

LEAN & KAIZEN AKADEMIJA[©]

POVEĆAJ
PRODUKTIVNOST

SMANJI
GUBITKE

MOTIVIŠI
ZAPOSLENE



ŠTA JE LEAN & KAIZEN?

Kaizen je japanski sistem za povećanje produktivnosti, smanjenje škarta i motivaciju zaposlenih. Kaizen je nastao u japanskoj auto kompaniji Tojota, 50-ih godina prošlog veka, a poznat je i pod nazivima *Continuous Improvement (CI)*, *Operational Excellence (OPEX)*, *World Class Manufacturing (WCM)*. Ključan pristup u kaizenu je da se napravi kultura neprekidnog poboljšanja, dok je vizija da kompanija bude Lean („mršava“), odnosno bez zaliha ili sa minimalnim zalihama (*Just-In-Time*). Zalihe se odnose kako na **materijal** (sirovine, gotov proizvod, roba, ambalaža, palete, itd) tako i na **informacije** (zadaci, taskovi, e-mailovi, izveštaji, odluke, itd.).

CILJ

LEAN & KAIZEN AKADEMIJA® ima za cilj da osnaži vaše zaposlene u primeni Lean & Kaizen principa. LEAN & KAIZEN AKADEMIJA® je bazirana na primeni 14 ključnih principa Tojotinog načina posovanja. Program ima za cilj da kroz 100% praktične primere pomogne zaposlenima u usvajajuju ključnih japanskih Lean & Kaizen alata kao što su 5S, TPM, SMED, Shop floor menadžment, Kata coaching, itd.

WALK THE TALK

Mi smo počeli sa implementacijom Leana & Kaizena u MCB-u još 2015.godine. Sve što Vam prenosimo dolazi iz naše 10-godišnje lične prakse i primene u Srbiji. Takođe, donosimo Vam iskustvo i praksu naših stotinu klijenata i projekata koje smo uradili, kao i naše iskustvo iz obuka koje smo prošli u Japanu, Švajcarskoj i Nemačkoj. Naši rezultati u Leanu & Kaizenu do sada:

- Jedini u Evropi smo organizovali šest Lean & Kaizen kongresa sa preko 2.000 učesnika
- Jedini u Evropi imamo specijalizovan časopis za Lean & Kaizen
- Jedini u Evropi imamo 40 gemba walk-a sa najboljim fabrikama u Srbiji: Tetra Pak, Grundfos, Michelin, Leoni, itd.
- Jedini u Srbiji smo preveli 4 knjige iz Lean & Kaizena: Kaizen, Gemba Kaizen, Tojotin način, Tojotin način 2
- Imamo preko 100 projekata implementacije u Srbiji i regionu - BIH, Crna Gora, Makedonija, Hrvatska
- I, da se vratimo na početak - walk the talk - mi praktikujemo ono što propovedamo već 10 punih godina.

KOJI SU BENEFITI IMPLEMENTACIJE?

Lean & Kaizen je fokusiran na tri glavna cilja:

- **Quality.** Kvalitet proizvoda se povećava i imate manje reklamacija od kupaca.
- **Cost.** Troškovi se smanjuju u proizvodnji i imate bolji EBITDA.
- **Delivery.** Brzina isporuke ka kupcima se povećava i zadovoljstvo kupaca je veće.

Pored ova tri glavna cilja, fokus je i na:

- **Productivity.** Produktivnost po čoveku se povećava i potrebitno vam je manje radnika za proizvodnju.
- **Safety.** Bezbednost i zdravlje na radu su na mnogo višem nivou i imate manje povreda na radu.
- **Motivation.** Zaposleni su motivisani za rad i imate manju stopu odsustva sa posla.

CILJNA GRUPA

Program je namenjen svim zaposlenima bez obzira na njihovo prethodno znanje. Program je primenljiv u svim organizacijama bez obzira na vrstu delatnosti - proizvodnja, trgovina, maloprodaja, banke, osiguranje, farmacija, telekomunikacija, industrija, građevinarstvo.

METODOLOGIJA

- **Gemba analiza.** Pre početka programa mi radimo gemba analizu Vaše organizacije. Program prilagođavamo Vašim specifičnim potrebama delatnosti, organizaciji, kao i polaznicima.
- **Treninzi, 1 do 2 dana po modulu.** Svaki trening traje 1 do 2 dana, od 9:00 do 16:00. Trening se odvija kod Vas.
- **Mentorski rad, 1 do 2 dana po modulu.** Ukoliko želite, možemo da pomognemo Vašim zaposlenima u primeni naučenog. Mentoršemo Vaše zaposlene i dajemo im podršku za implementaciju.
- **E-trening za samostalno učenje.** Vaši zaposleni dobijaju 5h dodatnog materijala po jednom treningu.
- **Rad na konkretnim projektima i implementacija.** Ukoliko želite, možemo da radimo sa Vašim zaposlenima na konkretnim projektima kao što su: smanjivanje gubitaka, otklanjanje uskih grla, smanjivanje zaliha, uređenje radnog prostora, poboljšanje efikasnosti mašina, itd.

