

PRIČA O USPEŠNOJ IMPLEMENTACIJI: DYNAMICS NAV U KOMPANIJI MLADEGS PAK

Primer uspešnog projekta i odlične saradnje: IN2 Beograd i Mladegs Pak Prnjavor.

Pročitajte priču o našoj saradnji.



**POTPUNA AUTOMATIZACIJA, JUST-IN-TIME
PROIZVODNJA HRANE I KOMPLETNO
DIGITALNO POSLOVANJE, BEZ PAPIRA**



Kratko o IN2 Beograd

IN2 Beograd je članica IN2 grupe, regionalnog IT lidera. U okviru grupe implementiramo sopstvena IT rešenja, ali i IT rešenja renomiranih svetskih proizvođača već 30 godina. Svojim klijentima nudimo rešenja za javni sektor, finansije i osiguranje, zdravstvo i privredu.

Firma u Beogradu postoji od 2010. godine i centrala je ekspertize u grupi za Microsoft Dynamics ERP rešenja. Tim u Beogradu uspešno je implementirao nekoliko desetina projekata u Srbiji, regionu, ali i širom Evrope, Azije i Afrike, najviše u sferi privrede.

Sadržaj

- 1 UVODNA REČ:** Naša priča
- 2 POČETAK SARADNJE:** Razlozi i ideje projekta
- 3 SELEKCIJA:** Zašto IN2 i zašto Microsoft ERP?
- 4 POČETAK PROJEKTA:** Inicijalni ciljevi i očekivanja
- 5 TOK PROJEKTA:** Organizacija i izazovi
- 6 KLIJENT:** O kompaniji Mladegs Pak
- 7 REZULTAT:** *Just-in-time* proizvodnja bez papira
- 8 OSTALI REZULTATI:** Ispunjeni ciljevi
- 9 ZAKLJUČAK PROJEKTA:** Zadovoljstvo

100
NAJVEĆIH
U BOSNI I HERCEGOVINI

2021

MLADEGS PAK

100 NAJVEĆIH U BOSNI I HERCEGOVINI

Kompanija Mladegs Pak je jedan od najvećih domaćih prehrambenih proizvođača sa preko 30 godina tradicije kvaliteta. Poštovanje najviših svjetskih standarda u proizvodnji hrane i priznati međunarodni HACCP, ISO i IFS sertifikati su nam omogućili da zauzmemo leaderske pozicije u mnogim kategorijama. Majke, domaćice i drugi vjerni kupci su na domaćem, ali i regionalnim tržištima, prepoznali kvalitet proizvoda naša dva domaća brenda - Bonito i Dominus, što nam daje motivaciju i snagu da nastavimo unaprijediti procese i poboljšavati kvalitet proizvoda.

Goran Urhovac

Vlasnik kompanije Mladegs Pak d.o.o.





„PROJEKT MLADEGS PAK SPADA U NAJKOMPLEKSNIJE PROJEKTE IMPLEMENTACIJE DYNAMICS NAV-A U REGIONU, I PO OPSEGU, ALI I PO STEPENU AUTOMATIZACIJE I DIGITALIZACIJE KOJI JE DOSTIGNUT.

KLJUČNE KARAKTERISTIKE OVOG PROJEKTA SU VISOKI ZAHTEVI AUTOMATIZACIJE I DIGITALIZACIJE I ŠIROK SPEKTAR MODULA I FUNKCIONALNOSTI OBUHVAĆENIH PROJEKTOM. GOTOVO DA NEMA MODULA KOJI NIJE IMPLEMENTIRAN NA OVOM PROJEKTU.

INTENZIVNI RAD OBA PROJEKTA TIMA TOKOM PROJEKTA, NA KRAJU JE DAO REZULTATE. KVALITETNA KOMUNIKACIJA I OTVORENA SARADNJA, VISOK INTENZITET RADA. ALI I POSVEĆENOST I FOKUS ODLIČNIH KADROVI SA OBE STRANE, OD POČETKA JE UKAZIVAO DA ĆE PROJEKT ZAVRŠITI USPEŠNO...

MLADEGS PAK



...IPAK, KLJUČNI FAKTOR, KAO I MNOGO PUTA DO SADA, BILA JE KOMUNIKACIJA. MLADEGS PAK JE IZVANREDNA FIRMA, SA VELIKOM PROIZVODNOM I IZGRAĐENOM POZICIJOM NA TRŽIŠTU BIH, ALI I U INOSTRANSTVU. IPAK, ONO ŠTO ČINI KOMPANIJU SU LJUDI. NA PROJEKTU SMO UPOZNALI IZUZETAN SKUP SJAJNIH STRUČNJAKA I SJAJNIH LJUDI, OD KOJIH SMO MNOGO NAUČILI. DOBAR I OTVOREN ODNOS SA SVIMA NA PROJEKTU, OD POČETKA DO DAN DANAS, BILI SU GARANCIJA DA ĆEMO I VISOKO POSTAVLJANA OČEKIVANJA ISPUNITI.

PONOSNI SMO ŠTO SMO DIGITALIZOVALI OVAKVU KOMPANIJU."

DUŠAN MITIĆ, IN2 BEOGRAD, CEO

Mladegs Pak je privatna kompanija u Prnjavoru, koja se već decenijama bavi proizvodnjom hrane (kečapi, čajevi, supe, pudinzi, prilozi jelima...). Iako je kompanija dostigla zavidan nivo i pre implementacije renomiranog poslovno-informacionog sistema, uvođenje Microsoft Dynamics NAV obezbedilo je sistemsku podršku procesima u kompaniji, osiguralo visok stepen automatizacije i smanjilo ručne i redundantne aktivnosti, te omogućila dodatni fokus zaposlenih na osnovne aktivnosti i dalji razvoj kompanije.

Projekat je realizovan tokom 2018. godine i u nastavku teksta pročitajte informacije o procesu i rezultatima implementacije.

Pre implementacije integrisanog poslovno-informacionog sistema, Mladegs Pak je svoju reputaciju izgradio kontinuiranim ulaganjem u automatizaciju proizvodnje, širenja svoje mreže kupaca u zemlji, regionu, ali i na Zapadu Evrope, korišćenju najnovijih mašina i opreme najboljih svetskih proizvođača, u procesu izrade proizvoda, te stalnim investiranjem u obuke svojih kadrova. Kompanija je bila naširoko poznata po izvanredno opremljenom i organizovanom proizvodnom pogonu, na kome bi mogle pozavideti i velike kompanije sa zapada Evrope.

Takođe, pre uvođenja integrisanog poslovno-informacionog sistema, Mladegs Pak je u svom poslovanju koristio lokalno poslovno-IT rešenje koje je davno prerastao. Susrećući se sa problemima ručnog unosa velike količine podataka, neintegriranosti mnogih funkcija, nedovoljne automatizacije u mnogim celinama podrške i administracije, ograničenim mogućnostima sprovođenja svih evidencija kroz sistem, a posebno nemogućnosti praćenja i sledivosti procesa proizvodnje i isporuke kupcima

do nivoa šarže, jasno je bilo da dalji razvoj kompanije, posebno ako se želi ostvariti nivo koji je najviši menadžment želeo, zahteva obezbeđivanje kvalitetne IT osnove, kroz integrisano poslovno-informaciono rešenje.

Projekat implementacije dogovoren je početkom 2018. godine, sa ciljem da novi softver počne sa radom od početka sledeće godine. Očekivanja od novog sistema bila su velika, jer je sistem trebalo da podrži i integriše sve aktuelne poslovne funkcije i celine, uvodeći najbolju svetsku praksu renomiranog softvera koji se implementira, ali i

osigura podršku za dalji rast i razvoj kompanije u godinama koje slede.

Kao što će se videti iz ostatka teksta, tokom 10 meseci trajanja projekta, oba projektna tima intenzivno su radila na ispunjenju ovih zahteva. I pored svih izazova, pre svega u širini modula obuhvaćenih projektom, ali i visokim zahtevima standardizacije, digitalizacije, automatizacije i integracije koji su morali biti osigurali u svakoj celini i svakoj poslovnoj funkciji, rezultati koje smo na kraju ostvarili su za primer drugim sličnim firmama i projektima u regionu, a i šire.

NAZIV

Mladegs Pak

SEDIŠTE

Prnjavor, BIH

INDUSTRIJA

Proizvodnja i distribucija

PROIZVODI I USLUGE

Hrana

BROJ ZAPOSLENIH

~ 300

VERZIJA SISTEMA

Dynamics NAV 2017

BROJ KORISNIKA

~ 50

POČETAK PROJEKTA

Februar 2018. godine

GOLIVE

Januar 2019. godine



„NAŠA KOMPANIJA JE U POSLEDNJIH NEKOLIKO GODINA IMALA INTENZIVAN RAST KOJI JE PRAĆEN TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIM OSAVREMENJAVANJEM OPREME ZA PROIZVODNJU, ALI I PRIMJENOM MEĐUNARODNIH STANDARDA U POSLOVANJU KOJI SU BILI PREDUSLOV ZA POSLOVANJE SA KUPCIMA NA EVROPSKOM TRŽIŠTU.

ZAHTJEVE MEĐUNARODNIH STANDARDA KOJE SMO PRIMJENJIVALI NISMO BILI U MOGUĆNOSTI INTEGRISATI U POSTOJEĆE IT RJEŠENJE KOJE SMO IMALI U NAŠEM POSLOVANJU, TE JE TO BIO JEDAN OD RAZLOGA ZA UNAPREĐENJE POSLOVNOG INFORMACIONOG SISTEMA. OSIM TOGA, SAMA PO SEBI SE NAMETNULA POTREBA ZA PRAĆENJEM EFIKASNOSTI I EFIKATIVNOSTI POSLOVNIH PROCESA U REALNOM VREMENU A SA POSTOJEĆIM SOFTVERSKIM RJEŠENJEM NISMO IMALI TAKVE MOGUĆNOSTI, PA NISMO IMALI DILEMU U VEZI POTREBE UNAPREĐENJA POSLOVNO INFORMACIONOG SISTEMA.“



GORAN VRHOVAČ, DIREKTOR MLADEGS PAK D.O.O.



Pored same implementacije novog, naprednijeg, poslovno-informacionog sistema, razlozi implementacije uključili su i potrebu za reorganizacijom i redefinisanjem određenih poslovnih procesa, radi postizanja optimuma rada. Kao kompanija koje je postepeno rasla dugi niz godina, kako u broju zaposlenih, tako i u kapacitetu proizvodnje, sferama poslovanja, broju kupaca i tržištima na kojima se proizvodi plasiraju, posledično su mnogi procesi i posebno specifične situacije koje se javljaju, prevazilazene stihijski i ad hoc, ponekad na najlakši, a ne dugoročno optimalan način. Jedan od ciljeva projekat bio je detaljan prolazak kroz sve procese, detaljna razrada svih koraka u procedurama rada, identifikovanje mogućnosti za unapređenje kroz reorganizaciju, definisanje zaduženja i odgovornosti za svaki korak u procesima i posledično dokumentovanje trenutnog i željenog stanja nakon implementacije sistema. Ova dokumentacija ostala je kao pisani trag projekta, služila kao projektni zadatak tokom kompletnog projekta, ali ostala i kao vid pisane arhive organizacije svih procesa rada u okviru kompanije.

Inicijalni kontakt između Mladegs Pak i IN2 Beograd uspostavljen je par meseci pre početka projekta, kada smo prezentovali naše kapacitete, plan i viziju projekta, iskustva sa sličnih projekata i našu ekspertizu u traženim poslovnim funkcijama.

Iako smo tokom pregovora razmatrali implementaciju i Dynamics AX-a, kao softverskog rešenja koje je suštinski namenjeno većim kompanijama i projektima na kojima se očekuje potpuna automatizacija procesa od plana prodaje do plana proizvodnje i nabavke, na kraju je odluka pala na implementaciju Dynamics NAV-a, zbog veće fleksibilnosti ovog sistema i više iskustva sličnih korisnika u regionu. Sada, tri godine nakon te odluke, iz bilo kog ugla da se posmatraju rezultati projekta, zaključak je da je napravljen pravi izbor.

STEPEN KOJI JE KOMPANIJA DOSTIGLA PRE PROJEKTA BIO JE VRLO ZAVIDAN, U POZICIJI NA TRŽIŠTU, FIZIČKIM PROCESIMA PROIZVODNJE, KONTROLE KVALITETA I MAGACINA. MEĐUTIM, SOFTVERSKA PODRŠKA, KVALITETNA OSNOVA ZA IZVEŠTAVANJE, AUTOMATIZACIJE U SFERAMA RAČUNOVODSTVA I NABAVKE NIJE BILA ADEKVATNA, DOK POSLOVNE FUNKCIJE PLANIRANJA, BUDŽETIRANJA I PREDVIĐANJA NISU BILE SISTEMSKE, VEĆ STIHIJSKE I ČESTO SU SE SVODILE NA IZRADU NA PAPIRU ILI U GLAVI KLJUČNIH ZAPOSLENIH KOMPANIJE. OVO SU NEKE OD OSNOVNIH STVARI KOJE SMO REŠILI NA PROJEKTU, ALI SMO AUTOMATIZOVALI I DIGITALIZOVALI I MNOGE DRUGE FUNKCIJE I OBLASTI.

