



7. (13.) SAVJETOVANJE HRVATSKOG OGRANKA MEĐUNARODNE ELEKTRODISTRIBUCIJSKE KONFERENCIJE

SO5-15 IZAZOVI U IMPLEMENTACIJI NAPREDNE METODOLOGIJE ZA OCJENU RIZIKA NA POSTOJEĆOJ IMOVINI

 Mladen Vuksanić
HEP ODS, Hrvatska

 Anđelko Tunjić
HEP ODS, Hrvatska

 Goran Vidmar
HEP ODS, Hrvatska

 Ivan Baran
HEP ODS, Hrvatska

Uvod

Referatom se analizira, predstavlja i potiče rasprava o metodološkim, organizacijskim, aplikacijskim i drugim izazovima šire implementacije napredne metodologije AIM/CBRM po kojoj je već proveden pilot projekt.

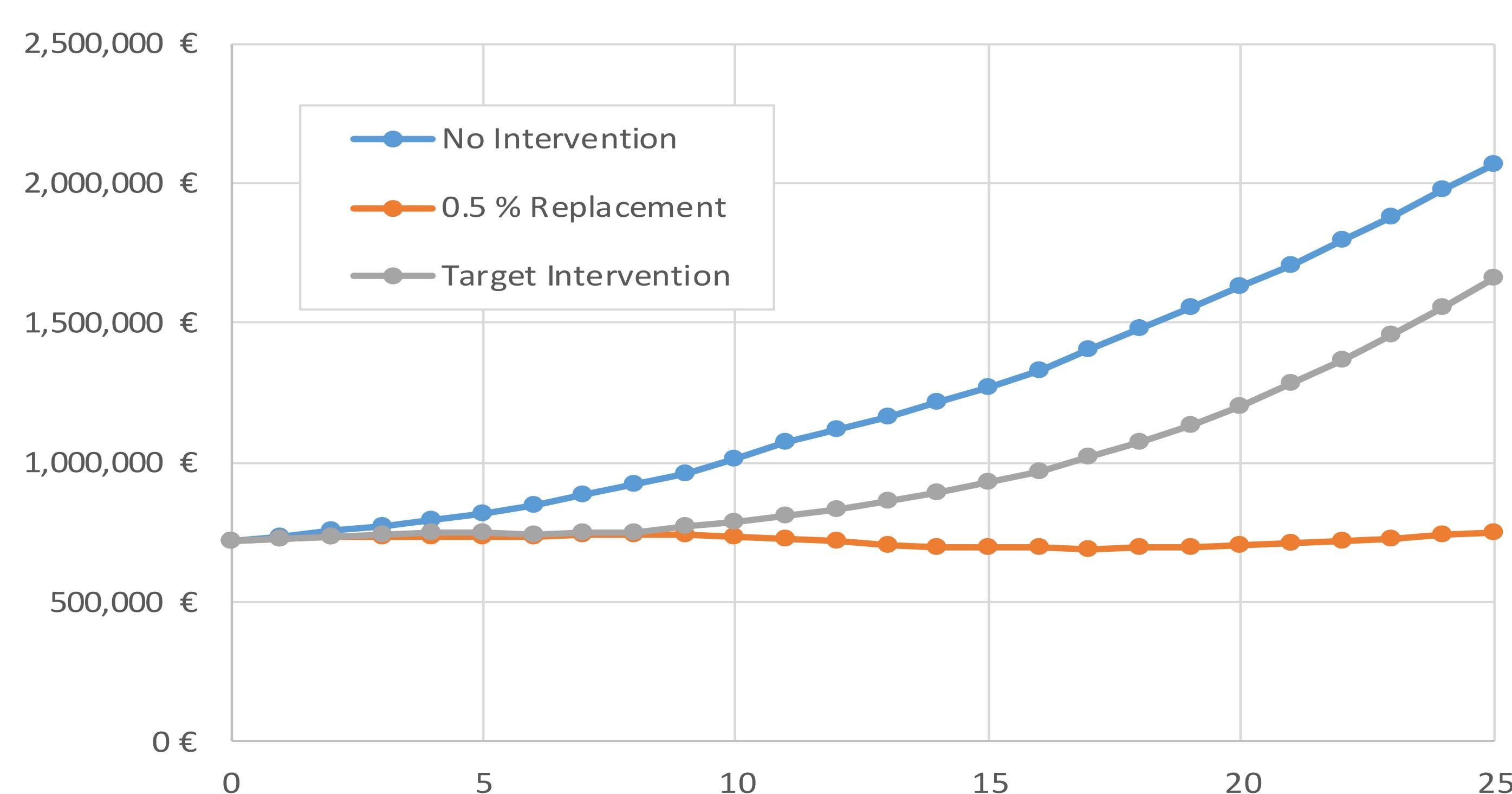
Metodologija AIM/CBRM

Detaljan izračun rizika na opremi je osnova za izradu liste ulaganja u zamjenu ili obnovu elemenata mreže.

