

Veleučilište u Karlovcu



**IZVJEŠĆE O RADU
VELEUČILIŠTA U KARLOVCU
ZA 2009. GODINU**

Karlovac, veljača 2010.

Sadržaj

1. UVOD	4
1.1. Osnovni podaci o Veleučilištu	4
1.2. Upravljanje Veleučilištem	4
2. RAD UPRAVE VELEUČILIŠTA	7
2.1. Stručno vijeće	7
2.2. Upravno vijeće	7
2.3. Kolegij dekana	7
3. NASTAVNA DJELATNOST	8
3.1. Studenti	8
3.1.1. Upisani studenti	8
3.1.2. Diplomirani studenti	9
3.1.3. Zapošljavanje	10
3.2. Nastavno osoblje	10
3.2.1. Stalno zaposleni	10
3.2.2. Vanjski suradnici	11
3.2.3. Administrativno osoblje	12
3.3. Prostor	12
3.3.1. Lokacija Trg J. J. Strossmayera 9	12
3.3.2. Lokacija Ivana Meštrovića 10	12
3.4. Informacijski sustav Veleučilišta	12
4. RAD POJEDINIH ODJELA U 2009. GODINI	14
4.1. Strojarski odjel	14
4.1.1. Nastavni plan i program	14
4.1.2. Nastavnici	14
4.1.3. Prostorni i drugi uvjeti studija	15
4.1.4. Aktivnosti Veleučilišta na stručnom planu	15
4.1.5. Rezime	16
4.2. Odjel tekstilstva	17
4.3. Odjel sigurnosti i zaštite	17
4.3.1. Nastavni plan i program	18
4.3.2. Nastavnici <i>Odjela sigurnosti i zaštite</i>	18
4.3.3. Prostor i uvjeti	18
4.3.4. Novi studij	18
4.4. Odjel prehrambene tehnologije	19
4.4.1. Nastava i nastavnici	19
4.4.2. Prostor	19
4.5. Odjel lovstva i zaštite prirode	19
4.5.1. Nastava	19
4.5.2. Stručni i znanstveni rad	20
4.5.3. Prostor i oprema	20
4.5.4. Međunarodna suradnja	21
4.6. Poslovni odjel	21
4.7. Studij sestrinstva	22
5. KNJIŽNICA VELEUČILIŠTA	24
5.1. Knjižni fond	24
5.2. Korisnici	24
5.3. Tekući i razvojni problemi	24
6. SURADNJA S GOSPODARSTVOM, STRUČNI I ZNANSTVENI RAD	25
6.1. Osnovne pretpostavke	25
6.2. Utemeljen Centar mehatronike Karlovac	25

1. UVOD

1.1. Osnovni podaci o Veleučilištu

Veleučilište u Karlovcu osnovano je 1997. godine Uredbom Vlade Republike Hrvatske (N.N. br. 40/97 od 16. travnja 1997.) sa sjedištem u Karlovcu na lokaciji Ulica Ivana Meštrovića br. 10, a za djelatnosti visoke naobrazbe. U zgradi na navedenoj lokaciji danas se nalazi samo *Strojarski odjel* i *Knjižnica*, dok su svi ostali odjeli, dekanat i stručne službe locirani u zgradi Veleučilišta na Trgu J. J. Strossmayera broj 9. Na tu su lokaciju tijekom 2006. godine u novouređene prostore preseljeni dekanat, stručne službe, te *Odjel sigurnosti i zaštite* i *Odjel tekstilstva*, koji su se do tada nalazili u Dugoj Resi.

Nakon usklađivanja s odredbama *Bolonjske deklaracije*, provedenog procesa recenzija i usvajanja predloženih programa od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa tijekom lipnja 2005. godine, dobivene su dopusnice za izvođenje narednih studija (v. Tablica 1.):

Tablica 1.: Studiji Veleučilišta u Karlovcu

Specijalistički diplomski stručni studiji
Strojarstvo
Poslovno upravljanje
Stručni studiji
Strojarstvo
Mehatronika
Tekstilstvo
Sigurnost i zaštita
Lovstvo i zaštita prirode
Prehrambena tehnologija
Ugostiteljstvo

Pozitivno su recenzirani i predloženi za izdavanje dopusnice i diplomski stručni studiji *Sigurnost i zaštita*, *Lovstvo i zaštita prirode* te *Mehatronika*, ali se od njih moralo odustati zbog nedostatnog broja nastavnog osoblja – zaposlenika Veleučilišta u Karlovcu. Postoje planovi za pokretanje navedenih stručnih diplomskih studija, ali postupak treba ponoviti od početka, tj. od recenzije Programa pa nadalje.

1.2. Upravljanje Veleučilištem

Statut Veleučilišta u Karlovcu, usklađen sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, potvrđen je od strane Ministarstva 9. listopada 2005. a stupio je na snagu 10. listopada 2005. godine. Tijekom više od godine dana, dok se čekala potvrda Statuta od strane Ministarstva, istekao je mandat rektoru i članovima Senata, te je *Upravno vijeće* Veleučilišta u Karlovcu dana 17. listopada 2005. godine imenovalo na dužnost vršitelja dužnosti dekana Veleučilišta u Karlovcu prof. dr. sc. Antuna Alegra. Potom je v.d. dekan imenovao vršitelje dužnosti prodekana (4) i vršitelje dužnosti pročelnika Odjela koji su svoju funkciju obavljali do redovitih izbora, koji su temeljem odredbi novog Statuta izvršeni tijekom 2006. godine.

Odlukom Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa od 3. travnja 2006. godine za članove *Upravnog vijeća* Veleučilišta u Karlovcu kao predstavnici Ministarstva određeni su: mr. sc.

Zlatko Kuzman, **Želimir Feitl**, dipl. ing. i **Damir Jelić**, prof., a od strane Veleučilišta prof. dr. sc. **Mirko Butković** i prof. dr. sc. **Branko Wasserbauer**.

Konstituirajuća sjednica *Upravnog vijeća* Veleučilišta u Karlovcu održana je 25. svibnja 2006. godine. Za predsjednika je jednoglasno izabran mr. sc. **Zlatko Kuzman**.

Izbor dekana izvršen je na sjednici *Stručnog vijeća* 18. srpnja 2006. godine. Jednoglasno je za dekana Veleučilišta u Karlovcu u četverogodišnjem mandatu izabran prof. dr. sc. **Antun Alegro**. Ovaj je izbor jednoglasno potvrdilo *Upravno vijeće* Veleučilišta u Karlovcu na sjednici održanoj 6. srpnja 2006. godine.

Dana 17. listopada 2006. godine na sjednici *Stručnog vijeća* na prijedlog dekana izabrani su prodekani kako slijedi:

- prof. dr. sc. **Darko Vyrubal** – prodekan za nastavu;
- prof. dr. sc. **Ante Pavić** – prodekan za stručni i znanstveni rad te suradnju s gospodarstvom;
- prof. dr. sc. **Branko Wasserbauer** – prodekan za financije;
- prof. dr. sc. **Jovan Vučinić** – prodekan za međunarodnu suradnju.

Pročelnike pojedinih odjela Veleučilišta u Karlovcu izabrala su, na prijedlog dekana, vijeća pojedinih Odjela, a njihov je izbor potvrdilo 30. listopada 2006. godine *Upravno vijeće*.

Izabrani su:

- **Marijan Brozović**, dipl. ing., predavač – pročelnik *Strojarskog odjela*;
- mr. sc. **Zlatko Jurac**, viši predavač – v.d. pročelnika *Odjela sigurnosti i zaštite*;
- **Snježana Kirin**, dipl. ing., predavačica – pročelnica *Odjela tekstilstva*;
- **Krunoslav Pintur**, dr. vet. med., predavač – pročelnik *Odjela lovstva i zaštite prirode*;
- **Josip Čulig**, dipl. ing., predavač – pročelnik *Odjela prehrambene tehnologije*;
- prof. dr. sc. **Branko Wasserbauer** – pročelnik *Poslovnog odjela*.

Dana 15. veljače 2006. godine izabrano je *Stručno vijeće* Veleučilišta u sljedećem sastavu:

- prof. dr. sc. **Antun Alegro** – dekan;
- prof. dr. sc. **Darko Vyrubal** – prodekan za nastavu;
- prof. dr. sc. **Ante Pavić** – prodekan za stručni i znanstveni rad, te suradnju s gospodarstvom;
- prof. dr. sc. **Branko Wasserbauer** – prodekan za financije;
- prof. dr. sc. **Jovan Vučinić** – prodekan za međunarodnu suradnju;
- **Marijan Brozović**, dipl. ing., predavač – pročelnik *Strojarskog odjela*;
- mr. sc. **Zlatko Jurac**, viši predavač – pročelnik *Odjela sigurnosti i zaštite*;
- **Krunoslav Pintur**, dr. vet. med., predavač – pročelnik *Odjela lovstva i zaštite prirode*;
- **Josip Čulig**, dipl. ing., predavač – pročelnik *Prehrambenog odjela*;
- prof. dr. sc. **Branko Wasserbauer** – pročelnik *Poslovnog odjela*;
- **Snježana Kirin**, dipl. ing., predavačica – pročelnica *Odjela tekstilstva*;
- prof. dr. sc. **Zlatko Ivančić** – predstavnik nastavnika;
- **Silvija Vitner-Marković**, dipl. oec., asistentica – predstavnica suradnika - asistentata;
- **Krešimir Lišnjić** – student - predstavnik studenata;
- **Dunja Dadasović** – studentica - predstavnica studenata;
- **Marija Mihalić** – studentica - predstavnica studenata;
- **Nikola Sonički**, dipl. ing., viši predavač – predstavnik sindikata.

Nakon provedenih redovitih izbora za članove *Studentskog zbora* Veleučilišta u Karlovcu, 13. lipnja 2008. godine, umjesto dotadašnjih predstavnika studenata u *Stručnom vijeću* od strane studenata su delegirani:

- **Matija Vuković** – predsjednik *Studentskog zbora*;
- **Mario Hajdinić** – student;
- **Tomislav Sabljarić** – student.

Izbor organa upravljanja usklađen je sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju te Statutom Veleučilišta u Karlovcu.

U 2009. godini izvršeni su izbori pročelnika, odjela budući da prema Statutu Veleučilišta u Karlovcu mandat pročelnika odjela traje dvije godine. Pročelnike odjela izabrala su tajnim glasovanjem vijeća pojedinog odjela, kako slijedi:

1. **Ivana Varičak**, dipl. oec., predavačica – *Poslovni odjel* (23.01.2009.);
2. **Marijan Brozović**, dipl. ing. stroj., viši predavač – *Strojarski odjel* (27.01.2009.);
3. mr. sc. **Snježana Kirin**, viša predavačica – *Odjel tekstilstva* (22.01.2009.);
4. **Josip Čulig**, dipl. ing. preh. teh., predavač – *Odjel prehrambene tehnologije* (22.01.2009.);
5. mr. sc. **Zlatko Jurac**, dipl. ing. kem., viši predavač – *Odjel sigurnosti i zaštite* (22.01.2009.);
6. **Krunoslav Pintur**, dr. vet. med., predavač – *Odjel lovstva i zaštite prirode* (26.01.2009.).

Izbore pročelnika odjela potvrdilo je *Upravno vijeće* na sjednici održanoj 13.03.2009. godine.

2. RAD UPRAVE VELEUČILIŠTA

2.1. Stručno vijeće

Rješavana je problematika unapređenja nastave, razvoja novih programa, raspisani su natjecaji za nova radna mjesta i dodjeljivana su nova nastavna zvanja za stalne i honorarne nastavnike koji su prošli zakonsku proceduru na Veleučilištu, fakultetima i matičnim komisijama.

Stručno vijeće je provodilo izbore u suradnička zvanja na Veleučilištu u Karlovcu sukladno uvjetima propisanim Zakonom, u svim znanstvenim područjima i svim znanstvenim poljima. Nadalje, donosilo je odluke o objavljivanju priručnika i udžbenika na Veleučilištu u Karlovcu, kao i odluke o obavljanju stručne prakse i sve potrebne odluke koje su bile u svezi provođenja razredbenog postupka u ak. god. 2009./10. Također, bavilo se i rješavanjem molbi studenata koje su se odnosile na priznavanje ispita i drugo.

2.2. Upravno vijeće

Upravno vijeće je u ovom razdoblju održalo četiri sjednice. Na njima je odobren Godišnji izvještaj Veleučilišta, razmatrala se problematika završnog računa i financijski plan Veleučilišta, kretanje broja i uspjeha studenata na Veleučilištu, te rješavanje problema radnog prostora Veleučilišta.

Na sjednicama je razmatrana materijalna situacija Veleučilišta te su donijete važne odluke o poslovnom odnosno radnom prostoru, uređenju i daljnjim adaptacijama novog radnog prostora na lokaciji Trg J. J. Strossmayera 9.

2.3. Kolegij dekana

U 2009. godini održana je 27 sjednica *Kolegija dekana*. Rješavana je sva tekuća problematika Veleučilišta i pripremani materijali za sjednice *Stručnog* i *Upravnog vijeća*.

3. NASTAVNA DJELATNOST

3.1. Studenti

3.1.1. Upisani studenti

U ak. god. 2009./10. na šest redovitih preddiplomskih stručnih studija (*Strojarstvo, Mehatronika, Tekstilstvo, Sigurnost i zaštita, Prehrambena tehnologija i Ugostiteljstvo*), zatim na dva izvanredna preddiplomska stručna studija (*Lovstvo i zaštita prirode, Sigurnost i zaštita*), te na dva izvanredna specijalistička diplomatska stručna studija (*Strojarstvo i Poslovno upravljanje*), upisano je ukupno – sve godine studija i absolventi (v. Tablica 2.) – **2.238 studenata**, što je u odnosu na 2.140 studenata upisanih 2008. godine povećanje za 4,6%. U prvu godinu studija upisano je ukupno 840 studenata, odnosno 0,7% manje nego 2008. godine, kada je upisano 846 studenata.

Tablica 2.: Ukupno upisani studenti po studijima u ak. god. 2009./10.

