

ИЗГРАЖДАНЕ НА BUSINESS INTELLIGENCE (BI) КОМПЕТЕНЦИИ НА БЪДЕЩИЯ СЧЕТОВОДИТЕЛ

Галина Чиприянова¹
e-mail: g.chipriyanova@uni-svishtov.bg

Резюме

Автоматизацията на отчетните процеси през последните години се идентифицира все повече с внедряването и използването на интелигентни системи за планиране и управление на ресурсите (ERP) в предприятията от нефинансовия сектор. Интегрираният софтуер за бизнеса се характеризира с богата функционалност, която осигурява бързина и качество при решаването на счетоводни задачи, в хода на финансовото планиране, анализа, бюджетирането и контрола. Проучванията в практиката на нефинансовите предприятия показват, че най-често съставителят на финансови отчети (макар и не единствен) е специалистът, който работи, респ. администрира една система ERP. Това по естествен път налага нуждата специалистът с висше счетоводно-икономическо образование в предприятието да притежава BI компетенции.

Ключови думи: счетоводство, ERP, BI компетенции, BI решения, ключови индикатори за ефективност

JEL: M41

Увод

Икономическата турбулентност, динамичните промени на бизнеса в условията на дигитална икономика, масовата дигитализация на комуникациите и виртуализацията на формите на общуване през последните години ускори процесите по внедряването на интелигентни системи за планиране и управление на ресурсите в предприятията от нефинансовия сектор. Актуален е проблемът за степента на притежаване на нужните компетенции за работа с ERP системите от специалистите с висше счетоводно-икономическо образование, продиктуван от нагласите и възможностите на висшите икономически училища за осигуряване изучаването на дисциплини, които да изграждат тези специфични компетенции у завършващите.

Настоящото изследване цели да анализира, от една страна, очакванията на работодателите по отношение на т. нар. BI (Business Intelligence) компетенции на счетоводните кадри, а от друга – някои промени в методите

¹ Доцент, доктор, Стопанска Академия „Д. А. Ценов“, Свищов

и организацията на обучението на бъдещите счетоводители, навременни актуализации на учебния план и учебните програми и други в хода на изграждането на ВІ компетенции във висшите икономически училища като процес, основан на съдържателни учебни дейности, които се осъществяват включително в интерактивна среда.

За постигане на целта се поставят за решаване следните изследователски задачи: да се реализира емпирично проучване сред предприятията от нефинансовия сектор, подбрани по метода на случайния неповторен подбор, в които са внедрени и се използват ERP система/и; да се изследват възможностите за изграждане на ВІ компетенции у обучаемите в хода на учебния процес във висшите икономически училища. Обект на изследване са ВІ компетенциите, а предмет – инструментариумът за Business Intelligence решенията. В хода на изследването се обосновава тезата, че при съвременните условия, характеризиращи се с динамика на икономическите отношения, и все по-бурното навлизане и използване на дигитални решения в търсенето на увеличена конкурентоспособност, специалистът с висше счетоводно-икономическо образование в предприятието следва да притежава ВІ компетенции.

Дискусия на релевантната литература

Проблемите на обучението по счетоводство, както и състоянието и перспективите пред обучителния процес при съвременните условия на бизнеса и интензивните предизвикателства, са дискутирани на голям брой научни форуми и са засегнати в разработките на автори като К. Пергелов, Т. Тотев, С. Башева, Д. Фесчиян, М. Мусов, М. Павлова, М. Дочев, А. Атанасов, Denisa Mihaela Coman, Tadija Djukic, Christian Favino, Francesco Contò, etc., респ. авторовите идеи и заключения са добра основа за изпълнение на задачите на настоящото изследване.

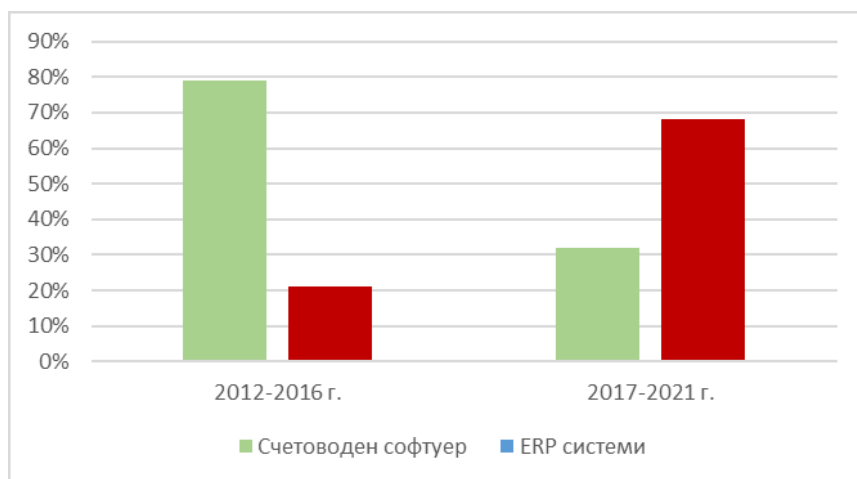
С особена важност е действащата нормативна уредба в страната, в т.ч. Закона за висшето образование, Закона за професионалното образование и обучение, Правилници, Постановления на Министерски съвет, Наредбата за държавните изисквания за организиране на дистанционна форма на обучение във висшите училища, Концепцията за дигитална трансформация на образованието и подготвяната Национална програма за ИКТ-базирани иновационни образователни технологии и дидактически модели в преподавателската практика.

