

## БАЗЕ ПОДАТАКА О ПОТРОШАЧИМА У CRM СИСТЕМИМА

### CONSUMER DATABASES IN CRM SYSTEMS

**Марија Тошић**

Универзитет у Источном Сарајеву, Факултет пословне економије Бијељина,  
Република Српска, Босна и Херцеговина  
mtosic51@gmail.com

**Раде Божић**

Универзитет у Источном Сарајеву, Факултет пословне економије Бијељина,  
Република Српска, Босна и Херцеговина  
rade.bozic@fpe.unssa.rs.ba

**Жељко Николић**

ЈУ народна библиотека и музејска збирка Зворник,  
Република Српска, Босна и Херцеговина  
zzzeljkonikolic@gmail.com

**Апстракт:** Прикључивање друштва у глобалну мрежу пословања условљено је информационо-технолошким напретком. Предузећа као носиоци економског развоја, незаобилазан су субјект у наведеном процесу. Како би се продаја одржала у условима интензивније конкуренције, потребно је сваком потрошачу приступити појединачно, односно изборити се за повјерење сваког потрошача. Кључни момент у таквом приступу је увођење CRM система (Customer Relationship Management), нарочито када је ријеч о роби масовне потрошње. Компаније које послују у земљама у транзицији, како би остале у тренду са развојем конкуренције или били испред ње, уводе ове системе у своје пословање. Суштина њихове имплементације је прилагођавање своје понуде сваком индивидуалном потрошачу. Да би се ово постигло потребно је прикупити што више разних информација о сваком потрошачу. Међутим, њихово прикупљање, чување и обрада често представља проблем, уколико се овим активностима не приступи на правилан начин. Сектор информационих технологија је најчешће задужен за провођење и контролисање цјелокупног процеса манипулисања информацијама. Законска регулатива штити права потрошача, те је неопходно поступати у складу са њом. Како би се избјегли потенцијални проблеми које може да проузрокује неправилно манипулисање подацима, потребно је адекватно организовати базе података и њихов систем заштите. У раду се настоји приказати правна регулатива, која се односи на начин прикупљања података у пословним базама података.

**Кључне ријечи:** CRM систем, потрошач, информација, база података, информационе технологије

**Abstract:** Position in the global business network is conditioned by information technology progression. Companies as a carriers of economic development are important entity in this process. In order to maintain sales in the conditions of intensive competition, it is necessary to approach each consumer individually to win his trust. A key moment in this approach is implementation of CRM (Customer relationship management), especially in the case of mass consumption goods. Companies in transition countries implement these systems in order to keep up with the competition or to be ahead. Result of this is adaptation of their offer to each individual consumer, which is conditioned by the necessary informations. They are the most important element in this type of business. However, collecting, storing and processing of data are common problems that occur in these activities. IT sector is in charge of implementing and controlling the entire process of information manipulation. It is necessary to adapt system to the law which is protecting consumers rights. In order to avoid potential problems that may be caused by improper data manipulation, it is necessary to properly organize the databases and their protection. This paper shows the law regulation related to the manipulation of databases.

**Key Words:** CRM system, consumer, information, database, information technology

## УВОД

Убрзан развој друштва под утицајем информационих технологија условљава предузећа да у свом пословању прате савремене трендове. Конкуренција у свим областима пословања је све интензивнија у односу на претходне године, тако да и најмањи детаљи могу да издвоје одређено предузеће у односу на његове конкуренте. Из тог разлога се као полазна тачка свих маркетинг активности у предузећу узима потрошач, односно задовољавање његових потреба и жеља. Предузећа су препознала да ће на овај начин стећи конкурентску предност и остварити повољну позицију на тржишту, а како би уочили жеље и потребе потрошача. За прикупљање и обраду великог броја података било је неопходно креирати информациони систем, који ће им то омогућити. Продукт ових захтјева су CRM (*Customer Relationship Management*) системи. Њихова сврха је да прикупе, чувају и обраде податке о потрошачима, како би се послједице могли лакше користити. На основу датих информација које предузећа посједују, даље се прилагођава маркетинг стратегија која ће остварити дефинисане циљеве који потичу од управљачког нивоа предузећа.