Studij	Kategorija	I. godina			II. godina			III. godina			IV. godina			Absolventi (s pravima)	Sveukupno
		Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno	Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno	Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno	Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno		
Strojarstvo stručni studij 180 ECTS	Potpورا	42	18	60	31	11	42	15	0	15	0	0	0		117
	Plačaju	36	1	37	5	2	7	1	0	1	0	0	0		45
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Ukupno	78	19	97	36	13	49	16	0	16	0	0	0	52	214
Strojarstvo diplomski studij 120 ECTS	Potpورا	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Plačaju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Stranci		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	15	0	15	22	0	22	0	0	0	0	0	0		37
	Ukupno	15	0	15	22	0	22	0	0	0	0	0	0	35	72
Mehatronika stručni studij 180 ECTS	Potpورا	44	4	48	9	7	16	12	0	12	0	0	0		76
	Plačaju	15	3	18	2	2	4	0	0	0	0	0	0		22
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Ukupno	59	7	66	11	9	20	12	0	12	0	0	0	11	109
Prehrambena tehnologija stručni studij 180 ECTS	Potpورا	46	8	54	29	6	35	27	0	27	0	0	0		116
	Plačaju	15	2	17	4	0	4	0	0	0	0	0	0		21
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Ukupno	57	12	61	33	6	39	27	0	27	0	0	0	63	200
Tekstilstvo stručni studij 180 ECTS	Potpورا	16	0	16	3	0	3	0	0	0	0	0	0		19
	Plačaju	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0		5
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Ukupno	21	4	21	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	24
Sigurnost i zaštita stručni studij 180 ECTS	Potpورا	45	0	45	31	6	37	36	0	36	0	0	0		118
	Plačaju	52	2	54	16	3	19	14	0	14	0	0	0		87
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	118	9	127	79	14	93	49	0	49	0	0	0		269
	Ukupno	215	11	226	126	23	149	99	0	99	0	0	0	106	580

Studij	Kategorija	I. godina			II. godina			III. godina			IV. godina			Apsolventi (s pravima)	Sveukupno
		Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno	Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno	Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno	Redovni upis	Pona-vljači	Ukupno		
Lovstvo i zaštita prirode stručni studij 180 ECTS	Potpota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Plaćaju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	80	6	86	45	6	51	28	0	28	0	0	0		165
	Ukupno	80	6	86	45	6	51	28	0	28	0	0	0	73	238
Ugostiteljstvo stručni studij 180 ECTS	Potpota	47	8	55	38	23	61	37	0	37	0	0	0		153
	Plaćaju	141	2	143	58	8	66	47	0	47	0	0	0		256
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Ukupno	188	10	198	96	31	127	84	0	84	0	0	0	171	580
Poslovni upravljanje diplomski studij 120 ECTS	Potpota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Plaćaju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Izvanredni	60	0	60	63	0	63	0	0	0	0	0	0		125
	Ukupno	60	0	60	63	0	63	0	0	0	0	0	0	98	221
Sestrinstvo stručni studij 180 ECTS	Potpota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Plaćaju	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Stranci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Izvanredni	44	0	44	39	0	39	0	0	0	0	0	0	0	83
	Ukupno	44	0	44	39	0	39	0	0	0	0	0	0	98	181
Sveukupno upisani		777	63	840	435	88	523	266	0	266	0	0	0	609	2.238

3.1.2. Diplomirani studenti

Tijekom 2009. godine na svim studijima diplomirala su ukupno **224** studenta-apsolventa što je za 16% više nego 2008. godine (v. Tablica 3.).

Tablica 3.: Diplomirani studenti tijekom 2009. godine

Odjel – usmjerenje	Redovni studenti	Izvanredni studenti
Strojarski	(zvanje ing.)	(zvanje dipl. ing. / struč. spec. ing. strojar.)
Informatizacija proizvodnje	3	0
Energetsko strojarstvo	0	3
Proizvodno strojarstvo	7	8
Strojarske konstrukcije	13	4
Ukupno	23	15
Mehatronika	(zvanje ing.)	
	2	0
Ukupno	2	0
Lovstvo i zaštita prirode (nema usmjerenja)		(zvanje ing.)
	0	36
Ukupno	0	36
Prehrambena tehnologija	(zvanje ing.)	
Mljekarstvo	28	0
Pivarstvo	5	0
Ukupno	33	0
Sigurnost i zaštita	(zvanje ing.)	(zvanje ing.)
Zaštita na radu	22	10
Zaštita od požara	7	13
Ukupno	29	23

Odjel – usmjerenje	Redovni studenti	Izvanredni studenti
Tekstilstvo	(zvanje ing.)	
Tekstilno-kemijska tehnologija	0	0
Tekstilno-mehanička tehnologija	2	0
Ukupno	2	0
Poslovni odjel	(viši ekonomist u ugostiteljstvu)	(specijalist poslovnog upravljanja)
Ugostiteljstvo	30	31
Ukupno (redovni + izvanredni)	119	105
Sveukupno Veleučilište	224	

3.1.3. Zapošljavanje

U Tablici 4. prikazano je stanje za grad Karlovac za pet stručnih profila (nezaposlenih - traženih - zaposlenih završenih) studenata Veleučilišta u gradu Karlovcu za 2009. godinu.

Tablica 4.: Stanje zaposlenosti*

Zanimanje (stručni profil)	Broj nezaposlenih na dan 31. 12. 2009. godine	Broj traženih djelatnika u 2009. godini	Broj zaposlenih u 2009. godini
Strojarski inženjer NKZ: 3115926	23	2	7
Tekstilni inženjer NKZ: 3119506	13	0	2
Prehrambeni tehnolog NKZ: 3116976	19	2	8
Inženjer sigurnosti i zaštite NKZ: 3119106	29	2	5
Viši ekonomist ugostiteljstva NKZ: 3414216	5	0	1
Specijalist poslovnog upravljanja	/	/	/
Inženjer lovstva i zaštite prirode	/	/	/

* Izvor podataka: Evidencija Zavoda za zapošljavanje područna služba Karlovac

Napomena: specijalist poslovnog upravljanja i inženjer lovstva i zaštite prirode nisu zanimanja koja su uvedena u NKZ tako da se ne može pratiti statistika vezanu uz osobe tog zanimanja. Također, podaci o nezaposlenima, traženima i zaposlenima se odnose na one osobe i poslodavce koji surađuju sa HZZ-om. Prema Zakonu iz 2002. godine osobe se nisu dužne prijavljivati na Zavod za zapošljavanje, a poslodavci nisu obvezni objavljivati oglase za posao, osim javnih službi, tako da ova statistika prati samo fluktuaciju osoba koje odluče prijaviti na HZZ.

3.2. Nastavno osoblje

3.2.1. Stalno zaposleni

Na Veleučilištu u Karlovcu stalno je zaposleno 39 nastavnika (sa izborom u nastavna zvanja) i 8 asistenata, dakle ukupno 47 djelatnika u nastavi. Od navedenih, 45 financira Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa, a 2 se financiraju na teret Veleučilišta u Karlovcu.

Tijekom 2009. godine stručnom visokom školstvu od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa nije odobreno niti jedno novo radno mjesto, pa tako niti Veleučilištu u Karlovcu. Ta činjenica predstavlja ozbiljan problem i kočnicu daljnjeg razvoja Veleučilišta u Karlovcu.

Struktura stalno zaposlenih nastavnika prikazana je u Tablici 5.

Tablica 5.: Struktura stalno zaposlenih nastavnika

Stalni nastavnici – sastav prema nastavnim ili znanstveno-nastavnim zvanjima (na dan 31.12.2009.)	
Opis	Svi odjeli Veleučilišta
Redoviti profesor	1
Profesor visoke škole	10
Viši predavač	13
- od toga:	
viši predavač s VSS	4
viši predavač s VSS + mr. sc.	7
viši predavač s VSS + dr. sc.	2
Predavač	15
- od toga:	
predavač VSS	12
predavač s VSS + mr. sc.	3
predavač s VSS + dr. sc.	-
Asistent	8
Ukupno	47

3.2.2. Vanjski suradnici

U nastavi sudjeluju i vanjski suradnici od kojih neki dolaze iz karlovačkih i drugih industrija, a dio su angažirani sveučilišni nastavnici s više fakulteta, istraživačkih ustanova i škola kao: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Tekstilno-tehnološki fakultet, Veterinarski fakultet, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Prirodoslovno - matematički fakultet, Ekonomski fakultet, Tehnički fakultet u Rijeci, Šumarski institut Jastrebarsko, kao i srednjih škola Karlovačke županije.

Struktura vanjskih suradnika prikazana je u Tablici 6.

Tablica 6.: Struktura vanjskih suradnika

Vanjski suradnici – sastav prema nastavnim ili znanstveno-nastavnim zvanjima (na dan 31.12.2009.)	
Opis	Svi odjeli Veleučilišta
Redoviti profesor	16
Izvanredni profesor	6
Profesor visoke škole	4
Docent	5
Viši predavač	10
Predavač	20
Vanjski suradnik naslovni asistent	48
Laborant	3
Ukupno	112

Visina plaće i honorara nastavnog osoblja i ostalih zaposlenih određena je od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, a Veleučilište u Karlovcu isplaćuje doznačena sredstva za tu svrhu. Međutim, posebno se može istaknuti da Veleučilište u Karlovcu iz vlastitog prihoda financira oko 90% vanjskih suradnika. Budući da sredstva doznačena u tu svrhu od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske nisu dostatna za normalno odvijanje nastave.

Osim toga, Veleučilište u Karlovcu snosi troškove doktorskih i magistarskih studija za 21 svog djelatnika zaposlenih u statusu asistenata ili predavača.

Veleučilište u Karlovcu ima ukupno 70 radnika u radnom odnosu. Posebno ističemo, da se prioritetno koriste stručni kadrovi grada Karlovca i Duge Rese, a broj kadrova koji dolazi na rad iz Zagreba svake je godine manji.

Osim nastave, nastavnici surađuju s gospodarstvom, a obvezni su objavljivati znanstvene i stručne radove. U 2009. godini nastavnici i suradnici Veleučilišta bili su vrlo aktivni u objavljivanju brojnih radova u časopisima, kao i na sudjelovanju na brojnim kongresima, konferencijama i ostalim stručnim i znanstvenim skupovima gdje su izlagali i branili znanstvene i stručne radove.

3.2.3. Administrativno osoblje

Nenastavno osoblje čini ukupno 23 djelatnika i to: rukovoditelj pododsjeka u središnjoj službi, voditelj računovodstva, diplomirani knjižničar, voditelj odsjeka, referent odsjeka, računovođa, računovodstveni referent, 2 administratora, sistem inženjer, sistem administrator, 2 voditelja pododsjeka, viši laborant, voditelj pivarskog praktikuma i organizacije laboratorijskih vježbi i 8 zaposlenica koje rade na poslovima radnog mjesta IV. vrste zvanja (spremačice). Od ukupnog broj nenastavnog osoblja 14 radnika se financira iz vlastitog prihoda Veleučilišta.

3.3. Prostor

3.3.1. Lokacija Trg J. J. Strossmayera 9

Potpisom darovnog ugovora između Ministarstva obrane i Veleučilišta za sada je na zadovoljavajući način riješeno pitanje prostora Veleučilišta. Zgrada bivše "Vojarne Frankopan" u cijelosti je uređena. U zgradi bivše "Vojarne Frankopan" tijekom 2007. godine uređeni su i opremljeni: procesni praktikum pivarstva (mini pivovara) procesni praktikum mljekarstva, praktikum biologije i mikrobiologije, 9 prostorija *Centra izvrsnosti u mehatronici* od kojih su 3 opremljene, a ostale se opremaju prema mogućnostima Veleučilišta. Uređeni su i prostori knjižnice i studentske učionice te skriptarnica, porta i radionice domara.

U godini 2009. za biološki je laboratorij nabavljeno 6 mikroskopa i radni stolovi, te stolice.

U zgradu je uvedena instalacija za centralno grijanje. Montiran je uređaj za hlađenje (tzv. čiler), a u završnoj fazi je pribavljanje uporabne dozvole.

U 2009. godini uređen je park Veleučilišta – postavljeno je 9 klupa, rasvjeta i nova ograda parka.

Kupljeno je 40 klupa i 100 stolica za opremanje predavaonica.

3.3.2. Lokacija Ivana Meštrovića 10

Na toj se lokaciji korisne površine 1.200 m² nalazi još *Strojarski odjel* i *Veleučilišna knjižnica*. U 2007. godini uređena je i jedna nova učionica kapaciteta 20-30 studenata te studentska učionica.

Zgrada je dotrajala i potrebna je detaljnija obnova posebice u odnosu na vodovodne i kanalizacijske instalacije, te instalacije centralnog grijanja. U 2009. godini donirano je *Strojarskom odjelu* nešto namještaja (2 ormara).

3.4. Informacijski sustav Veleučilišta

Protekle 2009. godine *Informatičku službu* činila su dva stručnjaka iz područja informatičkih tehnologija (Linux, Microsoft, računalne mreže, računalna sigurnost), te 6 studenta-demonstratora.

Značajke:

- Ukupno oko 220 klijentskih računala.
- Ukupno 4 kompjutorska kabineta.
- Ukupno 12 poslužitelja u produkciji.
- U tijeku je uvođenje *Informatičkog sustava visokih učilišta (ISVU)* za Veleučilište u Karlovcu.
- Po zahtjevu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa u *Informatički sustav visokih učilišta* unijeti su nužni podaci o studentima za izdavanje "iksica". Unošenje ostalih podataka traje i dalje.
- Poslužitelji su održavani sukladno zahtjevima Carneta, a na svim poslužiteljima je instalirana zadnja verzija operativnog sustava Debian GNU/Linux.
- Uspješno odrađena tehnička pomoć za *1. Europsko sveučilišno prvenstvo u bridžu*, u organizaciji Veleučilišta u Karlovcu i Veleučilišnog sportskog saveza.
- Zamijenjen je dio starih računala novijim ili potpuno novim, te zamijenjene žarulje na neispravnim projektorima.
- Napisane upute i dokumenti potrebni za uvođenje ISO9001 sustava kvalitete.
- Na lokaciji Trg J. J. Strossmayera 9, instalirana su nova računala (donacija Karlovačke banke d.d.) u kompjutorski kabinet. Na lokaciji Ivana Meštrovića 10 instalirana su donirana računala Karlovačke pivovare d.o.o.
- Uvođenje sustava za pohranu podataka je pri kraju.
- Razni manji poslovi, poput izrada plakata, prezentacija i sl., te uobičajeni poslovi administracije i održavanja sustava.

4. RAD POJEDINIH ODJELA U 2009. GODINI

4.1. Strojarski odjel

Od početka rada Veleučilišta u Karlovcu, tj. od upisa prve generacije studenata stručnog studija strojarstva ak. god. 1997./98. do 31.12.2009. godine, diplomiralo je i steklo akademsko zvanje inženjer strojarstva ukupno 109 studenata, 100 studenata razlikovnog studija steklo je zvanje diplomirani inženjer strojarstva, a 18 studenata stekli su zvanje specijalist strojarstva prema *Bolonjskom procesu*. To znači da je prolaznost i efikasnost završetka studija još uvijek problem. Budući da je porasla potražnja za zapošljavanjem inženjera strojarstva, i da se svi završeni inženjeri odmah zaposle te da se zapošljavaju čak i apsolvanti, vrlo je bitno učiniti sve da se poveća efikasnost studija.

Inženjeri strojarstva koji završe stručni veleučilišni studij, zahvaljujući širini svog obrazovnog profila, mogu se zaposliti osim u strojogradnji i u drugim granama i institucijama, i to na stručnim poslovima rukovođenja, komercijale, projektiranja, koordinacije i planiranja, proizvodnje, održavanja i servisa, itd.

