

Автоматизиране на процедури във висшето образование

Доц. д-р Емил Хаджиколев

Публична академична лекция, семинар на ФМИ при ПУ,
к.к. Пампорово, 23-25 ноември 2016 г.

Авторски разработки в областта на ВО

- **Моделиране на методики и процедури за осигуряване на качеството на обучението във ВО.**
- **Управление и оценяване на проекти.**
- **Автоматизиране на процедури за развитие на академичния състав във ВО.**
- **Моделиране и управление на акредитационни процедури.**
- **Електронна листа на експерти, членове на журита и арбитри, и др.**

Основни характеристики на създадените системи

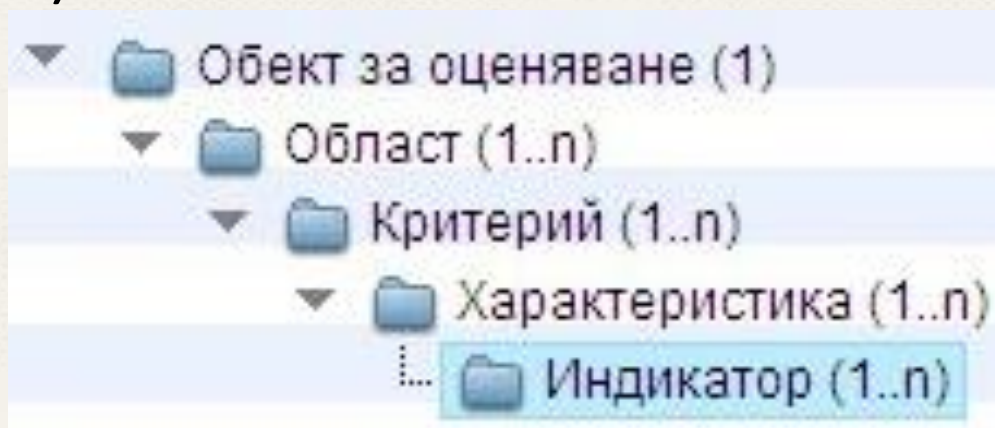
- Многопотребителски:
 - различни роли;
 - специализирани функционалности.
- Осигуряване на възможност за екипна работа върху сложни (йерархични) обекти:
 - процедури по акредитация;
 - проектни дейности.
- Автоматизирано генериране на документи:
 - доклади;
 - отчети;
 - справки и др.

Моделиране на методики и процедури за оценяване качеството на обучението

- Система КОМПАС-ОК – <http://compass.uni-plovdiv.bg/>
- Основни компоненти:
 - методики за ОК;
 - процедури за ОК;
 - потребители.

Методики за ОК

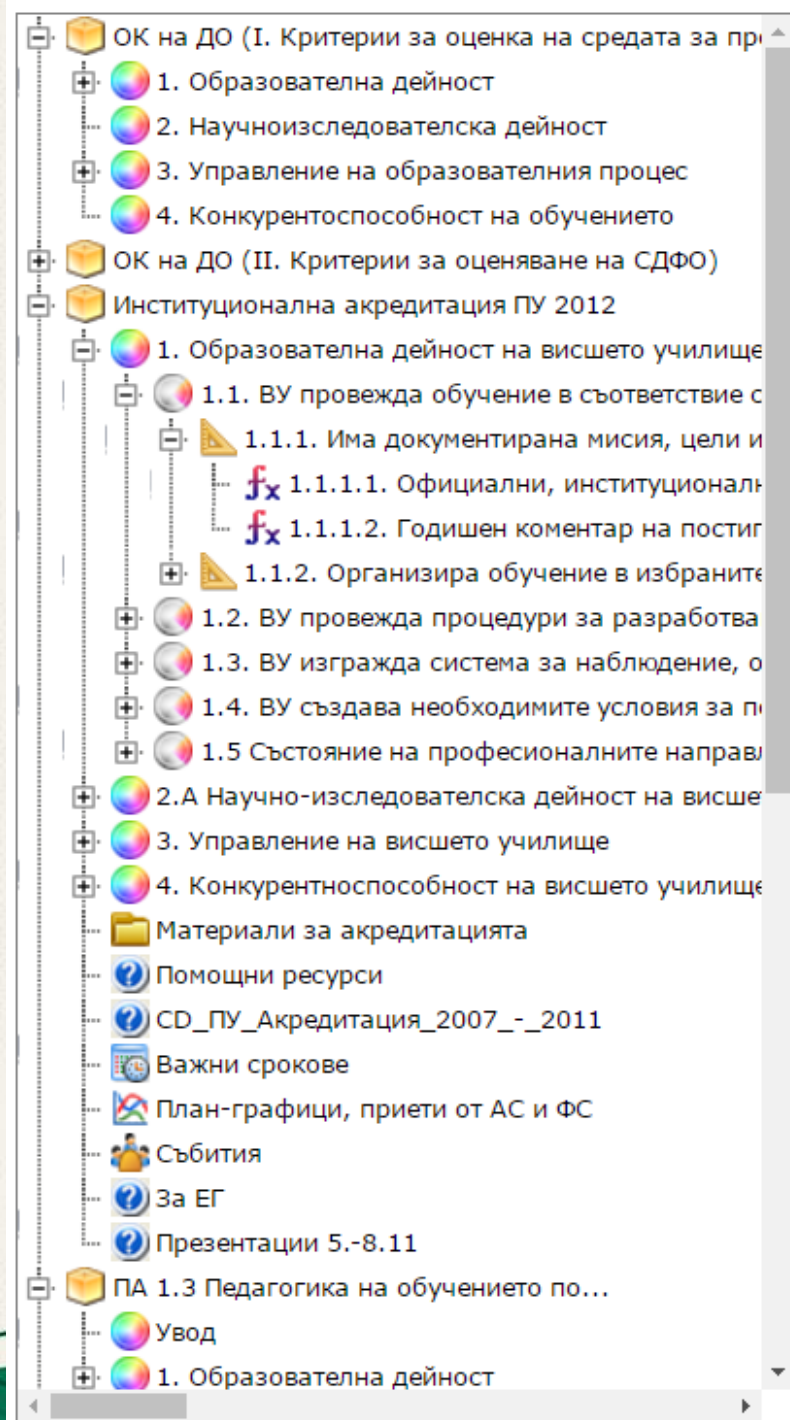
- Имат йерархичен модел;
- Описват обект и основни области, по които той се оценява;
- Всяка област за оценяване се конкретизира чрез различни видове под-елементи – критерии, характеристики, индикатори (показатели).