Обяснение на методологията

Извършено е емпирично изследване. Извадката е формирана от предприятия от нефинансовия сектор в България, които преобладаващо използват система/и за планиране и управление на ресурсите (ERP), по метода на случайния неповторен подбор. Използвана е методологията на структурирано интервю. Резултатите от изследването намират израз в установяване нагласите и очакванията на заинтересованите страни (работодателите) по отношение на знания, умения и компетенции от специалистите с висше счетоводно-икономическо образование за работа с ERP системи. Анализирана е тенденцията за наличието на BI компетенции у счетоводните специалисти като ключов фактор за успех на пазара на труда.

Използване на данните и източници

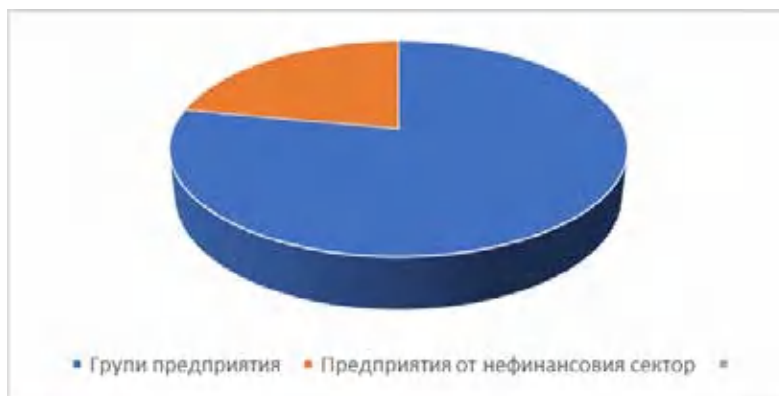
Първо, анализирана е степента на внедряване и използване на ERP системи през 2012 – 2016 г. спрямо 2017 – 2021 г. Данните от изследването могат да се визуализират на фигура 1.



Източник: Авторово изследване

Фигура 1: Степен на внедряване и използване на ERP системи
в динамичен аспект

Второ, проучен е относителният дял на Групи предприятия (ГП) спрямо предприятията от нефинансовия сектор от извадката, които успешно са внедрили и използват ERP системи за периода 2017 – 2021 г. (фигура 2).



Източник: Авторово изследване

Фигура 2: Дял на ГП спрямо предприятията от нефинансовия сектор от извадката

Трето, анализиран е броят на ERP системите, които са внедрени и ефективно се използват в дейността на Групи предприятия спрямо предприятията от нефинансовия сектор от извадката за периода 2017 – 2021 г. (фигура 3).



Източник: Авторово изследване

Фигура 3: Брой ERP системи, които предприятията от нефинансовия сектор от извадката използват в дейността си

Описание на резултатите от изследването

Нашето приложно изследване показва, че при 97% от проучените средни и големи предприятия у нас съставителят на финансови отчети е специалистът, който работи, респ. администрира една система за планиране и управление на ресурсите (ERP). Обикновено се касае за интегрирането най-малко на два-три модула, в т.ч. счетоводен. За изследваните 78% от извадката (а именно ГП), където ангажираните звена са повече, съставителят на финансови отчети, финансовият директор и оперативните счетоводители са в ролята на един от основните специалисти-потребители на тази система, макар да не са единствени. Всичко това навежда на мисълта, че счетоводните кадри трябва да разполагат с BI компетенции.

В съдържанието на т. нар. BI компетенции се включват придобити знания и умения, а така също и натрупан във времето опит за трансформирането на първоначални бази данни в управленска информация и управленски решения, които са ориентирани към увеличаване ефективността на процесите по развитието, респ. функционирането на предприятията. Този вид специфични компетенции са необходими за активна подкрепа при изработването на ефективни решения, преобразуването на голям обем информация в ново знание за предприятието, минимизиране на необходимото време, а също и на ресурси за обработката и анализа на информацията от ръководните кадри.

