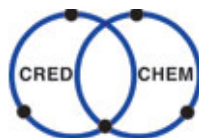


CREDCHEM

**„Разработване и изпробване на
система за кредити за подобряване на
мобилността в сектор “химия”**

Програма „Учене през целия живот“

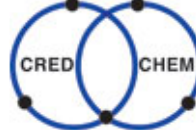
**гр. София, хотел „Принцес“, зала „Мерджан“, България,
16.02.2012 г.**



Принос на резултатите от проекта към модела на Система за кредити в професионалното образование и обучение в България

Цели на презентацията

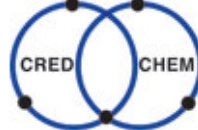
- Да представи конкретните резултати от проекта, постигнати в рамките на тригодишния период от реализирането на проекта (2009-2012)
- Да информира заинтересованите страни за ползите и въздействието от резултатите на проекта от гледна точка на различните институции, които имат отношение към разработването и внедряването на Системата за кредити в ПОО в България
- Да представи практическата полза от тестването на инструментите, необходими за реализиране на мобилностите



Основна цел на Credchem проекта

Проектът има за цел да се насърчи
транснационалната мобилност в химическия сектор
чрез създаване на трайни партньорства за тестване
на ECVET - принципите





Резултати от проекта



1. Изградена е широка партньорска мрежа от различни институции, имащи отношение към ПОО от петте държави – партньори по проекта: Германия, България, Чехия, Словакия и Италия
2. Създадена е иновативна методика за разработване на *единици резултати от ученето* за две професии от химическата индустрия
3. Разработени са общо девет *единици резултати от ученето* за двете професии на базата на общата методика
4. Създадена е мрежа между обучаващите институции, в рамките на която са проведени мобилности и са тествани разработените *единици резултати от ученето*
5. Постигнато е повишаване на прозрачността и доверието между различните институции и между системите за ПОО в държавите-партньори
6. Проектът допринесе за предприемане на действия от отделните партньори на национално ниво за въвеждане на ECVET през периода на подготвителната фаза, определена в Препоръката до 2012 г.

Въздействие на резултатите от проекта на национално ниво

- Участието в проекта подпомогна за допълнителното изясняване на същността, ролята и значението на ECVET и взаимовръзката ѝ с набора общоевропейски инструменти и принципи в ПОО – *ЕКР, Рамка за осигуряване на качеството в ПОО, Европас Валидиране* и др.
- Реализирането на проекта улесни постигането на национално ниво на общо разбиране за ролята и значението на принципите и технически характеристики, включени в Препоръката на Европейския парламент от 2009 г. за създаване на ECVET – *резултати от ученето, единици резултати от ученето, кредити, кредитни точки* и др.

Принос на резултатите от проекта на секторно ниво

1. Създадена е методика за разработване на *единици резултати от ученето* за сектор “химия”, която може да се усъвършенства и трансферира към други професии от преработващата промишленост и към други сектори
2. Повишена е информираността на специалистите от сектор “химия” за ползите от прилагането на ECVET
3. Постигнат е общ подход за разработване на *единици резултати от ученето* за двете професии, който спомогна да се преодолеят различията в системите за ПОО в отделните държави-партньори
4. Повишена е степента на прозрачност и доверие между институциите от сферата на образованието и сектора на индустрията

Принос на резултатите от проекта за обучаващите институции

1. Изградена е мрежа от четирите професионални гимназии и е създадена основа за трайно сътрудничество и подкрепа на националните инициативи по прилагане на ECVET
2. Мрежата от професионални гимназии оказва солидна подкрепа при реализирането на проектните дейности в двете основни фази на проекта:
 - във фазата на **разработването** на *единиците резултати от ученето*
 - във фазата на **прилагането** на *инструментите* за провеждане на мобилностите
3. Опитът придобит от учителите по разработване на *единиците резултати от ученето* може да бъде разпространен и трансфериран по други професии от СПОО

Принос на резултатите от проекта за обучаващите институции

4. Професионалните гимназии придобиха опит в разработване на проектни предложения по Програмата за УПЖ - три от четирите училища разработиха и представиха през селекционната 2011 г. проектопредложения за финансиране по Дейност “Мобилност”, по програма “Леонардо да Винчи”
5. Две от предложенията, подадени от училищата, са класирани и одобрени за финансиране (за пръв път училища, провеждащи обучение по професии от направление „химия“ са класирани за участие в проекти по дейност “Мобилност”)
6. Училищата, които имат одобрени проекти усвоиха знания, умения и опит, необходими за управлението на проекти по дейност „Мобилност“

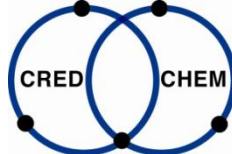
Принос на резултатите от проекта за обучаващите институции

- Професионална гимназия “Д. Менделеев” от гр. Стара Загора през м. ноември 2011 г. успешно реализира двуседмична мобилност на 11 ученика в Дрезден, Германия

- През м. април 2012 г. предстои провеждане на транснационална мобилност на 15 ученика от ПГ “Проф. Пенчо Райков”, гр. София в училище - партньор от Словакия

7. Проектът предостави възможност на училищата да тестват на практика инструментите за провеждане на мобилността - *Меморандума за разбирателство, Споразумението за обучение между участника, изпращащата и приемащата институция, Приложението за Европас-мобилност и др.*

8. При изпълнението на задачите по проекта учителите повишиха своите знания и умения и компетентности, свързани с разработването на единиците резултати от ученето и с подготовката на проектни предложения по «Програмата за УПЖ»



