

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



**I-SEE**



**СМОЛЯНСКА**

**ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА**

Проект “Интеррегионално насърчаване на социалните предприятия”  
„Interregional Social Enterprise Empowerment”,  
с акроним I SEE се финансира по договор за безвъзмездна помощ  
B2.9с.06 от 23.10.2017г., по програма ИНТЕРРЕГ V-A  
Гърция - България 2014-2020

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

# **МОДУЛ 2 – УСЛУГИ В ОБЛАК ЗА МСП**

## **1. ЦЕНТРОВЕ ЗА ОБРАБОТКА И СЪХРАНЕНИЕ НА ДАННИ, КОМПЮТЪРНИ ОБЛАЦИ**

Какво представлява Компютърният облак?

Компютърният облак представлява група от сървъри свързани в система, в която компютрите, които извършват изчислителни ресурси (Processing Nodes) са физически отделени от мрежата за съхранение на данни (Storage Area Network). Компютърните облаци имат редица предимства в сравнение с отделните компютри, при производството и доставянето на технологични услуги.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



**I-SEE**



**СМОЛЯНСКА**

**ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА**

Едно от предимството е динамичното увеличаване на ресурсите, тоест възможността, за дадена облачна компютърна инстанция (Облачен сървър) да бъдат отделени, в реално време, повече изчислителни ресурси (процесорни ядра, памет, пространство за съхранение на данни и т.н.), ако наличните се изчерпят, поради натоварване и висока консумация. Състояние, при което изчислителните процеси се извършват на отдалечено място (образно казано, далече в облаците), вместо на десктопа или екрана на мобилното устройство. Достъпът до тази изчислителна мощ се опосредства чрез интернет връзка.

## **2. ОБЛАЧНИ УСЛУГИ, ИЗЧИСЛЕНИЯ И СЪХРАНЯВАНЕ НА ДАННИ В ОБЛАКА.**

С понятието "облачни услуги" (от англ. Cloud computing) се означава комплексът информационни услуги по съхраняване, обработка и използване на данни чрез отдалечени компютри, достъпни в мрежа (най-често в интернет среда). Доставчиците на облачни услуги предоставят техническа възможност да съхранявате на техни сървъри вашата информация, да използвате тяхна инфраструктура и оттам да управлявате определени софтуерни приложения.

Повечето услуги за облачно съхранение на данни попадат в три основни категории:

- **Инфраструктура като услуга (IaaS)**. Това е най-базовата категория на облачните услуги. Чрез нея доставчиците предоставят на потребителите IT инфраструктура, като сървъри и виртуални машини (VM), хранилища, мрежи и операционни системи.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

## **- Платформа като услуга (PaaS).**

Платформата като услуга се отнася до този вид облачни услуги, които осигуряват виртуална среда за разработване, тестване, доставка и управление на софтуерни приложения. PaaS е разработена, така че да улеснява максимално разработчиците, които бързо и лесно да създават своите уеб или мобилни приложения, без да се притесняват за управлението на прилежащата инфраструктура от сървъри, хранилища, мрежи и бази данни, необходими за тяхната работа.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

## **- Софтуер като услуга (SaaS)**

SaaS е метод за предоставяне на софтуерни приложения чрез Интернет, по заявка и обикновено на абонаментна база.

Доставчиците на SaaS услуги управляват софтуерното приложение и съответната инфраструктура и осигуряват всички видове поддръжка, включително надстройки на софтуера и защита. Потребителите се свързват с приложението чрез Интернет, обикновено с уеб браузър на своя телефон, таблет или компютър.

### **3. КАК ДА ИЗПОЛЗВАМЕ ГОЛЕМИТЕ ДАННИ В ОБЛАКА**

Логичният въпрос е “Колко големи?” и всъщност обемът ли е единствената характеристика, която имаме предвид, когато говорим за Големи данни. И защо всъщност е целият този шум, с какво анализът на такива данни е по-различен?

1) Днес имаме данни, които са толкова обемни или нарастват толкова бързо, че извличането на смислена информация от тях отнема неприемливо дълъг период от време. Да не говорим, че често е важно данните да се събират, анализират и да се получават отговори на запитвания в реално или почти реално време.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

- 2) Нараства броят на източниците, от които имаме нужда да извличаме и комбинираме данни – от таблици в Excel до социални мрежи, данни от устройства като GPS, “умни” електромери и т.н.
- 3) Доскоро говорехме предимно за анализ на структурирани данни (съхранявани в таблици), днес обаче имаме все по-голяма нужда от обработка на данни, чиято структура не е предварително известна и варира в широки граници.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



**I-SEE**



**СМОЛЯНСКА**

**ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА**

Изразът big data (големи данни) описва голям обем данни, а през последните десетилетия става въпрос за данни с много голям обхват, структурирани или неструктурирани, събрани от значителен брой източници, които се обработват и анализират допълнително от машини, за да се извлекат и разберат по-добре тенденции и модели.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



**I-SEE**



**СМОЛЯНСКА**

**ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА**

Големите данни най-често се съхраняват в компютърни бази данни и се анализират с помощта на софтуер, специално създаден да обработва сложен набор от данни. Именно превръщането на необработените данни в полезна информация или т. нар. data mining (извличане на данни), което води до прозрения, е в основата на модерния голям бизнес.

