

## Dvajset let mreže CEEPUS SI-0007

(Srednjeevropski program za izmenjavo študentov in profesorjev)

Mreža CEEPUS CIII SI-0217, ki deluje v okviru srednjeevropskega programa za izmenjavo študentov in profesorjev CEEPUS (*Central European Exchange Program for University Studies*), zaznamuje dvajset let delovanja. CEEPUS je regionalni program, ki je začel delovati marca 1995, da bi vzpostavili in spodbujali mobilnost študentov in profesorjev med sodelujočimi državami ter izkoristili prijateljske povezave in možnosti za oblikovanje skupnih študijskih programov. CEEPUS deluje na podlagi mrež. Ustanovijo jih posamezne univerze, fakultete ali njihovi oddelki za določena področja. Prva mreža, ki je povezovala fakultete s področja tekstilnega in oblačilnega inženirstva, je bila oblikovana že leta 1997 kot mreža CEEPUS SI-0007. Mreža CEEPUS SI-0007 je ena prvih slovenskih CEEPUS mrež in edina še danes delujoča mreža iz tega obdobja.

Mreža CEEPUS SI-0007, zdaj CEEPUS CIII-SI-0217, je odigrala pomembno vlogo na področju tekstilnega izobraževanja, saj je prva odprla vrata aktivnemu srednjeevropskemu povezovanju partnerskih institucij, ko so te vzpostavljale temelje Evropskemu prenosnemu kreditnemu sistemu *ECTS*<sup>4</sup> (*European Credit Transfer System*), in skozi svoje delovanje privedla te do aktivnega multilateralnega sodelovanja tako na področju izmenjave študentov in profesorjev kot na področju številnih bilateralnih projektov in mednarodnih zimskih šol CEEPUS, kar je to sodelovanje še okrepilo.

Mreža CEEPUS SI-0007 uspešno deluje od leta 1997, ko so bile vanjo s programom *Modelling of credits system in textile high education* vključene štiri univerze, in sicer: Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo kot koordinatorica mreže (koordinatorica prof. dr. sc. J. Geršak) in partnerske institucije: Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet (koordinator prof. dr. sc. D. Rogale), Fakulteta textilní Technické univerzity v Liberci, (koordinator prof. dr. O. Kunz) in Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemické a potravinárskej technológie STU v Bratislave, Oddelenie plastov, kaučuku a vlákien (koordinator prof. dr. A. Marcinčin).

<sup>4</sup> ECTS je bil vzpostavljen leta 1989 kot pilotni projekt v okviru programa Erasmus, da bi spodbudil priznavanje delov študija, ki so jih študenti v okviru mobilnosti opravili v tujini.

V akademskem letu 1998/1999 se je v mrežo, ki jo je povezoval program *Credits system in textile high education and distance learning*, vključila še Politehnika Łódzka, Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów (koordinatorica prof. dr. I. Krucinska). Že naslednje leto, torej v akademskem letu 1999/2000, se je mreža razširila še na dve novi partnerski instituciji iz Madžarske, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar (koordinatorica prof. dr. M. Halasz) in Rejtő Sándor Könyvűipari és Környezetmérnöki Kar (koordinatorica dr. L. Kokas-Palicska). Institucije je povezoval program *ECTS in textile higher education and the key documents*. V akademskem letu 2000/2001 je zaživel vključevanje študentov v znanstveno raziskovalno delo, ki se je odvijalo prek diplomskih del in individualnega raziskovalnega dela študentov podiplomskega študija v okviru programa *Relationship between objective evaluation of mechanical properties of fabrics and standard methods*. V tem času so bile izvedene številne izmenjave študentov in profesorjev med sodelujočimi institucijami, v katerih so potekale priprave in izdelave diplomskih in magistrskih del ter doktorskih disertacij.

### Prvi rezultati programa mobilnosti študentov in profesorjev

Mobilnost študentov in profesorjev je že prvo leto dala zavidljive rezultate, saj je bilo na podlagi izmenjave študentov (23 mesecev) in profesorjev (sedem mesecev) med fakultetami, vključenimi v mrežo, izdelanih pet diplomskih del na tujih fakultetah, ki so jih kandidati uspešno zagovarjali na matičnih fakultetah. Tako lahko poudarimo prvo mobilnost študentke Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru D. Zavec, ki je v okviru trimesečnega gostovanja na Tekstilno-tehnološkem fakultetu Sveučilišta u Zagrebu uspešno izdelala diplomsko delo, za katero je prejela Perlachovo nagrado Univerze v Mariboru. Iz dane tematike sta bila objavljena tudi dva znanstvena članka, in sicer *Investigations of the structure and process parameters of sewing operation* v soavtorstvu D. Zavec Pavlinič, Z. Dragčević, D. Rogale in J. Geršak (*AUTEX Res. J.*, 1999, 1(1), 39-46) in *Workloads and standard time norms in garment engineering* v soavtorstvu Z. Dragčević, D. Zavec Pavlinič in J. Geršak

(*Journal of Textile and Apparel Technology and Management*, Spring 2002, 2(2), 1-8). V akademskem letu 1998/1999 je bilo realiziranih že 42 mesecev izmenjave (34 študentskih in osem profesorskih mesecev). Tudi v tem akademskem letu je bilo izvedenih več diplomskih del, izmed katerih lahko posebej omenimo diplomsko delo na temo *Poznavanje blagovnih znamk podjetja Mura na poljskem tržišču*, ki ga je v okviru mobilnosti CEEPUS na Poljskem izvedla absolventka univerzitetnega programa Tekstilstva D. Černi.