В друг още по-подробен разрез BI компетенциите намират изражение в (Пижев, 2017): технически знания по SQL (Structured Query Language) и други BI инструменти и платформи като Tableau (интерактивна софтуерна визуализация на данни), OBIEE (Oracle Business Intelligence Enterprise Edition) и BOBJ (Business Objects Business Intelligence for data reporting, visualization, and sharing); извличане, обработка и анализ на данни от разнообразни източници и управленски системи; умения за провеждане на сравнителен, предписващ и предвиждащ анализ; способност за синтез на данните и тяхното представяне посредством визуализационни таблици, метрики и доклади; създаване и поддръжка на бази данни; способности за синтезиране на модели и вариации; способности за практическо използване на Agile и/или Lean методологии; разполагане с отлични комуникационни умения.

Както се потвърждава от емпиричното изследване, липсата на умения за използването на базова информация и съответните дигитални инструменти и приложения са една от най-големите бариери пред успешното внедряване и използване на ERP в предприятието. В конкретен разрез става въпрос за компетенции, включващи правилните бизнес умения (Business Skills), аналитични умения (Analytic Skills) и технически умения (IT Skills) в подкрепа на BI процесите (Saporito, 2013). При съвременните условия на динамика на икономическите отношения и бурно навлизане и използване

на дигитални решения в търсенето на увеличена конкурентоспособност, специалистът по счетоводство в предприятието следва да притежава ВІ компетенции.

Разграничаваме няколко възможности за тяхното придобиване/изграждане. Едната възможност е те да бъдат натрупани в рамките на обучителни курсове в предприятието-потребител. Втората възможност, базираща се на проактивния подход, е свързана с дейността на научните звена във висшите училища, преподаващи счетоводни дисциплини, да заложат такова учебно съдържание в обучителния процес. В началото това може да се случи посредством включването на проблематиката като учебно съдържание към някоя съществуваща учебна дисциплина. Посоченият вариант предполага следване на пътя за актуализиране на учебната програма и учебните ресурси. Другата опция, която касае един по-голям ресурс от време, е да се обмисли включването на една изцяло нова дисциплина в учебния план, особено що се касае за обучението по магистърска програма към счетоводната специалност.

Представяме данните от нашето изследване относно ключови моменти от обучението за развитие на базови ВІ компетенции, разглеждани в смисъла им на способност за обработка на данните, управление на ефективността и оптимизиране на бизнеспроцесите и представянето.

В тази връзка ще анализираме инструментариума за Business Intelligence (ВІ) решения, който се използва най-активно, видно по резултатите от нашето изследване и които ние препоръчваме да бъдат основните компоненти в бъдещото обучение в рамките на придобиването на образователна-квалификационна степен по счетоводство във висшите икономически училища у нас. 44% от изследваните предприятия посочват, че прилагат бизнес анализи чрез табла или т. нар. dashboards (фигура 4). Информацията в таблата е интерактивна и при избор на елемент от потребителя останалата информация в таблото се филтрира автоматично спрямо него. По този начин системата дава възможност да се разкриват и анализират връзките с избрания елемент, респ. се получава аналитична информация. Например при избор на даден клиент бързо и в реално време могат да се видят продуктите, които купува или складовете, в които ги получава в ранжиран порядък, и обратното – при избор на продукт да се видят най-големите клиенти (Experience interactive dashboards, 2022).



Източник: Experience interactive dashboards (2022).

Фигура 4: Визуализация на интерактивно табло за управление и бизнес анализи/Раздел Финанси

Обикновено на разположение на потребителите е дизайнер на табла, който улеснява промяната на показваните данни, графики и инструменти. Още с първоначалното внедряване всеки потребител получава девет вида предварително разработени табла за бизнес анализ в сферата на Управление на проекти, Финанси, Счетоводство, Управление на приложенията, основаващи се на ИКТ, Производство, Маркетинг, Транспорт и логистика, Търговия на дребно, Човешки ресурси.

Ключовите индикатори за ефективност KPI (Key Performance Indicators) са друг съществено компонент на една ERP система и необходимост за натрупването на BI компетенции от бъдещите счетоводители. 47% от изследваните предприятия ги квалифицират в предназначението им на особено важна система за формулиране на цели и проследяване на тяхната реализация. На практика това са количествено измерими показатели. Те са индивидуално подбрани в зависимост от спецификата на съответната дейност. (Travel B2B Блог, 2018; Бабанин, 2020). Смисълът на интегрирането на тази функционалност в ERP системата е в проследяване на процеса от целеполагането до реализирането на целите. Логиката е всяка водеща цел да се трансформира в ключов показател за ефективност, а след това да се декомпозира на съставляващите я компоненти. На определен етап от време ERP системата индикира за степента на изпълнение на целта. Възможно е да се определят прогнозни стойности за всеки показател за бъдещ период.