4.1.1. Nastavni plan i program

Od ak. god. 2005./06. nastavni plan i program Strojarskog odjela Veleučilišta u Karlovcu usklađen je prema *Bolonjskom procesu*, te se prema tome nastava na sve tri godine odvaja prema novom nastavnom planu i programu.

Strojarski odjel ima dva studija i to:

- studij strojarstva i
- studij mehatronike.

Od 2. godine, tj. od trećeg semestra, studenti biraju jedno od dva usmjerenja:

- *Strojarske konstrukcije* i
- *Proizvodno strojarstvo*.

Studenti se sami opredjeljuju u usmjerenja za koja postoji interes industrije. Najčešće upisuju usmjerenje Strojarske konstrukcije jer ga industrija najviše traži, ali zbog porasta proizvodnje u ak. god. 2008./09. dio studenata četvrtog semestra studija strojarstva upisali su usmjerenje Proizvodno strojarstvo.

Od ak. god. 2005./06. na Veleučilištu više nije u funkciji četverogodišnji Nastavni plan i program studija strojarstva za stručno zvanje dipl. ing. strojarstva, a prema *Bolonjskom procesu* upisuje se *Specijalistički diplomski stručni studij strojarstva* u trajanju od dvije godine (4 semestra). U prvoj generaciji *Specijalističkog diplomskog stručnog studija strojarstva* upisan je 31 student, u drugoj generaciji 30 studenata, u trećoj samo 18 studenata, u četvrtoj 26, kao i ove akademske godine, što je dosta manje nego u prvim godinama, pogotovo u odnosu na broj upisanih studenata na razlikovni studij.

4.1.2. Nastavnici

Na *Strojarskom odjelu* u ak. god. 2008./09. nastavu drži ukupno 68 nastavnika, asistenata i suradnika uključujući i 8 laboranata. Od toga su 23 stalni (na neodređeno vrijeme) od kojih je 15 u radnom odnosu s punim radnim vremenom, a 8 s nepunim radnim vremenom, te 37 honorarna

nastavnika i suradnika od kojih su 8 s Fakulteta strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, a 29 su istaknuti stručnjaci iz industrije.

Do sada je 30 nastavnika sa *Strojarskog odjela* izabrano u nastavna odnosno znanstveno-nastavna zvanja i to 16 stalno zaposlenih i 14 vanjskih suradnika, a u tijeku je postupak izbora u nastavno zvanje još nekoliko nastavnika (honorarnih). Veleučilište u Karlovcu je već tri puta nositelj izbora u nastavna zvanja uz prethodno mišljenje Matičnih povjerenstava područnih znanosti Rektorskog zbora u Zagrebu. Izbor nastavnika u nastavna i znanstveno-nastavna zvanja može se ocijeniti kao uspješnim.

Aktivnost nastavnika u objavljivanju radova na znanstvenim i stručnim skupovima i u stručnim časopisima, može se također ocijeniti uspješnim.

S obzirom na velik broj vanjskih suradnika, troškovi studija su također dosta veliki, te je potrebno za ključne kolegije zaposliti nove nastavnike na teret ministarstva.

Također je važno reći da četiri nastavnika i dva asistenta pohađaju poslijediplomski odnosno doktorski studij na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu. To je svakako malo i radi budućnosti studija tu se mora učiniti mnogo više.

4.1.3. Prostorni i drugi uvjeti studija

Strojarski odjel smješten je u zgradi na adresi Ivana Meštrovića 10. Prostor površine od 1.200 m² je sasvim dostatan za *Strojarski odjel*. Na ovoj lokaciji postoji nedostatak kabineta za nastavnike i laboratorije. Dobivanjem novog prostora na lokaciji Trg J. J. Strossmayera 9, stvoreni su uvjeti da Veleučilište može riješiti sve prostorne probleme svih studija pa je tako na toj lokaciji uređeno 8 laboratorija ukupne površine od 230 m².

Veleučilišna knjižnica koja raspolaže sa preko 12.000 stručnih knjiga i časopisa, također je smještena na malom prostoru i potrebno je rješenje. Veleučilište je pretplaćeno na 20 stručnih časopisa iz inozemstva. Kompjutorski kabinet na *Strojarskom odjelu* smješten je u dvije prostorije sa po 12 odnosno 16 kompjutera. Dobro je opremljen sa svim potrebnim programima, ima 8 grafičkih radnih stanica SGI-IDY, ploter A0, uređaj za skeniranje, jedan epidijaskop, 6 multimedijalnih LCD projektor, kao i TV aparat i video. Instaliran je posebni server za nastavno osoblje. Akademska Internet mreža CARNet omogućava 50 puta brži rad Interneta. Sva računala na odjelu su povezana u mrežu i spojena na Internet. Kod vježbi pomažu studenti-demonstratori.

4.1.4. Aktivnosti Veleučilišta na stručnom planu

Stručni posjet Engleskoj: u okviru projekta mehatronika, grupa nastavnika i suradnika sa Veleučilišta posjetila je sveučilište *University of the West of England*, gdje su detaljno razgledani svi laboratoriji, a obavljena je i stručna posjeta nekim svjetski poznatim tvornicama gdje je mehatronika dominantna, kao što je Renishaw (mikro mjerna tehnika) i Rotork (proizvodnja aktuatora i automatskih sustava s primjenom mehatronike).

Najveći donatori za izgradnju laboratorija u 2009. godini – tvornice Alstom Hrvatska i Wienerberger – nastavile su financijski pomagati realizaciju laboratorija, odnosno druge faze izgradnje (opremanje) **Centra izvrsnosti mehatronike** na Veleučilištu.

Laboratoriji u sklopu *Centra izvrsnosti mehatronike*:

- Laboratorij za pneumatiku i hidrauliku;
- Laboratorij za elektrotehniku i elektroniku;
- Laboratorij za automatsko upravljanje i robotiku;
- Laboratorij za vibracije i dinamiku strojeva;

- Laboratorij za elektroničke sustave (u osnivanju);
- Laboratorij za prototipnu tehnologiju (u osnivanju);
- Laboratorij za materijale i toplinsku obradu (LMTO) Strojarskog odjela daje usluge ispitivanja materijala za tvornice iz metalne industrije kao što su: Alstom Hrvatska, Adriadiesel, HS Produkt, Tvornica turbina, Croatia Pumpe itd.

Dodatnim opremanjem (nedostaju financijska sredstva) bilo bi moguće izvoditi sve vježbe za potrebe nastave i davati veliki dio usluga ispitivanja materijala, te vršiti odgovarajuća istraživanja za potrebe industrije županije i šire regije.

Završena je, kompletirana i blagovremeno u prvom roku predana Aplikacija za projekt IPA, komponenta III C– Povećanje regionalne konkurentnosti - Ulaganje u znanost i inovacije. Projekt smo nazvali **INTREPID** Karlovac (*engl.* hrabar, neustrašiv, nezaustavljiv), što nije slučajan odabir. Svojim značenjem upućuje na hrabri iskorak u dosadašnjim projektima. To je u stvari skup prvih slova riječi koje same za sebe govore o ideji i pojedinim dijelovima projekta, a povezane planiranom akcijom, dovode do cilja projekta:

IN = Innovation – inovacija;
T = Technologytransfer – transfer tehnologije;
RE = Research – istraživanje;
P = Provision – omogućavanje, snabdijevanje;
I = Infrastructure – infrastruktura;
D = Development – razvoj.

Aplikacija INTREPID je ukupne vrijednosti 1.053.578,00 €, od čega EU sudjeluje s 745.593,00 €, a Veleučilište u Karlovcu i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (MZOS) sa 307.985,00 €. Od navedenog je iznosa za nabavku opreme predviđeno 570.000,00 €. Specificirana oprema u najvećoj mogućoj mjeri pokriva potrebe koje ste iskazali u pripremi ove aplikacije. Partner u projektu INTREPID je *University of the West of England* iz Bristol, UK.

4.1.5. Rezime

Studij strojarstva na Strojarskom odjelu sa svoja dva studija zašao je u 13. akademsku godinu. Posebno je važan novi 3+2 nastavni plan i program studija strojarstva koji predstavlja osnovu za suvremeno i kvalitetno stručno obrazovanje inženjera strojarstva. Do danas je diplomiralo i steklo zvanje inženjer i diplomirani inženjer strojarstva ukupno 227 studenata. Efikasnost završavanja studija još uvijek ne zadovoljava.

Izbor nastavnika u nastavna, znanstveno-nastavna i suradnička zvanja je zadovoljavajući, ali je nedostatan kao i zapošljavanje novih djelatnika.

Dobivanjem Vojarne Frankopan problem prostora je djelomično riješen, osposobljeno je 8 laboratorija, ali je jako važno da su potrebna dodatna ulaganja za potpunu funkcionalnost.

Za Knjižnicu treba čim prije osigurati adekvatan prostor, a isto tako više uložiti u brže obnavljanje fonda stručnih knjiga.

Jedan od najvažnijih zadataka Veleučilišta je ulaganje u formiranje i opremanje novih vlastitih laboratorija, jer su stečeni uvjeti na novoj lokaciji Veleučilišta. Jedan dio laboratorija je opremljen iz programa ROP-a, te donacijama iz gospodarstva, a za potpuno uređenje ulažu se vlastita sredstva.

4.2. Odjel tekstilstva

Odjel Tekstilstva organizira i izvodi stručni i nastavni rad iz područja tekstilstva. Odjel je smješten na adresi Trg J. J. Strossmayera 9.

Na *Odjelu tekstilstva* već se nekoliko godina izvodi studij tekstilstva, kao jedini modul studija u Hrvatskoj. Završeni studenti osposobljavaju se za samostalni rad i kreiranje trikotažno-konfekcijske proizvode pomoću CAD sustava. Studij tekstilstva osposobljava kadrove za samostalan i timski rad u proizvodnim pogonima tekstilne industrije. Studenti stječu temeljna osnovna i specijalistička znanja iz tekstilne tehnologije i inženjerstva. Izvedbenim planom i programom predviđen je značajan dio vježbi koji su u funkciji praktičnog obučavanja studenata.

Nastavu iz općih kolegija izvode nastavnici Veleučilišta, dok stručne kolegije izvode vanjski suradnici iz tvrtki karlovačke županije, te eminentni profesori Tekstilno-tehnološkog fakulteta.

Praktični dio nastave izvodi se u prostorima Veleučilišta (kompjutorski kabinet, mikrobiološki laboratorij), Prirodoslovnoj školi (kemija), u tvrtkama Karlovačke županije, a jednim dijelom na Tekstilno-tehnološkom fakultetu. Odjel dobro surađuje s tvrtkama koje imaju razumijevanja za izvođenje vježbi u svojim pogonima.

Dio vježbi i stručna praksa izvodi se u sljedećim tvrtkama karlovačke županije: Iva d.o.o., Konfekcija Klemenčić, Spaintex trade d.o.o., Lola Ribar d.d. za proizvodnju saniteta, Štahan d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Keltex d.o.o., Vikid, krojački obrt.

Na Odjelu je problem prolaznosti studenata što upućuje na zaključak o nedovoljnom predznanju studenata kao i nizom objektivnih okolnosti s obzirom na stanje u ovoj grani gospodarstva. Gospodarske okolnosti u tekstilnoj i odjevnoj industriji, te negativne tenzije uvoza tekstilnih proizvoda odražavaju se na interes za *Studij tekstilstva*, te za tehnološka zanimanja.

Zbog toga se prišlo reorganizaciji studija, tako da je osmišljen novi nastavni plan i program stručnog preddiplomskog studija moda i marketing, koji je predan na Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa i čeka se recenzija i dobivanje dopusnice za njegovo izvođenje.

Novi nastavni plan i program je osmišljen na način da pruža stručna i tehnička znanja, gdje student bi razvio svoje likovne i kreativne sposobnosti i vještine s posebnim naglaskom na individualnom razvoju kreativnog mišljenja i izraza, te izradu odjevnog predmeta od ideje do tehnološke izrade. Završetkom ovog programa studenti bi dobili cjelovitu razinu znanja koja bi ih pripremila za vodeće uloge u modnoj industriji, te za samostalno malo poduzetništvo i trgovinu.

4.3. Odjel sigurnosti i zaštite

Dodiplomski stručni studij Sigurnosti i zaštite svake studentske godine ima tendenciju rasta broja studenata, tako da smo u prvu studijsku godinu 2009./10. upisali:

- redovni studij 95 studenata;
- izvanredni studij 113 studenata.

Iz ovoga je vidljivo da je ove školske godine ukupno upisano 208 studenata.

Na *Odjelu sigurnosti i zaštite* imamo dva usmjerenja:

- *Zaštita na radu* i
- *Zaštita od požara*.

4.3.1. Nastavni plan i program

Prva godina studija je zajednička, a u drugoj studijskoj godini studenti koji steknu uvjete upisa, 30 ECTS bodova, mogu birati usmjerenje po svojoj želji. Za upis u treću studijsku godinu student moraju položiti sve kolegije iz prve studijske godine, ukupno 60 ECTS bodova plus najmanje 30 ECTS bodova iz druge studijske godine. Studenti osim obaveznih kolegija mogu birati po želji ponuđene izborne kolegije u svakoj studijskoj godini. Studij traje tri godine, šest semestara. Osim toga studenti tijekom studiranja odrađuju praktičnu nastavu iz pojedinih kolegija u radnim organizacijama s kojima imamo potpisane Ugovore. Time se studenti usmjeravaju prema užoj specijalizaciji, koja se u punoj mjeri postiže na Specijalističkom diplomskom stručnom studiju Sigurnosti i zaštite.

Studenti nakon položenih svih propisanih kolegija, 180 ECTS bodova, odradom Stručne prakse i izradom Završnog rada stječu naziv prvostupnik/prvostupnica sigurnosti i zaštite.

4.3.2. Nastavnici Odjela sigurnosti i zaštite

Nastavnici koji drže nastavu imaju uredne izbore u nastavna zvanju koja su propisana Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju. U 2009. godini izvršena četiri izbora u nastavno zvanje predavač, tako da sada ukupno na odjelu radi:

- asistent – šest (6);
- predavač – osam (8);
- viši predavač – osam (8);
- profesor – sedam (7).

