

Системи за управление на бизнеса в малки и средни предприятия

доц. д-р Румен Върбанов
гл.ас. д-р Наталия Маринова

Системите за управление на бизнеса (бизнес софтуер, бизнес приложения, интегрирани решения за управление на бизнеса) са сравнително нов клас приложения. Пазарът на бизнес приложения обхваща няколко големи групи софтуер:

- системи за управление на предприятие-то (ERP);
- отношения с клиенти (CRM);
- системи за бизнес анализи (BI);
- вериги за доставки (SCM);
- взаимоотношения с доставчиците (SM);
- жизнен цикъл на изделията (PLM);
- управление на кадрите (HCM).

В условията на икономическа криза основната причина за внедряването на бизнес софтуер е желанието да се оптимизират бизнес процесите. Освен това в съществуващата икономическа нестабилност използваните системи не могат адекватно да отговорят на нуждите на компанията.

След като постигнаха сравнително високо ниво на насищане в корпоративния сектор, последните години всички големи производители на бизнес приложения насочиха своето внимание към сегмента на малкия и среден бизнес¹. Това на първо място се отнася до ERP и CRM системите, които днес имат

жизнено важно значение за бизнеса. Все още в България интересът на малките и средни предприятия (МСП) към системите за управление на бизнеса е малък, а това изисква решение на множество проблеми.

Проведената на 23-24 април 2010 г. в Свищов международна научнопрактическа конференция на тема „Системи за управление на бизнеса в малки и средни предприятия“ е тясно свързана с проекта *„Методология за изграждане на разпределена бизнес интелигентна система в малки и средни предприятия“*, финансиран от фонд *„Научни изследвания“* – *„Стимулиране на научните изследвания в държавните висши училища“*, Вх. № D002-116 от декември 2008. В него участват преподаватели от трите сродни катедри по информатика в Свищов, София и Варна, които са си поставили амбициозната цел да изследват състоянието на информационната среда в МСП и да предложат конкретни решения в областта на бизнес интелигентните системи.

В конференцията с доклади и съобщения взеха участие голям брой научни работници, студенти, собственици на фирми от малкия и среден бизнес и специалисти от практиката. Въпросите, на които се очакваше участниците и гостите на конференцията да дадат отговори, бяха много, но основно фокусирани към МСП:

- Как специалистите по мениджмънт, маркетинг и управление на персонала оце-

¹ ERP for Small Businesses: A Buyer's Guide. <http://whitepapers.technologyevaluation.com/pdf/20541/ERP-for-Small-Businesses-A-Buyer-s-Guide.pdf>

няват ролята и значението на бизнес приложенията?

- Има ли достатъчно основания да се твърди, че системите за управление на бизнеса наистина водят до увеличаване на продуктивността на служителите и ефективността на решенията на мениджърско ниво?
- Имат ли място съвременните информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в МСП?
- Какви особености се наблюдават в процеса на внедряването на компютърните технологии в малкия и среден бизнес?
- Как реагират ИТ компаниите – производители на софтуер, хардуер и комуникации, на нуждите на МСП да осъвременят своите информационни системи?
- Какво пречи на реализацията на съвременни ИКТ в малкия и среден бизнес?
- Готови ли са българските малки и средни фирми да отговорят на предизвикателствата на съвременните ИКТ?
- Достатъчно познати ли са в малкия и среден бизнес ERP и CRM системите, които гарантират ефективно управление на бизнес процесите и спомагат компаниите да бъдат по-продуктивни и по-конкурентоспособни?
- Реалистични ли са намеренията за използване на системи за бизнес анализи (BI) в българския малък и среден бизнес?
- Имат ли място последните технологии (Web 2.0, облачен компютинг, SaaS услуги, мобилни приложения, виртуализация и софтуер с отворен код) в дейността на МСП?
- Може ли в действителността на българските МСП да се говори за сервизно ориентиран бизнес, т.е. бизнес процеси, базирани на сервизно ориентирана архитектура и Web услугите като нейна съставна част?