Kot pomembno aktivnost mreže CEEPUS SI-0007 je treba omeniti vzpostavitev koncepta kreditnega sistema za tekstilstvo v okviru Fakultete za strojništvo. Vse smeri univerzitetnega študijskega programa *Tekstilstvo* so bile ovrednotene s krediti, kjer je skupna obremenitev v enem letniku znašala 60 kreditnih točk. Poleg koncepta kreditnega sistema na Fakulteti za strojništvo so bile izdelane tudi zasnove kreditnega sistema med fakultetami, vključenimi v mrežo CEEPUS SI-0007, in primerjava s sistemom ECTS.

Aktivnosti mreže CEEPUS SI-0007 so kmalu prerasle v globlje medfakultetno sodelovanje, ki ni obsegalo le aktivnosti mreže, temveč tudi širši prenos znanja, saj so profesorji in študenti podiplomskih programov posameznih institucij aktivno sodelovali na 4. mednarodni konferenci *Textile science TEXSCI '2000* v Liberecu, ki jo je organizirala Fakulteta textilní Technické univerzity v Liberci, na 3. mednarodni konferenci *Innovation and Modelling of Clothing Engineering Processes IMCEP 2000* v Mariboru, ki jo je organizirala Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru, kjer je bil izbran tudi najuspešnejši študent mreže CEEPUS SI-0007 (naziv najuspešnejše študentke je v akademskem letu 1999/2000 prejela študentka doktorskega študija mag. E. Vujsinović s Tekstilno-tehnološkega fakulteta Sveučilišta u Zagrebu), in na 11. mednarodnem simpoziju DAAAM *Intelligent Manufacturing & Automation: Man-Machine-Nature* v Opatiji leta 2001, v okviru katerega je potekala sekcija za področje tekstila v soorganizaciji Tekstilno-tehnološkega fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

V akademskem letu 2001/2002 se je v mrežo CEEPUS SI-0007 vključila še Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta (koordinatorica doc. M. Fulkova, M. A.). V okviru partnerskih institucij, ki jih je povezoval program *Objective measurement technology in textile and clothing engineering*, je bilo izmenjanih kar 46 študentskih in devet učiteljskih mesecev (skupaj 55

mesecev), medtem ko je bilo v akademskem letu 2002/2003 (partnerske institucije je povezoval program na temo *Intelligentna oblačila*) 80 mesecev izmenjave, in sicer 63 študentskih in 17 učiteljskih. V akademskem letu 2003/2004 je mreža CEEPUS SI-0007 mirovala, kljub temu pa smo v programu CEEPUS sodelovali v okviru programa Freemover, z akademskim letom 2004/2005 je bila ponovno vzpostavljena mreža, potrjena kot CEEPUS SI-0117. V okviru mreže je bilo izvedenih 75 mesecev izmenjave, in sicer 66 študentskih in devet profesorskih.

### Razvoj programa mobilnosti in sodelujoče fakultete v programu CEEPUS

Oktober 2004 je bil z Uredbo o ratifikaciji Sporazuma med Avstrijo, Bolgarijo, Hrvaško, Češko, Madžarsko, Poljsko, Romunijo, Slovaško in Slovenijo o spodbujanju sodelovanja visokega šolstva v srednjeevropskem programu o meduniverzitetni izmenjavi (CEEPUS II) (Uradni list RS, št. 108/2004 z dne 07. 10. 2004) oblikovan CEEPUS II, ki je prinesel nova pravila. K temu sporazumu so dodatno pristopile Albanija, Bosna in Hercegovina, Črna gora, Srbija in Makedonija ter s posebnim statusom še Kosovo.

Program CEEPUS II je bil namenjen spodbujanju akademske mobilnosti, predvsem mobilnosti študentov v srednji Evropi, in spodbujanju sodelovanja srednjeevropskih univerz ter razvijanju skupnih programov. Prednost daje mrežam, ki sodelujejo v skupnih programih ali pri razvijanju novih. Sporazum o izvajanju programa CEEPUS II je vseboval štiri pomembne akcije:

#### 1. akcija:

*Ustanovitev in delovanje mreže srednjeevropskih univerz.* Ta opredeljuje pogoje, ki jih mora izpolnjevati univerza, ki želi sodelovati v mreži CEEPUS II. To so: a) obdobja študija ali usposabljanja, končana na eni od sodelujočih univerz ali drugi organizaciji gostiteljice, se na partnerskih univerzah v celoti priznavajo; b) predvideti je treba medsebojno priznavanje v mreži. Uporablja se ECTS (evropski prenosni kreditni sistem) ali z njim primerljiv sistem. Če študenti pripravljajo nalogo ali disertacijo, se namesto tega lahko upoštevatva izjavi mentorjev domače univerze in univerze gostiteljice, da je študijsko obdobje v tujini namenjeno njeni izdelavi.