Ostale aktivnosti nastavnika:

- Pisanje knjiga i recenzija. U 2009. godini izdan je udžbenik *Otpadne vode* na Veleučilištu u Karlovcu za istoimeni kolegij. Tri knjige su pripremi za izdavanje, a do sada je na *Odjelu sigurnosti i zaštite* izdano ukupno osam knjiga – dva Priručnika i dva Zbornika.
- Sudjelovanje na stručno-znanstvenim skupovima i pisanje radove iz različitih područja.
- Rad na znanstvenim projektima: *Dobivanje i energetska konverzija biogoriva iz otpadnih sirovina* (projekt br. 248-0692972-1798) i *Ergonomsko oblikovanje sustava radnik-namještaj-okoliš* (projekt br. 117-0680720-3051).
- Na *Odjelu Sigurnosti i zaštite* održano je nekoliko stručnih seminara od kojih valja izdvojiti uvažene predavače: prof. dr. sc. Uwe Reischl (Državno sveučilište Boise, SAD). Tema je bila *Visoko obrazovanje u SAD-u*; prof. dr. sc. Mladen Martinis (Institut Ruđer Bošković” Zagreb). Tema iz fizike – *Utjecaj zračenja na živa bića*.

4.3.3. Prostori i uvjeti

Odjel Sigurnosti i zaštite ima uređene prostore za održavanje nastave, te nekoliko kabineta. Gorući problem je kemijski laboratorij i vježbe iz kemije se za sada održavaju u Srednjoj prirodoslovnoj školi na Gazi.

U tijeku je izrada projekta za novi kemijski laboratorij i nadamo se da ćemo konačno i mi dobiti kemijski laboratorij u kojem će nastavu moći održavati i drugi odjeli Veleučilišta u Karlovcu.

4.3.4. Novi studij

Studenti završetkom dodiplomskog stručnog studija od ove 2010. godine mogu nastaviti školovanje na specijalističkom diplomskom stručnom studiju Sigurnost i zaštita, a to omogućuje dobivena *Dopusnica* (21. prosinca 2009.), odobrena od strane Ministarstva znanosti, obrazo-

vanja i športa. Specijalistički diplomski stručni studij *Sigurnost i zaštita* traje dvije godine i njegovim završetkom stječe se 120 ECTS bodova, a odluku o izdavanju *Dopusnice* donijelo je Nacionalno vijeće za visoko obrazovanje.

4.4. Odjel prehrambene tehnologije

Ukupno na *Odjelu prehrambene tehnologije* studira 200 studenata plus 63 apsolvenata.

Godine 2009. diplomiralo je 33 apsolvenata, od toga deset (10) studenata koji su nastavu slušali po *Bolonjskoj deklaraciji*.

4.4.1. Nastava i nastavnici

U akademskoj godini 2004./05. *Odjel prehrambene tehnologije* preseljen je na lokaciju Trg J. J. Strossmayera 9, gdje koristi 4 predavaonice, 2 kompjutorska kabineta i 2 sobe za nastavno osoblje. Laboratorijske vježbe se održavaju u kemijskim, fizikalno - kemijskim laboratorijima Prirodoslovne škole u Karlovcu, te u adekvatnim laboratorijima Karlovačke pivovare i Karlovačke industrije mlijeka.

Na studiju prehrambene tehnologije nastavu provode nastavnici Veleučilišta u Karlovcu, te vanjski suradnici sa Veterinarskog fakulteta u Zagrebu i Visokog Gospodarskog Učilišta - Križevci. Na Prehrambeno Biotehnoškog Fakultetu – Zagreb mr. sc. Bojan Matijević obranio Doktorsku Disertaciju, te stekao zvanje Doktora nauka – dr. sc.

Koncem 2007. godine montirana je laboratorijska mikro - pivovara kapaciteta 125 litara uvarak, te kroz probni rad od 15 kuhanja (studen 2007. - studeni 2008.), uočeni nedostaci su otklonjeni (pumpa), obavljena degustacija tamnog i svijetlog piva – rezultati degustacija su odlični.

Početkom 2008. godine nabavljena je laboratorijska sirana i tijekom godine obavljen je probni rad – proizvodnja sira , koji je na degustaciji dobio odlične ocjene.

Od strane *Odjela prehrambene tehnologije* inicirano je potpisivanje ugovora između Karlovačke pivovare i Veleučilišta, koji je potpisan 5. studenog 2008. godine.

Praktična i terenska nastava održana je u prostorima : “Done” (Donja Stubica), “Jamnica” (Pisarovina), “Jana” (Sv. Jana), “Mladina” (Jastrebarsko), “Mini- pivovara” (Jastrebarsko), “Ledo” (Zagreb), “Dukat” (Zagreb), “Franck “ (Zagreb), “Lura” (Bjelovar), “Zdenka” (Veliki Zdenci), Mljekara “A. Bohnec” (Ludbreg), “Podravka” (Koprivnica), Pivovara “Carlsberg” (Koprivnica), “Bap – Lura” pića (Zagreb) “Hmeljarnik – Gregurovec” (Križevci), “Sladara” (Nova Gradiška), “Pivovara”(Osijek) i “Poljoprivredni Institut” (Osijek).

Nastava se održava bez većih poteškoća i prisustvovanje studenata na nastavi je zadovoljavajuće, a zadovoljava i dinamika polaganja ispita.

4.4.2. Prostor

Prostor za fizikalno-kemijski laboratorij rješavati će se u sklopu cjelokupnog kampusa.

4.5. Odjel lovstva i zaštite prirode

4.5.1. Nastava

Odjel lovstva i zaštite prirode upisao je desetu generaciju studenata stručnog studija lovstva i zaštite prirode.

Osim predavaonica u nastavi se koristi *Kabinet komparativne anatomije, biologije i trofistike* te *Biološki i kemijski laboratorij*.

U nastavi se maksimalno koriste nastavnici Veleučilišta, a gdje ih nedostaje koriste se vanjski suradnici, tj. znanstveno i nastavno osoblje Veterinarskog fakulteta, Šumarskog instituta, Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, stručnjaci Hrvatskih šuma i dr.

Nastava je obavljena u cjelini prema predviđenom planu i programu, a izvodilo ju je ukupno 37 nastavnika i suradnika, od čega 13 sa Veleučilišta u Karlovcu i 24 vanjska suradnika. Dio praktičke nastave održan je u laboratorijima Kemijsko-tehnološke škole u Karlovcu, Srednje šumarske škole Karlovac, Streljani M-90 Pojatno, lovištima Javnog poduzeća Hrvatske šume, lovištu L.D. "Jastreb" Sv. Nedjelja te lovištu Hrvatskog lovačkog saveza. Terenska nastava iz kolegija *Zoologija divljači*, *Botanika s fitocenologijom*, *Pedologija*, *Ekologija i zo ekologija*, *Zaštita prirode*, *Upravljanje zaštićenim područjima* te *Uređivanje i uzgoj šuma* održana je u predjelima Gorskog Kotara, Hrvatskog primorja, Prigorja, Slavonije i Baranje, u Nacionalnom parku Risnjak i N.P. "Paklenica", Parku prirode Lonjsko polje, Parku prirode Kopački rit, Parku prirode Učka, posebnom ornitološkom rezervatu Crna mlaka, te okolini Karlovca i Jastrebarskog. Terenska nastava iz kolegija *Zaštita okoliša i gospodarenje otpadom* održana je na odlagalištu otpada Jakuševac (u sklopu Zagrebačkog holdinga, podružnica ZGOS).

Pohađanje svih oblika nastave je dobro, a na nastavi je u prosjeku prisutno 70-95% upisanih studenata.

U sklopu rada Odjela proveden je seminar u sklopu *Programa usavršavanja za lovočuvare* i *Programa usavršavanja za ocjenjivače trofeja divljači*.

4.5.2. Stručni i znanstveni rad

Nastavljen je i proširen rad na području istraživanja populacijske dinamike zeca običnog na području Republike Hrvatske. Završen su projekti *Populacijska istraživanja zeca običnog na području N.P. Risnjak* te *Dinamika populacije vodozemaca na području N.P. Risnjak*, a tijekom godine započeta je provedba novog stručnog projekta u suradnji s N.P. "Risnjak" pod nazivom *"Mogućnosti revitalizacije populacije zeca običnog (Lepus europaeus Pall.) na području N.P. "Risnjak"*.

Djelatnik Odjela surađivao je na projektu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, *"Biotehničke mjere u zaštiti i obnovi šuma od požara"* te projektu Hrvatskih šuma d.o.o., *"Metode njege u mladim sastojinama alepskog bora nakon požara"*.

Djelatnici Odjela sudjelovali su na 44. hrvatskom i 4. međunarodnom simpoziju agronoma, koji je u veljači održan u Opatiji, na XVI. međunarodnom savjetovanju „Krmiva“ te 8. Lošinjskim danima bioetike.

Djelatnici Odjela publicirali su u 2009. godini četiri stručna i četiri znanstvena rada.

Odjel prima 10 stručno-znanstvenih časopisa (4 domaća i 6 stranih).

4.5.3. Prostor i oprema

Odjel lovstva i zaštite prirode koristi jednu predavaonicu, dva kabineta i jedan laboratorij. Odjelu nedostaje prostor za nastavno osoblje (vanjske suradnike) s mogućnošću pohrane nastavnih pomagala, što će se riješiti završetkom kompletnog uređenja prostorija na novoj lokaciji.

Predavaonice su opremljene grafoskopom te LCD i dijaprojektorom.

Tijekom godine završeno je preuređenje Kabineta komparativne anatomije, biologije i trofeistike sredstvima Ministarstva ruralnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva. Sredstvima istog Ministarstva, u iznosu od 20.000 kn sufinancirano je opremanje Biološkog laboratorija, koji je u 2009. godini opremljen sa šest novih mikroskopa, a dijelom i novim namještajem (laboratorijski stolovi i stolice). Uprava Hrvatskih šuma Podružnica Karlovac poklonila je Odjelu dvije veoma vrijedne lovačke puške sačmarice.

4.5.4. Međunarodna suradnja

Dana 3. i 4. travnja 2009. godine u Dubrovniku je održan završni skup FOPER projekta (*Forest policy and economics in support of good governance*) na temu *Šumarska politika i ekonomika kao podrška odlučivanju*. Organizatori ove međunarodne radionice bili su Europski šumarski institut i Šumarski institut Jastrebarsko, a okupila je 82 sudionika iz nekoliko europskih zemalja te Rusije i Kanade. Radionica se odvijala kroz pozvana izlaganja, plenarne rasprave i grupni rad. Djelatnica *Odjela lovstva i zaštite prirode* Nina Popović aktivno je sudjelovala na ovoj međunarodnoj radionici.

U sklopu poslijediplomskih aktivnosti, djelatnik Odjela Marko Ožura boravio je u N.P. "Visoke Tatré" s ciljem upoznavanja problematike tehnika uzgajanja šuma u Slovačkoj.

4.6. Poslovni odjel

Poslovni odjel Veleučilišta u Karlovcu u kalendarskoj godini 2009. upisao je sedmu generaciju studenata *Stručnog studija Ugostiteljstva* i petu generaciju studenata *Specijalističkog diplomskog stručnog studija Poslovnog upravljanja*. Nastavu *Poslovnog odjela* izvode stalno zaposleni djelatnici Veleučilišta u Karlovcu i profesori zagrebačkog i riječkog sveučilišta i poslovnih škola te priznati stručnjaci iz gospodarstva. Tijekom 2009. godine diplomiralo je ukupno 30 studenata stručnog studija *Ugostiteljstva* i 31 student specijalističkog diplomskog stručnog studija *Poslovnog upravljanja*.

Stalno zaposlena djelatnica Dubravka Vuljanić izabrana je u nastavno zvanje višeg predavača, a Ljerka Luić je tijekom 2009. godine obranila doktorsku disertaciju te je izabrana u nastavno zvanje profesora visoke škole. Kornelija Severović, Božena Marković, Davorka Rujevčan vanjske suradnice Poslovnog odjela, izabrane su u naslovno nastavno zvanje predavača.

Stalno zaposleni djelatnici i vanjski suradnici Odjela objavili su tijekom 2009. godine u izdanju Veleučilišta u Karlovcu četiri veleučilišna udžbenika, jednu zbirku zadataka, 15 članaka u zbornicima i znanstvenim i stručnim časopisima. Stalno zaposleni nastavnici Odjela su sudjelovali na četiri međunarodne stručno znanstvene konferencije i to: (1) IV. znanstveno-stručna konferencija s međunarodnim sudjelovanjem *Menadžment i sigurnost*, Čakovec, 03.06.2009. (2) *7th International Scientific Conference on Production Engineering Development and Modernization of Production RIM 2009*, Cairo, Egypt (3) *Međunarodni stručni skup učitelja i profesora njemačkog jezika*, 16. do 18. listopada 2009. u Biogradu na Moru, (4) *6th Research/Expert Conference with International Participation*, Neum, BiH, 04.-07.06.2009.

Poslovni odjel uspostavio je međunarodnu suradnju s visokom poslovnom školom iz Bristola iz Engleske koja djeluje u okviru sveučilišta University of the West of England. Tijekom prvog tjedna ožujka 2009. godine englesko sveučilište University of the West of England iz Bristola organiziralo je studijsko putovanje pod nazivom *Kreiranje regije učenja* kojem su, između ostalih, prisustvovala dva nastavnika *Poslovnog odjela* Veleučilišta u Karlovcu i to: prof. dr. sc. Branko Wasserbauer – prodekan za financije i Ivana Varičak, dipl. oec. – pročelnica Poslovnog odjela.

Navedeno studijsko putovanje vezano je uz projekt Osnivanje *Centra izvrsnosti u mehatronici* u Karlovcu na kojem Veleučilište u Karlovcu radi zajedno s University of the West of England. Cilj putovanja je bio stjecanje uvida u način zajedničkog djelovanja svih zainteresiranih strana koje nastoje gospodarski razvijati regiju jugozapadne Engleske te njihova pozitivna iskustva prilagoditi i primijeniti u Karlovačkoj županiji.

Prilikom posjeta engleskom sveučilištu Univeristy of the West of England dogovorena je suradnja s nastavnicima njihove visoke poslovne škole te je u utorak, 19. svibnja, održano gostujuće predavanje zamjenika direktora za financije s Univeristy of the West of England gospodina Andya Riggsa. Istog dana gostujuće predavanje održao je i izvršni dopredsjednik prodaje i marketinga obrambenog programa Rolls Roycea gospodin Philip Barker te je 26. svibnja, održano gostujuće predavanje direktora za razvoj iz Bristol Business School gospodina Davida Wornhama. Predavanja su održana studentima stručnog studija Ugostiteljstvo i specijalističkog diplomskog studija Poslovno upravljanje na temu *Strategije i kompetencije uspješnih kompanija*. Komunikacija i suradnja između Poslovnog odjela i Bristol Business School i dalje se nastavlja.

U ožujku 2009. godine predstavnica Turističke zajednice grada Karlovca održala je predavanje o poslovanju Turističke zajednice i mogućnostima obavljanja stručne prakse za studente stručnog studija Ugostiteljstva. Turistička zajednica osmislila je program stručne prakse pod nazivom *Želimo da rasteš*, te omogućila obavljanje stručne prakse za oko 40 studenata.