Централни дио CRM система представља софтвер задужен за обављање свих послова везаних за манипулацију подацима. Предузећа могу сама да развију свој CRM софтвер, или да ангажују компаније које се баве његовим стварањем и имплементацијом. Уколико компаније посједују сектор информационих технологија (ИТ) са адекватним знањем и вјештином, могу да се одлуче за самостално креирање, али је много чешћи случај да се овај софтвер купује од специјализованих компанија. Специјализоване компаније посједују велико

искуство, које знатно олакшава процес имплементације софтвера. Процес имплементације софтвера је неопходно спроводити у сарадњи са купцем софтвера. Цијена софтвера је знатно виша, када се он прилагођава захтјевима купца, него у случају када се купује универзални софтвер. У већини случајева ИТ сектор компаније која имплементира наведени систем сарађује са софтверском компанијом и на тај начин убрзава и осигурава извршавање наведеног процеса. Пошто су компаније неријетко мултинационалне, у великом броју случајева је потребно прилагођавати систем свакој држави и њиховим законским регулативама, првенствено због заштите потрошача. Најважнији дио информационог система је база података, која садржи све податке о потрошачима. Зато је важна њена комплетна организација, заштита и чување.

## **1. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА У ПРИКУПЉАЊУ ПОДАТАКА О ПОТРОШАЧИМА**

Информације о потрошачима су битне и оне представљају централни дио CRM система. Данас све већи број грађана се одлучује за куповину преко интернета. Самим тим да би то функционисало потребни су лични подаци корисника, односно база тих података, што омогућава CRM систем. Да би се користили њихови лични подаци помоћу којих се могу идентификовати појединци, морају се испоштовати права на заштиту података потрошача. Закон о заштити потрошача у Републици Српској ("Службени гласник Републике Српске" број 6/12, 63/14, 18, 17) уређује односе између потрошача, произвођача и трговца. Ови подаци се могу прикупљати или употребљавати када се склапа уговор са корисником, нпр. о испоруци поручене робе или слично. У већини других случајева предузеће, уколико жели користити податке корисника мора тражити њихово одобрење. Такође, уколико корисник потписује одобрење о пристанку за обраду његових података неопходно је да прочита детаљно за шта ће организација користити његове личне податке, као и колико временски су у могућности да користе податке корисника, што би требало да је јавно наведено. Приликом куповине на интернету обично је неопходно да се унесу лични подаци као што су име и презиме, адреса, број телефона и *e-mail* адреса. Све те податке прикупља и обрађује CRM систем, што олакшава сав тај процес.

Закон о заштити личних података ("Сл. гласник БиХ", бр. 49/2006, 76/2011 и 89/2011 - испр.) Члан 1, став (1) каже: „Циљ овог Закона је да се на територији Босне и Херцеговине свим лицима, без обзира на њихово држављанство или пребивалиште, обезбједи заштита људских права и основних слобода, а нарочито право на приватност и заштиту података у погледу обраде личних података који се на њих односе“. Члан 2 овог Закона односи се на обим примјене Закона, став (1) каже: „Овај закон примјењује се на личне податке које обрађују сви јавни органи, физичка и правна лица, осим ако други закон не налаже другачије“, а став (2) каже: „Овај закон неће се примјењивати на личне податке које обрађују физичка лица искључиво у сврху личних активности или активности домаћинства.“ Овим законом оснива се Агенција за заштиту личних података у Босни и Херцеговини и утврђују се њене надлежности, организација и управљање, као и друга питања значајна за њен рад и законито функционисање

Узимајући све ово у обзир, битно је нагласити да свако физичко или правно лице или неки јавни орган који користи податке мора да поштује одређена правила која су утврђена Законом о заштити личних података. Лични подаци се обрађују на законит начин и обрађивање личних податка је дозвољено само у обиму који је неопходан да би се испунила одређена сврха. Користе се само аутентични и тачни подаци, које корисник података претходно провјери, док се нетачни бришу или исправљају. Дозвољена је употреба и обрађивање личних података само у времену које је одређено да би се испунила сврха за који су подаци прикупљени. Такође, лични подаци не могу да се удружују или спајају, изузев ако обраду података не врши иста особа, односно правно или физичко лице.