#### 2. akcija:

*Intenzivni tečajji* (če bo namen teh tečajev pritegniti udeležence iz čim več pogodbenic skupaj z državo gostiteljico in če se bodo ti tečajji uvrščali med poletne

šole, ki trajajo vsaj 10 delovnih dni in so namenjene posebni temi, če bodo kreditno ovrednotene).

3. akcija:

*Študentske ekskurzije* (če bodo kreditno ovrednotene in bodo imele znanstveni/umetniški namen ter uporabljale opremo države gostiteljice ali bodo imele znanstveni/umetniški namen in bodo organizirane skupaj).

4. akcija:

*Program štipendiranja mobilnosti študentov in učiteljev.* Študentske štipendije za redne semestrskedejavnosti se podeljujejo najmanj za tri in največ za deset mesecev. Krajša bivanja se dovolijo samo študentom, ki pripravljajo diplomske naloge ali disertacije. Štipendije se podeljujejo tudi študentom in diplomantom za praktično usposabljanje v podjetju, raziskovalni organizaciji ali vladni organizaciji v državi gostiteljici, če je izdelan jasen in strukturiran predlog. Z novim sporazumom je definirana tudi zaveza predavateljev, gostujočih profesorjev in učnega osebja, ki morajo na univerzi gostiteljici poučevati vsaj šest učnih ur na teden.

Glede na nova pravila programa CEEPUS II, spremembe v visokem šolstvu, ki so zahtevale prenovo študijskih programov, zasnovano na t. i. Bolonjski deklaraciji, in predvsem zaradi sprememb na področju visokošolskega tekstilnega izobraževanja, ki jih je že zaznamovala globalizacija (usihanje obstoječih programov na področju tekstilnega in oblačilnega inženirstva in nastanek novih programov s področja oblikovanja tekstilij in oblačil), je bilo težko zagotoviti ustrezno mobilnost študentov med partnerskimi institucijami, kar je znova privedlo do krajšega mirovanja mreže CEEPUS SI-0117. V akademskem letu 2007/2008 je bila mreža ponovno obnovljena. V mrežo, ki je bila potrjena kot CEEPUS CII-SI-0217, je bilo vključenih osem fakultet oziroma univerz, in sicer poleg Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru in Tekstilno-tehnološkega fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ki sta v mreži delovali neprekinjeno, sta bili vključeni še Politehnika Łódzka, Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów in Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta; tem pa so se pridružile še štiri nove partnerske univerze, in sicer Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“ vo Skopje, Tehnološko-metalurški fakultet (koordinatorica B. Mangovska), Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo (koordinatorica doc. M. Jenko), Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave (koordinatorica doc. M. Fulkova, M. A.)

in Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi“ din Iași, Facultatea de Textile Pielarie si Management Industrial (koordinatorica prof. dr. A. Curteza). Glede na nova pravila je program temeljil na štirih osnovnih aktivnostih: a) izmenjava dodiplomskih in podiplomskih študentov – semestralna izmenjava, b) kratkoročna izmenjava (en mesec ali dva) podiplomskih študentov, ki opravljajo individualno raziskovalno delo, vezano na izobraževalni proces, c) krajša bivanja študentov (priprava diplomskih in magistrskih nalog in/ali disertacij) in d) izmenjava učiteljev in učnega osebja. V okviru obnovljene in razširjene mreže je bilo izvedenih 74 mesecev izmenjave, in sicer 66 mesecev je bilo namenjenih semestrski izmenjavi, trije meseci kratkoročnim izmenjavam in pet mesecev izmenjavi profesorjev. V akademskem letu 2008/2009 se je v CEEPUS CII-SI-0217, ki jo je povezovala tematika *Intelligent Textile Products of New Generation – from idea to final product*, ponovno vključila Fakulteta textilni Technické univerzity v Liberci (koordinator prof. dr. L. Hes), dodatno pa še Tehnološki fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci (koordinator prof. dr. M. Ristić), kot nova partnerica iz BiH. Spomladi 2009 je bila potrjena mreža CEEPUS CII-SI-0217 v enaki sestavi za akademsko leto 2009/2010, ki jo je povezoval program *Design and Development of Multifunctional Protective Clothing*. Decembra 2010 je bila izdana Uredba o ratifikaciji Sporazuma o srednjeevropskem programu meduniverzitetne izmenjave (CEEPUS III) (Uradni list RS, št. 104/2010 z dne 23. 12. 2010), kar je privedlo do oblikovanja CEEPUS III.

Program CEEPUS tretje generacije ali CEEPUS III, ki vključuje obdobje od leta 2011 naprej, spodbuja sodelovanje med pogodbenicami na področju visokega šolstva in z njim povezanih raziskav, zlasti meduniverzitetno sodelovanje in mobilnost.