Конкретни методики

В КОМПАС се моделират разнообразни методики:

- **Критериални системи на НАОА** – за институционална акредитация, професионално направление, докторски програми и др.
- **Създадени от оторизирани потребители експериментални методики.**

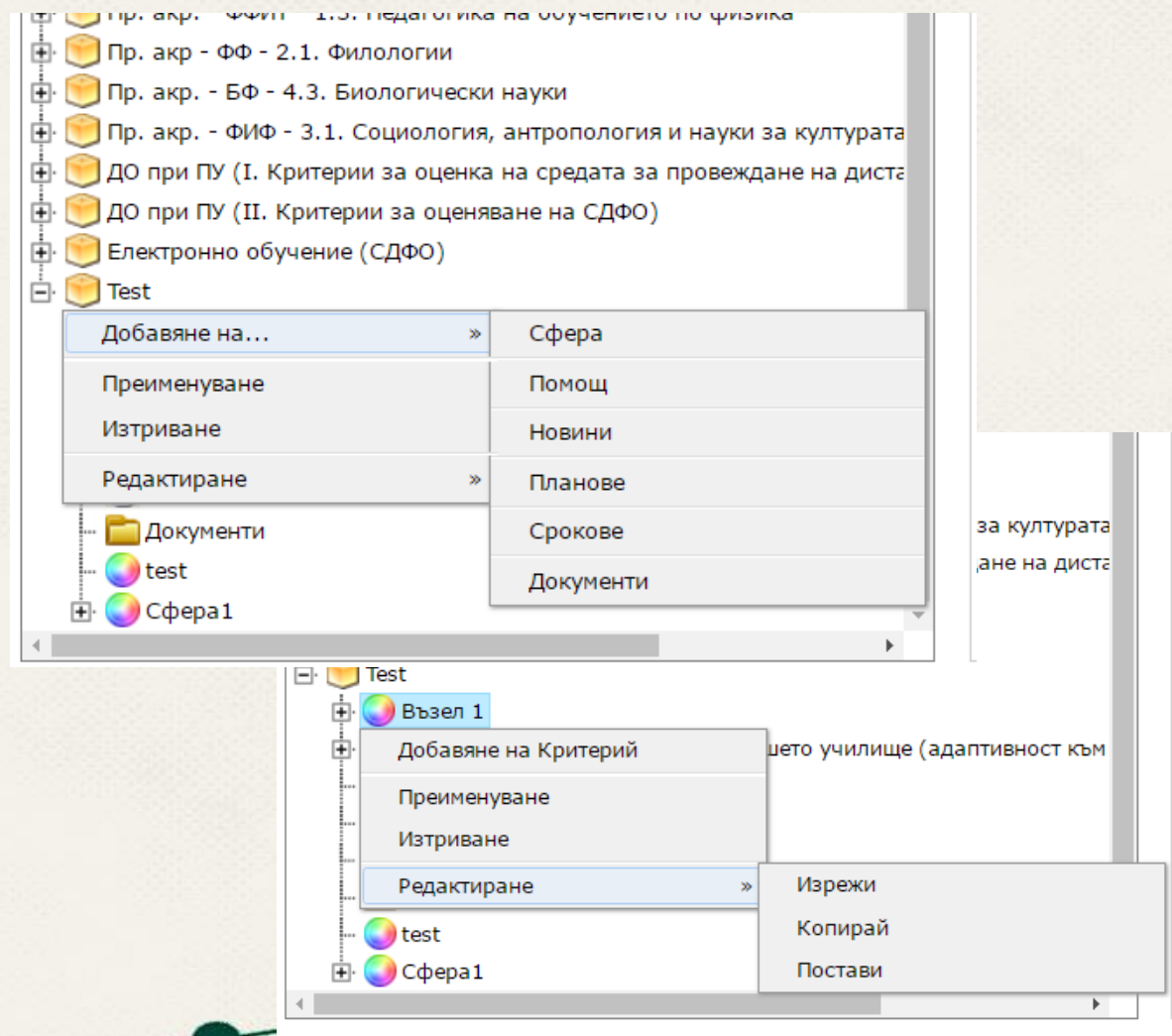


Основни етапи при работа с методики за ОК

- **Създаване на мета-модел** на методиката – определяне на възможните типове възли.
- **Създаване на модел** – определяне на конкретните възли в методиката и задаване на характеристиките им – име, тип, описание, максимални оценки и др.
- **Инстанциране на модел** – създаване на копие на основния модел, върху което се изпълнява конкретна процедура.