Сагласност за обраду посебне категорије личних података мора да буде дата у писаној форми и мора да је потпише носилац података. Уколико се ради о давању сагласности на web сајту то се врши тако што корисник након уношења својих личних података значи дато поље за потврђивање сагласности које се обично налази на дну странице. Такође, сагласност мора да има тачну назнаку података у вези са којима се сагласност даје, те мора да садржи име особе која користи те податке као и сврху и временски период на који се сагласност даје. Сагласност за обраду посебне категорије личних података могуће је повући у било ком тренутку процеса прикупљања података.

## **2. КРЕИРАЊЕ И ОРГАНИЗОВАЊЕ БАЗА ПОДАТАКА О ПОТРОШАЧИМА У CRM СИСТЕМИМА**

Прије него што се крене у саму реализацију пројекта везаног за CRM систем, неопходно је дефинисати комплетну стратегију пословања (укључујући и маркетинг стратегију). Ово представља основу за даљи развој cjелокупног предузећа, омогућава лакше откривање проблема, као и корака за њихово рјешавање. Према истраживању GDMA (*Global Alliance of Data-Driven Marketing Associations*) и Winterberryгрупе, 92% компанија користи базе података за складиштење информација о потрошачима, што указује на препознавање самог значаја база података у пословању привредних субјеката.

Истраживања Републичког завода за статистику Републике Српске везана за употребу информацио-комуникационих технологија у предузећима за 2019. годину показују да 17% предузећа у Републици Српској запошљава стручњаке из области информационих технологија, док 83% користи услуге партнера за реализацију оваквих активности (Преузета са званичног сајта Републичког завода за статистику - [www.rzs.rs.ba](http://www.rzs.rs.ba)). Међутим, мали је број оних компанија, које запошљавају стручњаке наведеног профила, а који посједују адекватне вјештине за самосталну изградњу и имплементацију CRM система на високом нивоу. Наравно, из овог се изузимају партнерске ИТ компаније, чија је примарна активност производња софтвера. Из наведених разлога већина предузећа ангажује специјализоване организације када желе да користе наведени систем. Они нису само ИТ компаније које се баве производњом

софтверских рјешења, већ у свом саставу имају стручњаке других профила који пружају помоћ при имплементацији софтвера (маркетинг менаџере, правнике итд.), тако да корисник система добије потпуну услугу, која прати производ (софтвер).

Предузећа приликом самосталне имплементације могу да бирају између бесплатних база података и оних за које се плаћа лиценца. Ово питање са највише поставља, када су CRM системи израђени у сопственој режији. Уколико се користе база података, за које се плаћа лиценца, тада је обично цијена лиценце за базу података урачуната у комплетну цијену софтвера. *MySQL* и *Postgresql* су најчешће бесплатне базе које се користе у манипулисању подацима. Предност плаћених база података првенствено се огледа у подршци коју пружају компаније које се баве дистрибуцијом база података. Поред тога укључене су и обуке, усавршавања, непрестано информисање и помоћ при имплементирању. Препорука за мале и средње компаније које послују у земљама у транзицији јесте употреба бесплатних база података које су сасвим довољне уколико су адекватно конструисане.

Једно од најактуелнијих питања када је ријеч о савременим информационим системима односи се на могућност имплементације *cloud* технологије. CRM системи нису изоловани од ове приче, те је могуће цјелокупни наведени систем подесити „у облаку“. Ово се прије свега односи на саму апликацију и базу података. Приликом доношења одлуке о употреби наведене технологије, у анализи је потребно узети неколико кључних фактора. То су прво трошкови и безбједност, а затим доступност, брзина рада, подршка итд. Према истраживањима Републичког завода за статистику Републике Српске за 2019. годину 15,7% предузећа користи услуге у облаку, али је тај број већи за 8,2% у односу на претходну годину (Преузета са званичног сајта Републичког завода за статистику - [www.rzs.rs.ba](http://www.rzs.rs.ba)). У појединим државама је правно регулисано чување података у облаку, тако да се забрањује чување појединих врста података ван матичне земље, те је неопходно услуге тражити од домаћег провајдера платформи у облаку. Поред претходно наведене опције, предузећа могу да инвестирају у хардвер који ће бити у њиховом физичком посједу, а на којем ће бити подешен цјелокупан софтвер заједно са базом података.

