



ФИ
Н

ANALIZA PROCESA

Išikava dijagram

Išikava dijagram (1)

- Išikava dijagram – procedura
 - Formulisati specifičan problem (najbolje u formi pitanja), zapisati ga u pravougaonik i staviti u desnu stranu dijagrama;



Išikava dijagram (2)

Išikava dijagram

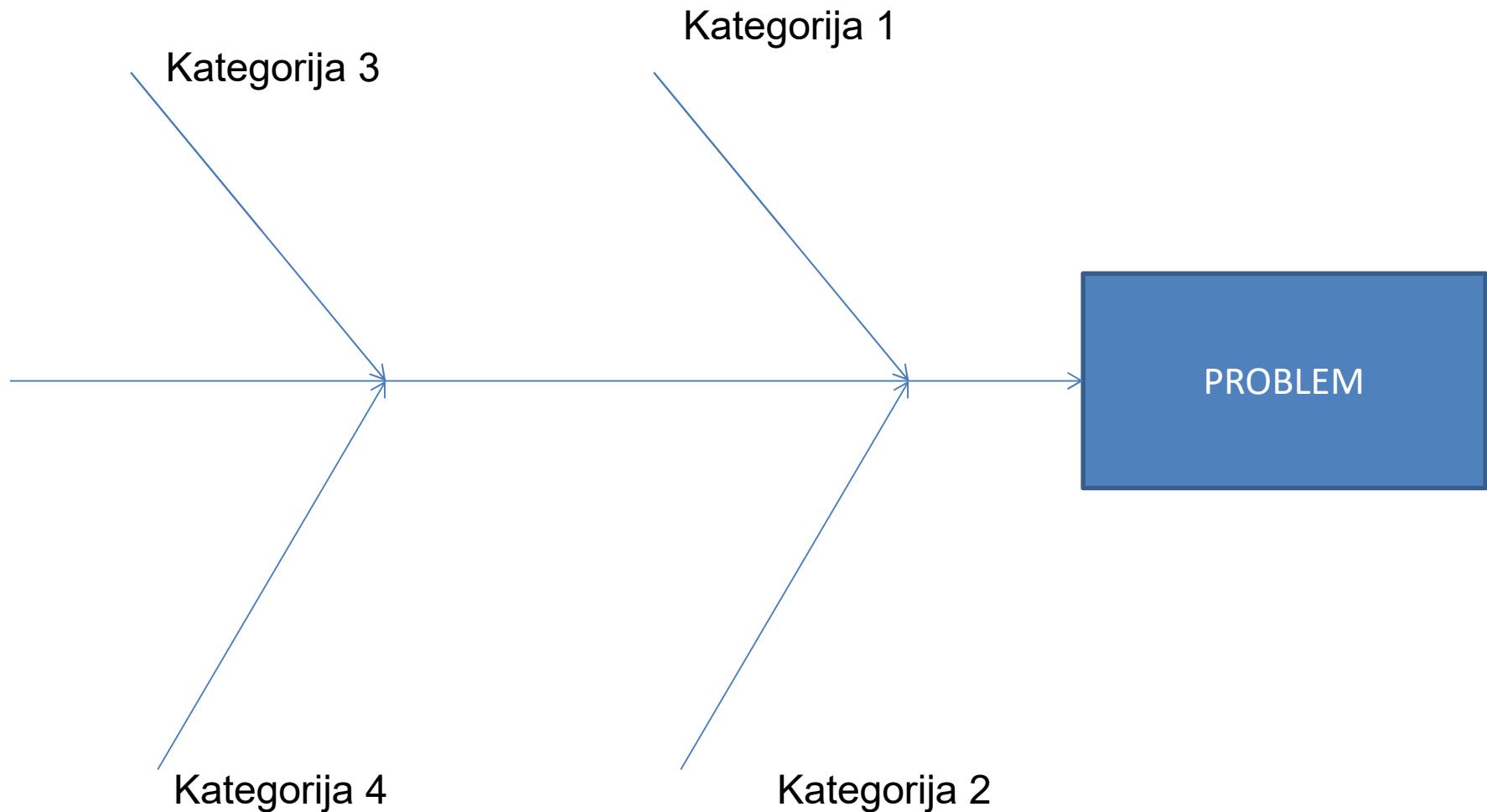
PROBLEM

Išikava dijagram (3)

- Išikava dijagram – procedura
 - Formulisati specifičan problem (najbolje u formi pitanja), zapisati ga u pravougaonik i staviti u desnu stranu dijagraama;
 - Članovima tima postaviti pitanje iz formulacije problema, i brejnstomingom doći do kategorija koje utiču na pojavu problema;

