

Sa **AI** na **TI**

AI ZA FABRIKU **BUĐUĆNOSTI**

INOVACIONO TAKMIČENJE

Spojimo mlade talente, veštačku inteligenciju i proizvodnju kako bismo zajedno oblikovali fabriku budućnosti



Tehnologija



Inovacija



Izvrsnost



ZAŠTO ORGANIZUJEMO OVO TAKMIČENJE?

Povezujemo industriju, fakultete i AI



POVEŽIMO INDUSTRIJU, FAKULTETE I AI

Za pametnije sutra...

KOJI JE CILJ TAKMIČENJA?

Od realnog problema do realne primene

Pronaći inovativna rešenja za realne poslovne izazove u proizvodnji korišćenjem AI alata i multidisciplinarnog pristupa.

Studenti razvijaju predloge koji mogu doneti merljivu vrednost fabrici i istovremeno razviti njihove praktične i timske veštine.

AI + PROIZVODNJA + LJUDI



KOME JE TAKMIČENJE NAMENJENO?

Multidisciplinarni timovi = najbolje ideje

STUDENTI

Takmičenje je namenjeno studentima:

- Elektronskog
- Mašinskog
- Ekonomskog
- PMF
- Fakulteta zaštite na radu
- ... i druge povezane oblasti

TIMOVI

3–5 ČLANOVA



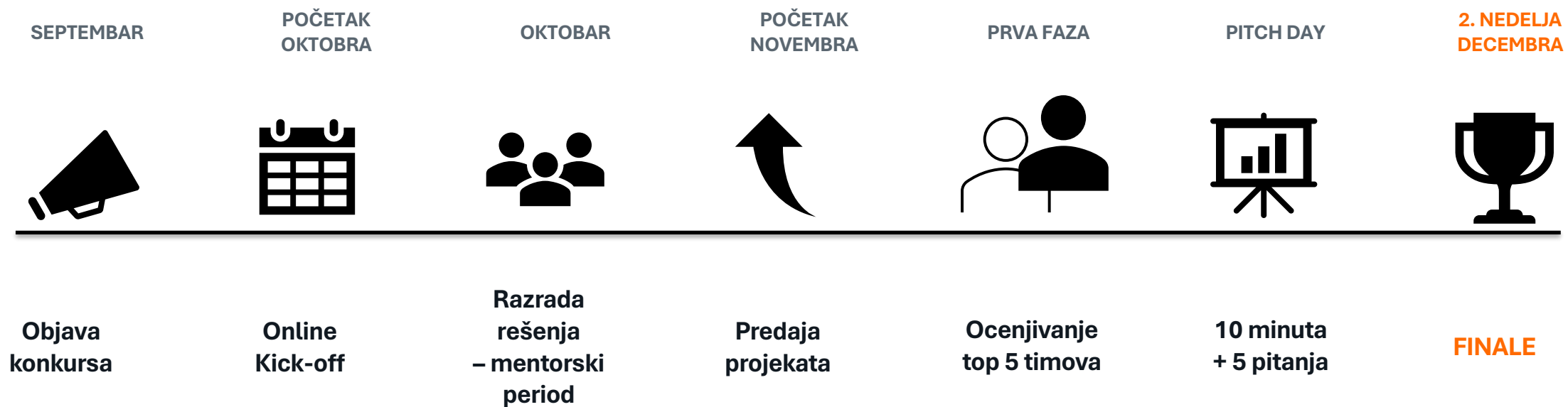
PREDNOST

NAJMANJE 2 RAZLIČITE OBLASTI
STUDIJA PO TIMU



VREMENSKI OKVIR

Jasan put od prijave do finala



OD PRIJAVE DO FINALA: kontinuirana razrada, mentorska podrška i fokus na primenljivost.

MENTORSKI PROGRAM

Podrška tokom cele razrade projekta



3 mentora iz Johnson Electric-a



Mogućnost za 2 konsultativna sastanka



Ai radionica i alati na raspolaganju



Podrška tokom cele razrade projekta



MENTORSTVO → IDEJA POSTAJE REŠENJE

MOGUĆI POSLOVNI IZAZOVI

Realni problemi. Realna fabrika. Realna primena.

AI CostPilot - Chatbot za kalkulaciju proizvodne cene

AI SPC Insight - Analiza AOI (SPC) podataka uz primenu AI, sa ciljem predlaganja korektivnih akcija u procesu.

AI Vision OEE - Analiza video zapisa i live monitoringa mašina pomoću AI radi: identifikacije uzroka zastoja, evidencije broja i trajanja zastoja, automatskog obračuna OEE pokazatelja.

AI QMS & IATF 16949 Copilot - Omogućiti zaposlenima trenutni pristup zahtevima standarda i informacijama o njihovoj implementaciji kroz procedure i internu dokumentaciju.

AI Scrap Insight - Identifikacija uzroka škarta na osnovu podataka o procentu škarta i kontinuiranog praćenja procesnih parametara.