ZAŠTO IN2 I ZAŠTO MICROSOFT ERP

PROJEKAT IMPLEMENTACIJE NOVOG POSLOVNO-INFORMACIONOG SISTEMA U MLADEGS PAK-U NIJE BIO MOTIVISAN ČINJENICOM DA FIRMA NEMA ERP ILI DA TRENUTNI SISTEM NE OSIGURAVA KONTINUITET POSLOVANJA. MEĐUTIM, DOSTA RUČNIH AKTIVNOSTI, NEDOVOLJNA AUTOMATIZACIJA I INTEGRACIJA, SLABE MOGUĆNOSTI IZVEŠTAVANJA I NEDOSTATAK MOGUĆNOSTI SISTEMSKE PODRŠKE NEKIM PROCESIMA, POSEBNO PLANIRANJA, BUDŽETIRANJA I KONTROLE KVALITETA, ZAHTEVALI SU RENOMIRANO POSLOVNO-INFORMACIONO REŠENJE. PORED SVEGA OVOGA, MOŽDA I GLAVNI RAZLOG BIO JE PODRŠKA RASTU KOMPANIJE U BUDUĆNOSTI.

Najčešće se u praksi implementacija novog ERP sistema obavlja u situaciji kada prethodni sistem više ne funkcioniše ili ne obezbeđuje podršku osnovnim operativnim funkcijama. Pored toga, često se pominje da lokalna rešenja nude gotovo identične mogućnosti i funkcionalnosti kao i eminentni svetski softveri.

Ipak, jedan često nedovoljno ističani razlog implementacije novog integrisanog poslovno-informacionog sistema, a posebno razlog zašto se bira IT rešenje renomiranih svetskih proizvođača, je podrška rastu. Svetski poznati sistemi nude ogromnu lepezu standardnih funkcionalnosti, na najnovijim dostupnim tehnologijama, sa različitim mogućnostima postavke sistema i puno potencijalnih partnera za održavanje. Sve ovo značajno olakšava kompanijama proces rasta: renomirani svetski softver lakše prati i podržava rast kompanije, od prilagođenog ili lokalnog rešenja, jer svetski priznati ERP sadrži brojne funkcije koje se mogu lako pre-konfigurisati ili naknadno aktivirati, a baze podataka ovakvih sistema uglavnom su mnogo moćnije po pitanju skladištenja i obrade velikih količina podataka.

Većina projekata implementacije integrisanih poslovno-informacionih sistema uključuje i aktivnosti analize poslovnih procesa, a posledično i određene reorganizacije. Kada se implementira svetski priznato ERP rešenje, dodatna korist ovog sistema ogleđa se u najboljoj praksi organizacije poslovanja koju ova rešenja imaju inkorporiranu. Kada jedno IT rešenje postoji više od 30 godina i koristi se u preko 160.000 firmi, što je slučaj sa Microsoft Dynamics NAV, ovakvo rešenje firmama donosi najbolju praksu u načinima rada i organizaciji poslovanja.

Dodatna korist na ovim projektima je uvek mogućnost da se klijent upozna sa najboljom svetskom praksom i u određenim procesima, prilagodi toj najboljoj praksi. Uvek je savet klijentima da se, sem u nekim segmentima gde specifična organizacija poslovanja pruža komparativnu prednost na tržištu, maksimalno prilagode svetskom standardu. Na ovaj način, izvlači se najviše koristi iz sistema, dok se kompanija organizuje po ugledu na ogroman broj renomiranih firmi širom sveta, što bi trebalo da bude vodilja većini kompanija.

IAKO NA PAPIRU MNOGE LOKALNA REŠENJA NUDE SLIČNE MOGUĆNOSTI KAO I EMINENTNI SVETSKI SOFTVERI, ČESTO U PRAKSI NIJE BAŠ TAKO. SVETSKI ERP SISTEMI IMAJU INKORPORIRANU PRAKSU DESETINA HILJADA FIRMI ŠIROM SVETA, TE OMOGUĆAVAJU KLIJENTIMA DA USVOJE TU NAJBOLJU PRAKSU. OVO JE JEDAN OD NAJČEŠĆIH RAZLOGA IZBORA RENOMIRANIH SVETSKIH REŠENJA, KOLIKO GOD LOKALNA REŠENJA NUDILA BOGATE OPCIJE I MOGUĆNOSTI. DRUGI RAZLOG JE MNOGO LAKŠA PODRŠKA RASTU I RAZVOJU KOMPANIJE, ŠTO JE I KOD KOMPANIJE MLADEGS PAK BIO ZNAČAJAN FAKTOR.

Za Mladegs Pak, ovo je bio značajan faktor prilikom izbora softverskog rešenja, jer je kompanija u godinama pre implementacije ostvarila značajni rast, i vertikalno i horizontalno, čiji je trend planiran da se nastavi i u godinama koje dolaze.

I na ovom projektu smo u prvim fazama uradili detaljno sagledavanje poslovnih procesa i zahteva, a podrška najvišeg menadžmenta Mladegs Pak-a promenama navika i usvajanju najbolje svetske prakse, značajno je doprinelo uspehu projekta.



VAŽNOST DOBROG IMPLEMENTATORA

I u teoriji i u praksi, jednako važan izbor, koji sledi nakon izbora samog softvera, je izbor partnera za implementaciju. Na tržištu mnoge kompanije nude usluge implementacije softvera, pa je potrebno izabrati adekvatnog partnera.

Izbor partnera za implementaciju važan je zbog visine investicije u softver, rizika koji neuspešan projekat nosi sa sobom (i u smislu vremena i u smislu operativnih zastoja), ali i činjenice da se softver implementira za narednih 5-10 godina, u kojima će partner za implementaciju pružati usluge podrške i održavanja, dakle osiguravati kontinuitet poslovanja i podršku rastu.

Iz navedenih razloga, kompanije najčešće selekciju vrše prema listi referenci i veličini implementatora. Praksa pokazuje da je ipak najvažniji faktor direktno iskustvo drugih klijenata u saradnji sa implementatorom, jer se samo na taj način može dobiti pravi dojam o kvalitetu liste referenci, koji je definitivno važniji od kvantiteta.

„SVJESNI ZNAČAJA POSLOVNO INFORMACIONOG SISTEM ULOŽILI SMO JAKO PUNO TRUDA U ODABIR IT RJEŠENJA. SVAKAKO TRAŽILI SMO POSLOVNO INFORMACIONI SISTEM KOJI IMA ZNAČAJNE REFERENCE I PRIMJENU U PREHRAMBENOJ INDUSTRIJI I KOJI ISTOVREMENO MOŽE DA ODGOVORI NA SVE NAŠE ZAHTJEVE. ODABIR MICROSOFT DYNAMICS NAV I KOMPA NIJE IN2 KAO IMPLEMENTATORA SE POKAZAO KAO PUN POGODAK.“

MLADEN PRATLJAČIĆ, RUKOVODILAC PRODAJE PRIVATE LABEL

POTENCIJALNIM KLIJENTIMA UVEK SUGERIŠEMO DA NE PRAVE SELEKCIJU PARTNERA SAMO NA OSNOVU VELIČINE I LISTE REFERENCI, VEĆ DA POSEBNU PAŽNJU OBRATE NA DIREKTNIA ISKUSTVA DRUGIH KLIJENATA U RADU SA IMPLEMENTATOROM. JEDINO NA OVAJ NAČIN MOŽE SE DOBITI KOMPLETAN DOJAM NAČINA RADA, ODGOVORNOSTI I POSVEĆENOSTI IMPLEMENTATORA, JER UVEK TREBA SAGLEDATI I KVALITET REFERENCI, A NE SAMO KVANTITET.

IN2 KAO IMPLEMENTATOR ERP SISTEMA

IN2 Beograd jedan je od najvećih i najpoznatijih implementatora Microsoft Dynamics rešenja u poslednjih 10-ak godina, na teritoriji zemalja bivše Jugoslavije. Stoga ne čudi što je Mladegs Pak od samog početka odlučio za rad sa nama.

Tokom perioda ugovaranja projekta, predstavili smo standardne mogućnosti sistema Dynamics NAV, ali i naše dodatke sistemu, iskustva i kapacitete, kao i plan i ideju realizacije projekta. Kao i svakom projektu, i ovom projektu smo pristupili odgovorno i čak fanatično, shodno veličini i važnosti klijenta, što je sigurno imalo velikog uticaja u odluci da se ovaj ozbiljan i važan projekat za kompaniju Mladegs Pak poveri baš nama.

Tokom projekta ali i svih godina saradnje, pokazali smo da imamo kapaciteta, znanja, ali i otvorenosti i želje da u direktnoj komunikaciji prevaziđemo sve izazove.

INICIJALNI CILJEVI I OČEKIVANJA

OD SAMOG POČETKA PROJEKTA, POSTAVLJENI SU CILJEVI VISOKE AUTOMATIZACIJE U SVIM POSLOVNIM OBLASTIMA I DIGITALIZACIJE SVIH PROCESA. FOKUS JE BIO NA PROIZVODNJI, ALI JE NEOPHODNO BILO OBEZBEDITI SISTEMSKO PRAĆENJE, KONTROLU I PODRŠKU SVIM FUNKCIJAMA RAČUNOVODSTVA, PDV-A I ISPUNJENJA LOKALNIH PROPISA, NABAVKE, PRODAJE, MAGACINA, KONTROLE KVALITETA.

Kako sistem koji se prethodno koristio u kompaniji nije podržavao funkcionalnosti za mnoge poslovne oblasti, poseban izazov je bio integrisati i te celine u jedinstvenu poslovno-IT platformu, a istovremeno podići stepen automatizacije u sferama koje su već bile, delimično ili potpuno, digitalizovane.

Poseban fokus na projektu postavljen je u delu obezbeđivanja planske proizvodnje, odnosno automatsko generisanje i terminiranje radnih naloga na osnovu usvojenog plana prodaje, a posledično i kreiranje predloga poručivanja nedostajućih zaliha od dobavljača.

SLEDIVOST I TRANSPARENTNOST

Jedan od osnovnih problema sa kojima se kompanija susretala pre implementacije Dynamics NAV-a, a koji ne samo da je ograničavao dalji rast, već pravio i puno operativno-poslovnih problema, je sledivost šarži. U proizvodnji hrane, od suštinskog je značaja je, ne samo precizno i pedantno evidentiranje šarži materijala i ambalaža potrošenih u svakoj šarži gotovog proizvoda (što je ručno vođeno i pre ovog projekta), već i praćenje šarži svake prodaje po kupcima, kako bi se, zarad ispunjenja zahteva kvaliteta, osigurala informacija kojim je sve kupcima određena šarža prodata. Dodatne komplikacije pravile su evidencije povrata gotovih proizvoda, bilo zbog oštećenja ambalaže, bilo zbog sezonskih proizvoda, gde, na predmetnom obimu artikala i količina, ručna evidencija nikako nije mogla biti dovoljna za detaljno i pedantno evidentiranje svih šarži i rokova trajanja.

Dodatno, od sistema se očekivao predlog šarži koje izlaze iz magacina, uz princip da najpre treba da izađu šarže sa najkraćim rokom trajanja,

5 ključnih ciljeva:

- **Sprovođenje procesa proizvodnje isključivo kroz sistem, bez papira i drugih evidencija**
- **Potpuna sledivost šarži, od materijala, preko polu proizvoda i gotovih proizvoda, do isporuke kupcu**
- **Dobijanje precizne i kompletne cene koštanja svakog komada gotovog proizvoda, po šaržama**
- **Potpuna automatizacija procesa planiranja, generisanja radnih naloga na bazi plana prodaje i predloga dopune zaliha**
- **Digitalizacija procesa domaće i ino prodaje, kao i ostalih funkcija podrške i administracije**

što ručnim evidencijama nikako nije moguće postići potpuno pouzdano, posebno uz zahteve nekih kupaca da proizvodi moraju imati određeni, definisani, rok trajanja.

Uvođenje novog poslovnog informacionog sistema imalo je za cilj potpunu digitalizaciju kretanja šarži svih proizvoda, od ulaska, preko kretanja kroz firmu, do izlaska iz kompanije i eventualnog ponovnog vraćanja.