Има няколко сериозни основания, които до голяма степен предопределят отговорите на

много от горните въпроси, и те могат накратко да се представят по следния начин:

- нарастващият брой на мениджърите на български фирми, които осъзнават необходимостта от прилагането на новите технологии за повишаване на производителността на труда и създаването на пазарно конкурентно предимство;
- повишената важност на приложенията за управление на бизнеса в трудни времена и особено в период на рецесия;
- на все по-голяма популярност се радват новите технологии за достъп до софтуерните приложения, като предоставянето на софтуера като услуга, изчисления в облака и качествените изменения в ИТ аутсорсинга по посока към Web 2.0; очевидни са техните безспорни предимства пред традиционните лицензи по отношение на намаляване на разходите за софтуер, ускоряване на цикъла на въвеждане в експлоатация и опростяване на обслужването;
- докато големите корпорации са по-консервативни към най-актуалните в момента технологии, малкият и среден бизнес ги приема охотно и модернизира бързо своите информационни системи (ИС);
- неприятните последици от изоставането на българските МСП от тези в Европейския съюз по отношение на приложението на ИКТ и в частност системите за управление на бизнеса;
- очакванията на аналитаторските агенции, че въпреки съкратените ИТ бюджети, през 2010 г. ще продължи да нараства търсенето на решения за бизнес анализи (BI) и за автоматизиране на отношенията с клиентите (CRM)².

Проведената конференция даде своя принос за осмисляне ролята на бизнес софтуера за съвременния бизнес и за формулиране на нови решения, като представи различни гледни точки.

² 10 прогнози за търсенето и предлагането на бизнес софтуер през 2010, CIO, N3, 2010. http://cio.bg/3031_10_prognози_z_a_tarseneto_i_predlaganeto_na_biznes_softuer_prez_2010_g

След откриването на конференцията при голям интерес от страна на присъстващите бяха представени пленарни доклада на три от най-авторитетните български фирми в областта на бизнес софтуера.

В първия от тях „ОТЧЕТНОСТТА НА ДЪРЖАВАТА В РЕАЛНО ВРЕМЕ – СТАНДАРТНА ВЪЗМОЖНОСТ С БИЗНЕС ПРОЦЕСОРА НА DWARE“ управителят на фирма „dWare“ ЕООД Дамян Иванов разкри новите възможности за онлайн достъп до техния софтуер при решаване на конкретни бизнес задачи.

Ирена Николова, директор внедряване във фирма „Комерс Финанс АД“, представи доклада „БИЗНЕС НАВИГАТОР – ИНТЕГРИРАНА СИСТЕМА ЗА ФИРМЕНО УПРАВЛЕНИЕ“. Тя сподели впечатленията си от работата с МСП при внедряването на по-евтини ERP решения и типовите проблеми, които възникват в процеса на обучение на персонала и интегрирането на софтуерните решения.

Третият доклад „ДОСТЪПНИ ЛИ СА ERP РЕШЕНИЯТА ЗА МАЛКИ И СРЕДНИ ФИРМИ?“ бе изнесен от Стефан Николов от „Ай Ти Си Консулт“. Той представи българската система EnterpriseOne на фирмата „Алое & Ко“, която е разработена на основата на .Net технология. Интересен момент е, че използваните при разработката на EnterpriseOne технологии позволяват трети лица да награждат върху информационната система на организацията, което осигурява гъвкавост и множество предимства на бизнеса да усъвършенства своите информационни системи.

Получените и рецензирани доклади за настоящата конференция бяха разделени от организационния комитет в три самостоятелни секции според застъпените тематични направления. Веднага след пленарната сесия работата на конференцията продължи в три секции. Въпреки големия брой презентации, председателите

и секретарите на секциите съмяха да контролират времето за докладване и осигурят възможност за въпроси и дискусии с участниците.

Първата секция в конференцията беше фокусирана към направлението „**Бизнес интелигентни системи в малки и средни предприятия**“. Тук бяха представени дванадесет от общо четиринадесет доклада, отразяващи едноименната тематика в съвременната ИТ теория и практика.