U srijedu, 25. ožujka Poslovni odjel organizirao je predavanje za studente Veleučilišta u Karlovcu na temu *Program ranog otkrivanja zaraze hepatitisom C*. Predavanje je održala Biserka Hranilović, dr. med., voditeljica Službe za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Karlovačke županije.

4.7. Studij sestrinstva

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Veleučilište u Karlovcu u akademskoj su godini 2008./2009. temeljem *Ugovora o suradnji* organizirali na Veleučilištu u Karlovcu dislocirani *Stručni studij sestrinstva*.

Prvu godinu studija upisalo je 45 studenata, a tijekom prvog semestra u studij su se uključila još tri studenta iz Rijeke. Prodekan stručnih studija pri Medicinskom fakultetu u Rijeci je prof. dr. sc. Daniela Malnar Dragojević, a voditelj dislociranog studija *Sestrinstva* na Veleučilištu u Karlovcu je prof. dr. sc. Josip Žunić.

Nastavu na Studiju izvode poznati profesori medicinskih fakulteta i klinički stručnjaci iz Rijeke, Zagreba, Osijeka, Ljubljane te zaposlenici Veleučilišta u Karlovcu i Opće bolnice Karlovac. Oni su vrlo aktivni u stručnom i znanstvenom radu što se očituje brojnim sudjelovanjima na stručnim i znanstvenim skupovima te radovima u stručnim publikacijama.

Veleučilište u Karlovcu i Opća bolnica Karlovac sklopili su *Ugovor o poslovnoj, stručno-znanstvenoj i nastavnoj suradnji u području biomedicine i zdravstva* pa time Opća bolnica Karlovac postaje nastavna baza Veleučilišta u Karlovcu. Stvoreni su svi uvjeti za uključivanje karlovačkih liječnika u *Studij sestrinstva* što je bitan dio plana razvoja Studija u Karlovcu uz ne-sebičnu pomoć Medicinskog fakulteta iz Rijeke. Tijekom studija planira se održavanje jednodnevnih stručnih sastanaka koji bi obrađivali pojedina područja važna za stručni rad medicinskih sestara.

U 2008. godini Veleučilište u Karlovcu je zajedno s Općom bolnicom Karlovac organiziralo Stručni skup *Tonometrija* na kojem su bili nazočni bolnički specijalisti iz Hrvatske. Tonometriju

u nadzoru životno ugroženih bolesnika Opća bolnica Karlovac primjenjuje od 1996. godine, čime je započela primjena tonometrije u kliničkim i općim bolnicama u Republici Hrvatskoj.

U prvoj godini Studija sestrinstva u pisano je u ak. god. 2009./10. 40, a u drugoj godini studija 35 studenata.

5. KNJIŽNICA VELEUČILIŠTA

5.1. Knjižni fond

Knjižnica Veleučilišta je tijekom 2009. godine uvećala svoj fond za 110 novih svezaka, tj. knjiga, svih naslova. Primljena je i velika donacija stručnih knjiga iz oblasti elektrotehnike na engleskom jeziku od profesora Christophera J. Brucea (Dablin, Ireland) - ukupno 207 svezaka.

U knjižnicu su prispjele i 124 diplomske radnje iz svih studijskih grupa na Veleučilištu, tako da sada imamo 998 diplomskih radnji i oko 13.000 svezaka-knjiga svih naslova.

Gotovo redovno stižu i časopisi *Science Aviation Week*, povremeno *PEI*, *Planetary report*, *Diesel & gas-turbine*, *Time* te naša izdanja *VIDI*, *Poslovni magazin*, *Naše more* i dr.

5.2. Korisnici

Tijekom 2009 godine u knjižnicu je upisano 130 novih korisnika (studenata i nastavnika), tako da sa upisanima prethodnih godina imamo oko 600 korisnika. Također, veći broj studenata je diplomirao ili napustio studij pa su izgubili status korisnika knjižnice.

Knjižnica vrši i usluge fotokopiranja (za manji broj stranica) a za veći upućujemo zainteresirane na Veleučilišnu skriptarnicu.. Dajemo informacije o potrebitoj literaturi na hrvatskoj mreži knjižnica (Gradska knjižnica "I. G. Kovačić", Skupni katalog hrvatskih knjižnica i sl.), vršimo edukaciju i informiranje korisnika. Knjižnica ima i svoju web adresu - www.vuka.hr.

Knjižnica je tijekom 2009 godine uključena u proces potpunog upravljanja kvalitetom u obrazovanju - u popis ključnih procesa pod točkom 10.QP 2.5-09-postupak za veleučilišnu knjižnicu., koji se nastoji i primijeniti u praksi. U tom smislu izrađen je odgovarajući dokument QP 7.5-05- "Postupak za veleučilišne knjižnice " i verificiran pred komisijom Veleučilišta 13.05.2009. (Tekst postupka zajedno s ostalom dokumentacijom dostupan je u arhivu knjižnice.)

5.3. Tekući i razvojni problemi

Najveći problem knjižnice je nedostatak primjerenog spremišta i čitaonice(spremište u protuatomskom skloništu je privremeno rješenje) kao i fizička udaljenost knjižnice od zgrade Veleučilišta na Strossmayerovom trgu 9. Rješenje je u preseljenju knjižnice što će i njen rad učiniti dostupnijim korisnicima.

Jedan dio korisnika neredovno vraća literaturu što nastojimo otkloniti edukacijom i selektivnim pristupom . Zapažamo da korisnici dolaze sa nedovoljnim podacima o literaturi - što znači da nastavnici moraju potanje informirati studenta o literaturi.

Knjižnica ne raspolaže uvijek traženom literaturom (nabavlja se prosječno 1-5 primjeraka nove građe) pa se korisnicima savjetuje učlanjenje i u druge knjižnice. (Najčešće u Gradsku knjižnicu "I. G. Kovačić" ali i ostale u Hrvatskoj jer su naši studenti iz cijele RH.)

Knjižnica ima svoju web stranicu kojoj ćemo nastojati dostaviti podatke o akcesiji (prispjeću knjiga) što dosad nije učinjeno zbog nedovoljne koordinacije rada između informatičke službe i knjižnice.

6. SURADNJA S GOSPODARSTVOM, STRUČNI I ZNANSTVENI RAD

6.1. Osnovne pretpostavke

Na veleučilištima se izvode stručni studiji koji imaju težište na praktikumu i neposredno su vezani za stručne poslove u gospodarstvu. Zbog toga je jedna od bitnih intencija Veleučilišta u Karlovcu razviti što bolju suradnju s tvrtkama partnerima iz industrije i gospodarstva. U tu svrhu s većinom važnijih tvornica u našoj Županiji (ali i van Županije – kao što je to tvornica ESCO d.o.o., Bjelovar) sklopljeni su ugovori o suradnji čime je omogućeno da se u prostorima tih tvornica može održavati studentska praksa i koristiti laboratoriji za vježbe i izradu diplomskih radova, kao i za tehnologijska (primijenjena) istraživanja kod zajedničkih stručnih projekata.

Neke tvornice kao što su ALSTOM Hrvatska d.o.o. Karlovac i tvornica Adriadiesel d.d. Karlovac svake godine putem natječaja izabiru i stipendiraju po nekoliko studenata strojarstva što je za svaku pohvalu. Na taj način studenti stipendisti imaju osiguran posao nakon diplomiranja. To je dobar primjer i za druge tvornice / tvrtke koje imaju potrebe za kadrovima.

Kao primjer dobre suradnje s gospodarstvom značajna je činjenica da u nastavi na Veleučilištu u Karlovcu sudjeluje oko 80 vanjskih suradnika vrhunskih stručnjaka iz gospodarstva i sa drugih fakulteta. Većina ih je izabrana u nastavna zvanja (jer se bave stručnim i znanstvenim radom i objavljuju svoje radove). Razvojem i izborom u nastavna zvanja vlastitih kadrova na Veleučilištu, broj vanjskih suradnika sveden je na razumnu mjeru. Ovom suradnjom povezuje se teorija i praksa, a zajednički se kreiraju nastavni planovi i programi po mjeri i potrebama gospodarstva.

Naše Veleučilište nastoji sve više razviti izravnu stručnu suradnju s tvrtkama iz industrije i gospodarstva na pojedinim tehnologijama. Podloga za to su interni dokumenti *Pravilnik o načinu raspodjele sredstava za obavljanje poslova za vanjske naručitelje* i *Popis usluga za gospodarstvo*. Dobar primjer suradnje je Laboratorij za ispitivanje materijala i toplinsku obradu (LMTO) na Strojarskom odjelu koji za sada ostvaruje

godišnje oko 75.000,00 Kn za usluge ispitivanja materijala. Opremanjem laboratorija to bi se moglo višestruko povećati jer za to postoje potrebe metalne industrije. Sklopljen je ugovor sa Karlovačkom pivovarom o za korištenje Laboratorija za pivo (Mini pivovara) na Prehrambenom odjelu.

Opremanjem postojećih i otvaranjem novih laboratorija uz zapošljavanje potrebnih kadrova – laboranata, u idućem razdoblju očekuje se veća suradnja na projektima primijenjenih istraživanja u suradnji s tvrtkama iz gospodarstva.

6.2. Utemeljen Centar mehatronike Karlovac

Veleučilište u Karlovcu i Tehnička škola Karlovac pod pokroviteljstvom CARDS-a, a u suradnji s renomiranim konzultantima sa sveučilišta University of the West of England, oformili su *Centar mehatronike Karlovac (CMK)* (*engl. Centre of Mechatronics Karlovac*) koji će se dalje opreмати i razvijati. U 2009. godini Centar je izvršio detaljno istraživanje potreba tvrtki iz gospodarstva naše Županije za uslugama iz mehatronike. Radi potpore tvrtkama iz gospo-

darstva, Centar nastoji stvoriti potrebne uvjete tj. opremiti laboratorije, te su u tu svrhu, temeljem poziva MZOŠ, izrađena i prijavljena dva IPA projekta:

- (1) IPA projekt, komponenta IIIC Intrepid (ulaganje u znanost i inovacije), aplikant Veleučilište, vrijednost 1,070.000, od toga su sredstva EU 750.000 €.
- (2) IPA projekt, komponenta IV, e-learning u automehatronici, aplikant Tehnička škola Karlovac, vrijednost 370.000 €, od toga su sredstva EU 300.000 €.

Prema prethodnom, iz predpristupnih fondova EU ukupno za oba projekta očekuje se: 1,050.000 €.

Zahvaljujući aktivnostima Centra, od tvrtke Renault Hrvatska dobivena je donacija novog automobila Renault Twingo za Tehničku školu u Karlovcu. Isti će služiti za potrebe edukacije učenika.

Prof. dr. Christopher J. Bruce (Irska), ekspert u projektu CMK, darovao je Veleučilištu u Karlovcu 207 knjiga iz svoje osobne zbirke iz područja elektrotehnike i elektronike. Dana 10.11.2009. u Knjižnici Veleučilišta upriličena je mala svečanost kod primopredaje knjiga gdje je donatoru predana Zahvalnica.

6.3. Laboratoriji i praktikumi

Laboratoriji i praktikumi na Veleučilištu raspoređeni su po studijskim odjelima i služe za izvođenje nastave (laboratorijske vježbe), stručni i znanstveni rad te usluge za gospodarstvo). Neki laboratoriji su potpuno opremljeni, a za neke su potrebna dodatna ulaganja u nabavku nedostajuće opreme kako bi u potpunosti mogli služiti svrsi. Problem su financijska sredstva i općenito neulaganje MZOŠ-a u osnovne potrebe nastave na Veleučilištima. Laboratoriji i praktikumi po odjelima su:

6.3.1. Strojarski odjel

Laboratorij za materijale i toplinsku obradu (LMTO).

Centar mehatronike Karlovac (CMK): Laboratorij za pneumatiku i hidrauliku; Laboratorij za elektrotehniku i elektroniku; Laboratorij za automatsko upravljanje i robotiku; Laboratorij za vibracije i dinamiku strojeva; Laboratorij za elektroničke sustave (u osnivanju); Laboratorij za prototipnu tehnologiju (u osnivanju).

Laboratorij za materijale i toplinsku obradu (LMTO) Strojarskog odjela daje usluge ispitivanja materijala za tvornice iz metalne industrije kao što su: Alstom Hrvatska d.o.o., Adriadiesel d.d., HS Produkt d.o.o., Tvornica turbina d.o.o. (TTK), Croatia Pumpe d.d. itd. Dodatnim opremanjem (nedostaju financijska sredstva) bilo bi moguće izvoditi sve vježbe za potrebe nastave i davati veliki dio usluga ispitivanja materijala, te vršiti odgovarajuća istraživanja za potrebe industrije u Županiji i široj regiji.

6.3.2. Prehrambeni odjel

Procesni pivarski praktikum (Laboratorijska mini pivovara kapaciteta 120 litara/dan); Laboratorij i praktikum za biologiju i mikrobiologiju; Procesni sirarski praktikum (Laboratorijska mini sirana kapaciteta prerade 40 litara mlijeka/dan).

6.3.3. Odjel Lovstvo i zaštita prirode

Kabinet biologije, komparativne anatomije i trofeistike; Biološki laboratorij.

6.3.4. Odjel Sigurnost i zaštita

Kabinet za osobna zaštitna sredstva; Kabinet za sigurnost i zaštitu.

Odjel Lovstvo i zaštita prirode dobro surađuje s Hrvatskim šumama i s poduzećima u području lovnog gospodarstva, a Prehrambeni odjel s tvornicama iz prehrambene branše.

6.4. Tvrtke Alstom i Wienerberger - donatori za razvoj i izgradnju laboratorija

Najveći donatori za izgradnju laboratorija u 2009. godini su i dalje tvornice ALSTOM Hrvatska d.o.o. Karlovac i Wienerberger Ilovac d.d., koje su dale po 70.000,00 Kn (ukupno 140.000,00 Kn) što je treća (zadnja) tranša 3-godišnje pomoći. Veleučilište s velikom zahvalnošću ističe ovu veliku pomoć i razumijevanje i to će ostati zapisano velikim slovima u analima Veleučilišta.

6.5. Tehnička suradnja s Karlovačkom pivovarom

Sklopljen je važan ugovor o tehničkoj suradnji s Karlovačkom pivovarom d.d. Karlovac za zajednička istraživanja tehnologije piva. Laboratorijska istraživanja i pokusi će se vršiti na u Laboratoriju – mini pivovari na Veleučilištu. Cjelokupni potrošni materijal i troškove za pokuse i za laboratorijske vježbe studenata dat će Karlovačka pivovara d.d. što je velika pomoć Veleučilištu.

6.6. Stručni projekti

Završena su dva stručna istraživačka projekta na Odjelu lovstva i zaštite prirode koji su započeti 2007., a financirani su od strane N.P. „Risnjak“, i to: (1) *Populacijska istraživanja zeca običnog (Lepus europaeus Pall.) na području N.P. Risnjak*; (2) *Dinamika populacija vodozemaca na području N.P. Risnjak*.