Skozi to obdobje je bila mreža CEEPUS CIII-SI-0217 izjemno aktivna, saj je odprla vrata številnim novim partnerskim institucijam in vzpostavila še aktivnejše meduniverzitetno sodelovanje. V akademskem letu 2010/2011 se ji je pridružila Akademija likovnih umjetnosti, Univerziteteta u Sarajevu (koordinator prof. S. Teskeredžić), že naslednje leto sta v mrežo vstopili Akademie der bildenden Künste Wien, Institut für Kunst- und Kulturwissenschaften (koordinatorica prof. dr. E. von Samsonow), in Tehnički fakultet »Mihajlo Pupin« Zrenjanin Univerze v Novem Sadu (koordinator prof. dr. V. Petrovic), v akademskem letu 2014/2015

se je pridružil Tehnološki fakultet Leskovac Univerze v Nišu (koordinatorica mag. T. Šarac) in v akademskem letu 2015/2016 še Tehnički fakultet Univerziteta v Bihaću (koordinator doc. dr. E. Fatkić). Glede na čedalje tesnejše meduniverzitetno sodelovanje in izkazan interes novih institucij so se v akademskem letu 2016/2017 pridružile še tri univerze: Fakultet za likovnu umetnost Univerziteta »Sv. Kiril i Metodij« vo Skopje, (koordinator doc.

M.F.A. Ladislav Cvetkovski), Fakultet primenjenih umetnosti, Univerziteteta umetnosti u Beogradu, (koordinatorica doc. O. Batajic Sretenovic) in Facultatea de Textile Pielarie si Management Industrial, Universitatea Tehnică »Gheorghe Asachi« din Iași. Pregled vključenosti partnerskih institucij po posameznih akademskih letih v obdobju dvajsetletnega delovanja mreže CEEPUS CIII SI-0217 je podan na sliki 1.

Inštitucija	Akademsko leto																	
	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2004/2005	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018
Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo																		
Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet																		
Technické univerzity v Liberci, Fakulta textilní																		
Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave																		
Politechnika Łódzka, Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów																		
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépészmérnöki Kar																		
Rejtő Sándor Könyvipari és Környezetmérnöki Kar																		
Univerzita Hradec Králové, Pedagogická fakulta																		
Univerzitet »Sv. Kiril i Metodij« vo Skopje, Tehnološko-metalurški fakultet																		
Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta																		
Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave																		
Universitatea Tehnică »Gheorghe Asachi« din Iași, Facultatea de Textile Pielarie si Management Industrial																		
Univerzitet u Banjoj Luci, Tehnološki fakultet																		
Univerzitet u Sarajevu, Akademija likovnih umjetnosti																		
Akademie der bildenden Künste Wien, Institut für Kunst- und Kulturwissenschaften																		
Univerzitet v Novem Sadu, Tehnički fakultet »Mihajlo Pupin« Zrenjanin																		
Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet u Leskovcu																		
Univerzitet u Bihaću, Tehnički fakultet																		
Univerzitet »Sv. Kiril i Metodij« vo Skopje, Fakultet za likovnu umetnost																		
Univerzitet umetnosti u Beogradu, Fakultet primenjenih umetnosti																		
			SI-0007				SI-0117											

Slika 1: Pregled partnerskih institucij, vključenih v 20-letno delovanje mreže CEEPUS

Na sliki 2 je prikazan pregled števila mesecev izmenjave študentov (za obdobje od 2007/2008 naprej so ločeno prikazane tri do štiri mesečne semestrskeske in krajše izmenjave, tj. za en mesec ali dva, od akademskega leta 2011/2012 naprej pa so vključene tudi krajše ekskurzije študentov) in profesorjev po letih. Krajše ekskurzije študentov so pomembna oblika izmenjav, ki na podlagi usklajene priprave aktivnosti ob uporabljanju opreme in podpori učnega osebja države gostiteljice omogoča komplementarnost izobraževalnega procesa.

Kot dober primer lahko omenimo krajše ekskurzije študentov Tekstilno-tehnološkega fakulteta iz Zagreba na Fakulteti za strojništvo Univerze v Mariboru, kjer študenti v okviru tridnevne ekskurzije opravijo praktikum v obsegu 15 ur (ovrednoten z 1 ECTS) pri predmetu *Objektivno vrednovanje tekstila i odječe* na sodobni merilni opremi za objektivno vrednotenje mehanskih in fizikalnih lastnosti ploskih tekstilij, s katero razpolaga Fakulteta za strojništvo Univerze v Mariboru, medtem ko se predavanja iz navedenega predmeta izvajajo v okviru gostovanja profesorja s Fakultete za strojništvo na Tekstilno-tehnološkem fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

