

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ШУМАРСКИ ФАКУЛТЕТ-СКОПЈЕ
БР. 0201-81/IV.2
16.05.2005 ГОДИНА

Врз основа на член 46 од Статутот на Шумарски факултет-Скопје, и член 43 од Правилникот за единствените критериуми и постапката за избор во наставно-научни и соработнички звања на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" Скопје, Наставно-научниот совет на Шумарскиот факултет-Скопје, на IV-та седница одржана на 16.05.2005 година ја донесе следната

ОДЛУКА

I

Согласно рецензијата објавена во Билтен бр.872 од 29.04.2005 година, за наставник по група на предмети технологија на финалното производство, избран е проф.д-р Константин Бахчеванџиев, во звање редовен професор, за време од 5 години.

II

Оваа одлука ќе се применува од 30.06.2005 година.



ДЕКАН,
Проф.д-р Коле Василевски

РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ВО СКОПЈЕ



Б И Л Т Е Н

НА
УНИВЕРЗИТЕТОТ "СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ"
ВО СКОПЈЕ

29 -04- 2005

Бр. 872

Скопје, 29 април 2005 година

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА ЕДЕН НАСТАВНИК ПО ГРУПА ПРЕДМЕТИ ТЕХНОЛОГИЈА НА ФИНАЛНОТО ПРОИЗВОДСТВО, НА ШУМАРСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

Наставно-научниот совет на Шумарскиот факултет во Скопје, со одлука бр. 0202-33/1-4.2., од 14.2.2005 година, формира Комисија за оценка на пријавените кандидати, за избор на еден наставник во сите звања, по групата предмети технологија на финалното производство. По прегледот на пристигнатата документација, Комисијата во состав: д-р Велко Стефановски, редовен професор во пензија, д-р Трајче Манев, редовен професор, и д-р Тало Груевски, редовен професор во пензија, сите на Шумарскиот факултет во Скопје, го поднесува следниов

ИЗВЕШТАЈ

На конкурсот објавен во весникот "Нова Македонија" од 19.1.2005год., се пријавил само кандидатот, д-р Константин Бахчеванџиев, вонреден професор на Шумарскиот факултет.

1. Биографски податоци

Д-р Константин Бахчеванџиев е роден на 4.2.1956 година, во Скопје, каде што завршил основно и средно образование (гимназија). По завршувањето на средното образование се запишал на Шумарскиот факултет во Скопје, Оддел за дрвна индустрија, каде што во 1981 година дипломирал, со среден успех 8,25. Дипломската работа кандидатот ја изработил на тема: "Проектирање и производство на гарнитура детски мебел со примена на MDF плочи".

По дипломирањето, истата година се вработил на Шумарскиот факултет, во Одделението за преработка и обработка на дрвото, прво како приправник, а следната година бил избран во звањето помлад асистент по предметот познавање на помошните материјали. Магистерските студии ги започнал во учебната 1981/82 година од областа на финалната обработка на дрвото. Во 1988 година, го изработил и успешно го одбрал магистерскиот труд под наслов: "Проучување на некои технолошки параметри во производството на градежна столарија". Овие студии ги завршил со среден успех 9,18. Потоа, кандидатот е избран во звањето асистент по предметите финална обработка на дрвото и познавање на помошните материјали.

Докторската дисертација под наслов "Проучување на некои технолошки параметри во производството на предни конструктивни елементи за кујнски мебел, изработени од плочи од иверки и плочи од масивно дрво", јавно ја одбрал во 1994 година.

Во наставни звања, по предметите финална обработка на дрвото и познавање на помошните материјали, група предмет и технологија на финалното производство, бил избран во 1995 година во звањето доцент и во 2000 година во звањето вонреден професор.

Покрај наставните активности, во периодот од 1.1.2000 година до 30.9.2004 година бил декан на Шумарскиот факултет и активно учествувал во работата на Универзитетот "Св.Кирил и Методиј" во Скопје.

