

Връзката на **информационните системи** с нивата на вземане на мениджърски решения, т.е. с **йерархичното ниво на управление** на организацията е особено важна. В изложението на нашата тема ще разгледаме видовете **управленски** информационни системи. Подробно ще бъдат описани системите, автоматизиращи офис дейностите и съвместната работа, системите, според използване на изходната информация – управляващи информационни системи и системи, подпомагащи взимането на решения, както и информационни системи според поддържащия стандарт на управление. В допълнение ще представим някои **модерни решения** като Google Docs и други уеб базирани платформи, ще обясним по-подробно какво представляват големите масиви от данни и за пример ще дадем NYSE. Ще поясним понятието DSS или така наречените Decision Support Systems и подробно ще обсъдим системите за управление на бази данни.

Компютрите са променили много аспекти от нашето ежедневие, навлизайки във всички възможни области като: 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, тъй като чрез тях градят устойчиви и надеждни методи на управление на всеки вид бизнес.

Според общата класификация на информационните системи, управленските системи са подраздел на групата информационни системи според обработката на данните. С течението на годините и развитието на технологиите се налага и бързо развитие на този вид информационни системи, тъй като те водят до пълна или частична автоматизация на дейностите свързани с взимане на решения, което от своя страна е от съществено значение за културата и самия процес за взимане на решение в ръководството на една компания.

Управленските информационни системи осигуряват обобщена информация и измерване на производителността за следене на резултатите, т.е. информация отнасяща се до тактичното управление на организацията. Те включват три основни ресурса: информация, хора и технологии. Управленските информационни системи са съществували и преди компютърната епоха и са работели с писма, данните от които са събирани и обобщавани, като отговорът на тези писма е представлявал съвкупност от инструкции. Управленските информационни системи осигуряват обратна връзка относно начина на функциониране на

организацията и са част от механизма за нейния формален контрол. Техни потребители са както мениджърите, така и служителите, които следят за производителността. Тези системи генерират периодични отчети за дейността на организацията като обобщават информацията, събрана от системите за обработване на транзакции. Използват се при вземането на структурирани решения. В този случай е известно каква информация е необходима за формиране на решението, какви фактори трябва да се отчетат, кои параметри определят дали то е правилно или грешно. Управленската информационна система може да бъде ясно схематизирана. Тази система трябва да бъде възприемана като сложна динамична система, която се изменя и развива. Резултатната информация непосредствено се трансформира в приемани от човека решения. За тези системи са характерни задачи с използване на изчисления и обработка на големи обеми от данни. В основата на успешното внедряване на управленски информационни системи лежи предварителната работа по определяне на конкурентната бизнес стратегия, анализ и оптимизиране на настоящите бизнес процеси, детайлно формулиране на изискванията към информационната система и определяне на бъдещите цели на фирмата, за да може системата да отговаря на очакванията и да подобри и ускори различните бизнес дейности. Отличават се няколко основни критерии за направата на правилен избор на управленска информационна система за даден вид бизнес. На първо място се изисква тя да е както сложна, така и същевременно лесна, за да бъде достъпна за ползване както от мениджърите, така и от потребители. Необходимо е системата да бъде гъвкава, тъй като това би олеснило потенциалното разрастване на самия бизнес. Друго необходимо, за получаването на управленска система на професионално ниво е кратък период на нейното внедряване в атмосферата на изискващия бизнес и остановяването на съместимост с вече съществуващ и използваем софтуер. На последно място е и необходимостта от независимост на базата данни и защита на всички използвани данни, което изисква и получаване на качествена документация и възможност за непрекъснато обновяване.

Според потребността, гледната точка и йерархията на информационните системи, управленските информационни системи могат да бъдат класифицирани по различни начини. Тяхното поделение може да бъде разгледано както на административни и производствени, така и структурно на системи за оперативно, тактическо и стратегическо управление, което се смята и за тяхното основно подразделение.

Системите за оперативен контрол са използвани в най-ниското ниво на управление. Основна дейност на това ниво е следене на работата

на изпълнителния персонал. То включва решенията, вземани при обикновените ежедневни дейности на бизнеса. Решенията в тази област са предназначени да осигурят ефективното и резултатно използване на съществуващите ресурси, за да се реализират бюджетните цели. Тези решения може да включват отношения с персонала, управление на веригите за снабдяване и производството, решения за цените, аспекти на контрола на кредитните тавани на клиентите и други форми на управление на счетоводни и парични дейности. Оперативните мениджъри използват сумарни справки от информационната система. Информацията за оперативното планиране и управление се генерира почти изцяло вътре в организацията и е силно детайлизирана, сигурна и приложима веднага. Тук се прави разглеждане на поставени задачи и проектиране на вариантни решения. Системите за тактическо управление са системи за планиране и контрол. За това ниво са характерни следните дейности – техническа, свързана с конкретното производство и тактическо планиране. Тези управленски активности нормално се свързват със средния мениджърски състав. Тактическото планиране може да включва разпределянето на ресурсите между бюджетите на отделите, средно срочно планиране и прогнозиране на производството, както и средно срочно планиране на паричните потоци. Примери за управление на това средно управленско ниво са наблюдаването на действителното производство и разходите, сравнени с бюджета, анализа на вариантите и предприетите действия. Информацията за решенията на тактическо ниво засяга средни срокове – между текущия момент и момент след няколко месеца или след година. Тя се генерира главно вътре в организацията, но може да бъде необходима и външна информация. Системите за стратегическо управление се считат за системи от най-високо ниво, това са системите за точно взимане на решения. Потребността от тях е вече точна цел и ясна мисия. За това ниво са характерни три основни дейности – планиране, контрол на управлението и анализ на критичните проблеми. Те се извършват от най-висшата управленска администрация и се занимава с широко обхватни въпроси, засягащи развитието на организацията за дълъг период от време. Планирането бива дългосрочно и краткосрочно. Определянето на целите на организацията също е в обхвата на стратегическото планиране и управление. Контролът на управлението регулира организацията така, че нейните дейности да останат съвместими с целите в приетия план. Информационната система може да достави силно обобщени данни, които да могат да се използват при създаването на прогнози. В същото време информацията, свързана с кризите в управлението, например понижаване производителността на работниците или на потребителското търсене се идентифицира трудно.

Лесно може да обобщим управленската информационна система като непрекъснато развиваща се система за превръщане на данни от различни източници (вътрешни и външни за организацията) в информация и представянето ѝ в подходяща форма за ръководителите от всички равнища и във всички функционални дейности на организацията с цел тяхното подпомагане за вземането на навременни и ефективни решения, при планирането, управлението и контрола на дейностите, за които те са отговорни.

Според йерархичното ниво на управление и използваните информационни технологии се обособяват следните основни групи информационни системи:

$\begin{matrix} F \\ B \end{matrix}^0_7$ системи, автоматизиращи офис дейностите и съвместната работа - обслужват всички нива на управление и осигуряват интегрирането на новополучените знания в бизнеса;

$\begin{matrix} F \\ B \end{matrix}^0_7$ управленски информационни системи (Management Information Systems)- обслужват тактичeskото ниво на управление;

$\begin{matrix} F \\ B \end{matrix}^0_7$ системи, подпомагащи вземането на решения (Decision Support Systems) - обслужват тактичeskото ниво на управление;

$\begin{matrix} F \\ B \end{matrix}^0_7$ системи, подпомагащи изпълнителния директор (Executive Support Systems)- обслужват стратегическото ниво на управление;