

CheckOpp Methodology

Kratak javni opis metodologije

Verzija 1.0 • Septembar 2026

Osnovni princip CheckOpp-a: ne dokazivati vrednost ideje, već smanjiti neizvesnost do nivoa na kojem se može doneti racionalna sledeća odluka.

Šta je CheckOpp

CheckOpp je metodologija za donošenje odluka pri proceni tehničkih projekata, inženjerskih rešenja, tehnologija i mogućnosti njihove praktične primene.

Njen cilj nije da dokaže da je ideja „dobra“ niti da proizvede atraktivan izveštaj. Cilj je da utvrdi šta je zaista poznato, šta ostaje nepoznato ili protivrečno, koji zaključci imaju dovoljno osnova i koji je sledeći racionalan korak.

Osnovni principi

Odluka je važnija od obima analize	Istraživanje ide samo onoliko duboko koliko može bitno promeniti odluku, pravac projekta, arhitekturu, ekonomiku, bezbednost ili sledeći korak.
Dokazi pre zaključka	Činjenice, tvrdnje klijenta, nezavisni izvori, proračuni, procene, pretpostavke i hipoteze ostaju jasno razdvojeni.
Neizvesnost ostaje vidljiva	Nedostatak podataka i sukob izvora ne skrivaju se da bi analiza delovala potpunije.
Najmanji sledeći korak relevantan za odluku	CheckOpp traži najmanju dodatnu radnju ili dokaz koji zaista može promeniti odluku.
Ne ponavljati već urađen posao	Prethodna analiza se čuva. Rad se ponavlja samo kada novi podaci, konflikt ili drugi konkretan razlog to opravdavaju.
Bezbednost i odgovornost	Kod rizičnih, regulisanih ili bezbednosno kritičnih odluka analiza ne zamenjuje stručno odobrenje, ispitivanje ili odgovornu inženjersku odluku.

Kako izgleda procena

- 1. Formulisanje problema** — Definišu se predmet, cilj, granice problema i odluka koju treba doneti.
- 2. Početna procena** — Proverava se primenljivost CheckOpp-a i identifikuju ključne tvrdnje, ograničenja, protivrečnosti i kritične nepoznanice.
- 3. Istraživanje i verifikacija** — Koriste se materijali klijenta, javni izvori, standardi, patenti, naučna i tehnička literatura, podaci proizvođača, komercijalni analozi i proračuni - samo kada su relevantni za odluku.
- 4. Opportunity Map** — Formira se strukturisana slika: šta je utvrđeno, šta treba proveriti, gde je glavno usko grlo i koji uslovi mogu promeniti zaključak.
- 5. Izbor pravca** — Sledeći put može biti puna Opportunity Assessment, fokusirana provera konkretnog pitanja ili ARITZ inženjersko rešavanje problema.
- 6. Dubinska analiza** — Biraju se samo oblasti rada koje mogu bitno promeniti odluku. Ne postoji univerzalna dugačka kontrolna lista.

7. Verifikacija i rezultat — Zaključci se proveravaju prema dokazima, ograničenjima i alternativama, a rezultat se formuliše kao odluka sa uslovima, neizvesnostima i sledećom radnjom.

Opportunity Assessment Framework

OAF je osnovni okvir za dublju CheckOpp procenu. Nije univerzalni upitnik, već skup radnih oblasti koje se biraju prema stvarnom problemu odlučivanja.

U zavisnosti od slučaja mogu se analizirati tehnička izvodljivost, alternativne arhitekture, analozi i zamene, tržište i primena, proizvodnja i supply chain, ekonomika, patent i prior art, regulativa, pilot-projekat i komercijalizacija.

Ključno pravilo OAF-a: ići dovoljno duboko da se dobije evidence kvalitetan za odluku, ali ne raditi posao koji ne može promeniti odluku.

ARITZ: rešavanje inženjerskih problema

ARITZ se koristi kada je glavna prepreka konkretan inženjerski problem ili protivrečnost, a ne samo nedostatak informacija.

Proces ne počinje brainstormingom. Najpre se precizno definišu potrebna funkcija, radni uslovi, čvrsta ograničenja i konflikt koji sprečava zadovoljavajuće rešenje.

CheckOpp prvo traži poznata rešenja i sklapa moguće arhitekture iz raspoloživih principa i resursa. Inventivna pretraga se uključuje tek kada jednostavniji putevi ne uklone ključnu protivrečnost.

Svaki kandidat zatim mora da bude verifikovan odgovarajućom metodom: proračunom, poređenjem sa poznatim rešenjima, testom, potvrdom proizvođača, analizom rizika ili drugim primerenim dokazom. Teorijska ideja se ne predstavlja kao potvrđeno rešenje.

Dokazi, proračuni i neizvesnost

Za svaki materijalni zaključak treba da bude jasno na čemu se zasniva.

Podaci klijenta ostaju podaci klijenta dok se nezavisno ne provere. Javno dostupne vrednosti mogu se koristiti kao rasponi ili scenarijske pretpostavke, ali ne kao činjenice konkretnog projekta.

Proračuni treba da pokažu ulazne podatke, jedinice, ključne pretpostavke i osetljivost rezultata. Kada jedna tačna vrednost nije opravdana, koriste se scenariji i rasponi.

Ako analog nije pronađen, to nije dokaz novosti. Ako zahtev nije pronađen, to nije dokaz da zahtev ne postoji. Protivrečni izvori se ne prosečuju mehanički - konflikt se analizira.

Uloga čoveka

CheckOpp prvo obavlja razumno desk istraživanje i proračune pre nego što zadatak prebaci na klijenta ili spoljnog stručnjaka.

Ljudska ekspertiza uključuje se kada postoji materijalni konflikt, visok rizik, odgovorna stručna odluka, nerešena neizvesnost ili potreba za stručnim pregledom.

Ako su potrebni podaci od klijenta, traži se minimalno dovoljan paket vezan za trenutnu odluku. Cilj je da se zatvori konkretno usko grlo, a ne da se napravi beskonačan upitnik.

Šta klijent dobija

- Glavni zaključak i trenutno usko grlo.
- Šta je utvrđeno i koji dokazi to podržavaju.

- Koje materijalne nepoznanice i protivrečnosti ostaju.
- Poređenje alternativa kada je potrebno.
- Uslove pod kojima zaključak ili pravac treba promeniti.
- Jednu glavnu sledeću radnju ili dokaz koji najviše vredi za odluku.
- Niz narednih tačaka odlučivanja i, kada je potrebno, precizno pitanje za odgovarajućeg stručnjaka.

Šta metodologija ne obećava

- CheckOpp ne pretvara pretpostavke u činjenice i ne proizvodi lažnu preciznost.
- CheckOpp ne dodeljuje projektu univerzalni „score perspektivnosti“.
- CheckOpp ne zamenjuje ispitivanja, sertifikaciju, pravno mišljenje, formalnu patentnu FTO analizu ili odgovorno inženjersko odobrenje tamo gde su oni potrebni.
- Ispravan rezultat može biti: nastaviti, nastaviti pod uslovima, prvo proveriti, promeniti arhitekturu ili segment, staviti rad na čekanje ili zaustaviti trenutni pravac.

INTAKE → SCREEN → RESEARCH & VERIFY → OPPORTUNITY MAP → DIRECTION → ANALYSIS → REVIEW /
INPUT po potrebi → VERIFY → RESULT

Osnovni princip CheckOpp-a: ne dokazivati vrednost ideje, već smanjiti neizvesnost do nivoa na kojem se može doneti racionalna sledeća odluka.