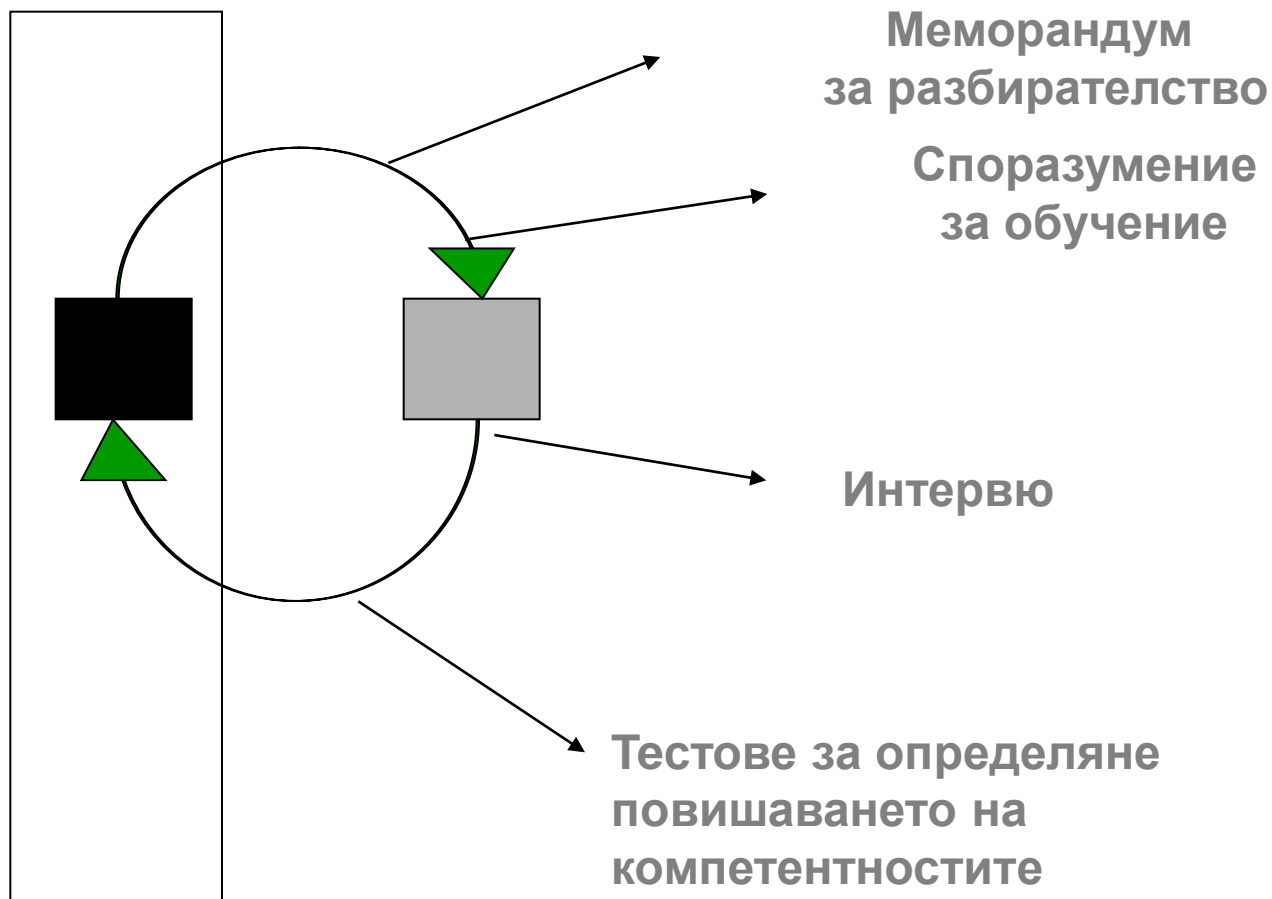
ЕРУ –химически:

- ЕРУ 1: Разделяне и смесване на вещества
- ЕРУ 2: Определяне на свойства и константи на вещества
- ЕРУ 3а: Спектроскопичен анализ на вещества (UV-VIS-спектроскопия, AAS, AES)
- ЕРУ 3b: Спектроскопичен анализ на вещества (IR-, NMR-Spektroskopie, MS)
- ЕРУ 4а: Волучетричен анализ на вещества
- ЕРУ 4b: Гравичетричен анализ на вещества
- ЕРУ 5а: Хроматографично разделяне и анализиране на вещества (DC, PC, SC (IC))
- ЕРУ 5b: Хроматографично разделяне и анализиране на вещества (HPLC, GC)
- ЕРУ 6: Химическо поризводство на неорганични и органични вещества
- ЕРУ 7: Подход на синтез

ЕРУ – биологически:

- ЕРУ 8: Изолиране и определяне на микроорганизми и клетки
- ЕРУ 9: Изолиране и доказване на вещества от биологичен материал

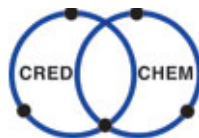
Инструменти за мобилност



Обучение в родината

Изводи и препоръки:

- Необходимо е продължаване на усилията на компетентните институции за повишаване на информираността на всички нива относно ползите от въвеждането на Системата за кредити в ПОО
- Необходимост от предприемане на мерки за постигане на по-висока активност от страна на професионалните училища за реализиране на по-голям брой мобилности (инфраструктура, сигурност при планирането за изпращащите и приемащи институции)
- Компаниите от химическата промишленост трябва да бъдат по-силно привлечени, за да се осигури подкрепата им както при провеждането на мобилностите, така и при участието им и в други дейности и инициативи, свързани с тестването и въвеждането на ECVET в практиката
- Изясняване ролята на компетентните институции след приключване на мобилността във връзка с валидирането и признаването на придобитите в приемащата институция *резултати от ученето*



Благодаря за вниманието!

Пенка Николова, НАПОО

Допълнителна информация за проекта може да
получите на следните адреси:

www.navet.government.bg

www.credchem.eu