Podaci o imovini i znanje



Slika 1 – Shema koncepta AIM/CBRM



Slika 2 – Prikaz rezultata – razine rizika po godinama za više scenarija

Uspjeh pilot projekta navodi na razmatranje šire implementacije metodologije:

- na sva područja u sastavu HEP ODS-a te
- po svim važnim sastavnicama distribucijske mreže

Bitna obilježja i preduvjeti implementacije

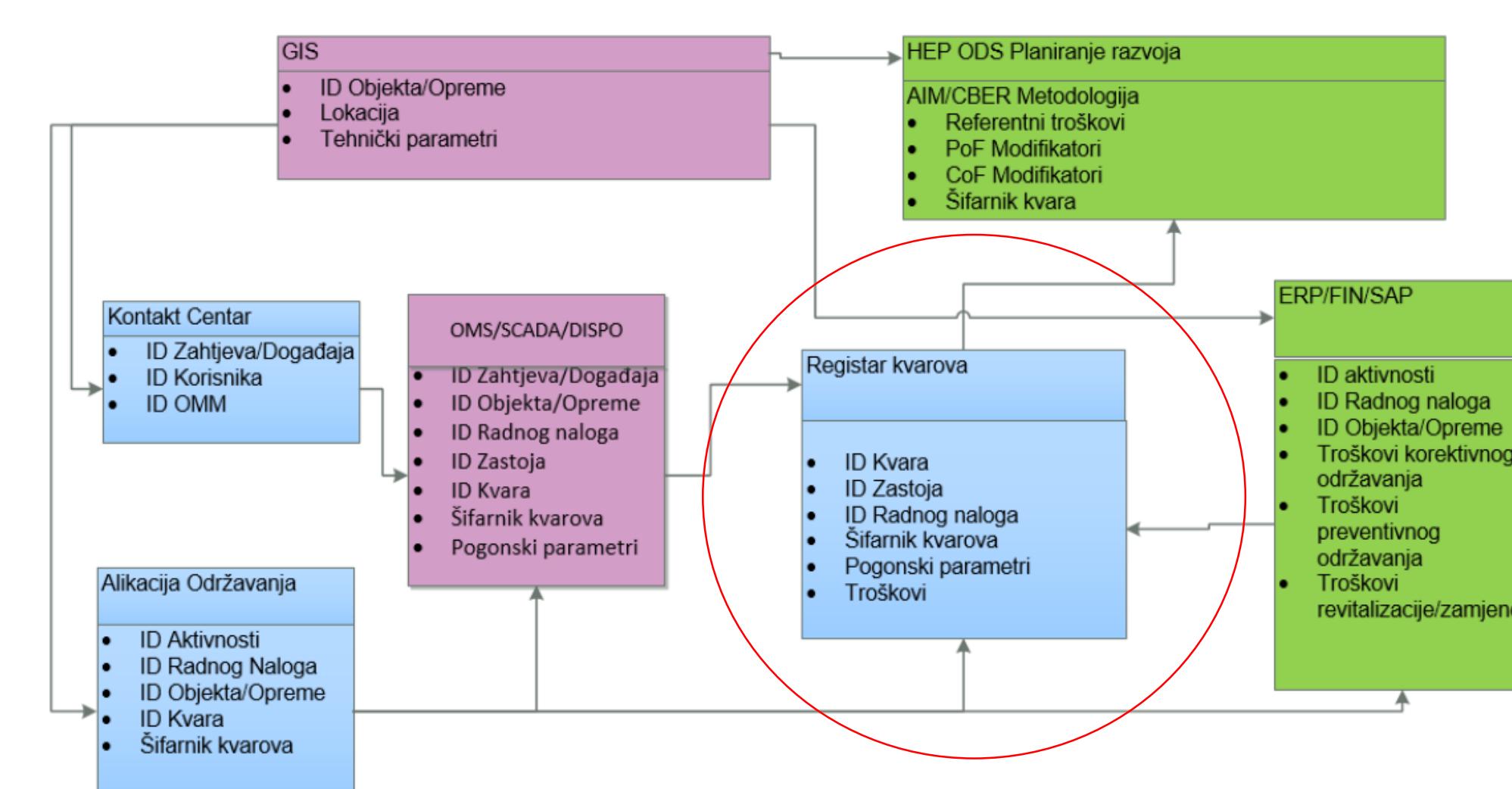
- Promjena pogleda na organizaciju poslovnih procesa
- Kvalitetni ulazni podaci o elementima mreže
- Kvalitetna i integrirana aplikativna podrška
- Pouzdane statističke analize
- Usuglašen sustav vrijednosti posljedica kvara
- Uključenost većeg broja dionika