U 2009. ugovoren je novi projekt sa N.P. Risnjak pod nazivom: *Mogućnosti revitalizacije populacije zeca običnog (Lepus europaeus Pall.) na području N.P. Risnjak* čija realizacija je već počela. Voditelj projekta je Krunoslav Pintur, dr. vet. med.

Asistent na odjelu Lovstva i zaštite prirode Marko Ožura, dipl. ing. šum. surađivao je tijekom 2009. godine na dva znanstvena projekta (z-projekti) Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa *Biotehničke mjere u zaštiti i obnovi šuma od požara* te projektu *Metode njege u mladim sastojinama alepskog bora nakon požara*. Nositelj ovih projekata su Hrvatske šume d.o.o.

6.7. Znanstveni projekti

Veleučilište je 2006. od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa dobilo privremenu dopusnicu za status znanstvene ustanove na vremensko razdoblje od pet godina. Problem je održati taj status jer treba imati zaposleno 5 znanstvenika, od toga 3 znanstvena savjetnika što je dosta težak uvjet. Problem je tim teži jer su dvojica nastavnika s titulom doktora tehničkih znanosti otišla u mirovinu, a dvojica su pred mirovinom. U 2009. jedan kandidat je obranio doktorsku disertaciju na FSB Zagreb tehničkih znanosti (strojarstvo), ali je prešao na rad na FSB Zagreb.

Krajem 2006. isto Ministarstvo je procedurom putem natječaja odobrilo dva znanstvena projekta čiji je nositelj Veleučilište i to:

1. *Optimizacija parametara konstrukcije strojeva za produženje životnog vijeka*

Šifra projekta: 248-0691736-1821, voditelj projekta: prof. dr. sc. Mirko Butković

Rad na projektu u 2009. g. je nastavljen. U okviru projekta u 2009. obranjen je jedan doktorat na FSB.

2. *Dobivanje i energetska konverzija biogoriva iz otpadnih sirovina*

Šifra projekta: 248-0692972-1798, voditelj projekta: prof. dr. sc. Branko Staniša

Rad na projektu u 2009. godini je nastavljen. Radi se na definiranju i prijavi dvije doktorske teze u okviru tematike projekta.

Znanstveni projekti su bitni za razvoj vlastitih stručno-znanstvenih potencijala i za promicanje mlađih nastavnika i suradnika. Realizacija ovih projekata trajat će još dvije godine.

6.8. Stručno-znanstveni skupovi u organizaciji Veleučilišta

Počevši od 2006. godine, u HOC Bjelolasica se redovito održava Međunarodni stručno-znanstveni skup "Zaštita na radu i zaštita zdravlja" koji organiziraju Veleučilište u Karlovcu, Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu iz Zagreba, Hrvatsko ergonomsko društvo iz Zagreba i sveučilište Boise State University – Center for Health Policy (Boise, Idaho, USA).

Do sada su uspješno održana dva skupa: prvi u rujnu 2006. i drugi u rujnu 2008. godine. Na svakom od njih bilo je oko 170 sudionika (od toga 8-10 sudionika iz inozemstva) i skoro 90 radova tiskanih u zborniku skupa. Ovaj skup je već postao tradicionalan i za njega vlada veliki interes stručnjaka iz znanosti, struke i gospodarstva. Značajnu podršku i pomoć dala je naša Županija, Grad Karlovac i svi gradovi u Županiji, te sve važnije tvrtke iz Županije i šire (ukupno 53 tvrtke sponzora iz gospodarstva i ustanove).

Slijedeći skup održat će se u rujnu 2010. godine, pripreme su u tijeku.

6.9. Poslijediplomski i doktorski studiji nastavnika i suradnika sa Veleučilišta

U 2009. godini bilo je ukupno 20 nastavnika i suradnika – asistenata (većinom mlađih) upisano na poslijediplomske doktorske i magistarske studije. Od toga je bilo 8 na magistarskim, a 12 na doktorskim studijima (po novom sustavu).

Podaci o broju svršenih poslijediplomaca:

U 2009. godini završilo studij:

- 1 doktorat (informatičke znanosti), dr. sc. Ljerka Luić, prof. vis. škole;
- 1 doktorat (prehrambena tehnologija), dr. sc. Bojan Matijević, predavač;
- 1 specijalizacija (ekonomske znanosti), Nikolina Vojak, univ. spec. oec.

Plan završetka u 2010. godini:

- magisterij (mr. sc.): 3 (2 prehrambena tehnologija, 1 ekonomija);
- doktorat (dr. sc.): 2 (1 biologija / ekologija, 1 veterinarska medicina).

Troškovi studija za sve kandidate iznose oko 600.000,00 Kn što uglavnom snosi Veleučilište što je ogromno opterećenje, jer resorno ministarstvo MZOŠ ne dostavlja sredstva.

6.10. Ostale aktivnosti

6.10.1. Edukacije za gospodarstvo

Na Strojarskom odjelu u tijeku je edukacijski stručni tečaj u trajanju od 75 sati za 15 zaposlenika Tvornice turbina Karlovac (TTK) koji rade u proizvodnji. Tema: Strojarske tehnologije u proizvodnji.

6.10.2. Stručna predavanja

1. Stručno predavanje za stručnjake iz industrije karlovačke regije 23.01.2009. Tema: "Simulacija ljevarskih procesa na računalu i suvremena koncepcija razvoja i proizvodnje odljevaka vezano za konstrukciju, tehnologiju i proizvodnju odljevaka". Predavači: Doc. dr. Primož Mrvar, Mitja Petrič i Almir Mahmutović – Univerza u Ljubljani, Tehnički centar za ljevarstvo. Mjesto održavanja: Veleučilište. Bilo je nazočno oko 50 stručnjaka iz industrije Karlovca.
2. Seminar za ustanove iz visokog obrazovanja 30.11.2009: Tema: "Jedinica za osiguravanje kvalitete". Organizator: Odjel za osiguravanje kvalitete Agencije za znanost i visoko obrazovanje (AZVO). Slušatelji: predstavnici veleučilišta i visokih škola. Cilj: pomoć u početnoj fazi ustrojbe jedinica za osiguravanje kvalitete na institucijama visokog školstva. Vrijeme: 30.11.2009., hotel Dubrovnik, Zagreb, u 10 h. Nazočili (VUKA): dr. Kruno Pintur, mr. sc. Vladimir Tudić.
3. Stručno predavanje 19.11.2009.: Informativno edukacijska radionica "Intelektualno vlasništvo u praksi", Organizatori: Udruga inovatora Karlovačke županije i HGK Županijska komora Karlovac. Predavač je dr. sc. Željko Bihar, poznati hrvatski stručnjak i registriрани zastupnik za zaštitu prava intelektualnog vlasništva, Admoveo d.o.o. Zagreb. Nazočili (VUKA): A. Pavić, D. Vyroubal, B. Matijević, I. Tudić, V. Tudić.

6.10.3. Stručna predavanja u području mehatronike

1. 19.05.2009. gostujuće predavanje na Veleučilištu u Karlovcu dva poznata stručnjaka, Philip Barker, izvršni dopredsjednik prodaje i marketinga obrambenog programa Rolls Roycea (Philip Barker) te Andy Riggs, zamjenik direktora za financije s University of the West of England. Nazočni nastavnici i studenti.
2. 20.05.2009. predavanje u HGK Županijskoj komori Karlovac, Philip Barker (Rolls Royce), tema: Rolls - Royce & Future Technology Development. Nazočni gospodarstvenici i nastavnici Veleučilišta i Tehničke škole.
3. 20.05.2009. predavanje u HGK Županijskoj komori Karlovac, dr. John Lanham, Head, Department of Design & Engineering Bristol Institute of Technology, University of the West of England, Bristol. Nazočni gospodarstvenici i nastavnici Veleučilišta i Tehničke škole.
4. 26.05.2009. predavanje na Veleučilištu u Karlovcu, prof. dr. David Wornham, direktor za razvoj Bristol Business School. Tema: Strategije i kompetencije uspješnih kompanija. Nazočni gospodarstvenici i nastavnici Veleučilišta i Tehničke škole.

6.10.4. Stručni i znanstveni radovi

Nastavnici i suradnici Veleučilišta objavili su u 2009. godini 59 stručnih i znanstvenih radova u zbornicima skupova i časopisima što se može ocijeniti kao vrlo uspješno.

6.10.5. Upisani (registrirani) istraživači sa Veleučilišta u Karlovcu u Upisnik znanstvenika MZOŠ-a

U *Upisnik znanstvenika* MZOŠ-a upisano je zaključno sa 2009. godinom ukupno 37 nastavnika i suradnika sa Veleučilišta koji su dobili matični broj istraživača i mogu raditi na znanstvenim projektima koji se ugovaraju sa MZOŠ.

6.10.6. Izdavanje udžbenika

Veleučilište u Karlovcu izdalo je u 2009. godini 8 udžbenika i 1 priručnik koje su napisali nastavnici – zaposlenici Veleučilišta. Ovaj broj izdanja nije zanemariv, ali bi u cjelini gledano trebalo izdavati više udžbenika i skripti prilagođenih nastavnom planu i programu pojedinih predmeta.

6.10.7. Javna stručna predavanja

Veleučilište u Karlovcu, KD Slovenski dom i Gradska knjižnica su u 2009. godini uspješno organizirali ciklus od 6 popularnih predavanja pod nazivom *Sadašnjost i bliska budućnost znanosti, tehnologije i društva* koja su bila dobro posjećena i dobro primljena od strane javnosti. Pokretač i moderator ovih aktivnosti je prof. dr. sc. Mirko Butković. Predavači po pojedinim vrlo zanimljivim i aktualnim temama su bili istaknuti stručnjaci iz industrije, javni djelatnici i državni dužnosnici: državni tajnik Ž. Janjić, direktor HS-Produkta Ž. Pavlin, direktor Ljevaonice D. Resa J. Martišković, mr. Kešimir Veble, prof. dr. sc. J. Božičević, direktor Alstoma Damir Vranić, direktor Elektrokontakta Zagreb V. Ferdelji.

6.11. Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom na Veleučilište

Odlukom dekana od 11.06.2008. te smjernica Agencije za visoko obrazovanje (AZVO) MZOŠ-a, u 2009. godini započete su aktivnosti na uvođenju sustava za upravljanje kvalitetom prema normi ISO 9001: 2008. Formiran je Odbor za kvalitetu (OZK) i Rarni tim (RT) za izgradnju sustava, izabran je konzultant, izabrani su unutarnji prosuditelji i izrađen je veći dio potrebne dokumentacije. Očekuje se veći angažman uprave Veleučilišta za završetak poslova i primjenu sustava i skoro dobivanje certifikata od ovlaštene ustanove.

6.12. Problem zapošljavanja novih kadrova

Ovaj problem je posebice izražen kod zapošljavanja novih nastavnika i suradnika. U zadnjih par godina je više nastavnika otišlo u mirovinu, a jedan broj je starije dobi ili pred mirovinom. Razlozi za nezapošljavanje novih kadrova su:

- sporo dodjeljivanje Veleučilištu radnih mjesta od strane resornog ministarstva;
- niska osobna primanja u visokom obrazovanju;
- težak posao nastavnika u visokom školstvu (poslijediplomski i doktorski studiji te pored nastave stalni stručni i znanstveni rad);
- država slabo ulaže u stručnu i znanstvenu bazu (laboratoriji, specijalizacije u zemlji i inozemstvu itd.).

Zbog svega navedenog najkvalitetniji kadrovi se okreću više prema industriji i poduzetništvu gdje se uz manje napore može više zaraditi.

7. MEĐUNARODNA SURADNJA

Veleučilište u Karlovcu osobitu pozornost i tijekom 2009. godine posvetilo je daljnjem stvaranju i unapređenju međunarodnih veza s visokoškolskim ustanovama sukladno odredbama *Bolonjske deklaracije*. Tijekom 2009. godine Veleučilište je na međunarodnom planu imalo sljedeće aktivnosti.

- Od agencije AZRA (Ured u Bruxellesu) dobilo ponudu za boravak grupe nastavnika u Bruxselessu, za razgovor sa zainteresiranim partnerima iz EU u vezi visokog obrazovanja, ali zbog nedostatka financijskih sredstava to se nije moglo realizirati;
- Povjerenstvo za međunarodnu suradnju održalo osam sjednica na kojima je bilo 30- tak točaka dnevnog reda. Zahvaljujući aktivnosti Povjerenstva nekoliko nastavnika je prošlo edukaciju o mogućnostima uključivanja u europske projekte(Programi Erasmus, Tempus, IPA i dr.).
- Nastavnici s *Odjela lovstva i zaštite prirode* sudjelovali u radu međunarodne radionice (*Forest policy and economics in support of good governance*), te bboravak jednog nastavnika u N.P. "Visoke Tatré", s ciljem upoznavanja problematike tehnika uzgajanja šuma u Slovačkoj.
- Grupa nastavnika sa *Poslovnog odjela* i *Odjela strojarstva*, predvođena prodekanima za nastavu i financije tijekom ožujka boravila na engleskom sveučilištu University of the West of England u Bristolu (Engleska). Navedeno studijsko putovanje vezano je uz projekt Osnivanje Centra izvrsnosti u mehatronici u Karlovcu. Cilj putovanja je bio stjecanje uvida u način zajedničkog djelovanja svih zainteresiranih strana koje nastoje gospodarski razvijati regiju Engleske i njihova pozitivna iskustva prilagoditi i primijeniti u Karlovačkoj županiji.
- Rezultat te posjete su održana dva gostujuća predavanja u tijeku svibnja prof. Andya Riggsa – zamjenika direktora za financije s University of the West of England, gospodina Philipa Barkera – izvršnog dopredsjednika prodaje i marketinga obrambenog programa Rolls Roycea, te gospodina Davida Wornhama – direktora za razvoj iz Bristol Business School, na Poslovnom odjelu.
- Nastavnici sa *Poslovnog odjela* sudjelovali su na pet međunarodnih skupova sa svojim radovima.
- *Odjel prehrambene tehnologije* uspostavio je suradnju s Agronomskim fakultetom – Institutom u Beogradu, Poljoprivredno-prehrambenim fakultetom u Sarajevu i s Institut de lactologia industrial unl-conicet, Santa Fe City Republica Argentina.
- Na *Odjelu sigurnosti i zaštite* predavanje su održali gosti – predavači prof. Uwe Reischl (veljača) i prof. Dani Novak (svibanj) iz SAD.
- Nastavnici sa Odjela imali u Zborniku radove sa održanih međunarodnih skupova u Egiptu, Tunisu i Turskoj.
- Nakon izvršenih dogovora u Bihaću o provedbi potpisanog sporazuma o suradnji, *Odjel strojarstva* nije bio u mogućnosti iz nepoznatih razloga realizirati preuzete obveze u vezi razmjene nastavnika za gostujuća predavanja .
- Delegacija Veleučilišta (dekan, prodekani za međunarodnu suradnju i stručno-znanstveni rad i gospodarstvo, te tajnik) posjetili su 30. studenog Školski centar u Novom Mestu (Republika Slovenija), u čijem sastavu djeluju određeni studiji koji su zanimljivi nama, te je dogovorena daljnja suradnja i poslan im je prijedlog ugovora o daljnjoj suradnji, gdje očekujem potpisivanje istog tijekom 2010. godine.