Моделиране на методики

- Стандартизирани инструменти за работа с дървовидни структури;
- Контекстно меню, спазващо заложените в мета-модела правила за изграждане на йерархията.



Процедури за ОК

Следват утвърдената технология на НАОА за провеждане на процедури по акредитация:

- **Самооценка**

- подготвя се **доклад-самооценка от висшето училище или негово звено** (факултет).

- **Оценка**

- разглеждане на доклада-самооценка от експертна група на НАОА;
- посещение на място от експертната група;
- съставяне на оценяващ доклад и поставяне на оценка от експертната група;
- утвърждаване на оценка от съответна постоянна комисия по област на ВО на НАОА.

КОМПАС-ОК и процедури за ОК

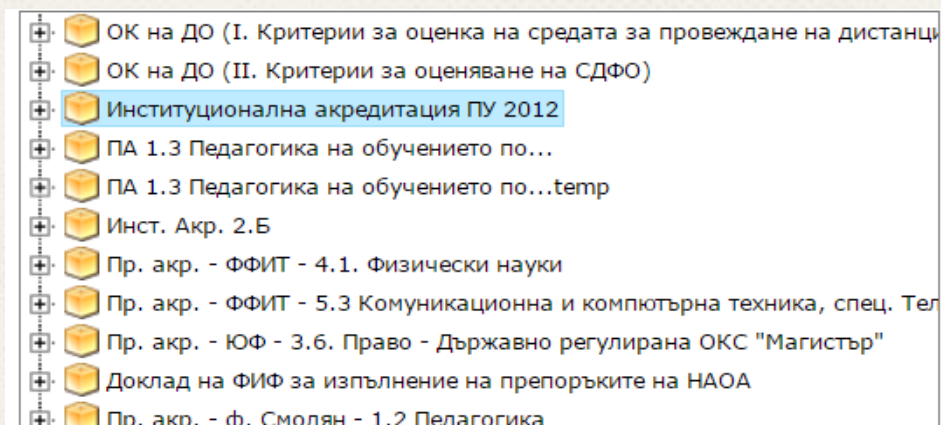
КОМПАС-ОК предоставя инструменти, подпомагащи създаването на доклади:

- **конфигуриране на процедура за самооценяване и/или оценяване;**
- **изпълнение на процедура**
 - задаване на доказателства и текстове към възлите;
 - автоматично генериране на доклади и други справки.

Конфигуриране на процедура

Задаване на:

- основни данни за възел – **помощна информация, максимална оценка** (за някои възли) и др.
- **етапи** (периоди), в които процедурата е активна и може да се редактират данни;
- **избор на звена**, участващи в процедурата;
- **задаване на потребители и ролите** им в конкретната процедура;
- избор на **направление** или **докторски програми** за някои от процедурите, и др.



Оценяване

Институционална акредитация ПУ 2012

Основни данни	Звена	Направление	Докторски програми
Етапи	Администратори	Отговорници	Предс. оценяване
Оценители	Услуги	Шаблони на справки	

Етапи 'Въвеждане на данни':

- Цялостно съпровождане (01.09.2011 г. - 19.12.2013 г.)
- Начално въвеждане на данни (01.11.2011 г. - 08.02.2012 г.)
- Обобщаване (08.02.2012 г. - 31.03.2012 г.)

Изпълнение на процедура

- Участват различни потребители от различни звена;
- Въвеждат се доказателства и текстове за всеки от възлите на методиката;
- Възможност за редакция (при активна процедура) на собствените данни;
- Генериране на справки върху въведените данни – доклад-самооценка, оценяващ доклад, експертни карти и др.

The screenshot displays a software application for managing educational data. On the left, a tree view shows a hierarchy of data points, including 'OK на ДО (I. Критерии за оценка на средата за пр...', 'OK на ДО (II. Критерии за оценяване на СДФО)', 'Институционална акредитация ПУ 2012', and '1. Образователна дейност на висшето училище'. The central panel has tabs for 'Информация' and 'Доказателства'. The right panel has tabs for 'Справки', 'Ново доказателство', 'Обобщения', and 'Ново обобщение'. The 'Справки' tab is active, showing a text entry form. The form includes a text area with a rich text editor toolbar (bold, italic, underline, etc.) and a text input field. The text input field contains the text: 'Може да укажете (цитирате) материал в обобщението като зададете номера му във фигурни скоби - пример: {284}. Материалите и съответните им номера са по-надолу в страницата, под бутона "Запис". При генериране на доклада-самооценка номера ще бъде преобразуван до подходящ вид (например връзка, съдържаща името на материала)'. Below this, there are two dropdown menus: 'Отнася се за звено' (Faculty of Mathematics and Informatics) and 'Отнася се за специалност' (Specialty). The bottom of the interface shows a status bar with '12 / 27'.