„ZBOG ŠIROKOG OPSEGA I VELIKIH ZAHTEVA AUTOMATIZACIJE, PROJEKAT JE BIO IZAZOVAN I IZ FUNKCIONALNOST (KONSULTANTSKOG) UGLA I IZ TEHNIČKOG (PROGRAMERSKOG) UGLA. NAŠI KONSULTANTI I PROGRAMERI SU JOŠ JEDNOM POKAZALI DA SU DORASLI I ZA ISPUNJENJE OVAKO VISOKIH ZAHTEVA.“

Dušan Mitić, IN2 Beograd CEO

„NAŠA PROIZVODNJA JE JAKO KOMPLEKSNA, JER U PROIZVODNJI HRANE, OSIM POŠTOVANJA PARAMETARA KOJI SE ODOSE NA KVALITET PROIZVODA I EFIKASNOST PROIZVODNJE, MORAMO DA VODIMO RAČUNA O SLEDLJIVOSTI MATERIJALA KOJI SE UGRAĐUJU U PROIZVOD, ALI I AMBALAŽE U KOJU SE PROIZVOD PAKUJE. NAŠA OČEKIVANJA OD NOVOG SISTEMA SU PREVNSTVENO BILA VEZANA ZA USPOSTAVLJANJE EFIKASNOG SISTEMA PRAĆENJA SLEDLJIVOSTI U PROIZVODNJI JER JE PRETHODNI SISTEM BIO DOSTA KOMPLEKSAN I U VELIKOJ MJERI SE SVODIO NA RUČNO BILJEŽENJE PODATAKA KOJI SU VEZANI ZA SLEDLJIVOST MATERIJALA.“

MARGITA PRATLJAČIĆ, RUKOVODILAC PROIZVODNJE PRAŠKASTIH PROIZVODA I ČAJEVA



in2

IZAZOVI U MODULU PRODAJE

Pored izazova u delu proizvodnje i magacina koji su od početka istaknuti kao osnovni, veliki izazov na projektu postojao je i u delu prodaje. Izazovi proističu iz veličine i obima prodaje, ali i pozicije na tržištu koju je Mladegs Pak postigao (kako u zemlji, tako i u inostranstvu), a dodatno iz činjenice da Mladegs Pak ima dve potpuno odvojene vrste prodaje.

Prodaja na domaćem tržištu obavlja se preko lokalnih distributera i kanala prodavaca na terenu, gde su od suštinskog značaja praćenje prihoda i naplate po prodavcima i kupcima (odnosno adresama kupaca), planovi po prodavcima, logistika isporuke, ali i upravljanje velikim brojem lokalnih kupaca, sa velikim brojem različitih adresa. Na domaćem tržištu prodaju se sopstvene robne marke, a proizvodnja se radi za zalihe.

Nakon projekta je došlo do promene organizacije domaće prodaje, kako bi se ovaj vid prodaje realizovao kroz masovnu distribuciju preko Nelt-a, ali je to i dalje značilo distribuciju sopstvenih robnih marki.

Sa druge strane, **prodaja na ino tržištu** obavlja se za nekoliko velikih kupaca, gde se ugovori prave na duži period i veće količine. Mladegs Pak je razvio širok spektar kupaca na zapadu Evrope, najviše u Nemačkoj.

Proizvodnja se za ino prodaju radi po porudžbini, sa robnim markama kupaca, što, pored potpuno različitih potreba u delu ugovaranja, ponuda, cena, popusta i isporuka, rezultuje i potpuno različitim proizvodnim procesom kada je u pitanju ino, u odnosu na domaću prodaju.

Za razliku od domaće prodaje, koja se realizuje po unapred definisanim cenama, ino prodaja uglavnom koristi ponude i ugovore, koji prate svaki potencijalni posao, te porudžbinu kupca za željenu količinu, sa definisanim rokom isporuke.

Ipak, i ovaj izazov paralelnog funkcionisanja dve vrste prodaje istovremeno, smo uspešno prevazišli.

PROIZVODNJA, MAGACIN, KVALITET

Kao i u svakoj firmi koja je fokusirana na proizvodnju i kvalitet svojih proizvoda, i na ovom projektu su osnovni ciljevi uključivali digitalizaciju proizvodnog procesa, a posledično i procese u magacinu.

Iako to ne spada u domen osnovnih mogućnosti ERP sistema, od početka smo kao krajnji cilj postavili sprovođenje svih procesa proizvodnje i magacina isključivo kroz novi sistem, potpuno digitalno, preko računara i tableta, bez papira, uz skeniranje izlaza proizvoda na rampi prilikom predaje u magacin gotovih proizvoda. Planske aktivnosti kao što su centralni registar svih artikala, proces uvođenja novih proizvoda, normiranje materijala i vremena po operacijama za svaku varijantu izrade, različite varijante artikala i sastavnica, planovi proizvodnje, planski radni nalozi i lansiranje naloga, kao i operativne aktivnosti, kao što su potpuno elektronska obrada radnog naloga, elektronsko zavođenje i potrošnja šarži, kontrola kvaliteta – samo su neki od segmenata koje smo planirali rešiti tokom projekta u ovim sferama.

OD SVAKE IMPLEMENTACIJE ERP SISTEMA OČEKUJE SE AUTOMATIZACIJA I DIGITALIZACIJA POSLOVANJA, ALI I UVOĐENJE POSLOVNIH FUNKCIJA KOJE NISU KORIŠĆENE PRE IMPLEMENTACIJE. MLADEGS PAK NIJE BIO IZUZETAK, A ŠIRINA POSLOVNIH OBLASTI KOJE JE TREBALO POKRITI NOVIM SISTEMOM, UZ VELIČINU I OBIM TRANSAKCIJA, OD POČETKA SU JASNO UKAZIVALI NA KOMPLEKSNOŠĆ I OBIM POSLA KOJI PREDSTOJI. IZ OVOG RAZLOGA SU NAM POSTIGNUTI REZULTATI JOŠ DRAŽI.

TOK PROJEKTA: ORGANIZACIJA I IZAZOVI

Projekat smo sproveli u skladu sa metodologijom koju propisuje Microsoft – Sure Step. Na ovom projektu u potpunosti smo ispoštovali definisanu metodologiju, kroz sve faze i aktivnosti, izrađivši sve dokumente koje metodologija definiše. Poštovanje svakog aspekte metodologije umnogome je uticalo na krajnji pozitivan ishod projekta.

Rad na projektu dominantno je sproveden u Prnjavoru. Za naš projektni tim, koji se sastojao od rukovodioca projekta, po dva konsultanta i programera, te sistem administratora, put od Beograda do Prnjavora i ostanak na lokaciji klijenta često i celu radnu nedelju, posebno je obeležilo ovaj projekat.

Rad na lokaciji koja je udaljena od kancelarija implementatora uvek je izazovan, posebno kada je u pitanju druga zemlja. Međutim, iskoristili smo efekte timskog rada i potpune posvećenosti projektu u periodu boravka na lokaciji, što je omogućilo fokus i posledično visok kvalitet rada.

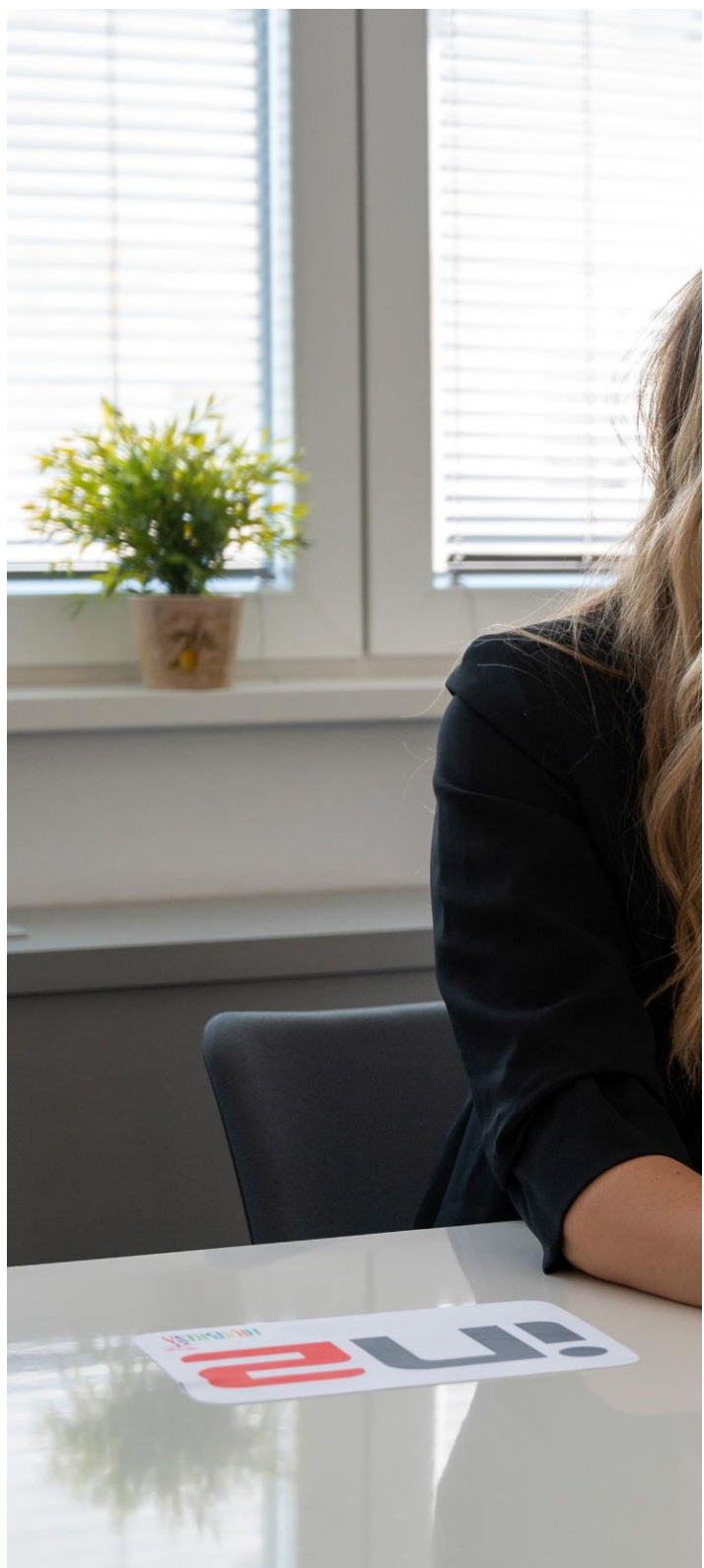
Tokom boravka na lokaciji, intenzivno smo saradivali sa korisnicima, na radionicama, obukama i zajedničkom procesu testiranja standardnih opcija sistema, dorada i integralnog testiranja svih procesa. Upravo je intenzivna komunikacija i saradnja projektnih timova i visok stepen fokusa na projekat, pored svih ostalih obaveza korisnika, postavio osnove kvalitetnog završetka projekta.

WMS

Pored implementacije ERP sistema Microsoft Dynamics NAV, projekat je uključio i implementaciju eksternog WMS sistema. Zbog veličine i broja magacina koje Mladegs Pak ima, obima proizvodnje i dnevnih isporuka, broja artikala koji figuriraju i obavezi praćenja artikala po šarži i roku trajanja, radi automatizacije upravljanja fizičkim zalihama, bilo je neophodno implementirati specijalizovanu aplikaciju i omogućiti rad sa skenerima.

Aplikacija za WMS ima ulogu da obradi naloge kreirane iz centralnog ERP sistema, putem skeniranja na *handheld* uređajima, kako bi se ubrzao proces, smanjila mogućnost greške i osiguralo potpuno poštovanje sledivosti.

Eksterno WMS rešenje je tokom projekta integrisano sa ERP sistemom. Integracija je obezbeđena u oba smera, podaci se razmenjuju putem Web servisa kako bi se obezbedile informacije u realnom vremenu u oba sistema, u svakom trenutku, a WMS je implementiran u svim skladištima kompanije Mladegs Pak.



„PROJEKAT KOJI JE OBUHVATAO DETALJNU ANALIZU POSTOJEĆEG STANJA I IMPLEMENTACIJU SOFTVERSKIH RJEŠENJA KAO ŠTO SU ERP I WMS, RAZVIJEN JE NA NAČIN DA SMO DEFINISALI NEKOLIKO POD-PROJEKATA KAKO BI SVE BILO URAĐENO KAKO JE PROJEKTNIM ZADATKOM DEFINISANO.

HARDVERSKA, SOFTVERSKA I MREŽNA INFRASTRUKTURA SU POD-PROJEKTI KOJI SU TAKOĐE REALIZOVANI U ASPEKTU IMPLEMENTACIJE KAO KLJUČNE KARIKE ZA FUNKCIONISANJE OBA SISTEMA U JEDNOJ CJELINI.