Участниците имаха възможността да научат повече относно:

- *Състоянието на информационните и комуникационни технологии в МСП и тяхното значение за напредъка на средния бизнес в България.* Доц. г-р Румен Върбанов представи конкретни данни от проведено анкетно проучване за състоянието на ИТ инфраструктурата в МСП и използваните технологии за вземане на решения. Отчетоха се основните проблеми, свързани с използването на ИКТ в българския малък и среден бизнес, и причините за незадоволителното равнище.
- *Концептуалното проектиране на централен/изнесен процесор на разпределена бизнес интелигентна система* – макар че бизнес интелигентните системи се утвърждават масово в големите корпорации, в МСП те все още са икономически, кадрово и технически недостъпни. Доц. г.и.к.н. Валентин Кисимов предложи да се използва принципът на поделените ресурси, според който такава система може да се изгради от два основни компонента – централен и изнесен процесор.
- *Възможностите на технологиите data mining, web mining, text mining за бизнес интелигентност в МСП* за търсене на неизвестни зависимости и шаблони в базите данни на организацията. От представената матрица за приложението на тези технологии в различните управленски системи и функции се вижда, че същите могат да се използват с

голям успех в маркетинга, финансово-счетоводната дейност, логистиката и др.

- *Критериите за избор на системи за управление на бизнеса в МСП* – докладът на доц. д-р Емил Денчев от УНСС предизвика дискусия между участниците относно ролята на ръководителите на фирми в България при избора на такива системи. Стигна се до извода, че основен определящ фактор за избор на такъв софтуер си остава цената и степенята на познаването му в българската практика.

- *Особеностите на проекта за бизнес интелигентност с отворен код* по отношение на специфичните аспекти на успешното му използване, ползите за бизнес потребителите и рисковете пред успешното внедряване на този софтуер. Накрая бяха разгледани въпросите по оценяване разходите за използване на софтуер за бизнес интелигентност с отворен код.

- *Методите за отдалечен достъп NET Remoting и Enterprise Services при изграждане на десктоп приложения за малък и среден бизнес* – използване, предимства и недостатъци на двата метода.

- *Възможности на приложенията за управление на бизнес процесите (BPM)* за оптимизиране дейността на организациите. Представеният доклад засегна едно сравнително ново направление в ИТ теорията и практиката у нас, посочвайки предимствата от използването на BPM парадигмата за оптимизиране на различни процеси в организацията и мястото на BPM системата сред останалите корпоративни информационни системи.

В първа секция се изяха и представители на студентите в Стопанската академия, които засегнаха темите за *същността и изграждането на бизнес интелигентни системи и системите за управление на взаимоотношенията с клиентите (CRM)* като нова бизнес стратегия. Техните презентации също предизвикаха дискусии сред участниците и бяха добра възможност да се чуе гледната точка и на хора, провокирани от тематиката на

конференцията да разширят наученото по време на бакалавърското си обучение.

Накрая беше направена и презентация от Димитър Димитров, бизнес консултант в SelMatic ЕООД, относно възможностите на предлагания от тях продукт *Инфоплюс*. Той сподели практически опит от внедряванията на техния софтуер, както и проблемите, с които обикновено се сблъскват ИТ фирмите у нас при убеждаване директорите на МСП в необходимостта от закупуване на системи за управление на бизнеса.

Участниците в заседанието във втора секция на конференцията **„Предприятието в условията на цифровата икономика“** бяха много активни. Интерес предизвикаха и единадесетте презентирани доклада, в резултат на което се проведеха ползотворни дискусии по представените теми.

Обхванати бяха следните аспекти на съвременната ИТ теория и практика:

- *Проблемите и предизвикателствата пред информационните системи на туристическите фирми* в условията на съвременната цифровизирана икономика и възможностите за повишаване на ефективността и качеството на информационното обслужване на туристическите фирми. Доц. д-р Виолета Краева представи своето виждане по въпросите какво е цифрова икономика и как в условията на засилена конкуренция клиентите могат да намират информация за конкретна фирма или дестинация.

- *Извличането на закономерности от данни* като ново направление на информационната индустрия, предоставящо възможности за откриване на нова и потенциално полезна за потребителя информация, скрита в големи обеми натрупани данни.

- *Необходимостта от внедряване на интегрирана информационна система*, обхва-

щаща всички аспекти на управлението на бизнеса – стратегическо управление и планиране, управление на производството, на финансите, на персонала и т.н. Авторът посочи за пример ERP системите, предлагащи такава функционалност.