Информация Доказателства Ново доказателство Обобщения Ново обобщение

Справки

Може да укажете (цитирате) материал в обобщението като зададете номера му във фигурни скоби - пример: {284}. Материалите и съответните им номера са по-надолу в страницата, под бутона "Запис". При генериране на доклада-самооценка номера ще бъде преобразуван до подходящ вид (например връзка, съдържаща името на материала).

* Отнася се за звено Факултет по математика и информатика

Отнася се за специалност

* Текст

Код Шрифт Размер A A

Информатор

1.1.2.1. Наличност в обявените в смисъл на особеностите на

Информация

ПУ "П. Хилендарски"

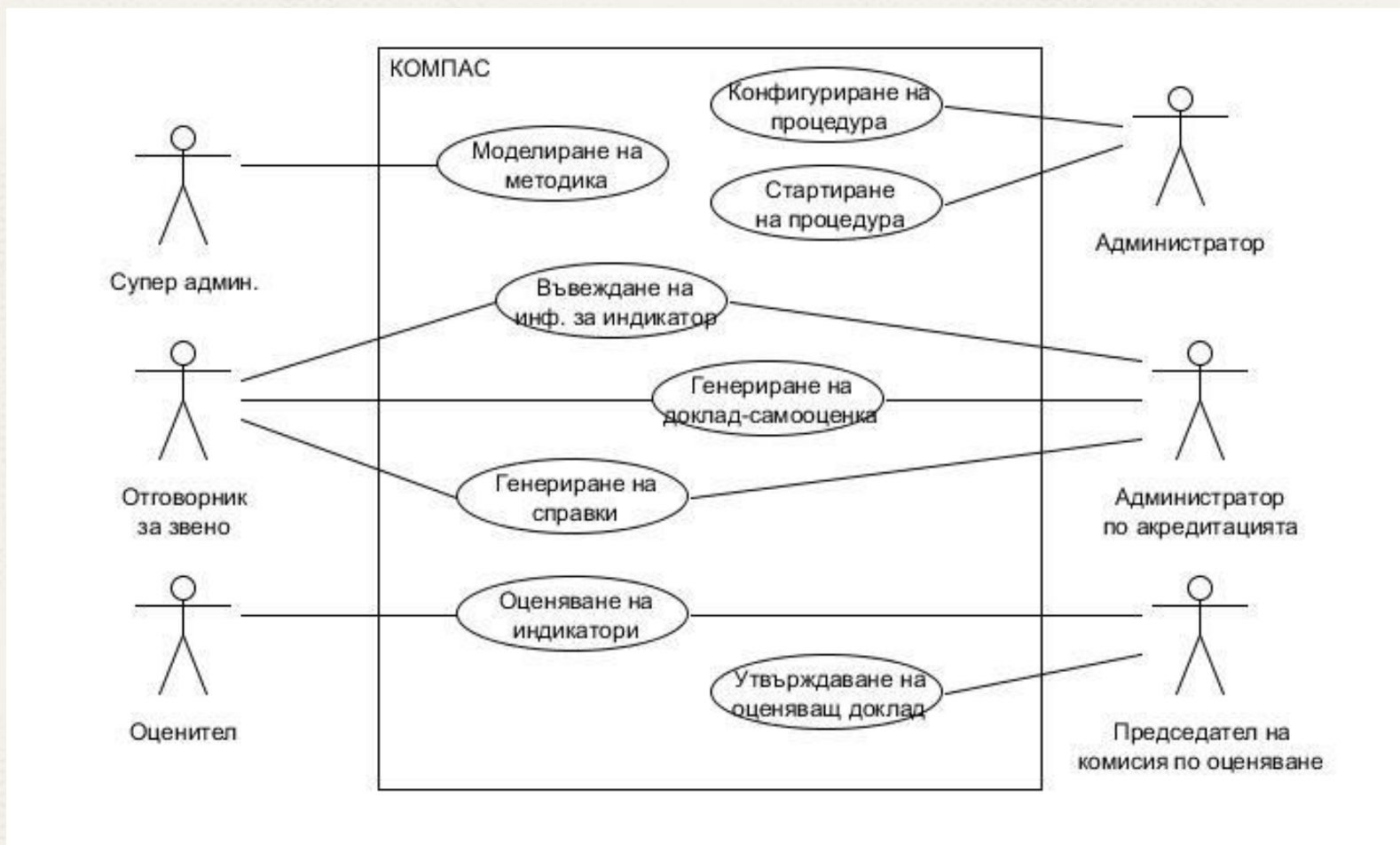
Колеж "Смолян"

Съгласно Прави.

образование и

12 / 27

Основни роли и функционалности в КОМПАС-ОК



Използване на КОМПАС-ОК

- **Институционална акредитация** на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски” (2013 г.):
 - над 50 потребители;
 - 17 университетски звена (факултети, филиали, колеж, отдел, университетски център и библиотека);
 - 1456 материала (998 файла с обем около 560 мегабайта, 452 препратки, 6 други описания);
 - 1310 обобщения;
 - 2549 доказателства;
 - автоматично генерираният пълен доклад-самооценка на ПУ е с обем от 960 стандартни машинописни страници.
- **Множество програмни акредитации** на професионални направления и докторски програми в ПУ;
- **Институционални акредитации** на Югозападен университет „Неофит Рилски” и Софийски университет „Св. Климент Охридски” – от членовете на експертни групи.