AI Machine Match - Dobijanje informacija o tome gde se određeni deo može proizvoditi na osnovu tehničkih parametara mašina.

AI 6S Vision - Prepoznavanje odstupanja od definisanog Should Be Condition stanja uz pomoć AI kamera.

AI Machine Whisperer - Prediktivno održavanje i predviđanje kvarova na opremi na osnovu analize podataka sa mašina.

AI Workforce Optimizer - Predlog je razvoj AI aplikacije koja bi podržala planiranje radne snage i analizu opravdanosti trenutnog broja zaposlenih.

Aplikacija bi, na osnovu: budžetiranih količina proizvodnje, definisanih standarda rada (ciklusno vreme, standardni broj operatera, broj radnih dana i planirana efikasnost), automatski izračunavala potreban broj zaposlenih za realizaciju planiranog obima proizvodnje.

AI Quality Insight - Predlog je integracija HELISA sistema sa AI rešenjem radi: praćenja defekata, praćenja zastoja i kvarova, analize uzroka i trendova, prikaza Top 3 defekta, prikaza najčešćih zastoja i kvarova povezanih sa defektima, automatskog predlaganja korektivnih i preventivnih akcija.

Cilj: smanjenje defekata i škarta za 10%.

AI Finance Copilot - Automatsko popunjavanje WPT tabela na osnovu postojećih baza podataka.

AI Spare Parts Planner - Kreiranje PR zahteva na osnovu analize potrošnje rezervnih delova i predviđanja budućih potreba na osnovu istorijskih podataka i MPS plana proizvodnje.

AI Leak Predictor - Razvoj AI rešenja koje bi analiziralo dostupne podatke iz sistema (potrošnja freona, pritisci, temperature, alarmi, intervencije održavanja i drugi relevantni procesni parametri) radi ranog prepoznavanja odstupanja koja mogu ukazivati na potencijalno curenje freona.

AI bi identifikovao obrasce i trendove u velikoj količini podataka, generisao upozorenja pre nastanka kritičnog kvara i predlagao preventivne aktivnosti.

Cilj je smanjenje gubitaka freona, povećanje energetske efikasnosti, smanjenje troškova održavanja i sprečavanje neplaniranih zastoja opreme.

AI Energy Optimizer - AI upravljanje osvetljenjem na osnovu plana proizvodnje, Analiza plana proizvodnje, rasporeda rada linija i iskorišćenosti proizvodnih zona radi automatskog određivanja delova hale u kojima osvetljenje može biti privremeno isključeno ili smanjeno bez uticaja na bezbednost i proces proizvodnje. AI bi predviđao potrebe za osvetljenjem u definisanim vremenskim periodima i generisao preporuke ili automatski upravljao sistemom rasvete. Cilj je smanjenje potrošnje električne energije.



07 NAJBOLJI IZAZOV JE ONAJ KOJI MOŽE DA STVORI VIDLJIV UTICAJ U FABRICI

KRITERIJUM OCENJIVANJA



Primenljivost u proizvodnji

25 / 100



Inovativnost ideja

25 / 100



Korišćenje AI alata

20 / 100



Finansijska opravdanost

15 / 100



Kvalitet prezentacije

15 / 100

KO BIRA NAJBOLJE IDEJE?

ŽIRI TAKMIČENJA

JOHNSON ELECTRIC

- 1 Direktor fabrike
- 2 Menadžer Procesnog Inženjeringa
- 3 HR Menadžer



FAKULTETI

- 1 Predstavnik Elektronskog fakulteta
- 2 Predstavnik Mašinskog fakulteta
- 3 Predstavnik Ekonomskog fakulteta



STUDENTSKE ORGANIZACIJE

- 1 **BEST**
- 2 **EESTEC**
- 3 **IAESTE**



9 ČLANOVA • 3 PERSPEKTIVE • 1 ZAJEDNIČKI CILJ

GRAND FINALE

Top 3 tima predstavljaju svoje projekte

ONE JOHNSON ELECTRIC CELEBRATION EVENT, NTP

Top 3 tima predstavljaju svoje
projekte pred:

- Menadžmentom
- Zaposlenima
- Predstavnicima fakulteta
- Studentskim organizacijama



NAGRADE

Nagrada je i iskustvo — i prilika za sledeći korak

1. MESTO



Laptop



Plaćena praksa u Johnson Electricu



Johnson Electric poklon paket

2. MESTO



Tablet



Plaćena praksa u Johnson Electricu



Johnson Electric poklon paket

3. MESTO



Tablet



Johnson Electric poklon paket

SPECIJALNA PRIZNANJA



AI Excellence Award

najbolje korišćenje AI alata



Sustainability Award

najbolje održivo rešenje



People's Choice Award

publika glasa tokom finalnog događaja

PRIDRUŽITE NAM SE!



Imate ideju koja menja proizvodnju?



Želite da koristite AI u realnom svetu?



**Prijavite svoj tim i budite deo fabrike
budućnosti!**



**PRIJAVE
OTVORENE OD
SEPTEMBRA**