KARAKTERISTIČAN IZAZOV JE BIO OBUKA ZAPOSLENIH I STICANJE NAVIKA NA FUNKCIONALNOSTI NOVOG HARDVERSKOG I SOFTVERSKOG OKRUŽENJA.“

STRAHINJA ČEREKOVIĆ, SYSTEM ADMINISTRATOR MLADEGS PAK



„SPECIFIČAN IZAZOV PROJEKTA BIO JE RAD NA UDALJENOJ LOKACIJI I SA LOKALNIM PROPISIMA BOSNE I HERCEGOVINE, POSEBNO U DELU RAČUNOVODSTVA I OBRAČUNA ZARADA. STOGA SMO MORALI NAPRAVITI DODATNI NAPOR DA BISMO PREVAZIŠLI SVE OVE SPECIFIČNOSTI.“

DANIJELA DIMITRIJEVIĆ, KLJUČNI IN2 KONSULTANT



**U NAŠOJ KOMPANIJI PROMOVIŠEMO PROCESNI PRISTUP I SVIM POSLOVNIM
AKTIVNOSTIMA UPRAVLJAMO KAO PROCESIMA, ŠTO PRAKTIČNO ZNAČI DA ZA SVAKI
PROCES IMAMO JASNO DEFINISANE ULAZNE INFORMACIJE I PODATKE, PARAMETRE
EFIKASNOSTI PROCESA I IZLAZNE INFORMACIJE IZ SVAKOG PROCESA. JEDAN OD
KLJUČNIH ELEMENATA OVAKVOG NAČINA RADA JESU IZVJEŠTAJI KOJI NAM PRUŽAJU
INFORMACIJE O TOME DA LI JE POTREBNO DA SE PODUZIMAJU ODREĐENE
KOREKTIVNE MJERE ILI KOREKCIJE U PROCESIMA KAKO BI SMO OSIGURALI DA SE
AKTIVNOSTI UNUTAR PROCESA ODVIJAJU KAKO JE PLANIRANO.**

**IMPLEMENTACIJOM MICROSOFT DYNAMICS NAV, PROCES IZVJEŠAVANJA I
AUTOMATIZACIJA U SVIM POSLOVNIM PROCESIMA DOVEDENA JE NA VEOMA VISOK
NIVO.**

SUZANA MIKIĆ, QM – RUKOVODILAC KONTROLE KVALITETA I RAZVOJA PROIZVODA



in2
We make IT work

PORED INTENZIVNOG RADA I ŠIROKOG OBIMA PROJEKTA, POSEBNO BISMO ISTAKLI KVALITET KOMUNIKACIJE KAO KLJUČNU KARAKTERISTIKU TOKA PROJEKTA. OTVORENO I DIREKTNO SMO DOGOVARALI SVE APSKETE REALIZACIJE PROJEKTA, DVA TIMA SU PREDANO SARADIVALA, I NA NIVOU RUKOVODIOCA I NA NIOU OPERATIVE. SMATRAMO DA JE KVALITETNA KOMUNIKACIJA IZMEĐU PROJEKTNIH TIMOVA JEDAN OD NAJVAŽNIJIH FAKTORA USPEHA SVAKOG PROJEKTA.

ANALIZA I IZVEŠTAVANJE

Kao i na svakom projektu implementacije poslovno-informacionog sistema, i na ovom projektu je posebna pažnja posvećena stvaranju kvalitetne osnove za analize poslovanja. Pored uobičajenih izveštaja u delu praćenja profitabilnosti kompanije po organizacionim jedinicama, tržištima, partnerima i artiklima (pojedinačno i po grupama), na projektu je posebna pažnja posvećena automatskim izveštajima o trenutnom stanju prodaje, naplate i praćenju komercijalista. Automatski izveštaji napravljeni su tako da stižu na definisane mejl adrese nekoliko puta u toku dana, u tačno definisano vreme.

Na ovaj način, ostvareno je veliko unapređenje u delu praćenja poslovanja i *real-time* stanja kompanije, od strane ključnih korisnika. Mejlovi koji stižu ujutru i/ili uveče, daju odgovornim osobama pravovremenu informaciju, brzi uvid i pregled nezavisno od toga da li su korisnici u kompaniji, na službenom putu ili u inostranstvu.

Automatski izveštaji prikazuju stanje prodaje, poređenje plana prodaje i realizacije na nivou dana, meseca i od početka godine, naplaćene iznose u toku dana, stanje zaliha, neisporučene porudžbine, otpreme u toku dana, kritične rokova zaliha u magacinu, ulaze zaliha koji još nisu prekontrolisani i mnoge druge.

VAŽAN ASPEKT PROJEKTA OD SAMOG POČETKA BIO JE PROCES RE-DEFINISANJA I REORGANIZACIJE POSLOVNIH PROCESA I PROCEDURA RADA.

PORED MOGUĆNOSTI DA KORISNICIMA PREDSTAVIMO PROCES RADA PREMA ORGANIZACIJI KOJU DEFINIŠE MICROSOFT I ISKUSTVA I NAČINE PREVAZILAŽENJA ODREĐENIH SITUACIJA OD STRANE DRUGIH IN2 KLIJENATA, U OVOM DELU MORAMO ISTAĆI I DOPRINOS EKSTERNOG RUKOVODIOCA PROJEKTA SA STRANE MLADEGS PAK, BRANA NOVAKOVIĆA, KOJI JE U OVOJ FAZI POSEBNO POMOGAO SA DELJENJM SVOG BOGATOG ISKUSTVA I POMOĆI KORISNICIMA U USVAJANJU SVIH STANDARDNIH I NOVIH PROCEDURA

PLANIRANJE I BUDŽETIRANJE

U toku projekta je dosta vremena posvećeno uvođenju funkcija koje nisu bile sistemski podržane u prošlosti, pre svega u delu izrade i praćenja planova i budžeta.

Od analize i dizajna, preko razvoja i testiranja, do obuka i podrške u radu, u svakodnevne procedure implementirani su procesi izrade i odobravanja količinskih i vrednosnih planova i budžeta, kako prodaje tako i troškova, praćenja rezultata po periodima i svim parametrima i poređenja sa planom i budžetom.

Na ovaj način, model poslovanja i logika ključnih procesa kompanije pretrpeli su značajne izmene, jer je planiranje, ali i praćenje plana, postalo jedna od najvažnijih aktivnosti.

Brojni sistemski pokazatelji i pregledi, koji porede plan i realizaciju, tekući i prethodni period, stanje plana u toku meseca i od početka godine i izveštaji koji automatski dolaze ključnim korisnicima na e-mail, važna su korist ostvarena projektom.

Ipak, značajna je i sama činjenica da su u okviru kompanije aktivnosti planiranja i budžetiranja postale sistemske i strukturirane, a ne stihijske i *ad hoc*, što je značajno organizaciono unapređenje, ali i promena u načinu razmišljanja, navikama i fokusima zaposlenih, od najvišeg menadžmenta, do izvršioca.

PROIZVODNJA AMBALAŽE

Još jedna specifičnost Mladegs Pak u odnosu na brojne druge proizvodne kompanije je poseban proizvodni pogon za proizvodnju sopstvene ambalaže. Ambalaža za određene proizvode se kupuje od dobavljača, ali ambalaža za kečape (boce) proizvodi se u okviru sopstvenog proizvodnog pogona.

Ovaj vid proizvodnje ima potpuno drugačiji tok i procese rada, logiku poslovanja i svoje izazove koje treba prevazići u okviru integrisanog poslovno-informacionog sistema, u odnosu na ostatak proizvodnje. Proizvodnja ambalaže uvek ima specifičnost u delu re-proizvodnje i ponovne upotrebe škarta u osnovnom procesu, što se retko javlja u drugim sferama proizvodnje. I ovaj aspekt implementirali smo u konačno rešenje.



O FIRMI MLADEGS PAK

MLADEGS PAK

MLADEGS PAK JE PROIZVOĐAČ UKUSNIH, KVALITETNIH I SIGURNIH PREHRAMBENIH PROIZVODA IZ BOSNE I HERCEGOVINE, SA TRADICIJOM PROIZVODNJE JOŠ OD 1989. GODINE. SA VELIKIM I MODERNO OPREMLJENIM PROIZVODNIM POGONOM U PRNJAVORU, VELIKIM SKLADIŠNIM PROSTOROM I DOBRO IZGRAĐENOM POZICIJOM NA DOMAĆEM, REGIONALNOM I INO TRŽIŠTU (DOMINANTNO NA ZAPADU EVROPE), KOMPANIJA SE SVRSTAVA U RED NAJUSPEŠNIJIH PROIZVOĐAČA U BIH, ALI I JEDNIM OD NAJVEĆIH IZVOZNIKA U CELOJ ZEMLJI.

Novoizgrađeni objekti kompanije prostiru se na preko 7.000 m² i u njima je instalirana najsavremenija oprema eminentnih svetskih proizvođača: Volpak, Breitner, Sigma, Ila Pack. Jasno uspostavljen upravljački sistem fokusiran je na kontinuirano unapređenje svih poslovnih procesa koji se odvijaju u kompaniji.

Sa implementacijom sistema Microsoft Dynamics NAV i WMS-a, procesi u kompaniji su dodatno automatizovani, ostvarena je just-in-time proizvodnja, automatsko kretanje paleta kroz magacine, skeniranje barkod čitačima, potpuna sledivost šarži i **ostvaren proces u potpunosti bez papira.**

★
350
Artikala

👤
200
Zaposlenih

🏠
7000
m² prostora

NAJUSPEŠNIJI U REPUBLICI SRPSKOJ U 2021. GODINI



Na godišnjem predstavljanju najboljih kompanija u Bosni i Hercegovini za 2021. godinu, Mladegs Pak proglašen je za firmu koja ima najbolje rezultate među srednjim privrednim društvima u celoj Republici.

I ovo vredno priznanje pokazuje veličinu i snagu firme, ali i ozbiljan stepen organizacije i digitalizacije koji je kompanija dostigla implementacijom Dynamics NAV-a

Kompanija Mladegs Pak je proizvođač prehrambenih proizvoda još od 1989. godine i posluje sa jasnim ciljem da svojim kvalitetnim proizvodima ispuni zahtjeve svakog domaćinstva.

Naš ključni kratkoročni plan je puštanje u rad nove fabrike površine 1.600 m², u čiju je izgradnju i nabavku opreme za proizvodnju kečapa uloženo više od 7 miliona KM. Želimo da promjenom tehnologije ostvarimo i pozitivan uticaj na životnu sredinu jer zamjenjujemo ambalažu za pakovanje kečapa sa PET ambalažom koja može da se reciklira.

MIŠO LAMBIĆ, RUKOVODILAC PRODAJE

STANDARDI KAO DOKAZ KVALITETA

Iako su u mnogim industrijama, kvalitet i bezbednost proizvoda os esencijalne važnosti, u proizvodnji prehrambenih proizvoda ovaj aspekt je još važniji. Stoga, sertifikati kvaliteta predstavljaju potreban uslov svake ozbiljne proizvodnje prehrambenih proizvoda.

Kompanija Mladegs Pak ima **visok stepen kvaliteta svojih proizvoda**, ali i kontrolu proizvodnog pogona i procesa. Svakodnevno se brine o poštovanju najviših svetskih standarda u proizvodnji hrane, a najviši mogući sertifikati koje firma poseduje to potvrđuju.



DISTRIBUCIJA I SARADNJA SA NELTOM

Kompanija Mladegs Pak se godinama, pored ino distribucije, bavila i **direktnom lokalnom distribucijom**, malim i srednjim krajnjim korisnicima, putem linije veleprodajnih lokacija širom BIH. Direktna distribucija zahtevala je veliki vozni park i ozbiljnu organizaciju prevoza i dostave artikala na sve lokacije, prema porudžbinama velikog broja manjih kupaca.