Мултиплициране на технологията КОМПАС

- Създадени са различни приложения, използващи технологията КОМПАС и включващи:
 - сложни обекти, които могат да бъдат представени в йерархичен вид;
 - много потребители с различни роли;
 - обработване и генериране на справки върху йерархични обекти.
- Приложения:
 - КОМПАС-Fetch – оценяване на качеството на проекти;
 - КОМПАС-Проекти – виртуален център за управление на проекти;
 - КОМПАС-Форум – съвместна работа по документи.

Виртуален център за управление на проекти

- <http://compass-projects.fractime.com/>
- Функционалности:
 - моделиране на проект – възли дейности и задачи;
 - конфигуриране на проект;
 - въвеждане на информация за приключили дейности;
 - генериране на справки;
 - оценяване на дейности.

The screenshot displays the Compass-Projects web application. On the left, a tree view shows the project structure under 'Стандартизиране и интегриране на разнотипни информационни и управленски университетски системи (СИРИУС)'. The main area is divided into two panels. The top panel, titled 'Проект', shows the project name and a table of roles: Основни данни, Времева рамка, Звена, Етапи, Ръководители, Участници, Предс. оценяване, and Оценители. Below this, it asks 'Модел: дървовиден (doc, html), табличен - ще се реализира???' and 'Къде се търси?'. The bottom panel, titled 'Задача', shows details for task 'D1.0. Подготвителен етап'. It includes tabs for 'Информация', 'Доказателства', 'Ново доказателство', 'Дейности', and 'Ред. на дейност'. The 'Дейности' tab is active, showing a list of activities with a table for 'Име на дейността', 'Извършена в период от (на дата)', 'до', and 'Отнася се за звено'. The table shows a task 'Работна среща' on 25.04.2013, related to 'СИРИУС'. Below the table is a text area with a rich text editor toolbar and a 'Запис' button.

Проект

Стандартизиране и интегриране на разнотипни информационни и управленски университетски системи (СИРИУС)

Основни данни	Времева рамка	Звена	Етапи
Ръководители	Участници	Предс. оценяване	Оценители

Модел: дървовиден (doc, html), табличен - ще се реализира???

Къде се търси?

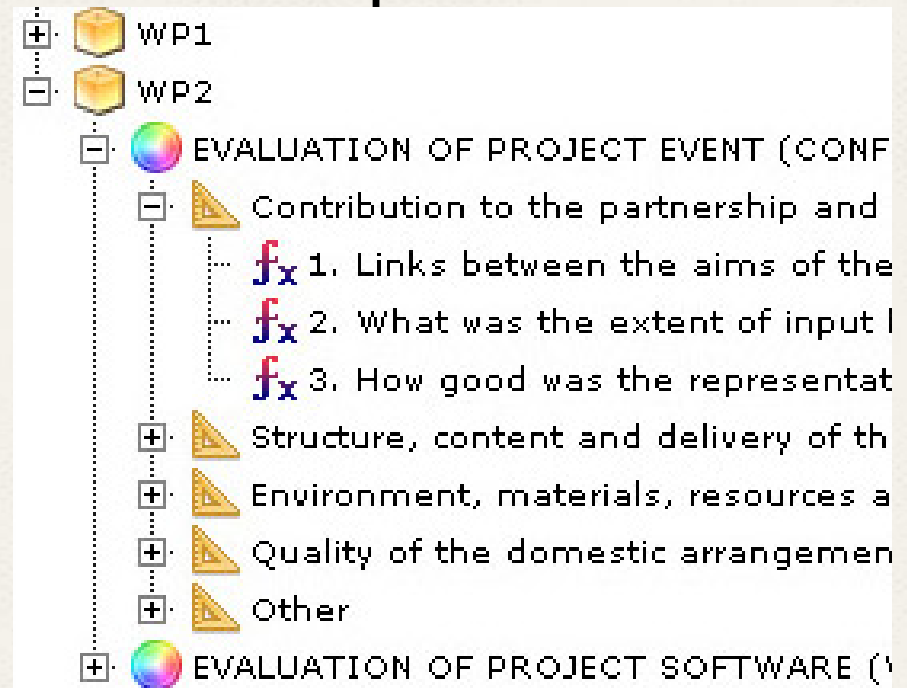
Задача

D1.0. Подготвителен етап

Информация	Доказателства	Ново доказателство	Дейности	Ред. на дейност
Справки				
Прокрџване на редактирането/Нова дейност				
Може да укажете (цитирате) материал в дейността като зададете номера му във фигурни скоби - пример: {284}. Материалите и съответните им номера са по-надолу в страницата, под бутона "Запис". При генериране на отчета номера ще бъде преобразуван до подходящ вид (например връзка, съдържаща името на материала).				
* Име на дейността	Работна среща			
* Извършена в период от (на дата)	25.04.2013	до		
* Отнася се за звено	СИРИУС			
* Описания				
На 25.04.13 беше проведена работна среща на сипа за създаване на информационната структура на ПУ (0) (10) (11)				
Запис				

Оценяване на качеството на проекти

- <http://fetch.fractime.com/>
- В работните пакети на проектите се стартират различни оценяващи процедури.
- Оценяващите процедури съдържат индикатори, групирани в характеристики;
- Потребителите могат да се включат към открита процедура самостоятелно или от администратор.



