

**Moritz Poremba** diplomirao je na Tehničkom sveučilištu u Münchenu sa specijalizacijom u upravljanju proizvodnjom i razvoju proizvoda stekavši titulu Diplom-Ingenieur (Dipl.-Ing.). Godine 2003. pridružio se BMW Grupi. Karijeru je započeo kao planer u odjelu za planiranje procesa montaže motora visokih performansi. Godine 2013. postao je voditelj proizvodnje za specijalne motore i logistiku u BMW tvornici u Dingolfingu. Od veljače 2016. do lipnja 2018. gospodin Poremba bio je voditelj projekta za motor S58. U lipnju 2018. napustio je BMW Grupu i preuzeo ulogu direktora za Motor-ReMan i upravljanje opskrbnim lancem. Na toj je poziciji bio odgovoran za planiranje i proizvodnju obnovljenih motora za BMW AG. U siječnju 2020. gospodin Poremba vratio se u BMW kao voditelj kontrolinga razdoblja, gdje je bio zadužen za kontroling u tvornicama i upravljanje resursima u Dingolfingu, Regensburgu, Leipzigu i Landshutu. U lipnju 2022. preuzeo je odgovornost za razvoj tehnologije baterijskih ćelija i recikliranje u BCCC tvornici. U travnju 2024. recikliranje baterija izdvojeno je u zaseban odjel, a gospodin Poremba postao je voditelj recikliranja baterijskih ćelija, gdje je odgovoran za novo BMW-ovo kompetencijsko središte za recikliranje ćelija.

**Tema: Strateška orijentacija promicanja proizvodnih i reciklažnih procesa korištenjem algoritama za rudarenje podataka na primjeru proizvodnje prototipnih članaka**

**Sažetak:** Prema novoj simulaciji analize prodaje na tržištu, očekuje se da će prodaja električnih vozila premašiti dvije trećine globalne prodaje automobila do 2030. godine. Budući da je baterija najvažnija komponenta električnih vozila, a baterijska ćelija ključna komponenta baterije, to implicira da će baterijska ćelija i stručnost u proizvodnji baterija postati najvažnija konkurentska prednost u automobilskoj industriji. Kako bi stekli konkurentsku prednost, proizvođači automobila i baterijskih ćelija bore se za postizanje što boljih svojstava ćelija uz niske troškove proizvodnje. Proces recikliranja ima značajan utjecaj na troškove proizvodnje, a zbog sve viših cijena sirovina, proces recikliranja postaje sve važniji. Stoga se recikliranje baterija i proizvodnja baterijskih ćelija moraju smatrati jedinstvenim procesom. Kombinacija ovih dvaju procesa rezultira izuzetno velikim brojem parametara koji se teško mogu optimizirati klasičnim metodama pokušaja i pogrešaka. Umjesto toga, trebaju se koristiti prediktivni modeli temeljeni na umjetnoj inteligenciji ili takozvani digitalni blizanci, koji mogu predvidjeti ishode pojedinih među proizvoda i gotovih proizvoda. Preciznim predviđanjem izlaznih parametara, digitalni blizanci mogu pridonijeti smanjenju troškova, ubrzanju procesa i poboljšanju kvalitete, što u konačnici vodi do konkurentске prednosti.