60



15



4



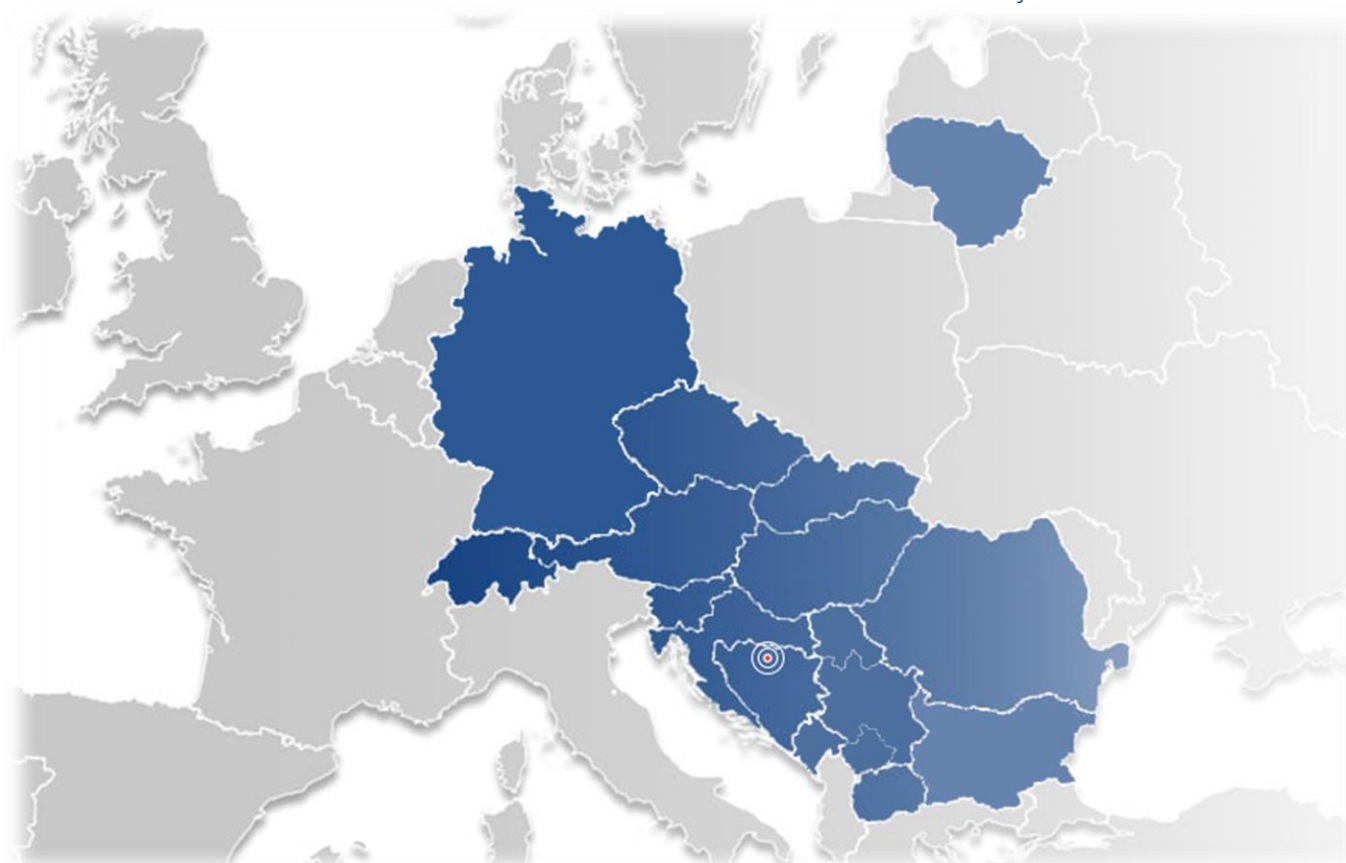
The Way of Distribution

EVROPSKA BANKA ZA OBNOVU I RAZVOJ (EBRD)

Proizvodnu i izveznu snagu Mladegs Pak prepoznala je i Evropska banka za obnovu i razvoj, koja **finansira brojne projekte unapređenje internog poslovanja**, organizacije i digitalizacije, u cilju pomoći kompanijama u Bosni i Hercegovini u kontinuitetu poslovanja.

Mladegs Pak je u nekoliko navrata finansiran od strane EBRD-a, kroz brojne projekte, što je još jedan pokazatelj pravog puta i visokog stepena razvoja koji je kompanija dostigla,

U određenom delu, i projekat implementacije Dynamics NAV-a i WMS-a finansiran je iz sredstava EBRD-a, što potvrđuje da je i ova **renomirana institucija prepoznala vrednost projekta**, te u određenoj meri pomogla jednoj od najuspešnijih i najbrže rastućih firmi u BIH da internu organizaciju i kontrolu podigne na još viši nivo.



REZULTATI PROJEKTA: ISPUNJEN OSNOVNI CILJ I OSTVARENA *JUST-IN-TIME* PROIZVODNJA BEZ PAPIRA

Iako je projekat obuhvatio vrlo širok domen funkcionalnosti i modula, te predstavlja jedno od najkompleksnijih IT rešenja implementiranih u mala i srednja preduzeća u regionu, ciljevi i očekivanja su ispunjeni u izuzetno visokom procentu. Izuzev očekivanog perioda adaptacije, koji je potrajao prvih nekoliko meseci, kompanija je sada ponosni korisnik eminentnog softverskog rešenja, integrisanog sa WMS aplikacijom, koje pruža elektronsku podršku i digitalizaciju svim procesima kompanije.

STANDARDNI MICROSOFT MODUL PROIZVODNJE

Na projektu su iskorišćene sve standardne funkcionalnosti koje modul proizvodnje nudi. Standardne opcije obezbedile su detaljan set podataka za svaki proizvod, normiranje vremena, materijala i ambalaže, po artiklima i varijantama, proces obrade radnog naloga od planiranja do realizacije, trebovanje sirovina i ambalaže, sledivost svake šarže, evidentiranje svih utrošaka, zastoja i škartova, stavljanje proizvoda na stanje, praćenje statusa svakog naloga, da pomenemo samo neke.

Planiranje proizvodnje uz činjenicu da se isti proizvodi mogu izrađivati na više mašina/linija, mogućnost da se neke operacije nekad odrade ručno, normativi koji se izrađuju na velikim uzorcima, varijacija normiranih vremena zavisno od toga koja je šarža po redu, ali i koji proizvod je prethodio na istoj liniji, varijacije zavisno od boje, mirisa i/ili ukusa, neophodnost praćenja sirovina i vremena po svakoj šarži, ali i mnogi drugi slični izazovi zahtevali su izmene i modifikacije standardnog sistema.



SVAKA VELIKA PROIZVODNJA SPECIFIČNA JE NA SVOJ NAČIN. ZATO JE VAŽNO DA IMPLEMENTATOR DOBRO SAGLEDA POTREBE I PROCES RADA, KAKO BI SE MAKSIMALNO ISKORISTILE STANDARDNE FUNKCIONALNOSTI MODULA, A RAZVOJ RADIO SAMO ZA NUŽNE IZMENE. SA DRUGE STRANE, VAŽNO JE I DA KLIJENT PRIHVATI SUGESTIJE IMPLEMENTATORA, ČAK I USVOJI PROMENE ODREĐENIH NAVIKA KAKO BI KONAČNO REŠENJE DALO NAJBOLJE REZULTATE.

„PROIZVODNJA KEČAPA U NAŠOJ KOMPANIJU JE VISOKO INTENZIVNA I ODVIJA SE U TRI SMJENE I PRAĆENA JE PROIZVODNJOM AMBALAŽE ZA PAKOVANJE KEČAPA, BOCA I ČEPOVA. ZBOG VELIKOG BROJA RAZLIČITIH PROIZVODA, RAZLIČITIH BRENDOVA KOJE PROIZVODIMO, JAKO VELIKI IZAZOV PRESTAVLJA ZA NAS PLANIRANJE PROIZVODNJE I ISPUNJAVANJE ZAHTJEVA KUPACA U POGLEDU ROKOVA ISPORUKE.

MICROSOFT DYNAMICS NAV JE U ZNAČAJNOJ MJERI OLAKŠAO PROCES PLANIRANJA I VOĐENJA PROIZVODNJE UZ MINIMIZIRANJE GREŠAKA ŠTO JE DONIJELO JEDAN DODATNI KVALITET I LAKŠI NAČIN RADA U PROIZVODNJI KEČAPA.“

DRAGANA SIMOVIĆ, RUKOVODILAC PROIZVODNJE KEČAPA

DIGITALIZACIJA PROIZVODNJE

Kao i kod svake proizvodne kompanije, i na projektu implementacije sistema u Mladegs Pak-u, **najveći izazov bio je proizvodni proces**. Veliki broj različitih proizvoda, izrada i po porudžbini (ino prodaja) i za zalihe (domaća prodaja) istovremeno, različiti set operacija kroz koje isti proizvod može proći, veliki broj sirovina i ambalaža koji ulaze u sastave proizvoda, više proizvodnih lokacija, odvojena proizvodnja ambalaže, praćenje zaliha po LOT-ovima i rokovima trajanja, specifične kontrole kvaliteta koje se moraju sprovesti kako za sirovine tako i za gotove proizvode, samo su neki od izazova koje smo morali prevazići.

DORADE I PROŠIRENJA STANDARDNOG MODULA

Deo dorada radili smo na drugim sličnim projektima, ali je određeni set poslovnih zahteva bilo nužno rešiti izradom funkcionalnosti namenski i prema konkretnoj potrebi, te detaljno testirati svaku doradu, ali i integraciono testirati čitav sistem, kako izmene ne bi narušile integritet i standardne procese i funkcionalnosti. Uz veliki broj radionica, testiranje i diskusiju oko raznih opcija za prevazilaženje svih specifičnih situacija, **implementirali smo sistem koji je u proizvodnji potpuno funkcionalan bez papira**.

Kompletan proces, od plana prodaje i proizvodnje, te izrade radnog naloga (od planskog do izdatog), preko trebovanja materijala, automatskog povlačenja normativa i sastavnica, potrošnje vremena i sirovina/ambalaže po svakoj šarži, kontrola kvaliteta, zatvaranje naloga parcijalno i po svakoj šarži, ali i prenos zaliha automatski iz proizvodnje u magacin, po svakoj šarži koja se završi, obezbedili su potpuno novi, automatizovani, proces proizvodnje u Mladegs Pak.

„KADA PROIZVODNJA RADI 24/7, UZ KONTINUIRANO TREBOVANJE SIROVINA I AMBALAŽE I PREDAVANJE PROIZVODA U MAGACIN GOTOVIH PROIZVODA ŠARŽI ODMAH PO IZRADI, ODAKLE SE ISTOG TRENUTKA ISPORUČUJU KUPCU, ZAHTJEVAJU VEOMA POUZDAN I SIGURAN SISTEM, BEZ ZASTOJA I RUČNIH AKCIJA.

DA BISMO OSIGURALI OVAKAV SISTEM, OD POČETKA PROJEKTA SMO VEOMA PAŽLJIVO SAGLEDAVALI I PLANIRALI IZMENE, ALI I POSVETILI DOSTA VREMENA TESTIRANJU.“

DANIJELA DIMITRIJEVIĆ, KLJUČNI IN2 KONSULTANT NA PROJEKTU



AUTOMATIZACIJA PROCESA PRODAJE

Projektom implementacije još jedan jednako važan segment kao i proizvodnja, u potpunosti je digitalizovan. Procesi u ino i domaćoj prodaji sprovode se isključivo kroz novi informacioni sistem: od upita kupca i zavođenja kupca u centralni registar, preko ponuda, cenovnika, rabatnih politika, porudžbina i ugovora, do isporuke i fakture. Na projektu je dominantno iskorišćen standardni modul prodaje, ali su sve specifičnosti i ino i domaće prodaje, u potpunosti podržane. Modifikacije su uglavnom uključivale dodatne parametra za praćenje prodaje, preglede i izveštaje za lakšu kontrolu, dodatne automatike shodno potrebama, integracija sa WMS i magacinom i prilagođavanje svih ispisa izlaznih dokumenata prema željama ključnih korisnika.

PLAN PRODAJE I PLANSKA PROIZVODNJA

U delu planiranja, sama činjenica da je plan prodaje uveden kao systemska i obavezna aktivnost, značajno je promenio shvatanja i organizaciju rada. Za razliku od *ad hoc* ugovaranja prodaja koje su dominirale pre implementacije, nakon implementacije se kroz sistem unose planovi i budžeti prodaje, te prati ispunjenje istih. I dalje određene specifičnosti prodaje ne mogu biti potpuno pokrivena planom, posebno u delu velikih ino kupaca i njihovih porudžbina koje se moraju ispoštovati, ali samo uvođenje planskih funkcija prodaje, a posledično i plana proizvodnje i nabavke, omogućio je strateško razmišljanje svih korisnika i postavio osnove za analize realizacija u poređenju sa planom, iz čega proizilaze dugoročne brojne koristi za kompaniju kao celinu,



„PLANOVI SU NIŠTA, PLANIRANJE JE SVE“ – OVA REČENICA NAJBOJE UKAZUJE NA ZNAČAJ UVOĐENJA PROCESA PLANIRANJA KROZ INTEGRISANI POSLOVNO-INFORMACIONI SISTEM. ČAK I U SITUACIJAMA KADA PLAN NE MOŽE BITI PRECIZAN I KADA SE ZNA DA ĆE BITI ODPUSTANJA OD PLANA, TO NE ZNAČI DA PLAN NE TREBA NAPRAVITI.

UVOĐENJEM SEGMENTA PLANIRANJA U MLADEGS PAK-U ZNAČAJNO JE PROMENJEN NAČIN RADA I UVĐENO STRATEŠKO RAZMIŠLJANJE SVIH ZAPOSLENIH U PROCESU.



KOMPLETNA CENA KOŠTANJA PROIZVODA UZ POMOĆ IN2 DODATKA ZA INDIREKTNE TROŠKOVE

JEDAN OD KLJUČNIH RAZLOGA UVOĐENJA NOVOG INTEGRISANOG POSLOVNO-INFORMACIONOG SISTEMA U POSLOVANJE PROIZVODNO ORIJENTISANIH KOMPANIJA JE DOBIJANJE TAČNOG, PRECIZNOG I POTPUNOG PODATKA O CENI KOŠTANJA SVAKOG PROIZVODA. UZ POMOĆ IN2 DODATKA ZA INDIREKTNE TROŠKOVE, NA PROJEKTU MLADEGS PAK OBEZBEĐEN JE PROCES OBRAČUNA TAČNE CENE KOŠTANJA SVAKOG KOMADA ARTIKLA KOJI SE PROIZVODI, ŠARŽA PO ŠARŽU.