Home

Open evaluation procedures

- WP1: EVALUATION OF PROJECT EVENT (CONFERENCES, WORKSHOPS, MEETINGS) - from 04.11.2014 to 05.24.2014 - [Join](#)
- WP2: EVALUATION OF PROJECT EVENT (CONFERENCES, WORKSHOPS, MEETINGS) - from 04.24.2014 to 05.29.2014 - [In progress](#)
- WP7: 1-st EB virtual meeting - from 05.19.2014 to 05.31.2014 - [In progress](#)

Моделиране, оценяване, справки в КОМПАС-Fetch

The image displays the КОМПАС-Fetch software interface, which is used for modeling, evaluation, and reporting. The interface is divided into several panels and windows.

New work package dialog: This dialog is used to create new work packages. It shows a tree structure of existing packages, including WP1, WP2, and WP3. A context menu is open over WP2, showing options like 'Add a Characteristic', 'Rename', 'Delete', 'Edit', 'Cut', 'Copy', and 'Paste'.

Evaluation form: This form is used to evaluate project events. It has tabs for 'General information', 'Period', 'Head of assessors', and 'Assessors'. The 'General information' tab is active, showing the title 'EVALUATION OF PROJECT EVENT (CONFERENCES, WORKSHOPS, MEETINGS)' and a 'Model' dropdown set to 'tree model'. There are checkboxes for 'Self registering for this Evaluation', 'Show text field', and 'Is text required', along with a 'Save' button.

Indicator form: This form is used to define indicators. It has tabs for 'Evaluate' and 'Reports'. The 'Evaluate' tab is active, showing the title '2. Were the partners provided the opportunity to participate ac' and a radio button for 'Assessment' set to 'In full degree (4)'. There is a 'Comment' section with a text area and a 'Save' button.

Report form: This form is used to generate reports. It has tabs for 'Evaluate' and 'Reports'. The 'Reports' tab is active, showing the title '1-st EB virtual meeting' and a 'Report type' dropdown set to 'Assessment report - with comments'. There are dropdowns for 'Content' (hierarchical) and 'Output' (html), and a checkbox for 'Include the names of assessors in the "Assessment report - with comments"'. A 'Generate' button is at the bottom.

Tree structure: The left panel shows a tree structure of the project. The root is 'WP1: Project Management & Coordination', which has a subnode '1.4. First meeting'. This node has several subnodes, including 'Contribution to the partnership and the project', '1. Links between the aims of the event and the project', '2. Were the partners provided the opportunity to participate ac', '3. To what extent were the various partners involved in the event', 'Structure, content and delivery of the event', 'Environment, materials, resources and equipment', 'Quality of the domestic arrangements', '14. What do you consider to be the main strengths of the event?', '15. Were there any weak points?', '16. Can you see any problem areas for the project?', and '17. If so please suggest some measures or ways to improve the project?'. Other nodes in the tree include 'WP2: National and European frameworks for development', 'WP3: European Strategic Framework for Computing Education', 'WP4: European Evaluation Framework in Computing Education', 'WP5: Digital curricula in Computing Education and e-Learning', 'WP6: e-Learning and m-Learning in Computing Education', 'WP7: Quality Assurance', 'WP8: Exploitation of Project Results', and 'WP9: Dissemination of Project Results'.

Автоматизирано съпровождане на процедурите за развитие на академичния състав

- КОМПАС – АС - <http://procedures.uni-plovdiv.bg/>
- Моделиране и управление на:
 - структурата на университета – звена, ръководители;
 - типове процедури и видове документи към тях;
 - процедури:
 - стартиране (въвеждане на основни данни);
 - въвеждане на данни и документи;
 - разпечатване на свидетелства и дипломи.

КОМПАС – АС – управление на процедури

Конкурси

- Текущи
- Приключили
- Конкурсни изпити за кандидат докторанти

Процедури

- Предстоящи заключителни заседания
- Предстоящи публични лекции
- Текущи
- Приключили

Заемане на академични длъжности - документи

- Асистент
- Главен асистент
- Доцент
- Професор

Придобиване на научни степени - документи

- Доктор
- Доктор на науките
- Признаване на научна степен

Прием и обучение на докторанти - документи

Начало » Процедури

Нова процедура Чакащи Потвърдени Публикувани

Тип на процедурата

Област на ВО /
Професионално направление

Научна специалност / Докторска програма

Факултет / Катедра

Времеви статус

4.6. Информатика и компютърни науки

Факултет по математика и информатика

Търсене

Процедури от 1 до 43 от 43 намерени!

Процедури		
	Придобиване на образователната и научна степен 'доктор'	✗
	4 Природни науки, математика и информатика	
	4.6 Информатика и компютърни науки	
	Информатика	
	Катедра: Компютърна информатика	
	Начална дата: 26.11.2015 г.	
	Дата на заключителното заседание: 08.01.2016 г.	
	Заемане на академична длъжност 'доцент'	✗
	4 Природни науки, математика и информатика	
	4.6 Информатика и компютърни науки	
	Информатика	
	Катедра: Компютърна информатика	
	Начална дата: 13.11.2015 г.	
	Краен срок за подаване на документи: 13.01.2016 г.	

КОМПАС – АС – печат на дипломи

Полета за печат на документи

Заемане на академична длъжност 'доцент'

2 Хуманитарни науки

2.1 Филология

Теория на литературата

Катедра: Българска литература и теория на литературата

Начална дата: 13.11.2015 г.

Краен срок за подаване на документи: 13.02.2016 г.