## I-SEE

### **4. ВАЖНИ ВЪПРОСИ ПРИ ИЗБОРА НА ДОСТАВЧИК НА ОБЛАЧНИТЕ УСЛУГИ**

Основавайки се на същността на IaaS облачните услуги можем да формулираме основните моменти на една примерна методология за избор на облачен доставчик, приложима в българската практика. Методология за избор на доставчик на IaaS облачни услуги може да се представи като последователност от дейности, обхванати в следните етапи:

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

- анализ на нуждите и обосновка на необходимостта от използване на IaaS облачни услуги;
- анализ на търсените IaaS облачни услуги;
- анализ на доставчиците на IaaS облачни услуги;
- осъществяване на преход към използване на IaaS облачните услуги;
- мониторинг на внедрените облачни услуги.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



**СМОЛЯНСКА**

**ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА**

Критерии за анализ на търсените IaaS облачни услуги:

- Основни критерии- ефективност и производителност; географско местоположение на наеманите ресурси; споразумения за нивото на предлаганата услуга; сигурност и безопасност на данните; цена на решението.
- Допълнителни критерии- отказ при постъпване на искане за предоставяне от доставчика на дескриптирани данни при поискване от трети лица или институции; други критерии.

## **5. КАК ДА УПРАВЛЯВАМЕ РАЗХОДИТЕ В ОБЛАКА?**

Управлението на разходите в облака използва инструменти както за следене на използваните услуги, така и за създаване на доклади, за да се установи кой, какво, кога и как е използвал ресурсите в облака. Тази информация позволява да се таксуват допълнително отделите, които са превишили предвидените средства, и в крайна сметка те да платят завишената цена.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



**I-SEE**



**СМОЛЯНСКА**

**ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА**

Но най-важният аспект на управлението на облака не е мониторингът, а способността да се установяват разходите. Инструментите за управление на разходите в облака могат да показват не само настоящото потребление, но и вероятното такова в бъдеще. А тази информация може да бъде много полезна при създаването на бюджета. Управлението на разходите в облака също така означава да се ограничи използването на облачния изчислителен модел, на база на разпределението на разходите.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

Ако devor екипът разполага с 150 хил. долара на месец, но харчи 200 хил. долара, то инструментите трябва да нанесат автоматична корекция. Това означава да се изключат облачните услуги след няколко предупреждения при достигнат лимит. Идеята зад подобен ход не е да се намали продуктивността, а служителите да разберат какви разходите създават спрямо тези, които са предвидени за тях в бюджета.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

## **6. БЪЛГАРСКИ ДОСТАВЧИЦИ НА ОБЛАЧНИ УСЛУГИ.**

За поредна година в България се наблюдава постоянен ръст на търсенето на облачни услуги, а като основна причина за тази тенденция може да се посочат предоставяните от този тип услуги предимства за конкурентоспособността на бизнеса. Като водещи причини за насочването на фирмите към облачните технологии експертите посочват намаляването на разходите за ИТ инфраструктура, подобряването на сигурността, възможността за достъп до информацията от всякъде.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

Потребителите вече избират доставчика си на база качеството на предоставяната услуга. Развитие се наблюдава и при отношението на потребителите. Все повече от тях се информират за новостите, осъзнават разликата между истинска облачна инфраструктура (IaaS) и традиционните (виртуални) сървъри под наем. Тенденция е търсенето на гъвкави услуги, които да отговарят както на текущите нужди, така и да могат бързо и лесно да бъдат адаптирани към постоянно търпящите развитие потребности. С това фирмите се опитват да си гарантират сигурност в своето бъдещо развитие.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



**I-SEE**



**СМОЛЯНСКА**

**ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА**

Не на последно място, потребителите много държат на сигурността, минималния риск от загуба на данни и начините за тяхното възстановяване. Бизнесът все по-ясно осъзнава многобройните преимущества, които предлагат облачните технологии, и те постепенно изместват на заден план основното опасение по отношение на сигурността на данните.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

В момента най-голямо е търсенето на SaaS и IaaS облачни услуги. Безспорна тенденция е масовото ориентиране на потребителите към използване на софтуер като услуга (SaaS). Причините за това са разнородни – финансови, технически и други бизнес съображения. За основна движеща сила на развитието при облачните услуги - както при софтуера като услуга (SaaS), така и при инфраструктурата като услуга (IaaS) – се сочи желание на клиентите да се придържат към своята сфера на компетентност.

Влиянието на световния пазар, на който водещи остават SaaS и IaaS услугите, се налага и у нас. Появата на нови доставчици на разнообразни услуги е добър показател за развитието на пазара в България, но не трябва да се пропуска, че те трябва да търсят своето място в съревнование с големите корпорации (Microsoft, Amazon, IBM и др.).

Надеждата на експертите е свързана с развитието на облачните PaaS услуги, които да заемат подобаващо място и на нашия пазар.

**Interreg**

**Greece-Bulgaria**

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

**I-SEE**



СМОЛЯНСКА

ТЪРГОВСКО ПРОМИШЛЕНА ПАЛАТА

**БЛАГОДАРЯ ВИ  
ЗА ВНИМАНИЕТО!**