Uključivanje troškova materijala u cenu koštanja gotovog proizvoda zahtev je koji gotovo svaka ERP implementacija ispuni, mada se i tu sreći neke varijante uprosečavanja i dodeljivanja troška samo artiklu, ne i svakoj šarži. Međutim, veliki je izazov u cenu koštanja gotovog proizvoda uključiti i sve ostale, indirektno troškove. Uključivanje ovih troškova zahteva određene poslovne pretpostavke, najpre po pitanju tipa troškova koji će činiti finalnu cenu koštanja, a zatim i po pitanju ključa za raspodelu, ali je svakako od esencijalne važnosti uključiti sve te troškove u cenu koštanja, jer se jedino na ovaj način može dobiti precizna marža, koja je osnova svake kompanije.



IN2 dodatak standardnom sistemu omogućava podešavanje tipova troškova koji će biti uključeni u cenu koštanja (troškovi plate, amortizacije, struje, zakupa...), vrste troškova (da li se uključuju samo troškovi plate zaposlenih u proizvodnji, ili svih zaposlenih) i načina na koji će se troškovi podeliti prema svakoj šarži izlaza iz proizvodnje. Na kraju meseca, kada pristignu svi troškovi, pokreće se obračun indirektnih troškova koji svakoj pojedinačnoj šarži dodeljuje iznos indirektnog troška. Na ovaj način, svaki komad proizvoda opterećen je pripadajućim iznosom troška, a nakon prodaje, dobija se tačna marža tog komada artikla.

DRUGI IN2 VERTIKALNI DODACI IMPLEMENTIRANI NA PROJEKTU

Tokom godina IN2 je završio dosta projekata implementacije sistema Microsoft Dynamics NAV. Kao što je na početku priče napisano, ovo je bio jedan od važnih razloga selekcija Dynamics NAV-a ispred Dynamics AX-a. Na projektu smo implementirali nekoliko vertikalnih proširenja sistemu, koji su dodali vrednost projekta.

IN2 MODUL: KONTROLA KVALITETA

Zbog važnosti kontrole kvaliteta ulaznih sirovina, ali i procesa proizvodnje, na projektu smo implementirali i IN2 dodatak za kontrolu kvaliteta.

U pitanju je dodatak standardnom sistemu, koji je IN2 dizajnirao, razvio i testirao, kako bi se kompletan proces kontrole kvaliteta sprovodio kroz sistem.



Modul obuhvata funkcionalnosti za upravljanje rizicima i neusaglašenim proizvodima, upravljanje testovima kontrole, definisanja parametara i uslova kontrole, kao i obrade svakog dokumenta kontrole, koji se kreira elektronski dokument za svaku proveru. Na dokumentu kontrole povlači se definisani test, meri kvalitet uzorka ili svakog komada, na osnovu čega se sistemski sprovodi kontrola ispunjenih uslova.

Iz sistema je obezbeđena kompletna dokumentacija oko kontrole kvaliteta, tako da se sada proces kontrole kvaliteta u Mladegs Pak-u radi u potpunosti preko računara i tableta, bez papira.



„NAŠ MODUL ZA INDIREKTNE TROŠKOVE DAJE REŠENJE ZA ZAHTEV KOJI IMAMO OD SVAKE PROIZVODNE KOMPAJNJE: DOBITI ŠTO PRECIZNIJU CENU KOŠTANJA. IAKO JE I TEROJSKI JASNO DA OVAKAV OBRAČUN MORA UKLJČITI NEKE INTERNE ODLUKE I PRAVILA, SAMA ČINJENICA DA ĆE SVI TROŠKOVI BITI RASPOREĐENI NA GOTOVE PROIZVODE, PO NEKOM KLJUČU, ZNAČI DA ĆE KONAČAN REZULTAT DATI PRAVU RAZLIKU PRIHODA I TROŠKOVA, PO SVAKOM KOMADU ARTIKLA.“

DUŠAN MITIĆ, IN2 BEOGRAD CEO

IN2 MODUL: TRANSPORT I MEHANIZACIJA

Na projektu smo implementirali još jedan IN2 dodatak standardnim funkcionalnostima integrisanog poslovno-informacionog sistema: modul za transport.

U pitanju je modul koji omogućava detaljno praćenje podataka o vozilima i vozačima, kao i brojnim evidencijama koje su od značaja u ovom delu.



Od evidencija ćemo pomenuti samo neke: detaljan set tehničkih karakteristika vozila, registracije, vozačke dozvole, lekarski pregledi, evidencije potrošnje goriva, internih kontrola vozila, atesti i mnoge druge.

Dodatno, kroz naš modul se mogu pratiti interna ili eksterna servisiranja vozila ili kazne i prekršaji koji se dogode prilikom upravljanja vozilom.

Na kraju, ali ne najmanje važno, modul uključuje set opcija za planiranje isporuke zavisno od kapacitet vozila, kako bi se olakšala distribucija, posebno kada se radi o velikom broju otprema u toku dana.



OCENJIVANJE DOBAVLJAČA

Ocenjivanje dobavljača je još jedan naš dodatak na koji smo ponosni, a koji u sebi sadrži inkorporirano iskustvo sa velikog broja prethodnih projekata. Uvek je svakoj organizaciji od značaja da dobije ocene svojih dobavljača. Stoga smo u okviru sistema razvili funkcionalnosti koje omogućavaju definisanje objektivnih i subjektivnih ocena, parametara za te ocene i načina na koji se ocena dodeljuje. Na bazi unetih podataka i definisanih parametara, sistem daje ocenu svakog dobavljača, što je izuzetno važan parametar u svakom procesu nabavke.

Naravno, kvalitet rezultata ovog dodatka umnogome zavisi od kvaliteta unetih podataka, jer se u okviru ovog dodatka najviše koriste ocene koje se tiču poređenja ugovorene i stvarne cene, rabata, poštovanje rokova isporuke ili broja reklamacija dobavljaču.

UPRAVLJANJE PROCESOM NABAVKE U NAŠOJ KOMPANIJU JE VEOMA ZAHTJEVNO JER SU NAŠI DOBAVLJAČI RASPROSTRANJENI ŠIROM SVIJETA I ISPORUKE MORAJU BITI JAKO DOBRO PLANIRANE KAKO BI PROCES PROIZVODNJE TEKAO NESMETANO. KORIŠTENJEM MICROSOFT DYNAMICS NAV U ZNAČAJNOJ MJERI JE OLAKŠAN PROCES PLANIRANJA NABAVKE A ISTOVREMENO JE USPOSTAVLJEN POSTUPAK ODOBRAVANJA I SLANJA NARUDŽBENICA PREMA DOBAVLJAČIMA KROZ INFORMACIONI SISTEM.

SA MICROSOFT DYNAMICS NAV SMO DOBILI JAKO DOBAR SISTEM UPRAVLJANJA EKSTERNIM DOKUMENTIMA JER SE SVI DOKUMENTI NALAZE U ELEKTRONSKOJ FORMI I LAKO SU DOSTUPNI, ŠTO JE POSEBNO ZNAČAJNO ZA PROCES NABAVKE JE SVAKU ISPORUKU SIROVINA PRATI OBIMNA DOKUMENTACIJA.

DANILO POPOVIĆ, RUKOVODILAC NABAVKE



IZDAVANJE PO FEFO PRINCIPU

Ovaj IN2 dodatak sistemu omogućava primenu FEFO principa. U pitanju je princip koji uključuje izlazak najpre onih zaliha koje imaju najkraći rok trajanja, odnosno koje prve ističu (*First Expiration – First Out*). Ovo je princip koji se koristi kod mnogih farmaceutskih i prehrambenih kompanija, kako bi se osiguralo da na stanju ostaju zalihe koje imaju duži rok trajanja. U sistemu su obezbeđeni predlozi šarži koje prve ističu, na svim dokumentima izlaza, a najviše u prodaji.

Sistem samo predlaže LOT-ove, a zavisno od konkretne situacije, može se napraviti i modifikacija. Pored toga, sistem omogućava da se po ugovoru sa kupcem napravi drugačiji dogovor i da se kupcu isporučuju samo zalihe određenog roka trajanja, što je takođe čest slučaj, potreba i zahtev kompanija koje svoje zalihe vode po šarži i roku isteka, istovremeno.

RAZVOJ PO SPECIFIČNIM ZAHTEVIMA

KAO ŠTO SE MOŽE I ZAKLJUČITI NA OSNOVU VELIČINE PROJEKTA, TOKOM IMPLEMENTACIJE SMO URADILI BROJNE DORADE I MODIFIKACIJE STANDARDNOG SISTEMA. NA SVAKOM PROJEKTU, PA I NA OVOM, TEŽILI SMO DA MAKSIMALNO ISKORISTIMO STANDARDNE MOGUĆNOSTI I RAZVIJAMO DORADE SAMO U SLUČAJU DA JE TAKO NEŠTO NEOPHODNO. POSVETILI SMO DOSTA PAŽNJE KONTROLI DORADA, PAŽLJIVOM TESTIRANJU RADI OSIGURANJA INTEGRITETA, TE KOORDINACIJI SVAKE IZMENE.

Mnogi projekti implementacije raznih poslovno-informacionih sistema, posebno u velikim i kompleksnim kompanijama, zahtevali su puno izmena i dorada standardnog rešenja. Nisu retke priče o neuspešnim projektima ili projektima sa dosta operativnih problema: statistike pokazuju da je najčešći uzrok tome veliki stepen razvoja, veliki broj modifikacija i izmena, u kratkom periodu i bez plana.

I teorijski je jasno koliko veliki broj izmena standardnog sistema može napraviti problema i povećati rizik po krajnji rezultat projekta.

Kada je u pitanju implementacija svetski poznatog i priznatog ERP sistema, i teorija i praksa se slažu, a i mi u IN2 stalno to ističemo: treba pokušati sa maksimalnim korišćenjem standardnih opcija sistema, čak i po cenu prilagođavanja korisnika u procesu rada. Ovakvi sistemi imaju nagomilano iskustvo i nose najbolju svetsku praksu, koju treba iskoristiti, a ne zahtevati preslikavanje starih navika – jer se upravo time poništava iskustvo koje ovakvi sistemi nose i pravi replikacija starih navika i procesa rada. Samo firme koje su dovoljno svesne ove činjenice, ali i energične u sprovođenju iste, mogu izvući najviše koristi od novog sistema.



„VELIKI BROJ DORADA NA PROJEKTU NIKADA NISU PREPORUČLJIVI, ZBOG INTEGRITETA SISTEMA, ALI I ODRŽAVANJA I MIGRACIJA U BUDUĆNOSTI.

IPAK, KADA KLIJENT TEŽI JUST-IN-TIME PROIZVODNJI, SA DOSTA SPECIFIČNOSTI U PROCESU, IZMENE STANDARDNOG MODULA SU NUŽNE. NA OVOM PROJEKTU POSEBNU PAŽNJU POSVETILI SMO PLANIRANJU IZMENA I OSMIŠLJAVANJU KOMPLETNOG REŠENJA, PRE SAMOG RAZVOJA, ŠTO JE REZULTovalo POUZDANIM REŠENJEM NA KRAJU.“

ŽELJKA ČEPERKOVIĆ, KLJUČNI IN2 PROGRAMER NA PROJEKTU

NAJVEĆE OBLASTI RAZVOJA NA PROJEKTU

Pored pomenutih dorada u sferi proizvodnje i prodaje, veći razvoj i modifikacije realizovani su u još nekim modulima i sferama poslovanja.

WMS I MAGACIN

U ovom delu bilo je neophodno integrisati eksternu WMS aplikaciju sa ERP sistemom, gde je obezbeđena dvosmerna razmena podataka putem Web servisa i real-time informacije u oba sistema.

IZVEŠTAVANJE

Pored izrade traženih dodatnih pregleda za analize profitabilnosti i naplate, pravljene su i brojni kontrolni pregledi i izveštaji, koji se automatski šalju na mejl odgovornih korisnika. Od izveštaja, obezbeđeni su pregledi poređenja plana i realizacije i to količinski i vrednosno, otvorenih i realizovanih dnevnih porudžbina, naplate po kupcima i komercijalistima, prosečno kašnjenje u plaćanju kupaca, top N artikala/kupaca/dobavljača, pregled po poslovnica, pregledi po adresama kupaca i mnogi drugi.

LOKALNA DISTRIBUCIJA

Radi olakšanja distribucije malim kupcima, što je bio jedan od osnovnih kanala prodaje na početku projekta, u ovom delu je posebno važno bilo praćenje prodaje i naplate po adresi kupca i komercijalisti, ali i izrada velikog broja faktura za sve porudžbine malih i srednjih kupaca, za šta smo pravili brojne dodatne automatike i olakšanja.