Ključni izazovi

1. Registar kvarova

Dobra statistika kvarova je ključna za CBRM metodologiju:

- Pojavnost kvara ovisno o stanju
- Posljedice kvara
- Troškovi



Slika 3 – Registrar kvarova u aplikativnom okruženju

2. Podaci o opremi i aplikativna podrška

- Potreban velik broj pouzdanih raznovrsnih podataka za rad
- Unaprijediti prikupljanje, pohranu i obradu podataka
- Nužna pouzdana aplikativna podrška s visokom razinom integracije podataka o opremi, pogonu, pregledima i mjerjenjima

3. Parametri za izračun posljedica kvara

Kategorije posljedica

Kategorije posljedica
Mrežne posljedice
Sigurnost
Troškovi
Okoliš

+ poznati troškovi otklanjanja kvara
- manjak iskustva u okolišnim i sigurnosnim posljedicama kvara

Zbog dominantnog udjela mrežnih posljedica nužan je dogovor svih dionika oko ulaznih veličina

Slika 4 – Posljedice kvara

Slika 5 – Mjerne i ispitne metode

- Točnija ocjena stanja opreme
- Optimum točnosti, cijene i složenosti metode
- Odabrat i uvesti u cjelokupan radni proces



4. Mjerne i ispitne metode

Zaključak

Za uspješnu širu implementaciju ovakve metodologije u redovno poslovanje, nužno je projektu pridijeliti visok prioritet i osigurati podršku svih važnih dionika.

Literatura

- [1] Implementation of AIM/CBRM Methodology in HEP: Final Report, kolovoz 2019., EA Technology Ltd., Chester, V. Britanija
- [2] AIM Methodology Overview, srpanj 2019., EA Technology Ltd., Chester, V. Britanija
- [3] A. Tunjić, M. Vuksanić, T. Tomašić, T. Baričević, M. Biondić, D. Mešić: „Podaci o kvarovima važan element za utvrđivanje rizika stanja elemenata mreže AIM/CBRM metodologijom u HEP ODS-u”, 14. savjetovanje HRO CIGRÉ, Šibenik, 10. – 13. studenoga 2019., referat C1-9