

Информационните системи – необходимост за всяка организация. Компютрите промениха много аспекти от нашето ежедневие, навлизайки във всички възможни области: пазаруване, работа, забавления, връзки с близки и приятели. Понастоящем широко разпространено е мнението, че използването на информационни системи, компютърни и мрежови технологии е необходимост за успеха на всеки тип бизнес дейност, независимо от нейния обхват. Съвременните мениджъри започват да разглеждат информацията като основен ресурс заедно с парите, оборудването, суровините и хората. Причините за това се крият в следните световно настъпили промени, които оказват влияние върху обкръжаващата бизнес среда: 1. Глобализация на икономиката. 2. Преминане към икономики, базирани на информация и знание. 3. Вътрешни трансформации на бизнес организациите с по-малко на брой йерархични нива на управление. 4. Широко приложение на информационните технологии в дейността на отделните фирми. В съвременната силно конкурентна бизнес среда информационните системи представляват важно средство, което подпомага отделните организации да отговорят адекватно на промените в глобалната икономика. Не на последно място следва да се отбележи стремежът на отделните организации към по-висока конкурентноспособност чрез прилагането на информационни технологии при всички бизнес процеси. С терминът “бизнес процес” обикновено се означава уникалното съчетание от дейности, информация и знания, чрез които дадена организация произвежда свой продукт или услуга.

Бизнес системи и бизнес процеси- Бизнесът функционира посредством системи, които могат да бъдат описани като бизнес системи, където хората изпълняват бизнес процес, като използват информация и технологии, за да произведат продукти и услуги за клиенти. Бизнес система (work system) се нарича система, в която хора и/или машини изпълняват бизнес процес като използват информация, технологии и други ресурси, за да произведат продукти и/или стоки за вътрешни и външни консуматори. Бизнес процес (business process) се нарича съвкупността от свързани помежду си стъпки или дейности, в рамките на които хората използват информация и други ресурси, за да създават стойност за външни и вътрешни клиенти. Стъпките в даден бизнес процес следват хронологично една след друга, имат местоположение, начало, край, входове и изходи. С термина дейност (activity) се отбелязват не толкова ясно дефинирани делови активности като комуникации, анализ на данните, мотивиране на персонала и др. Условно чиста продукция или добавена стойност (value added) на процеса се нарича количеството стойност, което се създава за вътрешни и външни клиенти. Да разгледаме процеса “асемблиране на компютър”, при него условно чистата продукция е разликата между стойността на отделните компоненти и цената на готовия компютър. Организациите са изградени от различни нива и притежават специфични характеристики. Тяхната структура отразява ясното разделение на работната сила. Функционалните области на бизнеса се представят от отделите на дадена фирма, които са свързани със специфични бизнес дейности като производство, продажби, маркетинг, финанси. Различните

типове бизнес се организират около тези функционални области. В зависимост от това къде протичат, бизнес процесите и дейностите могат да се класифицират като: 1. Бизнес процеси, свързани с определена функционална област: идентифициране на потенциални клиенти, плащане на данъци, производство на изделия и т.н. 2. Бизнес процеси, свързани с няколко функционални области: създаване на план за координиране на бизнеса, приемане на поръчки от клиентите, създаване на нов продукт. 3. Бизнес процеси, характерни за всяка функционална област: анализ на данните, комуникация, мотивиране на персонала, планиране, и др. И трите вида процеси съществено използват информационни технологии. Примери на бизнес процеси по функционални области: 1. Инженеринг – изследване на нови методи, определяне начините на производство, определяне как да се подобрят производствените процеси. 2. Продажби и маркетинг – идентифициране на потенциални клиенти, определяне на потребителските нужди, определяне на маркетинговите благоприятни възможности, реклама на продукта, продажби на продукти и услуги. 3. Производство – закупуване на материали, асемблиране или произвеждане на продукт, доставка на продукт, обслужване на продукта и поддържане на клиентите. 4. Счетоводство и финанси – изпълнение на финансови транзакции, изготвяне на официални отчети, плащане на данъци, инвестиране на парични наличности, финансиране на операции, т.е. управление на финансовите активи и осчетоводяване на потока от разполагаеми средства. 5. Човешки ресурси – определяне на изисквания за наемане на работна сила, наемане на персонал, обучение на персонала, плащане на персонала, управление на дисциплинарни действия, прекратяване на договори т.е. привличане, развиване и поддържане на работната сила.

Характеристики на бизнес процесите.- 1. Степен на структурираност – показва доколко даден процес или задача може да алгоритмизиран; това включва указване на: последователността на отделните стъпки, необходимите данни, начините за проверка на информацията и връзките между входовете и изходите. Пример: АТМ система – силно структурирана, защото се управлява от конкретни правила в зависимост от подадените входни данни. По степен на структурираност задачите биват: структурирани, полуструктурирани, неструктурирани. При структурираните процеси са известни информационните изисквания и методите за обработка на данните. Отделните стъпки са добре дефинирани и критериите за вземане на решения са формулиране ясно. Успешното изпълнение на задачата може да се измери точно. При полуструктурираните задачи изискванията към информацията и обработките са известни, но се налага оценяване от експерт. Пример: поставянето на диагноза от лекар – много медицински случаи са двойствени по характер и изискват оценяване на ситуацията и интуитивни действия. друг пример – отпускането на кредити. При неструктурираните задачи няма яснота какви данни и как да се използват, критерии кога задачата е изпълнена добре. Тези задачи се изпълняват на базата на предишен опит, интуиция, проби и грешки и неясно формулирана

качествена информация. Пример: решението за избор на президент на фирмата.

2. Обхват на замесеност – показва колко души от организацията участват в даден бизнес процес. При много участници има опасност от забавяне дейността на организацията. Малкото участници пречат за налагането на стандарти и влошават качеството.
3. Нива на интеграция – показва степента на съвместно изпълнение между различни дейности и процеси. Съществуват пет основни нива на интеграция между отделните бизнеси процес: участниците са на еднакво мнение, участниците ползват общи стандарти, участниците споделят информация, участниците работят координирано, участниците работят съвместно.
4. Ритъм – показва честотата, с която настъпва даден бизнес процес и дали е предсказуем по характер. Ритъмът на един процес може да е периодичен, случаен или породен от някакво събитие.
5. Сложност – показва типовете елементи и брой на връзките между тях. Нарастването на сложността в дадена система прави нейното разработване и управление по-трудно.
6. Степен на използване на машини – показва доколко е автоматизиран даден процес. Трябва да се има предвид, че силното използване на машини не винаги е подходящо решение. Например, през 80-те години Дженерал Моторс инвестира на 40 млрд. за изграждането на високо автоматизирани заводи, в които по-голяма част от роботите никога не са функционирали поради различни причини. В същото време Тойота с значително по-малко автоматизация постига по-висока производителност.

Дейности в бизнес процесите могат да се обобщят както следва: обработване на данни, комуникации, вземане на решения, създаване на продукт или услуга, предприемане на конкретни действия.