NABAVKA

Pored standardnih opcija sistema, obezbeđene su određene automatizacije u štampi i slanju porudžbina (ali i propratne dokumentacije koja se šalje dobavljaču), predlozi dopune zaliha i pregleda stanja zaliha i duga dobavljača, direktne komunikacije sa magacinom i zatvaranja porudžbina i u situacijama različito isporučene količine od poručene (kod ambalaže) i mnogih drugih specifičnosti ove kompleksne i važne celine za Mladegs Pak.

SOFTVERSKA REŠENJA EMINENTNIH SVETSKIH PROIZVOĐAČAU SEBI IMAJU INKORPORIRANO ISKUSTVO I NAJBOLJU SVETSKU PRAKSU, SA DESETINA HILJADA PROJEKATA, KOJU TREBA ISKORISTITI, A NE ZAHTEVATI PRESLIKAVANJE STARIH NAVIKA – JER SE UPRAVO TIME PONIŠTAVA ISKUSTVO KOJE OVAKVI SISTEMI NOSE I PRAVI REPLIKACIJA STARIH NAVIKA I PROCESA RADA. SAMO FIRME KOJE SU DOVOLJNO SVESNE OVE ČINJENICE, ALI I ENERGIČNE U SPROVOĐENJU ISTE, MOGU IZVUĆI NAJVIŠE KORISTI OD IMPLEMENTACIJE OVAKVIH SISTEMA.



DRUGO PRAVNO LICE: MLADEGS AUSTRIJA

Kompanija Mladegs Pak u svom vlasništvu ima i firmu u Austriji, pod nazivom Mladegs Austrija. Kako kompanija u Austriji služi za distribuciju proizvoda na zapadu Evrope, a prodaje proizvode firme iz Prnjavora, u okviru istog sistema obezbedili smo i drugo pravno lice. Ovo pravno lice nema magacine i zalihe, već samo vrši prodaju i fakturisanje gotovih proizvoda kupcima.

U okviru implementiranog poslovno-informacionog sistema obezbedili smo prodaju artikala iz Mladegs Pak u Mladegs Austrija, te prodaju krajnjem kupcu, uz poštovanje svih specifičnosti Austrije, druge valute (EUR) i ispisa dokumenata.

UPRAVLJANJE FIZIČKIM DOKUMENTIMA

Na obimu dokumentacije koji figurira u Mladegs Pak-u, od esencijalnog je značaja obezbediti sistemsko smeštanje i čuvanje elektronskih verzija dokumenata. Pored standardnih opcija sistema koje omogućavaju arhiviranje skeniranih dokumenata, ali i slanje elektronskih faktura kupcima, na projektu smo realizovali i dorade za štampu određenih tipskih dokumenata iz samog sistema i to kako za kadrovsku evidenciju, tako i za upravljanje kvalitetom.

Dodatno, internim procedurama propisano je da se svaki ulazni dokument (fakture, dopisi, ugovori) skeniraju i čuvaju u okviru sistema, čime je Mladegs Pak dobio potpuno elektronsku bazu svih dokumenata.

TEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Važan i često nedovoljno istaknut aspekt svake implementacije ERP sistema uključuje kvalitetnu sistemsku postavku. Ove aktivnosti ponekad se nazivaju nulta tačka projekta, jer je nužno dobro ih sagledati i proceniti pre projekta implementacije, ali i kvalitetno postaviti radi kvalitetnog projekta implementacije ERP sistema.

Sistemske aktivnosti uključuju postavku i podešavanje servera, postavku fizičkih ili virtuelnih mašina, podešavanje SQL-a, test i produkcijske baze, postavku sertifikata, sigurnosnih procedura i druge slične aktivnosti.

Iako je to uglavnom interna aktivnost klijenta, i na ovom projektu smo pružili podršku, savete i pomoć oko postavke tehničke infrastrukture, ali i održavanja iste i prevazilaženja svih izazova u tom delu. Mladegs Pak je iskoristio usluge specijalizovanih kompanija za postavku ovog aspekta, ali i obezbeđivanje kontinuiteta i replikacije, ali je IN2 značajno pomogao sa definisanjem optimalne postavke infrastrukture, izborom najboljeg hardvera i uspostavljanjem procedura kontrole, nadzora i izrade sigurnosnih kopija.

Aspekt potrebne infrastrukture za implementaciju projekta ERP softvera važno je sagledati od samog početka projekta. Sa jedne strane, ponekada se dešava da klijent unapred ima sve potrebne preduslove, ali sa druge strane, ispunjenje tehničkih preduslova može iziskivati i značajan dodatni trošak, ali i vreme za realizaciju. Otežavaju okolnost je što tačna specifikacija potrebnog hardvera i hardverskih licenci zavisi od potreba koje klijent ima, obima podataka, brzine rasta baze, broja i tipa uređaja na kojima će se informacioni sistem koristiti. Stoga je klijentima izazovno da unapred, u toku pregovora o ERP projektu, procene tačan iznos investicije neophodne za sistemske aktivnosti.

Pored samo savetodavne pomoći u delu postavke infrastrukture, u okviru IN2 imamo dosta iskustva i sa samostalnom realizacijom ovih projekata. Iako nam te usluge i aktivnosti ne spadaju u osnovni domen naših usluga, po potrebi možemo ponuditi i ove usluge, u sklopu ili odvojeno od projekta implementacije integrisanog poslovno-informacionog sistema.



**„IAKO NAŠA SARADNJA SA MLADEGS PAK NE UKLJUČUJE EKSPPLICITNO
SISTEMSKI NADZOR I PODRŠKU U TOM SEGMENTU, UVEK SMO BILI NA
RASPOLAGANJU ZA SVE SAVETE I POMOĆ. ČAK I U SITUACIJAMA KADA SU
NAILAZILI NA ODREĐENE POTEŠKOĆE I IZAZOVE, POMAGALI SMO KAKO BI
SE INFRASTRUKTURA ŠTO PRE VRATILA U MOD NORMALNIH OPERACIJA.“**

VOJISLAV NIKOLIĆ, TEHNIČKI EKSPERT ZA D365 I SISTEM ADMINISTRATOR

in2

UPRAVLJANJE ZALIHAMA I MAGACINIMA

PROCESI U MAGACINU IMAJU DVA OSNOVNA PRAVILA: DA SE PROCES UVEK ZAPOČINJE IZ ERP SISTEMA PREMA MAGACINU (NALOG DA ODREĐENE ARTIKLE PRIMI ILI ISPORUČI) I DA PROCES U MAGACINU NIKADA NE MOŽE DA SE IZVRŠAVA BEZ NALOGA IZ ERP-A. NA OVAJ NAČIN OSIGURAVA SE KONTROLA MAGACINA, A KADA SE NA TO DODA PREDLOG SISTEMA ZA LOT-OVE KOJI TREBA DA IZAĐU, PO FEFO PRINCIPU ODNOSNO DATUMU ISTEKA ROKA, SAMA OVA ORGANIZACIJA ZNAČAJNO UNAPREĐUJE PROCES I AKTIVNOSTI MAGACINA.

Magacinsko poslovanje, odnosno upravljanje zalihama i magacinima je gotovo jednako važan aspekt poslovanja i skup poslovnih procesa za Mladegs Pak. Kompanija ima u svom asortimanu veliki broj gotovih proizvoda, posledično mnogo veći broj sirovina i ambalaža, pa je izuzetno važno maksimalno ubrzati ove procese, optimizovati fizički prostor, ali i osigurati potpunu kontrolu i praćenje šarži, do isporuke kupcu.

Zbog želje da se proces dodatno automatizuje i spreči bilo koja mogućnost greške, Mladegs Pak je implementirao i eksternu WMS aplikaciju, koja se koristi na barkod terminalima. ERP šalje nalog ovoj aplikaciji, koja skenira artikle i vraća podatke nazad u ERP.

AUTOMATIZACIJA ZALIHA

Kao što smo i definisali na početku projekta, pored proizvodnje, fokus automatizacije, digitalizacije i izbacivanja papira iz procesa postavili smo i na segmente skladišta i magacina. Mladegs Pak ima nekoliko fizički dislociranih magacina, sa velikim brojem artikala i velikim prometom, pa je jasno kolike uštede i unapređenja se mogu ostvariti u ovom segmentu.

Projekat je uključio implementaciju eksterne WMS aplikacije, koja je u potpunosti integrisana sa novim ERP sistemom. Direktna i real-time komunikacija sistema, štampe etiketa sa barkodovima, automatsko skeniranje zaliha pri ulazu i izlazu, predlaganje izlaza po FEFO metodu od strane sistema, samo su neka od unapređenja ostvarena projektom.

Obezbeđen je potpuno automatski tok zaliha od trebovanja sirovina i materijala, do izrade gotovog proizvoda. Dodatno, potpuno je automatizovan proces prenosa zaliha završenih gotovih proizvoda iz proizvodnje u skladište, postavljenim skenerima na rampi koji automatski zadužuju i razdužuju magacine, skeniranjem, šaržu po šaržu.



„Kombinacija Microsoft Dynamics NAV i WMS za rad u skladištu sirovina i ambalaže olakšava planiranje skladištenja i maksimalnu iskorišćenost kapaciteta u skladištu, a takođe sa ovim sistemima smo dobili veoma precizno vođenje stanja količina roba u skladištu.“

**MARA BOŠNJAK, RUKOVODILAC SKLADIŠTA
SIROVINA I AMBALAŽE**

120%Brža obrada
transakcija
zaliha**7 PUTA**Manje grešaka
u operativnom
radu**99.9%**Tačnost LOT-
ova**100%**Digitalizovan
proces
proizvodnje i
kontrola kvaliteta**8 PUTA**Ubrzan proces
povrata**1,5 PUTA**Manje zaliha
u magacinu,
za isti proces
proizvodnje

UPRAVLJANJE PROJEKTIMA

Iako poslovanje Mladegs Pak-a nije organizovano po projektima, za interne potrebe se koristi projektna organizacija. Projekti se najčešće sreću u delu razvoja novih proizvoda, mada se mogu javiti i za druge interne aktivnosti kao što su novo tržište, nova grupa proizvoda ili novi proizvodni proces.

Iz ovog razloga smo na projektu implementirali i modul za upravljanje projektima. U okviru ovog modula omogućena je centralna evidencija svih podataka o projektu, kako parametarskih, tako i u vidu eksternih elektronskih dokumenata. Za svaki projekat mogu se planirati aktivnosti, zaduženja, odgovorne osobe i rokovi za izvršenje. Na kraju, iz sistema su obezbeđena automatska obaveštenja korisnicima kada se bliži rok za izvršenje određene aktivnosti. Na ovaj način osigurana je informacija svim ključnim korisnicima u procesu, ali i podsetnik za izvršenje.

INTERNO ODRŽAVANJE MAŠINA

Mladegs Pak poseduje sopstveni tim za servisiranje i popravku mašina. Kao i u svakoj proizvodnji, zaposleni u ovom službi daju nemerljiv doprinos poziciji firme na tržištu, jer svojim radom osiguravaju kontinuitet proizvodnje, umanjuju rizik od nepredviđenih okolnosti, uvode nove mašine u proces rada i pružaju pomoć prilikom svakog kvara ili zastoja.

Praćenje ovih aktivnosti kroz ERP je uvek izuzetno kompleksno, jer ovi su zaposleni retko za računarom, a u slučaju intervencije moraju odmah sprovesti akciju. Međutim, uz dobru internu organizaciju, može se obezbediti unos svih potrebnih podataka o intervencijama, ali i planovima održavanja (preventivnim i regularnim servisima). Na ovaj način, direktno iz sistema mogu se videti sve aktivnosti oko internog održavanja, koje su često nedovoljno vrednovane.



**„IAKO SAMO UVOĐENJE SKENERA U
MAGACINU DRISTIČNO UBRZAVA
PROCES I SMANJUJE MOGUĆNOST
GREŠAKA, NA OVOM PROJEKTU SMO
URADILI I PUNO VIŠE OD TOGA.
AUTOMATSKO SKENIRANJE ŠARŽI I
ZADUŽENJE/RAZDUŽENJE NA OSNOVU
TOGA JE SVAKAKO JEDNA OD
NAJKOMPLEKSNIJIH AUTOMATIZACIJA
KOJE SMO IKADA NAPRAVILI I
IMPLEMENTIRALI.“**

**ŽELJKA ČEPERKOVIĆ, KLJUČNI IN2
PROGRAMER NA PROJEKTU**



SLUŽBE I FUNKCIJE PODRŠKE

Funkcije podrške podrazumevaju interne službe u okviru kompanije, bez koji tržišni sektori ne bi mogli funkcionisati. Kako se uglavnom komparativna prednost kompanije ne gradi na ovim internim službama, niti procese i zahteva ovih službi diktiraju tržište i kupci, ove službe se najčešće podržavaju standardnim funkcionalnostima ERP sistema. Ipak, to ne znači da je podrška ovim procesima jednostavna. Naprotiv, praksa pokazuje da se često ovi segmenti potcenjuju, što dovodi do loših rezultata projekata.