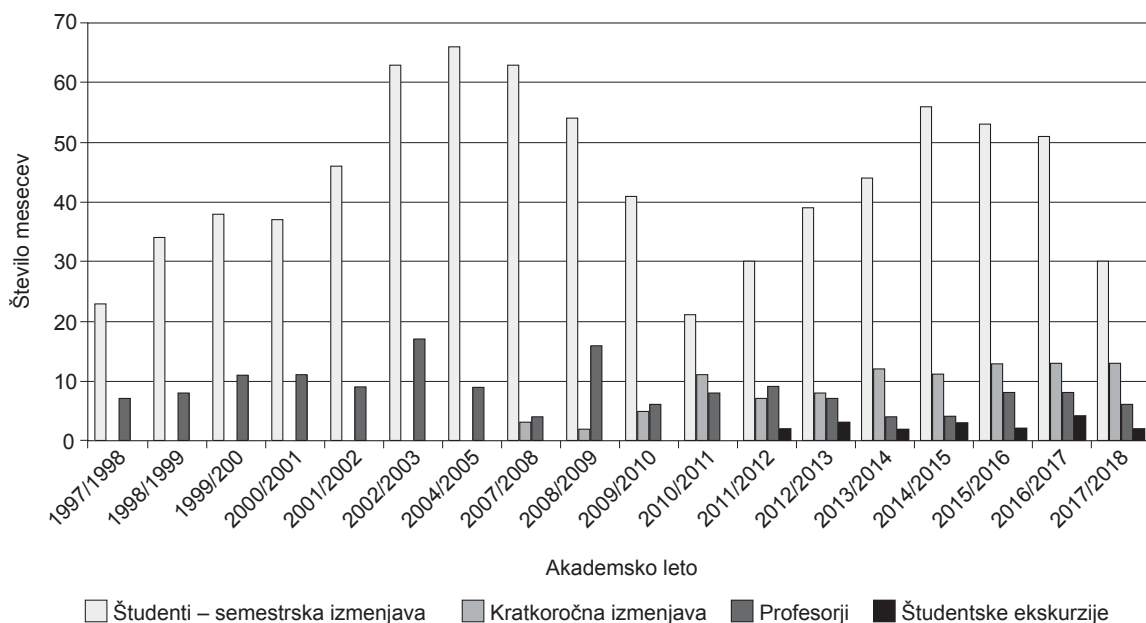
Nasproti temu pa študenti Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru v okviru krajše ekskurzije na Tekstilno-tehnološkem fakultetu Sveučilišta u Zagrebu spoznavajo tehnike risanja, 3D body skener za tridimenzionalno zajemanje mer in oblike telesa

ter potek in tehniko zajemanja mer in tudi tehnike breznitnega spajanja oz. t. i. varilne tehnike, kar pripomore k izpopolnitvi strokovnega znanja študentov, saj na Fakulteti za strojništvo ni navedene opreme.

Med izmenjavami je treba omeniti tudi študentske izmenjave, pri katerih je študijsko obdobje v tujini namenjeno izdelavi in/ali pripravi disertacij, saj so bile izvedene številne izmenjave, v okviru katerih so študenti magistrskega in/ali doktorskega študija v dogovoru z mentorji domače univerze in univerze gostiteljice izvedli del magistrske naloge ali doktorske disertacije, pri čemer so uporabljali opremo države gostiteljice.

### Medfakultetno sodelovanje, skupne znanstvene in tehnološke raziskave in zimske šole

Čeprav je cilj programa CEEPUS razvoj izobraževanja in je financiranje kongresov, konferenc in raziskovanj izključeno, je bilo na podlagi čedalje tesnejšega sodelovanja med vključenimi univerzami oziroma fakultetami oblikovanih in izvedenih več programov sodelovanja tudi v znanosti in tehnologiji ali t. i. bilateralnih projektov. Tako je bil leta 1999 zasnovan prvi slovensko-hrvaški raziskovalni projekt na temo *Merilni sistemi in metode v oblačilnem inženirstvu*, ki se je odvijal v okviru slovensko-hrvaškega medvladnega programa sodelovanja v znanosti in tehnologiji v obdobju 2000–2002. Rezultat



Slika 2: Pregled realizirane mobilnosti v okviru 20-letnega delovanja mreže CEEPUS

čedalje tesnejše povezave, ki je privedel do aktivne raziskovalne dejavnosti v okviru mobilnosti študentov in profesorjev med institucijami, vključenimi v mrežo CEEPUS SI-0007, je bil tudi slovensko-poljski bilateralni znanstvenoraziskovalni projekt *Študij povezave med v svetu razvitim objektivnim vrednotenjem lastnosti otipa tkanin in evropskimi standardnimi metodami (Study of relationship between objective evaluation of hand properties of fabrics developed in world and european standard methods)*, ki je potekal v letih 2002 in 2003. V letu 2003 je bil zasnovan slovensko-madžarski bilateralni znanstvenoraziskovalni projekt *Modeliranje obnašanja kompleksnih tekstilnih struktur (Modelling of the behaviour of complex textile structures)*, ki je potekal v letih 2004 in 2005 in leta 2005 kot nadaljevanje dotedanjega sodelovanja nov slovensko-madžarski bilateralni znanstvenoraziskovalni projekt *Določitev parametrov računalniškega modela mehanskih lastnosti kot interakcije kompleksnih tekstilnih struktur (Determination of computer model and mechanical parameters as well as their interactions in complex textile structures)*, ki je potekal v letih 2006 in 2007. Istega leta je bil zasnovan nov slovensko-hrvaški bilateralni znanstvenoraziskovalni projekt *Uvajanje sistema objektivnega merjenja in vrednotenja novih materialov v procesu oblikovanja in projektiranja izdelkov iz tehničnih in inteligentnih tekstilij*, ki je potekal v letih 2006 in 2007. Poleg tega lahko v zadnjem desetletju opozorimo še na bilaterarna projekta *Raziskava učinkov visokozmogljivih tekstilij na udobje pri nošenju športnih oblačil* (slovensko-BiH projekt), ki je potekal v letih 2014 in 2015, ter slovensko-hrvaški bilateralni znanstvenoraziskovalni projekt *Razvoj pametnih oblačil za osebe z demenco*, ki se trenutno izvaja.