Полета - Доцент

Имена на участника

Дата на раждане

ЕГН (датата на раждане - по-нататък)

Месторождение(гр./с., държ.)

Област на ВО

Професионално направление

Научна спец./докт. програма

Протокол от ФС №

Заповед на Ректора №

Ректор

Декан

Факултет

Факултет (кр. чл.)

Председател на НЖ

Документ №

Дата на издаване

Закриване

Файл за печат

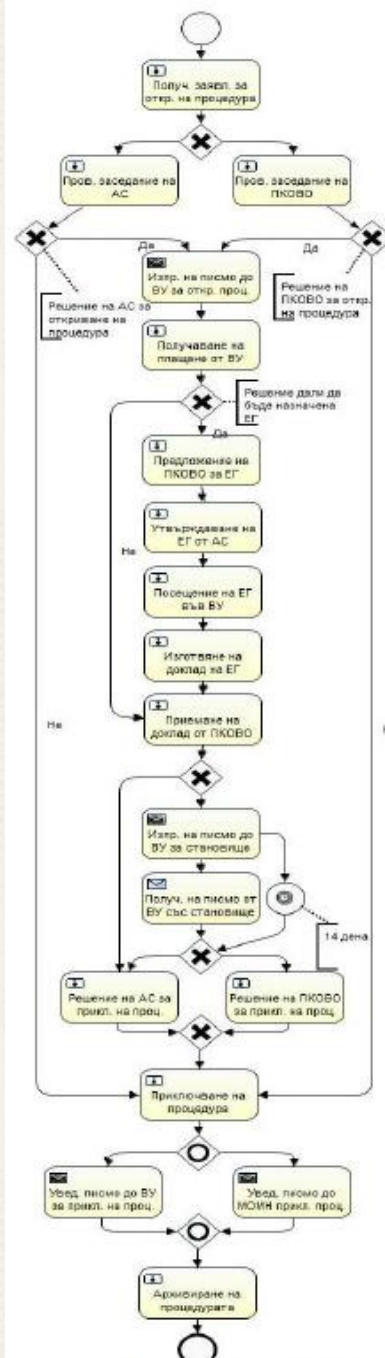
• Моделиране и управление на процедури за акредитация на ВО

Процедури на НАОА (13 типа):

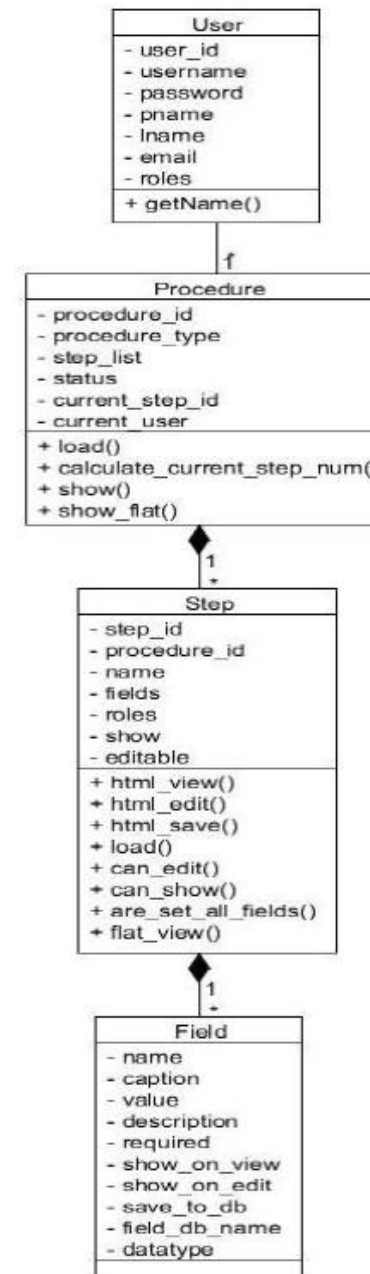
- институционална акредитация;
- програмна акредитация на професионално направление;
- програмна акредитация на докторски програми;
- изменение на капацитета на професионално направление;
- и др.

Процедури на НАОА

- Определени стъпките в отделните процедури;
- Определени потребители и права за всяка стъпка;
- Създаден консолидиран модел на процедурите;
- Разработена технология за моделиране и управление на процедурите.



Фиг. 1. Консолидиран модел на процедури



Фиг. 2. Основни класове в КОМПАС-II

КОМПАС-П - Търсене



НАЦИОНАЛНА
ЗА ОЦЕНЯВАНЕ
И АКРЕДИТАЦИЯ

Здравейте, Емил Хаджиколов! (Администратор, Деловодител, Счетоводител, Секретар на АС, Експерт на ПКОВО)

КОМПАС - Процедури на НАОА



КОМПАС

НАЧАЛО ПРОЦЕДУРИ ВУ СПЕЦИАЛНОСТИ РЕГИСТРАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛИ ПРОФИЛ КОНТАКТИ ИЗХОД

Начало » Процедури

[Стартиране на нова процедура](#)

Търсене

Събитие/Проблем	Брой процедури според крайния срок		Характеристики на конкретното търсене		
	Наближаващ	Просрочен	Статус на процедурата	Краен срок	Предупреждение
Откриване/неоткриване	-	773	Входирана	1 месец след началната дата	10 дена
Приключване	-	-	Открита, изв. плащане	12/5/3 месеца след датата на плащане	30 дена
Становище от ВУ	-	-	Открита, с ЕГ	17 (14+3) дена след изпращане на доклада до ВУ	8 дена
Изпращане на писма	-	-	Неоткрита/Приключена	Веднага след неоткриване/приключване	веднага
Непоследователни дати	200	-	Всички	няма	винаги
Дължими суми	35	-	Всички	няма	винаги
Надвесени суми	-	-	Всички	няма	винаги

Вх. номер		Тип на процедурата	
Текущ статус		Област на ВО/ПН	
ПКОВО		Висше училище	
Резултат		Оценка	
Спец. от РП		Срок на акредитация	
Търсенето по период се извършва върху различни дати, в зависимост от избора в списъка (пред периода).			