Не постоји универзална база која ће сваком пословном систему обезбиједити оптималне информације о потрошачима. Сваку базу је потребно прилагодити конкретном пословном субјекту како би се максимизирали резултати рада CRM система. Могуће је формирање кластера према врсти посла или неком другом критеријуму, у којима би се налазила предузећа са сличним пословним активностима, тако да се базе података не би много разликовале у погледу организације.

Приликом креирања базе података, треба предвидјети потребне сервисе и платформе приликом повезивања са софтвером. Кључни момент у комплетном процесу је избор атрибута, односно података који ће се прикупљати и њихово складиштење у бази. Ови подаци су условљени раније описаном законском регулативом. Све у том оквиру компанија сама бира и прилагођава. Поред ИТ

стручњака, у избору атрибута који се налазе у бази важну улогу играју и остала лица која су упозната са пословним процесом, његовим функционисањем као и доношењем одлука. Њихово искуство као и потребе могу да помогне приликом избора атрибута. Циљ је прикупити што више података, које предузеће може да искористи у свом пословању и доношењу одлука.

У базу се смјештају подаци из различитих техника прикупљања (директно попуњавање упитника од стране потрошача, *online* продаја, телефон, пошта итд.). Најбољи начин прикупљања информација јесте *web* сајт на коме предузеће може да продаје своје производе и услуге. Регистрација корисника је важан корак, који пружа важне информације о њима. Поред основних података које они уносе, могуће је прикупити и друге податке, који имају значај при одлучивању. Преко *IP* адресе посјетиоца могуће је открити, са које локације је купљена роба, затим старосна структура купаца, пол, интересовања везана за конкретне производе, одговарајуће преференције у погледу стила. Да би ово било могуће, потребно је што више атрибута додијелити производу или услузи, и на тај начин обогатити базу података. Важне су повратне информација од стране потрошача, тако да је потребно складиштити и ове врсте информација, које могу бити од велике важности када се доносе пословне одлуке.

Валидација приликом прикупљања података представља веома корисну технику која помаже у одржавању базе, тако да се у њој увијек налазе исправно унесени подаци. Валидација (ограничавање уноса) може да буде имплементирана у оквиру апликације или у оквиру саме базе података. Чешћи је случај да је она у првој линији уноса, односно у апликацији. На тај начин кориснику апликације је забрањен унос нпр. бројева у име потрошача, броја телефона у несиправном формату, прескакање уноса битних података итд.

Извјештаји представљају битан сегмент рада информационог система. Уколико менаџмент предузећа захтјева конкретне информације за доношење одлука, оне се могу пружити у виду разних извјештаја из базе података. Извјештаји треба да буду припремљени тако да њихово креирање и коришћење захтијева минимално ангажовање корисника. Системи који имају имплементирану и вјештачку интелигенцију могу да дају препоруке при доношењу одлука. Вјештачка интелигенција је данас једна од најактуелнијих тема, када је ријеч о развоју информационе технологије.

Правилник о начину чувања и посебним мјерама техничке заштите личних података (Објављено у "Сл. гласник БиХ", бр. 67 од 25 августа 2009), који је прописала Агенција за заштиту личних података у Босни и Херцеговини, регулисане су техничке мјере организације база података. Регулисане су прије свега организационе мјере заштите које се односе на информисање и обуку запослених, физичке мјере заштите радних просторија и опреме, спрјечавање неовлаштеног манипулисања подацима. Према правилнику, администратор базе података сноси одговорност за систем управљања подацима, као и за њихово чување, обраду и заштиту. Сваки субјекат који има имплементиран *CRM* систем мора да има план безбједности личних података који садржи неопходне податке везане за повјерљивост, расположивост, аутентичност, могућност ревизије и

транспарентност података. Ниво приступа подацима је регулисан, нарочито када је ријеч о корисничким параметрима за приступ систему. Дужина лозинке, њен рок важења, накнадне измјене и информисање о измјенама регулисане су овим Правилником. Такође, рад CRM апликације је регулисан а односи се могућност приступа, биљежење свих активности над подацима, аутомаско одјављивање у случају периода неактивности апликације итд. Правилником је уређена и заштита података која се односи на физичке компоненте као што су рачунарска мрежа, уређаји, напајање уређаја и слично.

