

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
БРОЈ: 316/1
ДАТУМ: 22.04.2010.

На основу захтева проф.др Милоша Бањаца од 07.04.2010. године и чл. 12.5 Статута Машинског факултета, Истраживачко стручно веће на седници од 08.04.2010. године, донело је следећу

О Д Л У К У

Да се за рецензенте Техничког решења бр. 391-00-00027/2009-02/164, под насловом: **„Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизација“**, чији су аутори: дипл.инж.арх. Весна Мила Чолић Дамјановић, дипл.инж.маш Ђорђе Чантрак, проф.др Никола Дондур, проф.др Милош Бањац, мр Небојша Бабачев, дипл.мат., дипл.инж.маш. Дејан Илић, мр Немања Бранисављевић, дипл.инж.грађ., дипл.инж.арх. Братислав Илић, мр Милица Јанковић, дипл.инж.ел., мр Јована Петровић, дипл.инж.ел., мр Мирјана Стаменић, доц.др Јован Микуловић, проф.др Милан Лечић, дипл.инж.маш. Новица Јанковић, мр Жељко Ђуришић, дипл.инж.ел., дипл.инж.грађ. Душан Костић, мр Бранко Кокотовић, дипл.инж.грађ. Ања Ранђеловић, мр Александар Ђоћић, дипл.инж.арх. Јефто Терзовић и мр Јован Трифуновић, дипл.инж.ел., именују:

- проф.др Мирослав Бенишек и
- проф.др Милош Недељковић.

Одлуку доставити: Министарству за науку и технолошки развој РС, рецензентима и архиви Факултета ради евиденције.



ПРОДЕКАН
ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ


Проф.др Војкан Лучанин

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
-МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ-

ИСТРАЖИВАЧКО СТРУЧНО ВЕЋЕ

Предмет: **Извештај за техничко решење**
„Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизације“

Одлуком Истраживачко-стручног већа Машинског факултета бр. 316/1 од 22.04.2010. год. именовани смо за рецензенте техничког решења под називом: “Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизације”, чији су аутори: асистент Весна Мила Чолић Дамјановић, дипл.инж.арх., асистент Ђорђе Чантрак, дипл.инж.маш., проф. др Никола Дондур, дипл. екон., проф. др Милош Бањац, дипл.инж.маш., асистент мр Наташа Бабачев, дипл.мат., асистент Дејан Илић, дипл.инж.маш., асистент мр Немања Бранисављевић, дипл.инж.грађ., асистент Братислав Илић, дипл.инж.арх., асистент мр Милица Јанковић, дипл.инж.ел., асистент мр Јована Петровић, дипл.инж.ел., асистент мр Мирјана Стаменић, дипл.инж.маш., доцент др Јован Микуловић, дипл.инж.ел., проф. др Милан Лечић, дипл.инж.маш., сарадник-докторант Новица Јанковић, дипл.инж.маш., асистент мр Жељко Ђуришић, дипл.инж.ел., сарадник у настави, асистент-докторант Душан Костић, дипл.инж.грађ., асистент мр Бранко Кокотовић, дипл.инж.маш., сарадник у настави, асистент-докторант Ања Ранђеловић, дипл.инж.грађ., асистент мр Александар Ђоћић, дипл.инж.маш., асистент Јефто Терзовић, дипл.инж.арх. и асистент мр Јован Трифуновић, дипл.инж.ел.

На основу предлога овог техничког решења подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Техничко решење: „Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизације”, има, у свом изводу, 18 страна формата А4, писаних фонтом Times New Roman, величине 11пт, са 6 слика, једном табелом и додатних 10 страна Прилога. Документ има следећу структуру:

1. Уводна разматрања
2. Методолошки приступ
3. Функција и значај објекта
4. Приказ техничко-технолошких решења
 - 4.1. Архитектонско-грађевински концепти
 - 4.2. Машински елементи пројекта
 - 4.3. Електротехнички елементи пројекта
5. Друштвено-економска анализа и оцена
6. Закључак
7. Захвалница
8. Литература
9. Прилог

У оквиру поглавља *Уводна разматрања* укратко је приказан значај појма *пасивног објекта* у светлу енергетске ефикасности и законских регулатива земаља Европске Уније. Указано је на значај Иновационог пројекта “Интегрални план за изградњу енергетски ултра-ефикасног објекта вишепородичног становања уз примену техничко-технолошких иновација и савремених ЕУ

стандарда за пасивну изградњу”, број 391-00-00027/2009-02/164 период 2010-2011., руководилац др Милош Бањац, в.проф., а из кога је произашло ово техничко решење.

Поглавље *Методолошки приступ*, на концизан начин уводи проблематику пасивних објеката са освртом на могуће системе у оквиру једног таквог објекта. Концепт пасивног објекта се може унапредити додатним системима у један аутоматизован објекат.