Pomemben in viden dosežek mreže CEEPUS CIII SI-0217 je niz mednarodnih zimskih šol CEEPUS, imenovanih *Design Week*. Začetki mednarodne zimske šole CEEPUS *Design Week* segajo v leto 2012, ko je bil zasnovan koncept zimske šole, katere namen je pokriti spekter sodobnega inženirskega oblikovanja oblačil in/ali drugih tekstilnih form v najširšem pomenu, vključujoč tesno povezana področja, kot so: umetnost, teorije barve in svetlobe, teorija mode, fotografija, pametni in inteligentni materiali, nosljive računalniške tehnologije, človek – oblačilo, ergonomija toplotnega okolja in inovativnost.

Cilj tako zasnovanega interdisciplinarnega koncepta CEEPUS zimske šole kot interakcije različnih

disciplin je bil združiti znanstvene in umetniške discipline in povezati kreativnost študentov z različnih univerz in iz različnih držav, kjer se študenti v okviru predavanj in širokega izbora ciljno zasnovanih delavnic (do sedem različnih vzporedno potekajočih delavnic) soočijo s teoretičnimi in praktičnimi vidiki oblikovanja v najširšem pomenu, pri čemer je ključnega pomena široka odprtost različnim disciplinam, ki omogoča interakcijo med znanostjo, umetnostjo in družbo, razvoj novih idej in aplikacij teh v realnem okolju.

Odprtost različnim disciplinam je prihajala do izraza skozi tematike posameznih zimskih šol. Tematika zimske šole CEEPUS *Design Week* 2012 je bila zasnovana tako, da so priznani strokovnjaki na podlagi interdisciplinarnih znanj predstavili design s širšega vidika, kar je bilo podlaga za izvedbo kreativnih delavnic (*Digitalna vizualizacija in design oblačil, Kreativno prostoročno risanje, Vizualizacija kolekcije oblačil, Objektivno vrednotenje mehanskih lastnosti tkanin z vidika parametrov pristajanja oblačil, Industrijski dizajn, Vzorec moje osebnosti, Polsternje – mehke površine, Nakit iz tekstilij, Simulacija vzorcev tkanin na podlagi vezave in pestrega tkanja z Arahne CAD sistemom, Zračna čipka, Milo občutij, Digitalni design*), na katerih je sodelovalo 82 udeležencev iz devetih držav, od tega je bilo 32 udeležencev iz partnerskih institucij.

Tematika *Design kot gonilo k ljudem usmerjenih inovacij* je združevala vsebine 2. mednarodne zimske šole CEEPUS, katere aktivnosti so bile usmerjene v razvoj inteligentnih oblačil, ki sledijo razvoju generacije novih oblačil, in v iskanje tradicionalnih vrednot oblačil in kulturne dediščine. V okviru kreativnih delavnic (*Oblačilni videz, Inteligentna oblačila, Severni dizajn oblačil, Moodboard – arktične ideje, Raba vozla: tkana inteligenca, Videz in pristajanje oblačil – znanost in tehnologija, Kolektivni vzorec, Papirna obleka, V deželi klobukov, Modni dodatki*) je aktivno sodelovalo 86 študentov, in sicer 39 tujih študentov iz devetih držav (Avstrije, Finske, Hrvaške, Madžarske, Slovaške, Češke, Srbije, Bosne in Hercegovine in Makedonije) ter 47 študentov z Oddelka za tekstilne materiale in oblikovanje Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru.

Novi izzivi za inovativne rešitve kot odsev globalnih trendov mode 21. stoletja so bili teoretična in motivacijska podlaga za izvedbo kreativnih delavnic (*Time Puzzle, Kolektivni vzorec, Funkcionalna oblačila, Inteligentna oblačila, Use – Reuse, Svetloba in*

prostor, Tekstilni miniaturni objekt) 3. mednarodne zimske šole, ki je bila izbrana kot primer dobre prakse (<https://www.cmepius.si/knjiznica/primeri-dobrih-praks/>).

Udeležence 4. mednarodne zimske šole Design Week 2015 je povezoval moto *Novi izzivi – nove ideje – nove rešitve*, ki so skozi vzporedno potekajoče interdisciplinarno zasnovane kreativne delavnice (*Črno-belo, Inteligentna funkcionalna oblačila, Oblikovanje trajnosti, Slovenski pogrinjki, Ena dimenzija – neskončno možnosti, Portfolio, Kako izdelati knjigo, Autoportret / portret: Moje/tvoje tekstilno telo*) razvijali kolektivno filozofijo razvoja ideje kot ključnega elementa pri iskanju novih rešitev.