8. OSTALE AKTIVNOSTI VELEUČILIŠTA

8.1. Vijeće veleučilišta i visokih škola

Vijeće veleučilišta i visokih škola Hrvatske je zajednica visokih stručnih učilišta i danas broji 31 članicu (16 veleučilišta, a ostalo su visoke škole – privatne i javne).

Dekani visokih učilišta po funkciji su članovi Vijeća. Za predsjednika Vijeća veleučilišta i visokih škola Hrvatske biran je u studenome 2007. godine prof. dr. sc. **Marko Jelić**, v.d. dekan Veleučilišta u Kninu. Na četiri sjednice održane tijekom 2009. godine raspravljalo se o financiranju javnih stručnih visokih škola, pa su nadležnim državnim organima upućeni određeni zahtjevi i prijedlozi glede financiranja, statusa i organizacije stručnih studija u našoj zemlji.

Profesori Veleučilišta u Karlovcu članovi su sljedećih povjerenstava:

- prof. dr. sc. **Antun Alegro** – Matično povjerenstvo za područje *Biomedicine i zdravstva*;
- prof. dr. sc. **Luka Goldoni** – Matično povjerenstvo za područje *Biotehničkih znanosti*;
- prof. dr. sc. **Darko Vyroubal** – Matično povjerenstvo za područje *Tehničkih znanosti*.

8.2. Sindikalna podružnica

U Maticu nezavisnog sindikata znanosti i visokog obrazovanja Sindikalne podružnice Veleučilišta u Karlovcu učlanjena su 42 zaposlenika Veleučilišta. Sindikalni v.d. povjerenik je mr. sc. **Nenad Mustapić**, tajnica podružnice je **Ksenija Čordašev**, a oboje su ujedno i zastupnici Regionalnog vijeća Sindikata znanosti i visokog obrazovanja Republike Hrvatske.

Sindikalna podružnica Veleučilišta u Karlovcu organizirala je više izleta zaposlenika, osiguravala članovima Sindikata raznovrsne povlastice pri kupnji, te omogućila novčane sindikalne kredite uz minimalnu kamatu.

9. IZVJEŠĆE O RADU STUDENTSKOG ZBORA

Studentski zbor Veleučilišta u Karlovcu u potpunosti je realizirao sve projekte koje je planirao Proračunom Studentskog zbora u 2009. godini.

Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa je u potpunosti isplatilo sva sredstva koja su planirana proračunom za 2009. godinu. Također, podmirene su sve financijske obveze prema poslovnim partnerima, a podnesena su i financijska izvješća prema nadležnim tijelima, tj. Veleučilištu u Karlovcu i resornom ministarstvu, u obliku kopija svih originalnih računa, obrazloženja za potrošena sredstva po svim projektima pojedinačno i Bilješku uz financijsko izvješće.

- U 2009. godini Studentski zbor je po prvi puta pokrenuo studentsku rafting sekciju u suradnji sa rafting klubom "4 rijeke" te je 12 studenata sudjelovalo na tradicionalnoj rafting regati *Zrmanja 2009.* (01.-03.05.2009.).
- Studentski zbor već tradicionalno veliku pozornost posvećuje sportskim aktivnostima naših studenata, te se i ove godine sudjelovalo na *9. Sveučilišnom sportskom prvenstvu Republike Hrvatske* u Puli. Sudjelovala su sva sveučilišta Republike Hrvatske u 6 sportskih disciplina, dok su studenti Veleučilišta u Karlovcu sudjelovali u samo dvije, stolnom tenisu i šahu, i po prvi puta nije osvojeno niti jedno odličje.
- Također sudjelovali smo i na tradicionalnom međunarodnom studentskom košarkaškom i odbojkaškom turniru *Dubrovnik 2009.* Na turniru je sudjelovala ženska odbojkaška ekipa veleučilišta.
- Studentski zbor organizirao je i tradicionalnu dobrodošlicu novoupisanim studentima na naše Veleučilište – *Brucosijadu*. Brucosijada je bila dobro prihvaćena od studenata koji su došli u velikom broju i odlično se zabavili.
- Također je uz pomoć Studentskog centra i Sindikata profesora početkom prosinca organizirano stručno-edukativno putovanje u Prag, gdje su studenti trebali posjetiti tvornicu automobila Škoda i pivovaru Staropramen. Nažalost, put je morao biti otkazan zbog izrazito malog broja zainteresiranih studenata.
- Kao najznačajniju aktivnost Studentskog zbora željeli bi istaknuti sudjelovanje u radu Stručnog vijeća Veleučilišta u Karlovcu gdje naši delegirani članovi aktivno sudjeluju u odlučivanju o svim pitanjima koja se odnose na rad Veleučilišta. Pritom želimo istaknuti izuzetnu suradnju s Upravom Veleučilišta koja pokazuje izuzetnu osjetljivost na sve probleme studenata, koji se odnose ne samo na nastavne aktivnosti nego i studentski standard.

U prilogu izvještaja dat je i financijski izvještaj poslovanja iz kojeg je vidljivo da su troškovi Studentskog zbora u iznosu od 60.790,14 kn u okviru sredstava koje je dodijelilo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa te da je ostvaren višak od 3.215,91 kn a koji ćemo prenijeti u slijedeću godinu i iskoristiti za studentske programe. Na kraju, željeli bi se zahvaliti svim kolegicama i kolegama studentima na korektnoj suradnji te dekanu i Upravi Veleučilišta u Karlovcu na korektnom odnosu i pomoći kod realizacije većine naših ideja.

9.1. Bilješke uz financijsko izvješće

9.1.1. Prihodi u 2009. godini

1. Prihodi MZOŠ-a = 60.796,75
2. Ostali prihodi:
 - prihodi Veleučilišta = 0,00;
 - donacije, sponzorstva = 0,00;
 - prijenos iz 2008. g. = 3.209.30.

Ukupno prihodi u 2009. godini = 64.006.05 kn

9.2. Rashodi u 2009. godini

1. Materijalni troškovi Studentskog zbora:

- telefonske usluge = 4.624.60 kn;
- službeni put = 5.791,20 kn.

2. Rashodi za realizaciju programa Studentskog zbora u 2009. godini

- a. *Odlazak studentske rafting sekcije na Zrmanju.* Ove godine je po prvi puta pokrenuta studentska rafting sekcija u suradnji sa rafting klubom "4 rijeke" te je 12 studenata sudjelovalo na tradicionalnoj rafting regati *Zrmanja 2009.* Regata se odvijala od 01-03. svibnja 2009. godine. Studenti si bili smješteni u šatorima te su dodijeljena sredstva isključivo utrošena na pokrivanje troškova puta.

Utrošeno: 796.28 kn

- b. *Sudjelovanje na 9. sveučilišnom sportskom prvenstvu Republike Hrvatske u Puli 15-17. svibnja 2009. godine.* Sudjelovala su sva sveučilišta Republike Hrvatske u 6 sportskih disciplina, dok su studenti Veleučilišta u Karlovcu sudjelovali u samo dvije, stolnom tenisu i šahu i po prvi puta nije osvojeno niti jedno odličje. Na prvenstvu je sudjelovalo 12 studenata i voditeljica prof. Jadranka Protić. Dodijeljena sredstva su utrošena za kupnju povratnih autobusnih karata za studente.

Utrošeno: 2.735,92 kn

- c. *Brucošijada.* Dana 23. listopada 2009. godine realizirana je i tradicionalna *Brucošijada* koju Studentski zbor organizira kao dobrodošlicu novoupisanim studentima na naše Veleučilište. Cilj organizacije *Brucošijade* je homogenizirati novoupisane studente u već postojeću studentsku zajednicu. Također i promovirati kako Veleučilište tako i Studentski zbor.

Pregled troškova:

- najam prostora od Hrvatskih šuma: 4.920,00 kn;
- usluga režije zvuka: 1.845,00 kn;
- kupnja pića: 10.172,14 kn;
- pomoć pri pripremi i organizaciji brucošijade: 940,00 kn.

Utrošeno: 17.877,14 kn

- d. *Stručno-edukativno putovanje u Prag.* Studentski zbor je uz pomoć Studentskog centra i Sindikata profesora početkom prosinca organizirao stručno-edukativno putovanje u Prag, gdje su studenti trebali posjetiti tvornicu automobila Škoda i pivovaru Staropramen. Po dogovoru sa Studentskim centrom i predstavnikom sindikata studentski zbor je uplatio

turističkoj agenciji D&I Turist 10.000,00 kn za rezervaciju smještaja. Ali projekt je otkazan zbog izrazito malog odaziva studenata te je dat zahtjev za povratom sredstava.

Utrošeno: 10.000,00 kn

- e. *Međunarodni studentski košarkaški i odbojkaški turnir Dubrovnik 2009.* Studentski zbor je i ove godine sudjelovao na tradicionalnom međunarodnom studentskom košarkaškom i odbojkaškom turniru *Dubrovnik 2009.* Na turniru je sudjelovala ženska odbojkaška ekipa veleučilišta. Projekt je zbog smanjenja troškova organiziran u suradnji sa Studentskim zborom Veleučilišta u Rijeci te su troškovi prijevoza studenata podijeljeni.

Pregled troškova:

- kotizacija: 700 kn;
- smještaj ekipe Hotel Lero: 9.765,00 kn;
- trošak prijevoza: 8.500,00 kn.

Utrošeno: 18.965,00 kn

Ukupno rashodi u 2009. godini = 60.790,14 kn

Razlika prihodi - rashodi = 3.215,91 kn (stanje na dan 31.12.2009.)

10. STUDENTSKE SPORTSKE AKTIVNOSTI

Kolegij *Tjelesne i zdravstvene kulture* je s redovnim studentima svih studija realizirao nastavni plan i program u dvorani osnovne škole Grabrik, a uz podršku Veleučilišta, Studentskog Zbora, Studentskog centra i Veleučilišnog športskog saveza organizirao izvannastavne sportske aktivnosti, pripreme sportaša i natjecanja. Članstvo i aktivna suradnja Karlovačkog veleučilišnog športskog saveza sa Hrvatskim sveučilišnim športskim savezom omogućili su našim studentima sportsko djelovanje i izvan lokalne sredine, kao i na višim nivoima.

Sekcije: Odbojka za studentice, Stolni tenis, Aerobik

10.1. Natjecanja

10.1.1. Veleučilišna prvenstva

- Mali nogomet;
- Stolni tenis;
- Lovno streljaštvo, disciplina *trap* - organizacija Odjela Lovstva i zaštite prirode.

U navedenim natjecanjima sudjelovalo je oko 150 studenata/ica.

10.1.2. Sportsko natjecanje veleučilišta i visokih škola Republike Hrvatske

Organizator prvog susreta je bilo Veleučilište u Kninu, a sudjelovalo je oko 120 studenata sa Veleučilišta u Karlovcu, Tehničkog veleučilište Zagreb, Veleučilišta Virovitica, Veleučilišta Čakovec i Veleučilišta "Marko Marulić" iz Knina. Natjecanje je održano u malom nogometu za studente i odbojci za studentice. Studenti Veleučilišta u Karlovcu su osvojili prvo mjesto u ženskoj odbojci i drugo mjesto u muškom nogometu.

10.1.3. Sveučilišno športsko prvenstvo Republike Hrvatske

- Poluzavršnice u malom nogometu za studente i odbojci za studentice
- Sveučilišno sportsko prvenstvo Republike Hrvatske, održano je u Puli uz sudjelovanje oko 300 studenata. Naše Veleučilište je sudjelovalo u šahu i stolnom tenisu.

10.1.4. Međunarodni studentski turnir "Dubrovnik 2009"

- Na tradicionalnom turniru sudjelovali smo sa ženskom odbojkaškom ekipom, koja je osvojila plaketu za *fair play*.

10.1.5.1. Europsko sveučilišno bridž prvenstvo

Organizator je bio Karlovački veleučilišni športski savez, suorganizatori Opatijski bridž klub i Riječki sportski sveučilišni savez, pokrovitelji Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa i Primorsko-goranska županija, a održano je u Opatiji od 04.-10. listopada. 2009. godine. Prvenstvo je okupilo oko 150 sudionika iz 11 europskih zemalja i 18 sveučilišta, te 30 volontera sa Veleučilišta u Karlovcu, Riječkog i Zagrebačkog sveučilišta.

10.2. Propaganda

10.2.1. Tisak, radio i TV postaje

Sportska dešavanja Veleučilišta u Karlovcu su objavljivana prema njihovom značaju u svim dostupnim medijima. Redovno u tisku, na radio postajama i lokalnoj televiziji Karlovačke županije. Povremeno u Primorsko-goranskoj i Splitsko-dalmatinskoj županiji i nacionalnim sportskim novinama, dok je Europsko bridž prvenstvo pratio i New York Times.

10.2.2. Internet

Službena web stranica Karlovačkog veleučilišnog sporta, Hrvatskog sveučilišnog športskog saveza, Europske sveučilišne športske asocijacije, a Europsko bridž prvenstvo su uživo prenosile najposjećenije svjetske stranice bridža.

11. STUDENTSKI CENTAR KARLOVAC

Studentski centar Veleučilišta u Karlovcu djeluje od listopada 1997. godine. Rješavanje problematike kao što su prehrana, smještaj, privremeno i povremeno zapošljavanje studenata te športske i kulturne aktivnosti vezane su na djelatnost Centra.

Adaptacijom i rekonstrukcijom zgrade u Frankopanskoj ulici br. 5 riješen je jedan dio prostorne problematike vezane uz djelatnost *Studentskog centra*. U zgradi je smješten Studentski klub, polivalentna galerija, Internet caffe i prostorije Studentskog centra sa student-servisom.

Studentski centar pruža usluge studentima koji studiraju na Veleučilištu u Karlovcu i karlovačkim studentima koji studiraju na drugim visokim učilištima u Hrvatskoj ili pak svakodnevno putuju u Zagreb.

Centar posredno ili neposredno kroz segmente prehrane i smještaja, privremenog i povremenog zapošljavanja, te kulture i športa provodi svoju djelatnost.

Privremeno i povremeno zapošljavanje je djelatnost od koje je Centar ostvarivao prihode i poboljšavao uvjete studiranja, kako studentima Veleučilišta u Karlovcu, tako i onima koji studiraju u Zagrebu i drugim sveučilišnim i veleučilišnim centrima.