Tigar Tyres



1. LEAN I KAIZEN PRISTUP BAZIRAN NA TOYOTA PRODUCTION SYSTEM

- Principi Toyota Production System (TPS)
 - Pojam dodate vrednosti i eliminacija otpada
 - 14 principa Lean filozofije
 - Povezivanje strategije kompanije sa Lean praksama
 - Pojam Kaizena kao kontinuiranog unapređenja
 - Praktični primeri implementacije TPS-a
 - Uloga lidera u Lean transformaciji



2. VEŠTINE KOMUNIKACIJE ZA LINE LIDERE, SUPERVIZORE I TIM LIDERE

- Aktivno slušanje i veštine postavljanja pitanja
 - Davanje povratne informacije i motivacija tima
 - Upravljanje stresnim situacijama kroz jasnu komunikaciju
 - Alati za efikasnu komunikaciju u proizvodnom okruženju
 - Radionica: Simulacija shop floor razgovora



3. VOĐENJE LJUDI U OPERACIJAMA

- Osnove situacionog vođenja
 - Stilovi vođenja
 - Procena i razvoj zaposlenih
 - Komunikacija i povratna informacija
 - Prilagođavanje stila vodenja situaciji
 - Razvoj zaposlenih kroz liderstvo



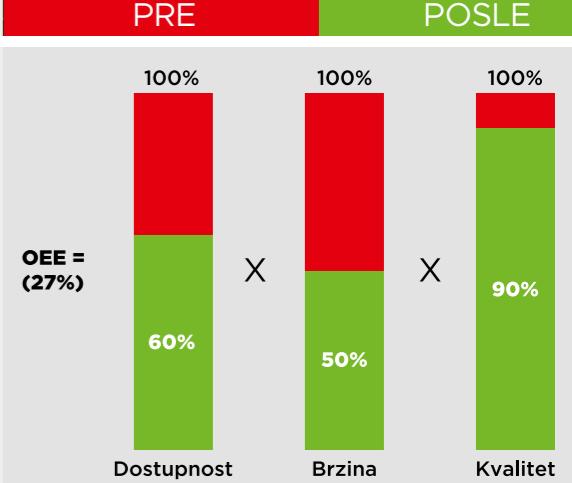
4. STRUCTURED PROBLEM SOLVING (SPS)

- Analiza uzroka problema pomoću 5 Why metode
 - Korišćenje Išikava dijagrama za analizu uzroka
 - Postavljanje hipoteza i testiranje rešenja
 - Dokumentovanje i praćenje rešenih problema
 - Povezivanje rešavanja problema sa Kaizen inicijativama
 - Praktične vežbe na stvarnim problemima



5. UREĐENJE RADNOG PROSTORA (5S)

- S1: Sortiranje. Identifikacija i eliminacija nepotrebnih stvari sa radnog mesta.
 - S2: Sredjanje. Organizacija alata i materijala za optimalan tok rada.
 - S3: Sjaj. Održavanje radnog prostora čistim i urednim kroz redovno čišćenje.
 - S4: Standardizacija. Postavljanje pravila i procedura za održavanje 5S praksi.
 - S5: Samodisciplina. Stvaranje kulture discipline za kontinuiranu primenu 5S metoda.



6. TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)

- Ciljevi TPM-a: smanjenje kvarova i zastoja
 - Merenje OEE (Overall Equipment Effectiveness)
 - Osam stubova TPM-a i njihova implementacija
 - Proaktivni pristup održavanju opreme
 - Identifikacija i eliminacija gubitaka
 - Angažovanje zaposlenih u TPM aktivnostima



7. OPTIMIZACIJA PROMENE ALATA I NALOGA (SMED)

- Razlika između internog i eksternog vremena promene
 - Faze implementacije SMED metodologije
 - Alati za smanjenje vremena promene alata
 - Optimizacija radnog toka tokom promene naloga
 - Praćenje rezultata i merenje uštede vremena

