. (1996), *Speaking Out: Women's Economic Empowerment in South Asia*. London, Intermediate Technology Publications.

- Carter, S., Anderson, S. and Shaw, E. (2001), *Women's Business Ownership: A Review of the Academic, Popular and Internet Literature*, Report to Small Business Service, SBS, Sheffield.
- Center for Women's Business Research (2005), *Women-Owned Businesses in Nontraditional Industries Are Equal to Or Surpass Men-Owned Firms*
- Centre for Enterprise and Economic Development Research (CEEDR), (2000), *Young Entrepreneurs, Women Entrepreneurs, Ethnic Minority Entrepreneurs and Co-Entrepreneurs in the European Union and Central and Eastern Europe*
- Chell E. et al., *Women's involvement in technology transfer activities from physics and engineering departments within the UK universities*, A pilot study conducted by the Institute for Entrepreneurship on behalf of the Institute of Physics
- Chell, E. (2002), *Women in Science Enterprise: An exploration of the issues, some policy implications and research agenda*, Paper Presented at the Gender Research Forum, 8th November 2002. London: Women and Equality Unit.
- Coats, P.B. and Overman, S.J., (1992), 'Childhood play experiences of women in traditional and non-traditional professions'. *Sex Roles* 26 7/8, pp. 261–271.
- Deakins, D., Wilson, L. and Whittam, G. (2002), *National Centre for Women's Enterprise: Feasibility Study, Final Research Report*, Scottish Executive, Glasgow.
- Department of Trade and Industry (2005), *Women in the IT Industry: How to retain women in the IT industry?* (Phase 2 Research). London: DTI. www.dti.gov.uk
- Die bundesweite gründerinnenagentur (BGA), (2005), *Technologieorientierte und wissensbasierte Gründungen von Frauen*, Thema des Monats, Stuttgart
- DiMaggio, P. (1997), Culture and cognition. *Annual Review of Sociology*, 23: 263-287.
- DTI (2003a) *A Strategy for Women in Science, Engineering and Technology: Government's Response to the SET Fair report*. London: Office of Science and Technology.
- Eastwood, T. (2004), *Women Entrepreneurs – Issues and Barriers: A Regional, national and International Perspective*
- Etkowitz H. et al., (2000), *The Advancement of Women in Science and Technology*, Cambridge: Athena Unbound, 2000.
- European Commission (2003b), WIR Report - *Women in Industrial Research: A Wake up Call for European Industry*, Science and Society, European Commission Directorate-General for Research, Brussels
- European Commission, (2000), ETAN Report - *Science Policies in the European Union: Promoting Excellence through Mainstreaming Gender Equality*. A report by the ETAN expert group on Women and Science, European Commission Research Directorate: Brussels.
- European Commission, (2001), *Gender in Research. Gender Impact Assessment of the specific programmes of the Fifth Framework Programme*. A report compiled by Pia

- Laurial and Kerry Young (Synthesis Report). Brussels: Directorate General (EUR 2002)
- European Commission, (2002), *Good practices in the promotion of female entrepreneurship: Examples from Europe and other OECD Countries*, Austrian Institute for Small Business Research, Vienna
- European Commission, (2003a), *Third European Report on Science & Technology Indicators –Towards a Knowledge-based Economy*, OPOCE, Luxembourg
- European Commission, (2005a), *Key Figures 2005 - Towards a European Research Area Science, Technology and Innovation*, OPOCE, Luxembourg
- European Commission, (2005b), *Women and Science: Excellence and Innovation –Gender Equality in Science*, Commission Staff Working Document, Brussels
- European Commission, (2005c), *WIST Report - Women in Science & Technology - the Business Perspective*, Science and Society, European Commission Directorate-General for Research, Brussels
- European Commission, (2006a), *She Figures 2006 - Women & Science: Statistics and Indicators*, OPOCE, Luxembourg,
- European Commission, (2006b), *The PAXIS Manual for Innovation Policy Makers and Practitioners: Analysis and transfer of innovation tools, methodologies and policy*, Brussels
- Franco, A. and Winqwist, K, (2002), *The Entrepreneurial gap between women and men*, in Statistics in Focus, OPOCE, Luxembourg
- Global Entrepreneurship Monitor (GEM), (2003)
- Global Entrepreneurship Monitor (GEMW), (2004) Report on Women and Entrepreneurship
- Global Entrepreneurship Monitor (GEMW), (2005) Report on Women and Entrepreneurship
- Glover J. (2000) *Women and Scientific Employment*, London, St. Martin's Press
- Götzfried A., (2004), *Women, science and technology: Measuring recent progress towards gender equality*, in Statistics in Focus, OPOCE, Luxembourg
- Gundry, L.K., & Welsch, H.P. (2001). The ambitious entrepreneur: High growth strategies of women-owned enterprises. *Journal of Business Venturing*, 16 (5), 453-470.
- Hisrich, R. D., & O'Brien, M. (1982), 'The woman entrepreneur as a reflection of the type of business'. In K.H. Vesper (Ed.), *Frontiers of entrepreneurial research* (pp. 54-67). Boston, MA: Babson College.
- Hisrich, R.D. and Brush, C.G., (1984), 'The woman entrepreneur: Management skills and business problems'. *Journal of Small Business Management* 22 1, pp. 30–38.
- Holmquist, C., & Sundin, E. (Eds.). 2002. *Företagerskan: Om kvinnor och entreprenörskap*. Stockholm: SNS Förlag.