### **3. ПРОБЛЕМИ ПРОУЗРОКОВАНИ НЕПРАВИЛНОМ ОРГАНИЗАЦИЈОМ БАЗА ПОДАТАКА**

Уколико купац у било ком тренутку посумња да су корисници његових података нарушили његова права он може да поднесе приговор Агенцији за заштиту личних података у Босни и Херцеговини. У том случају корисник чији се подаци обрађују може да тражи да се његови подаци исправе тако да буду аутентични и тачни или ипак да његови подаци буду блокирани или уништени. Такође, Агенција може да ослободи одговорности особу која је прикупљала податке ако утврди да она није могла да спријечи повреду права носиоца података. Носилац података и поред тога може да тражи од контролора података да обустави неправилности, исправи незаконито проузроковано чињенично стање, изврши исправку, допуну, блокаду или уништи личне податке.

Контролор података дужан је да надокнади материјалну или нематеријалну штету носиоцу података ако му је она нанесена због повреде права на приватност. У споровима ради надокнаде штете носилац података подноси тужбу надлежном суду. Висину новчане надокнаде за материјалну штету утврђује надлежни суд, осим ако се странке пред судом споразумно не договоре о висини надокнаде. Такође, контролор података може да се ослободи одговорности уколико се утврди да није одговоран за догађај, који је довео до штете.

Веома је битно да сви корисници неких услуга, када је потребно да дају своје личне податке, посебно обрате пажњу на сагласност, коју потписују прије давања података. Често се дешава да корисници не прочитају сагласност прије него што је потпишу и самим тим стављају себе у непријатну ситуацију и дају могућност да други без икаквих обавеза користе њихове податке. Самим тим може да дође до злоупотребе, а да они нису ни свјесни тога. У том случају Агенција неће прихватити њихову жалбу јер су потписали сагласност у којој они дозвољавају све наведено.

Поред правног, са техничког аспекта проблеми могу да настану уколико дође до отказа базе података. Креирање резервних копија омогућава да корисници увијек имају сачувану посљедњу верзију базе уколико дође до непредвиђених догађаја. Неопходно је заштитити податке од спољних напада и јавног објелодањивања или злоупотребе информација. Према извјештају компаније *McAfee*, „*Data*

*exfiltration study: Actors, tactics and detection*“, који је објављен 2015. године, унутрашњи актери су били одговорни за 43% случаја губитка података у CRM системима. Половина од тога је била случајна, док је друга половина била намјерна.

Није лако идентификовати проблеме, који настају због лоше манипулације подацима, као и да је за њихово рјешавање потребно ангажовати одговарајућа буџетска средства и остале ресурсе.

Добра организација пословања представља кључ у рјешавању проблема, нарочито приликом идентификовања фаза, у којима се тај проблем јавља. Посебно је дат осврт на проблем недостатка јединственог идентификатора потрошача који је у неким ситуацијама тешко одредити. Као још један од проблема наводи се прикупљање података путем *web*-агдје се може појавити велики број лажних података. Неисправни подаци поред тога што не могу да пруже директан контакт са потрошачем, могу да узрокују и погрешне пословне потезе на основу лоше процјене менаџмента.

Према извјештају *D. Taber iz CIO* дигиталног магазина [4], у просјеку свако треће предузеће има потешкоће приликом имплементације CRM система, или је неуспјешно обављена имплементација CRM система. Разлози томе могу да буду различите природе али су овдје наведени они који директно имају утицај на базу података. Важно је схватити да имплементација овог система није само техничко рјешење, него да обухвата велики број и других активности које заједно доводе до успјешног функционисања.