Во периодот по вработувањето на Одделот за дрвна индустрија при Шумарскиот факултет, д-р Константин Бахчеванџиев остварил неколку студиски и специјалистички престои. Во 1985 година, бил на студиски престој во Шведска ("Mobelinstitutet"-Штокхолм, "Trateknik Centrum"-Јанчепинг), со цел да се запознае со методите за контрола на квалитетот и технологиите за производство на мебели и градежна столарија. Истата година ја посетил Vysoka Skola Lesnicka e Drevarska-Zvolen, Р.Словачка, и неколку фабрики за столови и свиткан мебел. Во рамките на соработката со Вишиот лесотехнически институт, во 1987 година престојувал во Бугарија ("ВЛТИ-Софија, Центар за квалитет - Лабораторија за испитување на мебели-Пловдив). Во 1988/89 година остварил повеќемесечна специјализација во Шведска (Lulea University, Institutet fur Trateknik Skeleftea), каде што имал можност подетално да се запознае со испитувањето на квалитетот на мебелот и технологиите на финални дрвни производи.

Во периодот по изборот во наставните звања, посетил и престојувал во повеќе сродни институти и факултети, саемски манифестации и производни фабрики во Германија, Белгија, Италија, Словенија и Хрватска. Притоа се запознал со наставните планови и програми на сродните институции. Редовно ги следи и го запознава новините во технологиите за производство на мебел, ентериерни производи и граешна столарија, и други производи од дрвната индустрија.

2. Научна и стручна работа

Во својата досегашна работа д-р Константин Ђахчеванџиев има објавени 76 научни и стручни трудови, од кои 61 труд се рецензирани во претходната постапка, до изборот во звањето вонреден професор. До сега, објавени но нерецензирани се 15 трудови.

2.1. Научни трудови

1. **Quality of furniture surface protected with eco-oil coatings and polyurethane coating**, заедно со Т.Манев и А.Манева. Меѓународната конференција: "Ecological, biological and medical furniture - fact and misconceptions", Загреб, Хрватска, 2000.

Трудот е изготвен на 6 страници, во кои е вклучена и една табела. Изнесени се компаративни испитувања со примената на екомаслени и полиуретански премачкувачи, нанесени на буков и масивни плочи. Констатирано е дека екомаслото лесно пенетрира во дрвото, не формира филм и има ефект на отворени пори, наспроти полиуретанскиот премачкувач кој создава стабилен и цврст филм со краен ефект на заштитна, декоративна покривка на дрвената подлога. Квалитетот на површините е изразен преку постојаност по дејствување на течни агенси (вода, алкохол, кафе, масло) кои најчесто се применуваат при секојдневната експлоатација на мебелот. Во трудот се заклучува дека екомаслениот премачкувач спаѓа во средноотпорни премачкувачи за заштита на дрвените површини и е наменет за производи на ентериери.

2. **Effects of conditioning of solid wood beech strips and the manufacturing sizes of the parquet strips**, заедно со М.Матески. Монографија: "75 години вишо дрвотехничко образование во Бугарија", Софија, Бугарија, 2000.

Трудот е прикажан на 6 страници во кои се вклучени една слика и една табела. Во него е опишана појавата на отворање на средишна конкавна фуга, која се јавува меѓу рабовите на две паралелно поставени, соседни паркетни штички. Изоставувањето на фазата кондиционирање во процесот на сушење на паркетните штички, односно обработката на димензионално недоволно стабилни штички во паркетни детали, се манифестира со поинтензивно собирање во средината отколку на краевите, кое настанува по обработката на паркетот. Оваа појава во практиката се надминува со наизменично поставување на паркетот на подната облога или со поставување на паркетот во шара на "рибина коска".

3. **Modification and some properties of the walnut wood (Juglans Regia L.) under oil treatment**, заедно со Т.Манев. Монографија: "75 години вишо дрвотехничко образование во Бугарија", Софија, Бугарија, 2000.

Во трудот, на 5 страници во кои се вклучени 2 табели, е изнесено компаративно проучување на некои физички и механички својства (волуменската маса, тврдоста, јакост на притисок и јакоста на свивање) на нетретирано и третирано дрво од обичен орев (Juglans regia L.) и со маслиново масло. Зафатнинската маса на ореовото дрво е испитувана во апсолутно сува состојба, просушена и во напоена состојба и споредувана со ореово дрво, натопено во масло. Се наведува дека третираното и модифицирано дрво покажува помала тежина и тврдост, но и поголема јакост на притисок и свивање. Третираното ореово дрво (модифицирано) со маслиново масло има подобри јакосни карактеристики, па оттука полесно е за обработка, во споредба со нетретираното. Ова го потврдува и мислењето, според традиционалните преданија на копаничарите, дека приментата на маслиново масло, покрај заштитната функција, ја олеснува обработката на ореовото дрво во копаничарската технологија.