LEAN & KAIZEN PROJEKTI							
Lean & Kaizen projekti u Workshop	Poboljšanja	KPI	Cilj Benefici	Vrednost projekta	2022 I polovina godine	Planning II polovina godine	Next Steps
1. Slobodnji svetlostne neade	% slobodn / popunjava	100% 30-25%	Nikola Vlajković	X			
2. SPS Vitapi	% slobodn / popunjava	2.5% → 1.5% 15% → 5%	Dragana Dermović	X			
3. SPS Svetlost i potrošnja	% slobodn / popunjava	246.7-75m	Ozren Gacesa	X			
4. SPS Sporazum za optim iz dobavljačima	% rezultujuće ka dobavljaču	80%+/ 20.000 KM (često redno)	Harko Debeljak	X			
5. SPS Isporuka na vreme	ISPORU KA VREME (%)	20% → 5% FRETCESTVJE IZ 20.000 KM	Marcos Debeljak		X		
5.50 moguć rezervni delovi	TAKS INTERES sadr >80% - rezervni		Dragan Đilas	X			
6. SHED UV Linija	Vreme zamene linij	1h → 2h 37.000 km (između 8 i UV)	Dragoljub Todorić	X			

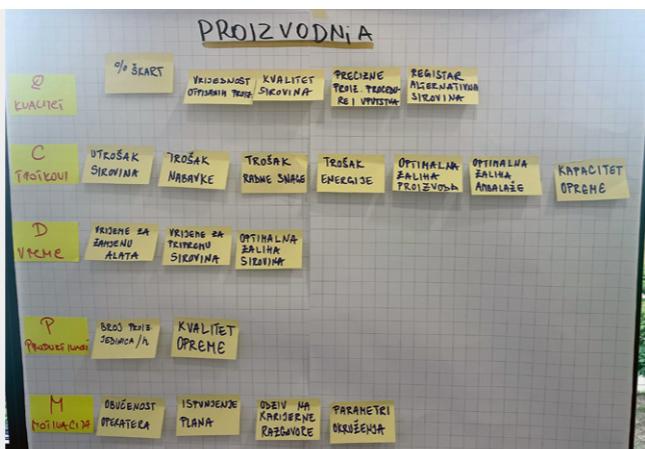
9. SHOP FLOOR MANAGEMENT I KPI

- Struktura i organizacija shop floor sastanaka
- Uloga lidera u praćenju performansi
- Ključni pokazatelji performansi (KPIs)
- Vizuelni menadžment za praćenje rezultata
- Angažovanje zaposlenih kroz shop floor aktivnosti
- Primeri iz prakse i alati za unapređenje



10. POKA-YOKE (ERROR PROOFING)

- Principi dizajniranja procesa bez grešaka
- Identifikacija potencijalnih grešaka i preventivne mере
- Vizuelna i fizička kontrola procesa
- Integracija Poka-Yoke-a u svakodnevne aktivnosti
- Praćenje efekata implementacije na kvalitet proizvoda
- Primeri iz proizvodnje i usluga



11. HEIJUNKA, JIT I KANBAN

- Koncept izravnavanja proizvodnje (Heijunka)
- Smanjenje zaliha i varijacija u proizvodnom ciklusu
- Postavljanje Heijunka kutije (Heijunka Box)
- Planiranje i balansiranje proizvodnje prema potražnji
- Povezivanje Heijunka sa JIT i Kanban metodologijom
- Praktične vežbe na primerima iz prakse



12. STANDARDNI RAD

- Definicija standardnog rada i ključni elementi
- Koraci za kreiranje standardizovanih procesa
- Uloga standardnog rada u eliminaciji varijacija
- Vizuelizacija procesa i obuka zaposlenih
- Kontinuirano unapređenje standardnog rada



13. KATA COACHING

- Osnove KATA filozofije i njen uticaj na timove
- Uloga lidera kao KATA trenera
- Postavljanje izazova i kreiranje rutine unapređenja
- Vežbe za razvoj kreativnog razmišljanja
- Praćenje napretka kroz male cikluse unapređenja



14. TIMSKI RAD

- Karakteristike uspešnih timova
- Definisanje uloga i odgovornosti unutar tima
- Motivacija kroz zajedničke ciljeve
- Upravljanje timskom dinamikom u Lean okruženju
- Radionica: Izgradnja timskog duha kroz praktične zadatke



15. CHANGE MANAGEMENT

- Psihologija promene i otpor zaposlenih
- Tehnike za uključivanje tima u proces promena
- Primena Lean alata u implementaciji promena
- Komunikacija tokom procesa promene
- Praktične vežbe na stvarnim situacijama



16. REŠAVANJE KONFLIKATA NA SHOP FLOOR-U

- Identifikacija i izvori konflikata
- Tehnike rešavanja konflikata u proizvodnom okruženju
- Uloga lidera u smirivanju situacija
- Korišćenje Kaizen filozofije u rešavanju konflikata
- Praktične simulacije za rešavanje konflikata





POVEĆAJ PRODUKTIVNOST UZ POMOĆ LEAN & KAIZENA



Ustanička 189, 11050 Beograd
+381 11 3047 126, +381 63 8500 991
office@mcb.rs, www.mcb.rs



#mcbbeograd