Търсене

Генериране на файл

Основни данни

excel

Намерени процедури: 774

Страница 1 2 3 4 5 6 7 8

		Вх.номер и тип	Висше училище	Други данни	Начална дата	Крайна дата	
		33 - ПА на ПН	Шуменски университет "Епископ Константин Преславски"	2.1. Филология	21.01.2013		×
		33 - ПА на ДП от не-РП - Руска литература"	Шуменски университет "Епископ Константин Преславски"	2.1. Филология	21.01.2013		×

НАЧАЛО ПРОЦЕДУРИ ВУ СПЕЦИАЛЬНОСТИ РЕГИСТРАЦИЯ ПОТРЕБИТЕЛИ ПРОФИЛ КОНТАКТИ ИЗХОД

[Начало](#) » [Процедура](#)

Приключили стъпки

Информация

Статус на процедурата **Входирана**

Срок за (не)откриване -1172 дена

Насоки за работа

В полетата за "Сума", "Оценка", "Капацитет" се въвеждат числа.

При разглеждане на стъпка (или при "Запис"), се отваря първата стъпка с непълнени задължителни полета.

Всеки потребител има права за редактиране на определни съпки.

Само Администратор може да редактира заключени стъпки.

Основни данни

Входящ номер 33 / 21.01.2013

Тип процедура **Програмна акредитация на професионално направление**

Висше училище **Шуменски университет "Епископ Константин Преславски"**

Професионално направление **2.1. Филология**

ПКОВО Хуманитарни науки и изкуства

Забележка

Права за редактиране: Администратор, Деловодител

Протокол на АС за откриване/неоткриване на процедура

Гомер

Дата (д.м.г) 30.01.2013

Статус на процедурата

Дължима сума (в лв.)

Забележка

Запис

Права за редактиране: Администратор, Секретар на АС

Предстоящи стъпки

Електронна листа на експерти, членове на журита и арбитри

- КОМПАС – Е - <http://www.neaa.fractime.net/>;
- създаване и управление на профили на експерти;
- регистрирани 5134 експерти.

Експертна листа на членове на журита и арбитри

НАЧАЛО ЗА КОНТАКТИ РЕГИСТРАЦИЯ ВХОД

Начало

Експертна листа на членове на журита и арбитри

ТЪРСЕНЕ Критерии

ВУ/организация	----- Всички -----
Академична длъжност	----- Всички -----
Научна степен	----- Всички -----
Професионално направление	----- Всички -----

Търсене

Резултат от търсенето: 5115 експерти, 3822 регистрирани декларации

Страница 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52

1. Абаджиев, Валентин Иванов, професор, доктор на науките - Институт по физика
2. Абаджиев, Христо Борисов, професор, доктор на науките - Университет "Св. Кирил и Методий" - София
3. Абрашев, Георги Димитров, доцент, доктор - Лесотехнически университет - София
4. Абрашев, Игнат Радославов, професор, доктор на науките - Институт по физика
5. Абрашев, Мирослав Вергилов, доцент, доктор - Софийски университет "Св. Кирил и Методий" - София
6. Абрашева, Пенка Христова, професор, доктор на науките - Институт по физика
7. Аврамов, Исаак Аврамов, професор, доктор на науките - Институт по физика
8. Аврамов, Лъчезар Аспарухов, доцент, доктор на науките - Институт по физика
9. Аврамов, Лъчезар Димитров, доцент, доктор - Технически университет - Варна

Име: Валентин Иванов Абаджиев
Академична длъжност: професор
Научна степен: доктор на науките
Последна месторабота във ВУ и организации по чл. 47 от ЗВО: Институт по механика
Заети академични длъжности: н.с. III-I ст.(1973-1983), Автономни, трактори и кари н.с. I ст. (1983 -1988), Теория на механизмите, машините и автоматичните линии ст.н.с.II ст (1988-2008), Приложна механика професор (2008), Приложна механика
Придобити научни степени: доктор (1985), Приложна механика д.т.н.(2008), Приложна механика
Области на висшето образование и професионални направления: 5.1. Машинно инженерство
Научни специалности: 01.02.02. Приложна механика (екл. Трибология) 02.01.03. Машинознание и машинни елементи 02.01.04. Теория на механизмите, машините и автоматичните линии
Научни трудове: --автор и съавтор над 100 (сто) научни публикации , доклади и една монография в областта на

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ - МИНИСТЕРСКИ СЪВЕТ
НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЯ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ И АКРЕДИТАЦИЯ
София 1113, бул. "Цариградско шосе" № 125, бл. 5, ет. 4

КОМПАС



Благодаря
за
вниманието!