Rad Servisa na području grada i Županije odvija se u vrlo teškim uvjetima iz prostog razloga što je gospodarstvo u teškoj situaciji i nezaposlenost je vrlo velika. Sve je manje tvrtki koje koriste studentski rad upravo iz razloga što ima puno rada na "crno". Pritisak studenata za ovim vidom zarade sve je očitiji i prava je mora kada im se nema što ponuditi. Za naš Centar je posebno pogodna okolnost Podružnica u Zagrebu koja omogućava solidnu zaradu i naš Centar je gotovo uvijek u mogućnosti ponuditi nekakav posao studentima. Osim Podružnice u Zagrebu, Studentski centar je otvorio i Poslovnicu u Jastrebarskom.

11.1. Smještaj studenata

Studentski centar je u protekloj godini izradio idejnu dokumentaciju za izgradnju studentskog doma u sklopu kampusa Veleučilišta u Karlovcu.

Zainteresirani studenti u proteklom periodu smješteni su u Učenički dom u Dugoj Resi, gdje je na smještaju i prehrani četrdesetak studenata.

Realizirane su subvencije za mjesečne karte studentima koji putuju unutar županije, kao i subvencije za mjesečne karte studenata putnika na relaciji Karlovac – Zagreb.

Danas se na taj način u Centru subvencionira 400-500 mjesečnih prijevoznih karata u mjesečnom iznosu od 70.000 do 90.000 kuna.

11.2. Prehrana studenata

U zalogajnicama koje rade na Veleučilištu na lokaciji u Meštrovićevoj 10 i Strossmayerovom trgu 9 uz tjedni meni hrane moguće je dobiti tople i hladne napitke te sendviče i jednostavnije prehrambene artikle. Kapacitet zalogajnica je oko 300 obroka dnevno.

11.3. Privremeno i povremeno zapošljavanje

Ovo je djelatnost od koje je Centar ostvarivao prihode i poboljšavao uvjete studiranja, kako studentima Veleučilišta u Karlovcu, tako i onima koji studiraju u Zagrebu i drugim sveučilišnim i veleučilišnim centrima.

Rad Servisa na području grada i Županije odvija se u vrlo teškim uvjetima iz prostog razloga što je gospodarstvo u teškoj situaciji i nezaposlenost je vrlo velika. Sve je manje tvrtki koje koriste studentski rad upravo iz razloga što ima puno rada na "crno". Pritisak studenata za ovim vidom zarade sve je očitiji i prava je mora kada im se nema što ponuditi. Za naš Centar je posebno pogodna okolnost Podružnica u Zagrebu koja omogućava solidnu zaradu i naš Centar je gotovo uvijek u mogućnosti ponuditi nekakav posao studentima. Iako smo otvorili poslovnicu u Jastrebarskom ukupan promet te tako i zarada studenata zbog opće recesije umanjena je za 25%.

Studenti su samo u Karlovačkoj županiji u protekloj godini povećali svoje džeparce za nešto više od 7,500.000 kuna čime su sebi i roditeljima u značajnijoj mjeri olakšali studiranje.

11.4. Kulturno-zabavne i sportske aktivnosti

Kao i svi manji centri u Republici Hrvatskoj tako se i Studentski centar Veleučilišta u Karlovcu nalazi u istoj situaciji, a to znači da se u nedostatku vlastitih prostora aktivnosti moraju usmjeriti prema različitim subjektima u gradu i Karlovačkoj županiji.

Centar je osiguravao dio sredstava za praćenje kulturnih događaja u gradu i pomagao studentima prilikom njihovih nastupa kroz postojeće kulturne ustanove i sekcije. Centar samostalno izdaje studentski list *Index press*, a u lipnju smo izdali knjigu Danka Plevnika *Moja povijest Karlovca* koja je izazvala veliki interes građana Karlovca.

U okviru športskih aktivnosti u centru djeluju aerobik sekcija, fitnes sekcija te malonogometna i ženska odbojkaška sekcija.

12. FINANCIJSKO IZVJEŠĆE ZA 2009. GODINU

Veleučilište u Karlovcu je javno veleučilište koje se dijelom financira od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, dijelom sredstvima Studentskog centra čiji je osnivač, vlastitim prihodima od uplata školarina za izvanredne studije i studije za vlastite potrebe te od sredstava ostvarenih uslugama za gospodarstvo.

12.1. Prihodi – rashodi

Sveukupni prihodi za 2009. godinu		20.089.471
1.	Prihodi od subjekata unutar države	10.137.508
	Prihodi od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa	10.137.508

Ovi prihodi ovise isključivo o Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa i Veleučilište ih samo namjenski isplaćuje, a sastoje se od:

a)	Prihodi poslovanja	1.394.381
b)	Plaće djelatnika	7.192.279
c)	Prijevoz djelatnika	596.425
d)	Jubilarne nagrade	24.607
e)	Darovi za blagdan	37.125
f)	Regres	67.500
g)	Studentski programi	60.797
h)	Vanjska suradnja	620.394
i)	Studenti – hrvatski branitelji	-
j)	Znanstveni projekti	144.000
2.	Prihodi od Županije, Grada i gospodarstva	466.955
3.	Prihodi od vlastite djelatnosti	9.485.008
a)	Uplate školarina	8.485.008
b)	Prihodi od Studentskog centra	1.000.000
Sveukupni rashodi za 2009. godinu		19.407.998
1.	Rashodi za zaposlene (plaće)	10.815.236
2.	Ostali rashodi za zaposlene	736.409
3.	Rashodi za materijal i energiju	669.319
4.	Rashodi za usluge	2.091.094

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa sudjeluje u manjem dijelu za isplatu ovih troškova, dok se većim dijelom podmiruju iz vlastitih prihoda.

Financijski rashodi

5.	Rashodi za vanjske suradnike	3.583.752
6.	Autorska djela	313.718
7.	Upravno vijeće	96.088
8.	Studentski programi	60.790
9.	Troškovi studenata (terenske vježbe, natjecanja, demonstratori)	408.396
10.	Ostali nespomenuti rashodi (osiguranje, bankarske usluge, reprezentacija)	271.254
11.	Uredska i računalna oprema	361.942

Prihodi	Rashodi	Saldo
20.089.471	19.407.998	681.473
Prihodi iz prijašnjih godina		Saldo
291.113		972.586

12.2. Investicije i održavanje

12.2.1. Zgrade i infrastruktura

Veleučilište je u 2009. godini utrošilo u investicije i održavanje te adaptiranje zgrada ukupno **1.558.318,00 kuna**. Riječ je o vlastitim sredstvima i sredstvima od Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa (397708,00 kn), Karlovačke županije (300.000,00 kn) i Grada Karlovca (149.955,00 kn).

Tablica 7: Investicije u 2007./08. godini

Redni broj	Investicija	Iznos
1.	Sanacija krova	183.487,00
2.	Stručni nadzor i projektna dokumentacija	63.316,00
3.	Dodatni radovi na centralnom grijanju i hlađenju	129.602,00
4.	Uređenje laboratorija	309.273,00
5.	Postavljanje ograde	19.448,00
6.	Postavljanje rasvjete	41.581,00
7.	Ostali radovi na uređenju interijera i eksterijera (izmjena instalacija, vodoinstalaterski radovi, ličilački radovi, uređenje podruma, uređenje okoliša)	449.669,00
Ukupno		1.196.376,00

12.2.2. Nabavka opreme

U 2009. godini Veleučilište u Karlovcu je nabavilo razne opreme za dvije lokacije u iznosu od **361.942 kuna** i to (v. Tablica 8.):

Tablica 8.: Nabavka opreme

Vrsta opreme	Iznos
Računala i računalna oprema	29.625
Uredski namještaj	15.001
Laboratorijska oprema	174.758
Ostali instrumenti i uređaji	142.558
Ukupno	361.942

13. STATISTIČKI PODACI OD 1998. DO 2009. GODINE

U Tablici 9. su prikazani statistički podaci o radu Veleučilišta u Karlovcu za razdoblje od 1998. do 2009. godine.

Tablica 9. Statistički podaci od 1998.-2009. godine

Naziv	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
Broj studenata – I. godina upisa												
Strojarstvo****	110	111	97	85	98	100	115	124	102	172	183	163
Strojarstvo*	-	-	-	-	-	123	104	30	25	17	25	15
Tekstilna tehnologija	71	111	95	99	79	72	72	82	54	53	24	21
Sigurnost	-	-	52	75	67	141	172	146	167	197	200	227
Prehrana	-	-	70	62	85	83	92	69	61	70	71	71
Lovstvo	-	-	108	84	107	114	77	87	80	68	76	86
Ugostiteljstvo	-	-	-	-	-	108	116	217	186	198	195	198
Poslovno upravljanje*	-	-	-	-	-	-	-	58	60	42	72	63
Ukupno	181	222	422	405	436	741	751	755	735	817	846	840
Broj studenata ukupno												
Strojarstvo****	223	191	238	174	236	228	333	246	255	287	325	323
Strojarstvo*	-	-	-	-	-	123	227	249	56	42	70	72
Tekstilna tehnologija	109	154	141	136	136	130	111	110	89	53	25	24
Sigurnost	-	-	52	117	161	230	358	331	402	462	482	580
Prehrana	-	-	70	111	168	192	161	217	180	202	205	200
Lovstvo	-	-	108	180	273	327	357	302	246	205	223	238
Ugostiteljstvo	-	-	-	-	-	108	202	327	458	512	588	580
Poslovno upravljanje*	-	-	-	-	-	-	-	58	127	166	223	221
Ukupno	332	345	609	717	974	1.338	1.749	1.850	1.803	1929	2.140	2.238
Broj diplomiranih studenata												
Strojarstvo	26 **	26	9	17	16	14	17	10	11	9	18	26
Strojarstvo*	-	-	-	-	-	-	0	9	16	34	31	15
Tekstilna tehnologija	7 ***	9	10	9	8	8	6	9	2	8	7	2
Sigurnost	0	0	0	0	0	22	29	24	36	40	47	52
Prehrana	0	0	0	0	0	9	8	9	25	39	14	33
Lovstvo	0	0	0	0	0	22	41	29	31	41	25	36
Ugostiteljstvo	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16	25	30

VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

Naziv	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.
Poslovno upravljanje*	-	-	-	-	-	-	-	0	-	19	26	31
Ukupno	33	35	19	26	24	75	101	90	125	206	193	224
Broj zaposlenih												
Nastavnici stalni	20	18	24	28	28	34	36	41	48	47	47	47
Nastavnici honorarni	30	51	66	66	111	141	152	123	128	106	106	112
Administracija	11	11	12	14	14	16	21		22	22	22	23
Stalno zaposleni	31	29	36	42	42	50	57	62	70	69	69	70
Ukupni prihod (kn)												
MZOŠ	2.492.000	2.954.000	3.690.000	4.206.000	4.432.000	4.980.000	6.916.390	7.728.636	9.324.228	9.571.465	9.615.533	10.137.508
Karlovačka županija	23.500	175.000	52.000	113.000	50.000	0	230.000	300.000	200.000	200.000	300.000	300.000
Grad Karlovac	0	0	0	0	0	0	25.200	263.000	0	0	0	50.000
Vlastito	40.000	506.000	1.170.000	2.141.000	1.827.000	3.109.000	4.312.263	3.978.292	5.222.810	5.753.244	8.402.617	9.485.008
Ostalo	0	0	0	1.030.000	1.689.000	1.081.000	1.604.353	1.719.140	1.509.495	3.000.000	100.000	116.955
Ukupno	2.555.000	3.634.000	4.912.000	7.490.000	7.998.000	9.170.000	13.088.206	13.968.542	16.256.533	18.884.709	18.418.150	20.089.471

*) Specijalistički diplomski stručni studij.

**) Od 1963. do 1998. diplomiralo je 1.133 inženjera strojarstva.

***) Od 1963. do 1998. diplomiralo je 577 inženjera tekstilne tehnologije.

****) Od 2005. godine strojarstvo i mehatronika.

14. ZAKLJUČCI

- U akademsku godinu 2009./10. upisano je ukupno 2.238 studenata, što je u odnosu na ak. god. 2008./09. povećanje za 4,6%. U prvu godinu studija upisano je ukupno 840 studenata, odnosno svega 0,7% manje nego prethodne akademske godine.
- Tijekom kalendarske godine 2009. diplomiralo je, odnosno završilo studij ukupno 224 absolvenata, što je u odnosu na 2008. godinu, kada je diplomiralo/završilo studij 193 absolvenata, povećanje za 16%.
- Ukupna satnica teorijske nastave (predavanja) pokriveno je na Veleučilištu u iznosu od oko 73%. Prema odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti minimalna dozvoljena pokrivenost iznosi 30%.
- U 2009. godini Veleučilište u Karlovcu dobilo je za sve studije trajne dopusnice za izvođenje nastave.
- Od Ministarstva znanosti obrazovanja i športa dobivena je trajna dopusnica za izvođenje diplomskog specijalističkog stručnog studija Sigurnost i zaštita.
- Ukupni je prihod Veleučilišta u godini 2009. iznosio 20.089.471,00 kuna. Prihod od Ministarstva znanosti obrazovanja i športa (uglavnom za plaće djelatnika i tekuće održavanje) iznosio je 10.137.508,00 kuna, a vlastiti prihod 9.485.008 kuna. Donacija Karlovačke županije iznosi 300.000,00 kuna, grada Karlovca 50.000,00 kuna, a prihodi iz drugih izvora 116.000,00 kuna.
- Uređeni su i opremljeni biološki laboratorij, kabinet za mjerne instrumente, kabinet za biologiju i komparativnu anatomiju i nabavljen je dodatni namještaj za učionice.
- Donacijom Karlovačke banke uređen je kompjuterski kabinet s 10 novih računala, a 16 računala donirala je Veleučilištu i Karlovačka pivovara.
- Znatno je unaprijeđena i međunarodna suradnja Veleučilišta.
- U 2009. godini nastavljeni su radovi na postojećim projektima, a Veleučilište je predalo aplikaciju za projekt IPA, komponenta III C – *Povećanje regionalne konkurentnosti – Ulaganje u inovacije*. Partner u projektu je University of the West of England, Bristol. U suradnji s Tehničkom školom (aplikant) prijavljen je IPA projekt aplikacije IV e – learning u mehatronici.
- Nastavnici i asistenti Veleučilišta objavili su u 2009. godini oko 60 znanstvenih i stručnih radova te napisali i objavili 8 udžbenika i 1 priručnik.
- Nastavljena je dobra suradnja s gospodarskim subjektima Karlovačke županije i šire, a odnosi se na poslovno-tehničku suradnju i izvođenje dislocirane praktičke nastave.
- Godinu 2009. Veleučilište u Karlovcu je završilo s pozitivnim poslovnim rezultatom.

Karlovac, veljača 2010. godine

Dekan Veleučilišta u Karlovcu
prof. dr. sc. Antun Alegro