Поглавље *Функција и значај објекта* даје, инжењерски гледано, пројектни задатак за израду једног објекта оваквог типа. На овом месту се наглашава значај једног оваквог концепта, који би био увећан, у садашњим економским приликама, ако би заживео са висококвалификованим станарима. Такав концепт пројекта је наишао на значајну, али очигледно још увек само декларативну, подршку компетентних научних и државних институција. Наведених осам подршки се могу видети у *Прилогу*.

Четврто поглавље *Прикази техничко-технолошких решења* са потпоглављима од 4.1. до 4.3. представља срж решења. На овом месту се наводе могући напредни архитектонско-грађевински концепти, машински елементи пројекта, стандардни и нестандардни, са системом за билансирање вода на локацији, као и електротехнички елементи пројекта са могућим моделима аутоматизације зграде. Дати су и одговарајући прорачуни уштеда за експериментални објекат корисне површине 2000m². На овај начин је концепт пасивне зграде у потпуности унапређен.

Пето поглавље *Друштвено-економска анализа и оцена* уводи економске параметре за оцену ваљаности пројекта. На овај начин се формира економски ток и оцена економске оправданости објекта.

Закључак представља осврт на претходна истраживања и ангажовања пројектног тима, као и значај предлаганог пројекта у области енергетске ефикасности.

МИШЉЕЊЕ

Аутори техничког решења **“Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизације”** су приказали модеран и ангажован приступ у решавању проблема енергетске ефикасности. Приказано техничко решење представља сублимацију модерних знања из архитектуре, машинства, електротехнике и грађевинарства, као и економије. На комплексност теме указује и број аутора овог техничког решења.

Различити су концепти енергетски ефикасних објеката. Приказано техничко решење представља изузетно енергетски ефикасан, пасиван стамбени вишепородичан објекат, по први пут, на овај начин. Ту се преплиће више инжењерских струка на један оригиналан начин.

Доказивост успешности овог техничког решења су његова изворишта и то наведене подршке у Прилогу од стране неких од најзначајнијих државних и научних институција у Републици Србији, а које се односе на презентовану проблематику, а такође и чињеница да је наведена Студија у поглављу *Литература*, финансирана средствима Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије кроз Иновациони пројекат “Интегрални план за изградњу енергетски ултра-ефикасног објекта вишепородичног становања уз примену техничко-технолошких иновација и савремених ЕУ стандарда за пасивну изградњу”, број 391-00-00027/2009-02/164.

Изложено техничко решење представља последицу великог знања и умешности аутора да повежу значајан број области примењених наука у целину, која има свој научно-стручни, али и друштвено-економски значај.

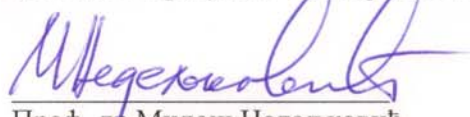
На основу свега реченог, са задовољством предлагемо Истраживачко-стручном већу Машинског факултета у Београду да техничко решење **“Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизације”** прихвати као ново техничко решење са техничко-технолошким и друштвеним иновацијама што спада у категорију М82, пошто испуњава све услове прописане прилогом 2 Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача.

Београд, 21.06.2010.

РЕЦЕНЗЕНТИ



Проф. др Мирослав Бенишек,
Машински факултет Универзитета у Београду



Проф. др Милош Недељковић,
Машински факултет Универзитета у Београду

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
БРОЈ: 316/2
ДАТУМ: 30.06.2010.

На основу захтева проф.др Милоша Бањаца од 07.04.2010. године и чл. 12.5 Статута Машинског факултета, Истраживачко стручно веће на седници од 22.04.2010. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се Техничко решење бр. 391-00-00027/2009-02/164, под насловом: **„Развојни концепти вишепородичног пасивног стамбеног објекта са елементима аутоматизација“**, чији су аутори: дипл.инж.арх. Весна Мила Чолић Дамјановић, дипл.инж.маш Ђорђе Чантрак, проф.др Никола Дондур, проф.др Милош Бањац, мр Небојша Бабачев, дипл.мат., дипл.инж.маш. Дејан Илић, мр Немања Бранисављевић, дипл.инж.грађ., дипл.инж.арх. Братислав Илић, мр Милица Јанковић, дипл.инж.ел., мр Јована Петровић, дипл.инж.ел., мр Мирјана Стаменић, доц.др Јован Микуловић, проф.др Милан Лечић, дипл.инж.маш. Новица Јанковић, мр Жељко Ђуришић, дипл.инж.ел., дипл.инж.грађ. Душан Костић, мр Бранко Кокотовић, дипл.инж.грађ. Ања Ранђеловић, мр Александар Ђоћић, дипл.инж.арх. Јефто Терзовић и мр Јован Трифуновић, дипл.инж.ел., а позитивну рецензију поднели: проф.др Мирослав Бенишек и проф.др Милош Недељковић.

Одлуку доставити: Министарству за науку и технолошки развој РС, рецензентима и архиви Факултета ради евиденције.



ПРОДЕКАН
ЗА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКУ ДЕЛАТНОСТ

[Handwritten signature]
Проф.др Војкан Лучанин