4. **Отпорност на лакирани површини од јасен со полиестерски лак, заедно со Т.Манев и А.Манева, ГЗШФ - Скопје, год 27, Скопје, 2002.**
Трудот е прикажан на 7 страници, во кои се вклучени 2 табели и 4 графикони. Испитувани се некои показатели на квалитетот на премачканите масивни и фурнирани површини од јасен, со нанесени системи од полиестерски премачкувачи со ефект на затворени пори. Определена е отпорноста на дејствување на течни агенци (вода, 48% етанол, кафе, масло и ацетон), кои најчесто се користат во секојдневната експлоатација на мебелите. Обработените површини покажуваат висок степен на постојаност. Во компаративното испитување, во обата случаја, се потврдил високиот квалитет на применетите полиестерски премачкувачи.
5. **Атхезија на лакирани површини од бука со нитроцелулозен лак, заедно со Т.Манев и А.Манева. ГЗШФ - Скопје, год 27, Скопје, 2002.**
Трудот е прикажан на 5 страници, во кои се содржани една табела и еден графикон. Во трудот се изнесени резултати од компаративните испитувања на атхезијата на премачканите масивни и фурнирани површини од бука, по нанесен систем од нитроцелулозни премачкувачи. Атхезијата на системот премачкувачи-подлога е испитувана според модифицираниот метод DIN 53151 (Gitterschnitt) со "две вкрстени засекувања". Потврдено е дека големината на наносниот систем од премачкувачите, односно дебелината на формируваниот филм има големо влијание врз големината на атхезијата. Независно од видот на дрвената подлога, атхезијата е во обратно пропорционален однос со дебелината на формируваниот филм од нанесениот премачкувач на површината од дрвото.
6. **Steadiness of the polished surfaces of ash tree with polyester polish, заедно со Т.Манев и А.Манева. LES st. 3, год.55, Љубљана, Словенија, 2003.**
Трудот е прикажан на 4 страници, во кои се содржани 2 табели и 4 графички прикази. Прикажани се компаративни испитувањата на подлоги од масивно јасеново дрво и фурнирана подлога со јасенов фурнир, премачкани со два система на полиестерски премачкувачи. Испитувањата се изведени согласно со ISO 4211 стандардот, во однос на постојаноста на дејствувањето на течни агенци кои најчесто се применуваат при експлоатацијата на мебелот. Поважен заклучок е дека дејствувањето на течните агенци не предизвикува никакви промени во квалитетот на површините.
7. **Испитување на некои квалитетни својства на дрвени подни облоги, научноистражувачки проект финансиран од Министерството за образование и наука на Република Македонија, Скопје, 2003, главен истражувач Константин Бахчеванциев, со група соработници.**
Трудот е завршен извештај на проект, изготвен на вкупно 55 страници, во кои се вклучени 9 табели, 10 слики и 15 графикони. Основна цел на проектот е, по експериментален пат, во лабораториски услови, да се испита тврдоста на повеќето дрвени подни облоги при статички оптоварувања. Испитувани се подни облоги од класичен паркет од тврди лисјарски видови: бука, даб и јасен, класичен бродски под од бел бор, како и панелни подни облоги со средиштен дел од буково дрво со понизок квалитет. Проучувано е и влијанието на напречниот пресек на дрвото и премачкувачите кои се применети за површинска обработка, врз статичката тврдост на облогите (тврдост по Brinell).
Во заклучоците се наведува дека, според видот на пресекот на дрвото, не постои голема разлика во тврдоста на облогите. Повисоки вредности се добиени кај површините премачкани со премачкувачи врз база на полиуретански смоли. Високи вредности за тврдоста се добиени и кај панелни подни облоги, со што е потврдено дека тие може да имаат широка практична примена. Користењето на суровина со понизок квалитет наведува на натамошен развој на технологијата и на пошироко производство на панелни подни облоги.