Tematika pete mednarodne zimske šole CEEPUS Design Week 2016, ki se je odvijala pod motom *Design v luči svetlobe – novi izzivi – nove rešitve*, je ponovno potrdila široko odprtost različnim disciplinam, saj so študenti skozi kreativne delavnice (*Svetlo-temno, Moda v luči tehnologije, Igra svetlobe, Orodja za 3D modeliranje oblačil, Fotografija – risanje s svetlobo, Portfolio, Transparentnost, Raziskava transparentnosti bele materije na primeru male bele obleke*) spoznali design v luči svetlobe kot pomembne dimenzije na poti kreativnega ustvarjanja. V zimski šoli je aktivno sodelovalo 81 udeležencev, in sicer 40 tujih študentov z devetih različnih univerz iz šestih držav (Hrvaške, Slovaške, Češke, Srbije, Bosne in Hercegovine in Romunije), 31 študentov s Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru (25 študentov s Katedre za tekstilne materiale in oblikovanje in šest študentov s Katedre za konstruiranje in oblikovanje) in 10 dijakov Srednje šole za storitveno dejavnost in logistiko Celje. Pri tem je treba poudariti zelo specifično, izjemno bogato strukturo udeležencev, ki je z izobraževalnega vidika vključevala študente različnih diplomskih in podiplomskih študijskih programov na eni strani ter študente podiplomskih doktorskih študijskih programov (vključeni so bili študenti s treh različnih univerz in držav (iz Hrvaške, Češke in Romunije), prvič pa so v okviru mednarodne zimske šole CEEPUS aktivno sodelovali tudi dijaki srednje šole in njihovi spremljevalci.

*Design in transdisciplinarnost – novi izzivi* je bil moto 6. mednarodne zimske šole CEEPUS Design Week 2017, v okviru katere so se študenti soočali z raziskovalnimi problemi in razvijali obliko transdisciplinarnega razmišljanja kot metodologijo pri iskanju novih rešitev. Pri iskanju rešitev so skozi

interdisciplinarno zasnovane kreativne delavnice (*Plakat – ustvarjalno orodje za izmenjavo idej, Oblikovanje knjige: od analogne do digitalne knjige, Razvoj pametnega oblačila za izboljšanje varnosti oseb z demenc, Transdisciplinarnost v fotografiji – raziskovanje novih kreativnih idej, Unikatno oblikovanje izdelka – od ideje do kataloga, Arhitekturnost tekstilnega nakita in Brezmejnost v oblikovanju pokrival*) uspešno združili strokovna znanja s področja designa, znanosti, tehnologije, inženiringa in nosljivih računalniških tehnologij in svoje ideje usmerili k uporabniku s poudarkom na skupnem, integriranem raziskovalnem cilju, in to tako s trajnostnega in socialnega vidika kot estetske privlačnosti. Pri izvedbi je aktivno sodelovalo 78 udeležencev, in sicer 39 tujih študentov z 11 različnih univerz iz osmih držav (Hrvaške, Poljske, Slovaške, Češke, Madžarske, Srbije, Bosne in Hercegovine in Romunije), 36 študentov s Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru (22 študentov s Katedre za tekstilne materiale in oblikovanje in 14 študentov s Katedre za konstruiranje in oblikovanje) in trije gostujoči študenti, ki so zimski semester obiskovali na Fakulteti za strojništvo v okviru Erasmus+ in CEEPUS programa mobilnosti.

Program vsakoletne mednarodne zimske šole CEEPUS Design Week je bil skrbno načrtovan in s sklepom senata Univerze v Mariboru ovrednoten s tremi točkami ECTS. Vsi udeleženci zimskih šol CEEPUS so prejeli Certifikat o uspešno opravljeni zimski šoli CEEPUS. Kot pomemben prispevek zimskih šol CEEPUS Design Week je treba posebej omeniti tudi vsakoletne razstave, ki so zaznamovale Design Week. Med odmevnejšimi razstavami so: *LATITUDE 66° 33' 39"* – *Rovaniemi* Design Week, ki so jo pripravili finski študenti pod mentorstvom prof. dr. Marjatte Heikkilä-Rastas iz univerze Taiteiden tiedekunta Lapin yliopisto (Finska), *Textil 100 – 100 let tekstilnega oblikovanja* na univerzi Moholy-Nagy Művészeti Egyetem v Budimpešti, ki jo je pripravila prof. Anna Pauli, *Cyclic Flow*, dela študentov Tekstilnega in modnega dizajna Tekstilno-tehnološkega fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, nastala pod mentorstvom prof. Andree Pavetić (avtorji del so bili udeleženci 3. mednarodne zimske šole Design Week 2014), *Oblačilni videz*, ki so jo pripravili študenti Oddelka za tekstilne materiale in oblikovanje, Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru pod mentorstvom doc. dr. Sonje Šterman, *Living Memory – Digital Future*, ki so jo pripravili študenti

iz Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave skupaj s študenti oddelka za oblikovanje tekstilij na Pedagogická fakulta Univerzita Hradec Králové, pod mentorstvom izredne profesorice Márie Fulková, M. A. in Jaroslave Frajove, mgr. art. ing., ter *Površina male črne obleke*, ki zajema dela dvajsetih študentov dodiplomskega študijskega programa Tekstil in modno oblikovanje Tekstilno-tehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, ki so jo pripravili študenti pod mentorstvom prof. Andree Pavetić. Poleg omenjenih razstav so bili vsakoletni rezultati kreativnega dela, nastali v sklopu posameznih delavnic, predstavljeni na zaključni razstavi, poimenovani Design Week, ki so jo vsako leto ob zaključku pripravili udeleženci zimske šole skupaj z moderatorji delavnic.