- *Глобални проблеми в организацията на информационното осигуряване на бизнеса*, обусловени от динамиката в икономическите системи и динамиката в информационните системи понастоящем. Докторант Зафер Алханлан отговори на редица въпроси, свързани с развитието на електронната търговия, разпространението на интернет услугите и използването на операционна система Linux в родната му страна Кувейт.

- *Възможности за подобряване на предприемаческата среда и насърчаване на малкия и среден бизнес в България по време на криза*. В доклада се посочиха основните неблагоприятни фактори за развитие на предприемачеството у нас и мерките, които трябва да предприемат законодателните органи за подпомагане на малкия и среден бизнес.

- *Приложение на програмните продукти от тип „електронна таблица“ в обучението по финансов анализ* в българските висши училища;

- *Ролята на информационните технологии в системния подход при избора на международен пазар от българските МСП* – презентацията на гл.ас. д-р Драгомир Илиев предизвика полемика относно най-ефективния начин за излизане на една малка или средна фирма на международния пазар. Дискутираха се възможностите за реклама на дейността чрез собствен уеб сайт, банери, блогове и социални мрежи.

В тази секция се представиха и два международни доклада на представители на Молдовската икономическа академия и Тракийския университет в Одрин. Проф. д.и.к.н. Татяна Мишова направи презентация на тема моделиране на финансирането на социалното

осигуряване в условията на масова миграция на населението в Молдова. Хаята Чевик представи емпирични данни от проведено изследване сред 100 фирми от Одрин, извършващи електронна търговия и логистика. Техните доклади също предизвикаха конкретни въпроси, свързани със спецификата на законодателството и ИТ практиката в съответната държава.

В трета секция **„Икономически, софтуерни и технологични решения за малкия и среден бизнес“** по програма бяха включени седемнадесет доклада, от които дванадесет се презентираха и обсъдиха от участниците. На проведената работна сесия бяха представени различни икономически, софтуерни и технологични решения за МСП. Посочени бяха някои проблеми, свързани с разглежданата проблематика, и начертани възможните решения.

Вниманието на аудиторията беше насочено към следните теми:

- *Необходимост от интеграция на бизнес приложенията* като важен етап в развитието на информационните системи на МСП. През годините фирмите акумулираха разнообразие от автономни информационни системи, използващи локални бази данни. Днес се търси отговор на въпроси относно това, доколко наличните информационни системи са актуални, какви са възможностите за интегриране на различните приложения и как като цяло би се повишил ефектът от тяхното приложение.

- *Бизнес концепцията Enterprise 2.0* и нейното внедряване в системите за управление в МСП. За да бъдат внедрени Enterprise 2.0 технологичните решения, те трябва да имат качества, които са от съществено значение за получаване на по-добри резултати в бизнеса. Като такива се предлагат използването на архитектура, ориентирана

към услугите (SOA), технологии, работещи с неструктурирана информация, mashup приложенията, взаимстване от добрия опит на социалните мрежи и имплементирането му в корпоративна среда.

- *Измерване ефективността на бизнес интелигентната система.* При компютърните информационни системи ефективността се предлага да се определя в три основни измерения – измерение на обсега, измерение на мярката и измерение на организационните парадигми. Те са основата при разработване на архитектурен модел на оценъчна система.

- *Аутсорсингът като бизнес модел.* МСП не се колебят да изнасят извън своите предели част от бизнес процесите си. Като очертаваща се тенденцията е изнасяне и на някои основни бизнес процеси. Особено актуален е аутсорсинг моделът при управлението на работната заплата.

- *Приложение на уеб услугите при автоматизиране на бизнес процесите в МСП.* Чрез тяхното внедряване става възможно интерпретиране на зададена графична схема на бизнес процес от всяка система за изпълнение на процеси. Те осигуряват платформена независимост между унаследени информационни системи и внедряването на системи за управление на бизнес процесите.