8. **Компаративни проучувања на квалитетните својства на лакирани површини на некои поважни лисјарски дрвени видови**, научноистражувачки проект финансиран од Министерството за образование и наука на Република Македонија, Скопје, 2003, главен истражувач Трајче Манев, кандидатот е соработник.
Трудот е изготвен на вкупно 77 страници, во кои се вклучени 23 табели, 6 слики и 39 графички прикази. Прикажани се испитувањата на квалитетните својства на премачканите масивни и фурнирани површини од бука, даб и јасен, со двонаносни системи од нитроцелулозни, полиуретански и полиестерски премачкувачи.
Во испитувањата се применети соодветни стандардни методи, за определување на постојаноста на премачканите површини на дејствување на течни агенси и атхезијата на системот подлога-премачкувач. Посебно е проучувано и влијанието на применетите брусни системи, како битен фактор врз квалитетот на премачканите површини.
Заклучоците укажуваат на предностите на применетите нови видови премачкувачи за дрво споредени со досегашните испитувања и со податоците од литературата.
9. **Симулација на процесот на режење на дрвото**, научноистражувачки проект финансиран од Министерството за образование и наука на Република Македонија, Скопје, 2003, главен истражувач Ристо Клинчаров, кандидатот е соработник.
Трудот е изготвен на вкупно 69 страници, во кои содржи и 6 табели и 26 слики. Во заклучоците, покрај другото, се истакнува дека со програмата за симулација е направен обид да се моделира механизмот за меѓусебното дејство на алатот и предметот за обработка, со серија експерименти, да се вградат во постојните процедури и алгоритми на програмата за симулација на процесот на режење на дрвото. Програмата може да биде од голема корист за инженерската практика, при определувањето на режимот на режење, изборот на алатот и геометриските катрактеристики на алатот, брзината и поместот при режењето, како и други геометриски и кинематички параметри.
10. **Hardness of covered massive wood parqet**, заедно со Т. Манев и А.Манева. Меѓународната конференција: "Wood in construction industry", Загреб, Хрватска, 2004.
На 4 страници, во кои се вклучени 2 табели и еден графички приказ, се прикажани резултатите од испитувањата на тврдоста на паркетните подни облоги, како брусени штички и површински премачкани со системи на два вида полиуретански премачкувачи. Испитуван е отпорот кој се јавува на површината при навлегување на тврд предмет. Резултатите се прикажани компаративно, како промена на тврдината на подлогата пред и по употреба на полиуретански премачкувачи. Изнесените сознанија од овој труд создаваат реални услови за нивна примена во практиката.
11. **Adhesion of varnished beech wood surfaces**, заедно со Т. Манев и А.Манева. Меѓународната конференција: "Trends in design, construction and technology of wooden products", Загреб, Хрватска, 2004.
Во трудот, на 4 страници, во кои се прикажани и една табела и еден графикон, се изнесени резултати од компаративните испитувања на атхезијата на премачканите масивни површини од бука, по нанесени системи од нитроцелулозни, полиуретански и полиестерски премачкувачи. Покривките добиени со нанесување на помали количества на премачкувачи (покривки со помала дебелина на филмот) покажуваат поголема атхезија кон подлогата. Независно од видот на нанесените премачкувачи, вредностите за атхезијата се обратно пропорционални на дебелината на сувиот филм.

2.2. Стручни трудови

1. Извештај за карактеристиките на двојношперувана дрвена, еднокрилна врата. Скопје, јуни 2000 година.

На 3 страници, во кои е содржани 2 слики, изнесени се својствата на двојношперувана еднокрилна врата, тип "М" (80x200), согласно со МКС. Прикажани се применетите материјали, точноста на обработката, отстапувањата во димензиите и формата и налегнувањата на вратното крило и на доворотникот.

2. Извештај за карактеристиките на дрвен еднокрилен прозорец со споени крила.

На 3 страници, во кои се содржани 12 слики, изнесени се својствата на еднокрилен прозорец, М14/М8, согласно со МКС. Прикажани се применетите материјали, точноста на обработката, отстапувањата во димензиите и формата и налегнувањата на прозорско крило и доворотникот.

3. Извештај за карактеристиките на дрвен еднокрилен, единичен прозорец со термопанелно застаклување. Скопје, јуни 2000 година.

На 4 страници, во кои се содржани 3 слики, изнесени се својствата на еднокрилен прозорец со стандардни модуларни мерки М14/М10, кои доаѓаат од застаклување со двојно изолационо стакло тип ИЗО СКОПЈЕ, стаклен панел 4+12+4. Во трудот со дијаграм е прикажана и фреквенциската зависност на звучната изолација.

4. Извештај за карактеристиките на ПВЦ еднокрилен, единичен прозорец со термопанелно застаклување. Скопје, март, 2001 година.

