



**КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ
В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ
(КИИП)**

Регионална колегия София-град

1000, гр. София, бул. „Александър Стамболийски“ № 51,
тел. 02/851 82 41; 02/851 82 42, факс +359 2 851 82 43, 0884 705 757, 0896 686 101,
e-mail: office@kiip-sofia.com

КИИП Регионална колегия София-град,

Ви уведомяват, че ще се проведе обучителен семинар на тема:

**Моделиране и оразмеряване на строителни конструкции
с [Tower 8 expert](#).**

Лектор: инж. Веселин Първанов

*на 5 декември / четвъртък / 2019 г. от 9:00 до 17:00 часа в залата на
КИИП РК София - град, на бул. „Ал.Стамболийски“ 51, етаж 2*

ПРОГРАМА

9:00 – 9:30	регистрация
-------------	-------------

9:30 – 11:00 часа: Първи модул
11:00 – 11:15 часа: Кафе пауза
11:15 – 12:45 часа: Втори модул
12:45 – 13:45 часа: Обедна почивка
13:45 – 15:15 часа: Трети модул
15:15 – 15:30 часа: Кафе пауза
15:30 – 17:00 часа: Четвърти модул

Теми които ще се разглеждат по време на семинара:

Първи пример - монолитна конструкция.

(разглежда се в първите три модула)

1. Нови функции, и подобрения в интерфейса във версия 8.2.
2. Създаване на изчислителен модел – допустими уедрявания и опростявания на конструкцията. Основни правила и препоръки при моделирането на строителни конструкции.
3. Коравина (реална) на стоманобетонните елементи и отчитането и в модела.
4. Провисване – еластични деформации – оценка на очакваните реални провисвания.
5. Изчисляване на провисване с отчитане на вложената армировка в плочата и гредата (реално очаквано провисване). Изчисляване за пукнатини.

6. Продънване на фундамента плоча с приспадане на реакцията!
Продънване при ръб на стена!

7. Дефиниране на фиктивни гранични условия в равнинни елементи. Дублиране на възлите на МКЕ, в зоните където не желаем стойностите да се осредняват. Важно при оразмеряване на шайби и шурцове и продънване с усилия от плочата.

8. Винклеров модел за основи. Корекция на винклеровата константа при сеизмично решение. Модел с полупространство.

9. Проверка за регулярност в план - дали конструкцията притежава минималната усуквателна коравина. ($e_{ox} \leq 0,30 r_x$ и $r_x \geq l_s$, $e_{oy} \leq 0,30 r_y$ и $r_y \geq l_s$) Изисква се съгласно НПССЗР/2012 и Еврокод 8.

10. Отчитане на случайният ексцентрицитет при сеизмично решение.

11. Сеизмично решение. Спектри на реагиране.

12. Оразмерителни комбинации. Автоматично зареждане на комбинациите.

13. Автоматизиран контрол на преместването от земетръс и проверка на Р-Δ.

14. Оразмеряване на рамковата конструкция с автоматизирана капацитивна процедура в Tower 8 expert.

15. Автоматично изчисляване на изкълчвателната дължина на колони.

16. Капацитивно оразмеряване на шайби съгласно EC8.

17. Автоматизирано оразмеряване на свързани шайби в ядро.

18. Автоматично обновяване на записката след промяна в модела.

19. Запазване в отделен файл на резултатите от извършените оразмерявания и бързо достигане до тях.

20. Създаване на армировъчни планове с Armcad 6.

Втори пример: Стоманена конструкция

(разглежда се в четвъртия модул)

1. Моделиране на стоманена конструкция. Особености при моделиране.

2. Определяне на критичен еластичен момент, или директно въвеждане. Значение на коефициентите C1, C2, C3 при проверка на устойчивост.

3. Оразмеряване с използване на основен метод (6.3.2.2) или горещовалцовани или еквивалентни сечения (6.3.2.3)

4. Подходящо разделяне на елементите.

5. Автоматизирана оптимизация на избраните напречни сечения.

6. Създаване на производствени чертежи (КМД) с Metal Studio.

7. Дискусия по въпроси поставени от курсистите.

Участниците получават:

- *Лекционния материал от семинара 125 стр. в pdf формат, систематизирана информация по темите.*
- *Разгледаните изчислителни модели в семинара.*

Организация на времето:

<i>Регистрация</i>	<i>9:00 – 9:30</i>	<i>30 мин</i>
<i>Първи модул</i>	<i>9:30 – 11:00</i>	<i>90 мин</i>
<i>Кафе пауза</i>	<i>11:00 – 11:15</i>	<i>15 мин</i>
<i>Втори модул</i>	<i>11:15 – 12:45</i>	<i>90 мин</i>
<i>Обедна почивка</i>	<i>12:45 – 13:45</i>	<i>60 мин</i>
<i>Трети модул</i>	<i>13:45 – 15:15</i>	<i>90 мин</i>
<i>Кафе пауза</i>	<i>15:15 – 15:30</i>	<i>15 мин</i>
<i>Четвърти модул</i>	<i>15:30 – 17:00</i>	<i>90 мин</i>

**Предварително записване до изчерпване на местата на телефони: 02 851 82 41,
02 851 82 42, GSM 0884 705 757, 0896 686 101**

или на e-mail: office@kiip-sofia.com

www.kiip-sofia.com