- *Защита на ИТ инфраструктурата и информационния ресурс на МСП от форсмажорни обстоятелства.* Превръщането на информацията в стратегически ресурс налага не само големите корпорации, но и малките и средни фирми да изготвят план за възстановяване на данни поради настъпили непредвидени аварии или обстоятелства.

- *Изграждане на единна паневропейска електронна митническа среда* и интегриране на информационните системи на малката и средна митническа агенция с нея. Основна цел е митническите документи да се подават онлайн. Това налага изграждане на сигурна информационна инфраструктура за

пренос на данни, стандартизиран и унифициран формат на данните, преодоляващ различията в нормативните бази на страните – членки на Съюза.

- *Необходимост от разширяване на фирмените продукти* с модул за автоматизиране процесите на маркетинга, продажбите, сервизното и следпродажбено обслужване.

През Втория ден от конференцията – 24 април, се проведе кръгла маса в Конференционната зала на корпус „Юз“ на тема: **„Възможности за обновяване на ИТ инфраструктурата на малките и средните предприятия в условията на финансова криза“**. Представителите на български софтуерни фирми споделиха своите виждания за подхода при внедряването на системи за управление на бизнеса в МСП и решаването на множеството проблеми, които възникват в българската действителност. Всички се съгласиха, че има много български компании от различни сфери, които са готови да инвестират в софтуер за управление на бизнеса. Те осъзнават нуждата от съвременни информационни системи за по-продуктивен бизнес и по-висока конкурентоспособност на българския и европейския пазар. Освен това ориентирането към системи за управление на бизнеса трябва да се разглежда като дългосрочна инвестиция, която има възвръщаемост, променяща се във времето.

Накрая при много голям интерес се проведе дискусия на тема **„Използване на системи за управление на бизнеса при подготовката на студенти икономисти“**. Представителите на фирмите „dWare“ ЕООД, „Комерс Финанс“ АД, „Алое & Ко“ и „SelMatic“ ЕООД споделиха своя опит и виждания за използване на софтуера в обучението на бакалаври и магистри. „Секторът на бизнес технологиите се променя с изключително бързи темпове и за образователните институции понякога е трудно

да бъдат в крак с всички новости. От друга страна, този сегмент ще увеличава своята важност за позиционирането на българските специалисти, компании и на икономиката ни като цяло в бъдещото общество на познанието. Ние сме убедени, че само чрез тясно партньорство между висшето образование и бизнеса ще можем да гарантираме на българските студенти, че обучението им ще съответства на най-новите тенденции в сектора и те ще са подготвени по най-добрия начин за бъдеще, в което наличието на ERP система ще е задължително условие за конкурентоспособност. Затова сме отворени към партньорство с всички български университети, както и с отделни преподавателски екипи" – посочва Наталия Футекова, управител на „Алое & Ко" и асистент в катедра „Информационни технологии и комуникации" в Университета за национално и световно стопанство.

Отправени бяха много въпроси от страна на присъстващите преподаватели и бяха проведени индивидуални консултации по конкретни проблеми на приложението на бизнес софтуера в обучението на студентите.

В заключение може да се каже, че предварително поставената цел бе постигната. Конференцията даде възможност да се обменят

вижданията на научните работници и преподавателите във висшите училища с мненията и опита на големите софтуерни фирми, които решава реални проблеми на българския бизнес. За потребителите от малкия и среден бизнес от особено значение са няколко изисквания при избора на бизнес софтуер: системата да е гъвкава и адаптивна, да е съобразена с българската икономическа действителност и да е ценово достъпна. В същото време стремежът за конкурентоспособност трябва да се съчетава с повече вложени средства в развитието на персонала, имплантиране на управленски умения и ноу-хау, засилено обучение по информационни и комуникационни технологии и особено съвременни бизнес решения за използване на Web при работата с клиенти и бизнес партньори.

Чрез този ползотворен и успешен научен форум бяха дискутирани актуални теми от теорията и практиката на съвременните системи за управление на малки и средни предприятия. Наред с хабилитираните кадри възможност за изява получиха и редица млади асистенти, докторанти и студенти. Засегнатите в дискусиите проблеми, разменените идеи и запознаването с последните иновации на гостуващите фирми от ИТ сферата бяха от съществена полза за всички участници. **ИИА**