На 3 страници, во кои се содржани 2 слики, изнесени се својствата на еднокрилен единичен прозорец (123x148) со вонстандардни мерки, застаклен со панелно стакло. Прикажан е карактеристичен прозорски профил од ПВЦ, основните карактеристики на материјалот и применетиот стаклен панел (4+16+4), согласно со DIN. Покрај другото, определени се отстапувањата на димензиите, формата и обликот и налегнувањата на крилото и доворотникот.

Резимирано, за сите научни и стручни трудови може да се истакне дека претставуваат значаен придонес кон развојот на научната мисла од областа на дрвната индустрија, како и во решавањето значајни проблеми во технологиите на мебели, ентериери и производи за градежна столарија.

3. Наставна работа

Во текот на повеќегодишната работа како асистент, д-р Константин Бахчеванџиев редовно одржувал вежби по предметите финална обработка на дрвото и познавање на помошните материјали. Во прво време помагаше и во изведувањето на вежбите по предметот примарна обработка на дрвото.

Како надворешен соработник на Вишата техничко-технолошка школа во Врање (СРЈугославија), на дрвнопреработувачката насока во прво време одржувал вежби, а во учебната 1991/92 година одржувал настава по предметите финална обработка и тапетарија.

По изборот за доцент, а потоа и за вонреден професор, држи настава по предметите финална обработка на дрвото, технологија на мебелот и ентериерот, технологија на мебелот и градежната столарија, познавање на помошните материјали и технологија на лепење, предмети во групата технологија на финалното производство.

Во својата досегашна работа д-р Константин Бахчеванџиев има напишано 2 универзитетски учебника: до изборот во звањето вонреден професор, како коавтор со проф. д-р Велко Стефановски, учебникот под наслов: **Финална обработка на дрвото - I дел**, (1994) и по изборот во звањето вонреден професор, како автор, учебникот **Помошни материјали - недрвни материјали**, (2002).

Имајќи го предвид карактерот на материјалот што ја предава, покрај учебните помагала, кандидатот користи и современи техники за прикажување на материјалот. Предавањата и вежбите ги изведува на соодветно педагошко ниво, внесувајќи во нив елементи и сознанија од практичното искуство стекнати на студиските, специјализациските и стручните престои.

4. Заклучок и предлог

Врз основа на податоците изнесени во претходните точки за биографијата, научната и наставната работа, можеме да го заклучиме следново: д-р Константин Бахчеванџиев, досегачен вонреден професор по предмети од групата технологија на финалното производство на насоката за дрвна индустрија на Шумарскиот факултет во Скопје, во досегашната работа покажал видни позитивни резултати во својот развој. Со широк опус во стручната, научната и педагошката работа, во изминатиот период се стекнал со релевантни сознанија за решавања на различни проблеми. Исто така, како декан на Шумарскиот факултет, активно учествува во реформските процеси во високото образование и во работата на Универзитетот "Св. Кирил и Методиј" во Скопје.

Посетите, студиските престои во земјата и во странство, учеството на меѓународни конференции, изготвените научноистражувачки и стручни трудови, публицистичката дејност, развивањето на наставата во дисциплините од технологијата на финалното производство на редовниот и на последипломскиот студиум, доволно укажуваат на веќе изграден научно-педагошки работник, со сите прерогативи за успешна понатамошна работа во образованието и во науката.

Имајќи го предвид сето понапред изнесено, во однос на неговата досегашна работа, во наставата, научната и во применувачката работа, членовите на Рецензионата комисија со право можат да заклучат дека д-р дипл.инж. Константин Бахчеванџиев, вонреден професор, претставува успешен и докажан наставно-научен работник во структурата на која конкурира. Со оглед на тоа, ни претставува посебна чест да му предложиме на Наставно-научниот совет на Шумарскиот факултет во Скопје, да го избере вонредниот професор д-р дипл.инж. Константин Бахчеванџиев во звањето редовен професор по група предмети - технологија на финалното производство.

Членови на Комисијата

1. Проф. д-р Велко Стефановски, ред. проф. на Шумарски факултет-Скопје, во пензија, с.р.
2. Проф. д-р Трајче Манев, ред. проф. на Шумарски факултет-Скопје, с.р.
3. Проф. д-р Тало Груевски, ред. проф. на Шумарски факултет-Скопје, с.р.