Zimske šole CEEPUS so odlični primer mobilnosti študentov, kjer ne gre zgolj za usposabljanje na posameznih strokovnih področjih, temveč predvsem za doseganje rezultatov širšega pomena. Rezultati so pokazali, da imajo programi dosedanjih interdisciplinarno zasnovanih mednarodnih zimskih šol CEEPUS Design Week, značilni po široki odprtosti različnim disciplinam in osredinjeni na razvijanje kolektivne filozofije razvoja ideje kot ključnega elementa pri iskanju novih rešitev ali drugih ciljev, pozitiven in pomemben vpliv na znanje in spretnosti udeležencev. Skozi temeljite priprave in ciljno usmerjene tematike delavnic so študenti izpopolnili svoje strokovno znanje in izboljšali jezikovne kompetence. Zavedanje kulturnih razlik, ki je vpeto v programe, je okrepilo tudi njihovo medkulturno kompetenco.

#### **CEEPUS – prispevek k razvoju tekstilnega izobraževanja**

Ob kratkem pregledu mobilnosti in aktivnosti, ki so povezovale partnerske institucije v mreži CEEPUS, lahko nedvomno trdimo, da je mreža CEEPUS SI-0007, zdaj CEEPUS CIII-SI-0217, odigrala pomembno vlogo na področju tekstilnega izobraževanja, kajti z oblikovanjem mreže je bilo vzpostavljeno aktivno srednjeevropsko povezovanje pomembnejših partnerskih institucij na področju tekstilnega izobraževanja, ki je omogočilo meduniverzitetno izmenjavo študentov in profesorjev.

V skladu s programom CEEPUS je bilo delovanje mreže usmerjeno v spodbujanje akademske mobilnosti, predvsem mobilnosti študentov, in je temeljilo na naslednjih pomembnejših aktivnostih: a) semestrski

izmenjava (najmanj tri mesece) dodiplomskih in podiplomskih študentov; b) kratkoročna izmenjava – projektno delo, namenjeno diplomantom za pripravo diplomskih del, in/ali študentom doktorskega študija, ko je študijsko obdobje v tujini namenjeno izdelavi disertacije; c) kratkoročni izmenjavi (en mesec ali dva) podiplomskih študentov (magistrantov in/ali doktorandov), ki opravljajo individualno raziskovalno delo, predpisano z magistrskim in/ali doktorskim študijem, ali pripravljajo disertacijo; d) študentske ekskurzije, ki imajo strokovni in umetniški namen, uporabljajo opremo države gostiteljice in so kreditno ovrednotene; in e) poletne oz. zimske šole, ki so kreditno ovrednotene.

Mreža CEEPUS CIII-SI-0217 je poleg študentske izmenjave ponujala tudi številne možnosti za izmenjavo predavateljev, gostujočih profesorjev in učnega osebja med partnerskimi institucijami, kar je veliko pripomoglo k prenosu znanja med partnerskimi institucijami in h krepitvi strokovnih in jezikovnih kompetenc.

Aktivno meduniverzitetno sodelovanje med partnerskimi institucijami ni temeljilo le na mobilnosti študentov in profesorjev, ampak je v številnih pogledih pomembno zaznamovalo tudi razvojno strategijo posameznih institucij, ki so prek izmenjave izkušenj na področju izobraževanja, predvsem usklajevanja študijskih programov, priprave kreditnega sistema (ECTS sistema) in njihovega medsebojnega priznavanja, ter na podlagi znanstveno-raziskovalnih aktivnosti oblikovale in kreirale svoj razvoj. Skozi 20-letno obdobje aktivnega delovanja je mreža odigrala pomembno vlogo pri vzpostavitvi mobilnosti študentov in profesorjev med partnerskimi institucijami na področju tekstilnega in oblačilnega inženirstva ter oblikovanja tekstilij in oblačil, kar je privedlo do vzpostavitve pomembnega multilateralnega sodelovanja.

K uspešnosti nastalega multilateralnega sodelovanja so v veliki meri pripomogli tudi koordinatorji partnerskih institucij, ki so uspešno usklajevali posamezne aktivnosti, hkrati pa skrbeli za širši prenos znanj, kot tudi da so se gostujoči študenti in profesorji v okviru načrtovanih aktivnosti prijetno počutili v novem okolju ter tako pripomogli h krepitvi njihovih medkulturnih kompetenc, za kar se vsem koordinatorjem iskreno zahvaljujem.

*Koordinatorica CEEPUS CIII-SI-0217  
red. prof. dr. sc. Jelka Geršak*