Važan aspekt u ovom delu čini lokalizacija, koja mora biti potpuna, detaljna i apsolutno pouzdana, da bi podrška navedenim funkcijama bila ispravna. Otežavajuća okolnost u ovim segmentima je i činjenica da zahteve često propisuju zakonodavstvo i lokalno tržište, te nema prostora za kreativnost i dizajn, već puko poštovanje propisa i striktnih zakona.

Na ovom projektu smo pružili izvanrednu podršku ovim funkcijama, što pokazuju i rezultati na kraju projekta.

100%

**Tačnih PDV
prijava iz sistema**

100%

**Tačnih obračuna
zarada iz sistema**

4 PUTA

**Brži proces
obračuna zarada**

3 PUTA

**Brža priprema
završnog rezultata**

POTPUNO

**Automatizovano
knjiženje
proizvodnje**

RAČUNOVODSTVO I OBRAČUN PDV-A

Iako se automatizacija, praćenje i kontrola procesa finansija, PDV-a, računovodstva i obračuna zarada često **smatraju „osnovnim“ segmentima** koje informacioni sistem mora obezbediti, praksa pokazuje da su **ovi segmenti često potcenjeni** na projektima implementacije integrisanih poslovno-informacionih sistema. Mi smo, pak, na ovom projektu, kao i na svim ostalim koje radimo, svesni činjenice o važnosti ovim segmenata poslovanja koji ne ostavljaju ni trunku prostora za kreativnost i improvizaciju, od početka projekta **mного pažnje posvetili upravo navedenim segmentima poslovanja**.

Veći broj radionica analize i dizajna od uobičajenog, duže trajanje korisničkih obuka, duži period testiranja, pažljiva provera svih situacija koje su uobičajene, ali i koje se povremeno dešavaju, detaljna razrada i testiranje svake situacije – samo su neki od aktivnosti koje smo preduzeli da osiguramo **potpunu tačnost, jednostavan rad, ali i puno elemenata kontrole**. Verovatno upravo zato, nismo imali problem ni sa jednim PDV obračunom, ni sa jednim obračunom zarada, ni sa jednom novom situacijom koja se pojavila u poslovanju.

Sem nekoliko prvih meseci gde smo više pružili sigurnosnu podršku oko procesa rada, u ostalim mesecima aktivnosti finansija, PDV-a, računovodstva i obračuna zarada obavljane su bez ijednog telefonskog poziva ili hitnog e-mail-a za pomoć sa strane IN2.

KADROVSKA EVIDENCIJA I OBRAČUN ZARADA

Kadrovska evidencija u kompaniji Mladegs Pak, pre implementacije sistema, nije bila centralizovana, niti detaljna. Brojni podaci vodili su se ručno, u odvojenim evidencijama, dok integracija ovih podataka sa obračunom zarada uopšte nije postojala. Realizacijom projekta, **kadrovska evidencija je potpuna i centralizovana**, sadrži sve nužne, ali i brojne dodatne evidencije i podatke, koji se automatski slivaju u obračuna zarada. Direktno u sistemu čuvaju se svi ugovori svih zaposlenih, sertifikati, osnovni i poverljivi podaci, proces unosa i odobravanja godišnjih odmora takođe je potpuno automatizovan i sprovodi se kroz sistem, kao i brojni drugi aspekti ovog modula.

Poseban uspeh ostvaren je u delu obračuna zarada i drugih ličnih primanja zaposlenih. Zakoni u Bosni i Hercegovini u delu obračuna zarada potpuno se razlikuju zavisno od lokacije zaposlenog (Republika, Federacija, Brčko) te je kroz sistem neophodno **postaviti potpuno automatski obračun, paralelno, na više različitih načina**. Uz detaljan i kompleksan set izveštaja koji se moraju generisati za lokalnu regulativu, te promene koje se u ovim delovima uvek mogu javiti, čine ovaj modul jednim od najkompleksnijih za realizaciju. Ipak, naši eksperti, zajedno sa timom Mladegs Pak, uspeali su postaviti **potpuno pouzdan, siguran, tačan i visoko automatizovan proces**, koji evo već više od tri godine nema nijedan zastoj ili ozbiljniji problem.



„MORAMO ISTAĆI ULOGU ŠEFA FINANSIJA I RAČUNOVODSTVA U MLADEGS PAK, SANELE KOVAČEVIĆ, NA OVOM PROJEKTU. IAKO SMO SARAĐIVALI SA VELIKIM BROJEM IZUZETNIH KNJIGOVOĐA, SANELA JE DEFINITIVNO KORISNIK KOGA BISMO SAMO POŽELELI NA SVAKOM BUDUĆEM PROJEKTU: IZUZETNO PEDANTNA I POSVEĆENA, OTVORENA ZA KOMUNIKACIJU I DOGOVOR, PRECIZNA U ZAHTEVIMA, DETALJNA U PROVERAMA I KONTROLAMA. NJENA ULOGA JE U VELIKOJ MERI OLAKŠALA ČITAV PROJEKATA I OLAKŠALA DA STVARI U DELOVIMA FINANSIJA I RAČUNOVODSTVA PROĐU BEZ IKAKVIH PROBLEMA.“

DANIJELA DIMITRIJEVIĆ, KLJUČNI KONSULTANT IN2 NA PROJEKTU

IN2 LOKALIZACIJA ZA BIH

I na ovom projektu, implementirali smo prevod i IN2 lokalizaciju, naravno za BIH. U okviru IN2 smatramo da je kvalitetna lokalizacija jedan od najvažnijih preduslova kvalitetnog projekta. Stoga puno pažnje posvećujemo poštovanju svih aktuelnih propisa, kvalitetno dizajniranim i napravljenim doradama, ali i strogo i detaljno testiranim.

I na ovom projektu se kvalitet naše lokalizacije potvrdio. Sa kredibilitetom i potvrdom na desetinama projekata, možemo reći da imamo **IZUZETNO KVALITETNU LOKALIZACIJU** za čitav region.



„Proces digitalizacije procesa proizvodnje uz pomoć Microsoft Dynamics Nav je omogućio finansijsko praćenje svih aktivnosti i procedura koje radnici urade u toku svog rada. Samim tim je korisnicima sistema na raspolaganju velik broj podataka i informacija koje u skladu sa svojim potrebama mogu koristiti za dalje izveštavanje. Pravilan unos svih inputa u sistem nam je omogućio da se određene radnje, poput obračuna zarada i amortizacije u potpunosti automatizuju. Iako je Microsoft Dynamics NAV prvenstveno fokusiran na praćenje proizvodnje i pravilno formiranje cijene koštanja gotovih proizvoda u svim drugim aspektima je odgovorio savremenim informacionim sistemima po pitanju računovodstva i finansija.“

Sanela Kovačević, Rukovodilac računovodstva

ZAKLJUČAK PROJEKTA: ZADOVOLJSTVO URAĐENIM

Projekat je uspešno završen nakon 10 meseci implementacije i sistem je počeo sa radom, kako je i planirano, od početka 2019. godine.

S obzirom na veličinu firme, ali i kompleksnost novog sistema koji je po metodi Big Bang u potpunosti zamenio sve prethodne sisteme i aplikacije u kompaniji, bilo je potrebno određeno vreme za stabilizaciju. Posebno je korisnicima trebalo vremena da se naviknu na novine u delu WMS, kao alata kojim se sprovode procesi u magacinu, i terenske prodaje, u vreme lokalne distribucije, ali već nakon nekoliko meseci, novi IT sistem je funkcionisao kao jedinstvena celina.

Projekat je od tada u fazi podrške i održavanja, stabilan i bez zastoja.

SUMARNI PREGLED ISPUNJENIH CILJEVA

IZ UGLA IN2, PROJEKAT JE BIO IZVANREDNO PUTOVANJE. UPOZNALI SMO FANTASTIČNU FIRMU I IZUZETAN SKUP LJUDI, NAUČILI PUNO NOVIH STVARI, STEKLI KVALITETNU REFERENCU I PONOSNO ISTIČEMO DA SMO UNAPREDILI POSLOVANJE I DIGITALIZOVALI TAKO KOMPLEKSNU FIRMU KAO ŠTO JE MLADEGS PAK.

Implementacijom svetski poznatog rešenja Dynamics NAV ostvarena su brojna unapređenja u kompaniji Mladegs Pak:

- Potpuno automatizovan proces proizvodnje, kroz jedinstveno rešenje i bez papira;
- Sprovođenje svih procesa kompanije kroz jedinstveno rešenje;
- Potpuno lokalizovani obračuni, obrasci i izveštaji u delu računovodstva, finansija, PDV-a i obračuna zarada;
- Implementirane automatske funkcije planiranja (prodaja, proizvodnja, nabavka) i budžetiranja (planirano/realizovano);
- Dobijan tačan podatak o ceni koštanja svakog proizvoda i svake šarže;
- Ostvareno kompletno praćenje profitabilnosti kupaca i artikala;
- Potpuno automatizovan proces od porudžbine do prijema;
- Potpuno automatizovan proces obrada porudžbine kupaca, isporuka i fakturisanja;
- Digitalizacija svih funkcija podrške;
- Potpuno digitalizovana kontrola kvaliteta;
- Jedinstveni sistem za upravljanje, kontrolu procesa i izveštavanje.



U IN2, UVEK SMO PAŽLJIVO BIRALI KLIJENTE ZA SARADNJU. SARADNJA U DELU IMPLEMENTACIJE, PODRŠKE I ODRŽAVANJA ERP SISTEMA ZAHTEVA OTVORENU I DIREKTNU KOMUNIKACIJU, MEĐUSOBNO RAZUMEVANJE I POŠTOVANJE, ALI PRE SVEGA PARTNERSKI I DRUGARSKI ODNOS. UPRAVO OVO SU KARAKTERISTIKE NAŠE SARADNJE SA MLADEGS PAK, OD POČETKA PROJEKTA DO SADA. STALNO ISTIČEMO DA BISMO VOLELI DA NA ISTI NAČIN KOMUNICIRAMO I SARAĐUJEMO SA SVIM BUDUĆIM KLIJENTIMA.

„Implementacijom informacionog sistema Microsoft Dynamics NAV u našim poslovnim procesima dobili smo jedan alat koji je u značajnoj mjeri unaprijedio sve naše poslovne procese.

Naša vizija da postanemo moderna kompanija koja u potpunosti prati trendove definisane kroz industriju 4.0, a to je prije svega digitalizacija industrije, korištenje pametne opreme i kontrola i optimizacija proizvodnje u realnom vremenu. Microsoft Dynamics NAV nam je omogućio visok stepen vertikalne povezanosti unutar svih sektora u kompaniji, a također i horizontalne povezanosti sa partnerima u lancima snabdijevanja.“



Goran Vrhovac, Direktor Mladegs Pak d.o.o.

Od početka 2019. godine implementirani sistem je u procesu podrške i održavanja. Pored konsultantskih aktivnosti oko pomoći krajnjim korisnicima, prevazilaženju novih i specifičnih situacija u svakodnevnom poslovanju, kao i dodatnih obuka korisnika, realizovali smo i dorade radi ostvarivanja dodatnih unapređenja ili rešavanju novih zakonskih situacija i promena koje su se desile na teritoriji Bosne i Hercegovine.

U prvim godinama rada bilo je više aktivnosti sa strane IN2 na konsultantskim aktivnostima i doradama. Poslednjih godinu dana podrške pokazuje da su korisnici potpuno samostalni, da im je pomoć potrebna samo za nove situacije, kao i da je trenutni set funkcionalnosti adekvatan svim potrebama.

U ime čitavog projektnog tima IN2 možemo reći da je bilo apsolutno zadovoljstvo raditi na projektu, ali i tokom održavanja. Nadamo se da ćemo još dugo sarađivati sa Mladegs Pak-om.

„NA KRAJU PROJEKTA MOŽEMO KONSTATOVATI DA JE PROJEKAT BIO VRLO IZAZOVAN, ALI DA SMO, UZ VELIKE NAPORE, ISPUNILI CILJEVE. JUST-IN-TIME PROIZVODNJA, RAD BEZ PAPIRA I POTPUNA AUTOMATIZACIJE TOKA ZALIHA KROZ MAGACIN, RETKO GDE SU IMPLEMENTIRANI U POTPUNOSTI I U PRIMENI U SVAKODNEVNOM POSLOVANJU.

MI SMO TO USPELI NA OVOM PROJEKTU.“

DUŠAN MITIĆ, IN2 BEOGRAD CEO





We make **IT** work

NAZIV

IN2 Informatički Inženjering
DOO Beograd

ADRESA

Tošin Bunar 274v, 11070 Novi
Beograd

PIB

105964392

RAČUN U BANCI

Raiffeisen Bank
265-6100310000281-08
RS352651000000009473168

KONTAKT:

info@in2.rs
+381 11/21 23 023
www.in2.rs