Интегрирането на ключовите индикатори за ефективност KPI в ERP системата има потенциал за обвързване на BI решенията не само с оперативно-тактическите, но и със стратегическите управленски решения. А това отново поставя въпроса с компетенциите на ангажирания персонал, в т.ч. компетенции за анализ на данните от дейността, за бенчмаркинг, за синтез на нови бизнес модели и други. (Mertins, 2012; Чиприянов, 2008).

Най-често използваните индикатори за ефективност KPI са нетни приходи от продажби, печалба, брой клиенти, брой продажби за един ден и средна сума на една продажба. За целите на оперативното управление са предвидени и показатели като: средно време за реализиране на една поръчка, индекс на удовлетвореност на клиента, средно време за логистично обслужване на един клиент и други (Microsoft, 2020; Hayes, n.d.).

Заклучение

Настоящото изследване до голяма степен успя да открие все по-широкото приложение на интегрирания софтуер за бизнеса в предприятията от нефинансовия сектор, както и очакванията на работодателите по отношение на притежаването на BI компетенции от специалистите с висше счетоводно-икономическо образование в България. Това по естествен начин налага някои промени в методите и организацията на обучението на бъдещите счетоводители, навременни актуализации на учебния план и учебните програми и други в хода на изграждането на BI компетенции във висшите икономически училища като процес, основан на съдържателни учебни дейности, които се осъществяват включително в интерактивна среда.

Използвана литература

- Бабанин, В. (2020). Кои са ключовите индикатори за представянето, Forbes Bulgaria [online], (Babanin, V, 2020, Koi sa kluychovite indikatori za predstavianeto?), available at: <https://forbesbulgaria.com/2020/12/04/кои-са-ключовите-индикатори-за-предст/>
- Пижев, Д. (2017). Професия: BI специалист [online], (Pijev, D., 2017, Profesia: BI spetsialist), available at: <https://www.karieri.bg>: https://www.karieri.bg/news/36558_profesiia_bi_specialist
- Чиприянов, М. (2008). Методи за стратегически изследвания и решения, В. Търново: Абагар. (Chipriyanov, M., 2008, Metodi za strategicheski izsledvania i reshenia, V. Tarnovo: Abagar).
- Travel B2B Блог. (2018). Кои са KPIs за Вашия бизнес? [blogpost], (Travel B2B Блог. (2018). Koi sa KPIs za Vashia biznes?), available at: <https://www.travel-b2b.com/blog/view?nwid=8>

- Experience interactive dashboards. (2022). Available at: <https://www.idashboards.com/dashboard-examples/>
- Hayes, K. (n.d.). The Top Manufacturing KPIs Your Should Track, available at: <https://www.selecthub.com/enterprise-resource-planning/manufacturing-kpis-erp-software/>
- Mertins, H. K. (2012). Benchmarking-Techniken, available at: <http://www.innovation-aktuell.de/kl0322.htm>
- Microsoft. (2020). Information Quotient Software Services Pvt Ltd – Accounts Payable Analysis, available at: <https://powerbi.microsoft.com/it-it/partner-showcase/information-quotient-software-services-pvt-ltd-accounts-payable-analysis/>
- Saporito, P. (2013). Business Intelligence Competency Center, the Glue that Hold Business and Technology Together, available at: <https://blogs.sap.com/2013/07/12/business-intelligence-competency-center-the-glue-that-hold-business-and-technology-together/>

ESTABLISHING A BUSINESS INTELLIGENCE (BI) COMPETENCES OF THE ACCOUNTANT OF THE FUTURE

Assoc. Prof. Galina Chipriyanova, PhD
D. A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov
e-mail: g.chipriyanova@uni-svishtov.bg

Abstract

The automatization of reporting processes in recent years is increasingly identified with the implementation and use of intelligent resource planning and management (ERP) systems in non-financial enterprises. Integrated business software is characterized by great functionality that provides rapidity and quality in solving accounting tasks, as well as in the process of financial planning, analysis, budgeting and control. Our research in the practice of non-financial enterprises show that most often the accountant that sign the Annual Financial Statement (though not the only one) is the specialist who works, respectively administers an ERP system. This imposes the need for BI competences.

Keywords: accounting, ERP, Business Intelligence competences, Business Intelligence decisions, Key Performance Indicators

JEL: M41