- ILO (1999), *Gender Issues in the World of Work: Gender Issues in Micro-enterprise Development*. Geneva, ILO.
- Kantor, P. (2001), *Promoting Women's Entrepreneurship Development Based on Good Practice Programmes: Some Experiences from the North to the South*, Working Paper No. 9, Series on Women's Entrepreneurship Development and Gender in Enterprises, ILO, Employment Sector, Geneva.
- Klofsten, M. and Jones-Evans, D. (2000) 'Comparing academic entrepreneurship in Europe: the case of Sweden and Ireland', *Small Business Economics*, 14,2,299-309.
- Koper, G. (1993), Women Entrepreneurs and the Granting of Business Credit. *Women in Business: Perspectives on Women Entrepreneurs*. S. Allen and C. Truman. London, Routledge.
- Loscocco, K.A. and Robinson, J., (1991), 'Barriers to women's small-business success in the United States'. *Gender and Society* 5 4, pp. 511–532.
- Lundstorm, A., Stevenson, L., (2001), *Entrepreneurship Policy for the Future*, Swedish Foundation for Small Business Research, Örebro.
- Mayoux, L. (1995), *From Vicious to Virtuous Circles? Gender and Micro-Enterprise Development*. UNRISD. 3. Geneva.
- Moore, L.M. and Rickel, A.U., (1980), 'Characteristics of women in traditional and non-traditional managerial roles'. *Personnel Psychology* 33 2, pp. 317–333.
- Nelson, M. (2004), *Patience and Partnership: Successfully Supporting Women Entrepreneurs in the United Kingdom*, Women's Business Development Agency – UK, Paper Presented at 31st International Small Business Council Conference, September 2004
- OECD, (2003), *Women's entrepreneurship: issues and policies*, Working Party on Small and Medium-Sized Enterprises and Entrepreneurship, OECD, Paris
- Olm K, Carsrud A and Alvey L (1988), 'The role of networks in new venture funding for the female entrepreneur: A continuing analysis', in Kirchoff BA, Long WA, McMullan WE, Vesper KH and Wetzel WE Jr (eds), *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Wellesley, MA: Babson College.
- Phillips, D. J. (2002), 'A genealogical approach to organizational life chances: The parent-progeny transfer among Silicon Valley law firms 1946-1996'. *Administrative Science Quarterly*, 47: 474-506.
- ProWomEn (2003), *Book of Good Practice in the Promotion of Women Entrepreneurship*, Ministry of Economic Affairs of the State of Baden-Württemberg, Stuttgart
- Rees T. et al. (2002), *National Policies on Women and Science in Europe*, A report by Helsinki Group on Women and Science, European Commission – DG Research
- Riebe, M. (2003). 'Growth-oriented Women Entrepreneurs: making it their way', International Small Business Council conference paper,
- Roininen, S. & Ylinenpää, H. (2006), *New venture's entry strategies in their start-up processes*. HTFS Conference, University of Twente (in Enschede), the Netherlands, May

11-13.

- Romanelli, E. (1989), 'Environments and strategies of organization start-up: Effects on early survival', *Administrative Science Quarterly*, 34: 369-387.
- Rosa, P., Carter, S., Hamilton, D. (1996), 'Gender as a determinant of small business performance: insights from a British study', *Small Business Economics*, Vol. 8 pp.463-78.
- Shaw, E., Carter, S. and Brierton, J., (2001) 'Unequal Entrepreneurs: Why Female Enterprise is an Uphill Business', London, *Industrial Society Policy Paper*
- Siann, G. and Callaghan, M. (2001), 'Choices and barriers: factors influencing women's choice of higher education in science, engineering and technology', *Journal of Further and Higher Education*, 25, 1, 85-95.
- Spalter-Roth, R., E. Soto, *et al.* (1994), *Micro-Enterprise and Women: The Viability of Self-Employment as a Strategy for Alleviating Poverty*. Washington DC, Institute for Women's Policy Research.
- Stevenson, L. (2002) 'Innovation and Entrepreneurship: Dutch Policy in an International Context' in *Entrepreneurship in the Netherlands: Innovative Entrepreneurship. New Policy Challenges* EIM Business and Policy Research and Ministry of Economic Affairs February pp 43-86
- Stevenson, L. (2004), *Multi-country Perspective on Policy for Women Entrepreneurs: where does Canada fit?*, Paper Presented at International Conference „Sustaining the Momentum: An economic Forum on Women Entrepreneurs', October 28, 2004, Ottawa, Canada
- Stevenson, L. (2005), *Entrepreneurship Education: The Practice in OECD Countries*, Paper Presented at OECD International Conference on Fostering Entrepreneurship – The Role of Higher Education, June 23-24, 2005, Trento, Italy
- Thaler, A. (2005), *Influence of Gender and Country-specific Differences on Success in Engineering Education*. Graz: University of Graz (unpublished paper)
- The European Observatory for SMEs (1996). *Fourth Annual Report*. European Network for MSE Research (ENSR).
- The European Observatory for SMEs, (2002), *High-Tech SMEs in Europe*, No 6.
- The SET Fair Report (2002), The Greenfield Report on Women in Science, Engineering and Technology. London: Department for Trade and Industry
- Tsunami Project (2004), *Fostering High-growth Women's Entrepreneurship: lessons from Silicon Valley*, National Women's Business Council
- Wanzek, U., (2001), JASS Report - *Results of the European Leonardo-project – JASS – 'Joint Analysis and Strategy for Self-employment for Women with technical and scientific education'*
- Welter, F. (2003), 'Enhancing the participation of women in innovation and entrepreneurship What can be done to increase the number and participation of women in the innovation

process?' in *WIR conference proceedings: Speeding up changes in Europe*, Berlin

Westhead, P., & Cowling, M. (1995), 'Employment change in independent owner-managed high technology firms in Great Britain'. *Small Business Economics*, 7 (2), 111-140.