## **ЗАКЉУЧАК**

Чињеница је да се свакодневно јавља све већа потреба за увођењем CRM система у пословању и функционисању сваког предузећа. Он помаже код стицања нових, као и подизања степена задовољства код постојећих клијената. CRM је софтверско рјешење настало унапређењем технологије, које у свом фокусу има потрошача. Када се на једном мјесту налазе све потребне информације може се успоставити адекватан однос са клијентом. На основу њих се бира начин на који ће предузеће приступити потрошачу и који ће му производ или услугу у том тренутку понудити.

База података, као центри дио CRM система мора да буде организована у складу са техничким захтјевима и правном регулативом у свакој држави. Компаније морају да ангажују довољно материјалних и људских ресурса за несметано функционисање наведеног система, јер сваки проблем у току рада одражава се на пословање предузећа.

Сврха свега је пружање правовремених информација које помажу при доношењу одлука. Атрибути у бази података су један од кључних момената на које треба обратити пажњу и прилагодити их потребама предузећа јер од њиховог избора зависи дијапазон примјене система.



Као што I. Domazet [3] наводи, користи од успјешне имплементације CRM система су многобројне: успјешнија сегментација циљних група, предвиђање кретања тржишних трендова, анализа профитабилности купаца, унапређење услуге и продаје, манипулисање информацијама прикупљених из различитих извора, реаговање на тржишне промјене итд. Међутим, уколико се јаве пропусти при креирању базе података, то може директно да се одрази на ниску искоришћеност капацитета система, његову неупотребљивост или чак санкционисање због прекршаја законске регулативе. Сарадња са специјализованим партнерима, али и са свим нивоима хијерархије у компанији помаже што успјешнијој имплементацији система.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] A. Reid, M. Catterall (2005), *Invisible data quality issues in a CRM implementation*, Database Marketing & Customer Strategy Management, Henry Stewart Publications.
- [2] Агенција за заштиту личних података у Босни и Херцеговини (2009), *Правилник о начину чувања и посебним мјерама техничке заштите личних података*, ("Службени гласник БиХ", број 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 и 24/08).
- [3] I. Domazet (2007), *Unapređenje konkurentnosti preduzeća primenom CRM strategijskog koncepta*, Beograd, Ekonomski institut.
- [4] D. Taber (September 2017), *What to do when your CRM project fails*, CIO, IDG Communications, <https://www.cio.com/article/2381909/what-to-do-when-your-crm-project-fails.html>.
- [5] McAfee (2017), *Data exfiltration study: Actors, tactics and detection*, Santa Clara.
- [6] Републички завод за статистику (2019), *Употреба информационо-комуникационих технологија у предузећима*, Република Српска, <https://www.rzs.rs.ba/>.
- [7] Službeni glasnik BiH (2011), *Zakon o zaštiti ličnih podataka*, br. 49/2006, 76/2011, 89/2011.
- [8] Super Office (January 2020.), *GDPR and CRM: How to Manage Customer Data in 2020*, <https://www.superoffice.com/blog/gdpr-crm/>.

## SUMMARY

Every day there is a growing need for the implementation of CRM systems into the companies. It helps in gaining new clients and in raising the level of satisfaction of existing clients. CRM is a software solution created with technological advancement which is focused on the consumer. When the necessary information is in one place, an adequate relationship with the client can be established. They help in companies approach to the consumer and which product or service they will offer at that moment.

The database, as the central part of the CRM system, must be organized in accordance with the technical requirements and law regulations. Companies need to invest in material and human resources for the functioning of the system, because any kind of a problem can reflect on the business. The purpose of all of this is to provide timely information that helps in decision making. Attributes in the database are one of the key points that need to be adjusted to the needs of the company because their choice can affect the system implementation.

According to I. Domazet, the benefits of implementing a CRM system are many: more effective segmentation of target groups, forecasting of market trends, analysis of individual customer profitability, improvement of services and sales, manipulation of information gathered from different sources, faster response to market changes, etc. However, a failure in a database creation can directly reflect to the low utilization capacity of the system, its unusability, or even sanctioning for breach of law regulations.