Išikava dijagram (4)

- Išikava dijagram



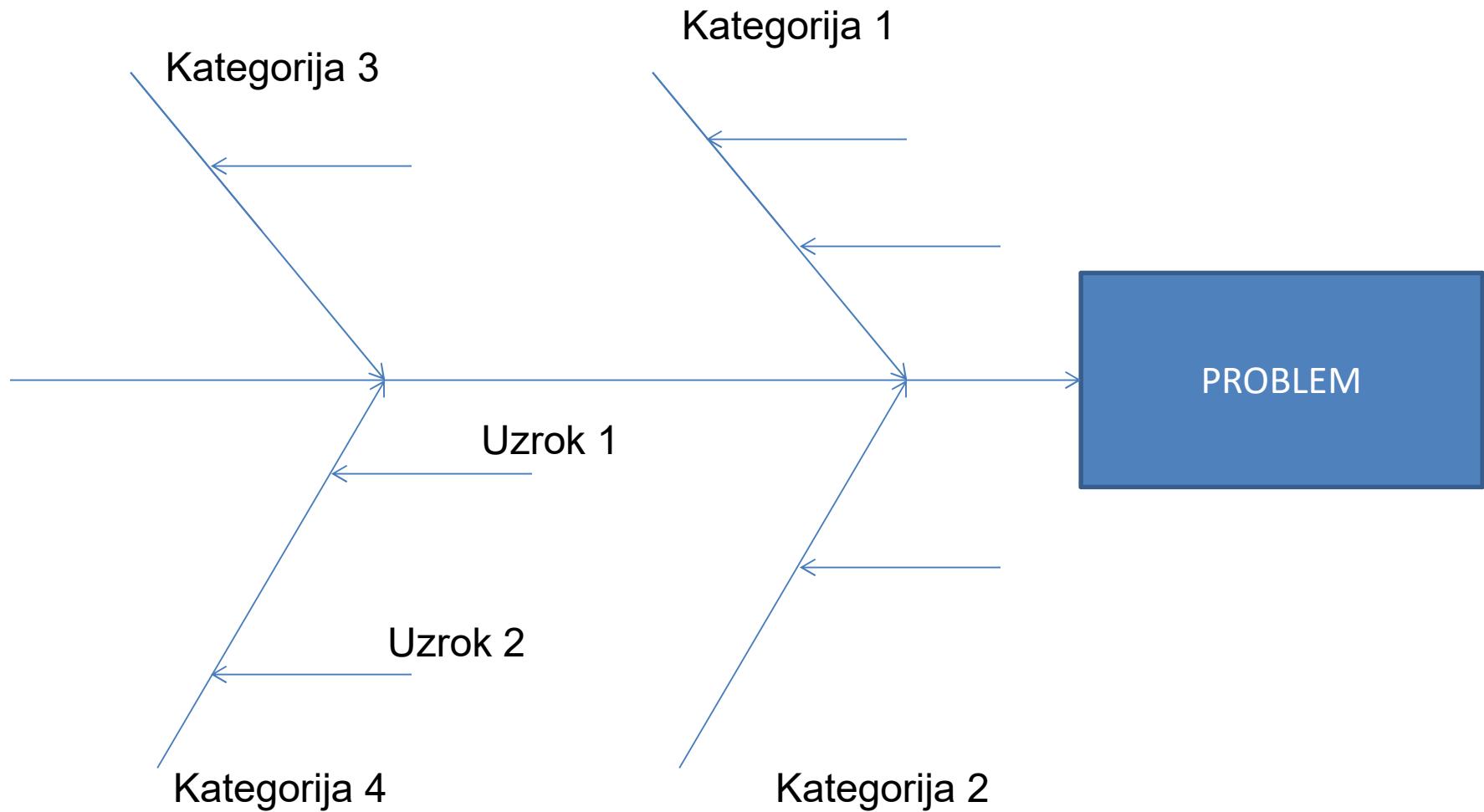


Išikava dijagram (5)

- Išikava dijagram – procedura
 - Formulisati specifičan problem (najbolje u formi pitanja), zapisati ga u pravougaonik i staviti u desnu stranu dijagrama;
 - Članovima tima postaviti pitanje iz formulacije problema, i brejnstomingom doći do kategorija koje utiču na pojavu problema;
 - Identifikovati potencijalne uzroke problema u svakoj od kategorija, koristeći metod “5ZAŠTO” (pet puta ponoviti pitanje “zašto”, dok se ne dođe do najverovatnijeg uzroka problema);

Išikava dijagram (6)

- Išikava dijagram

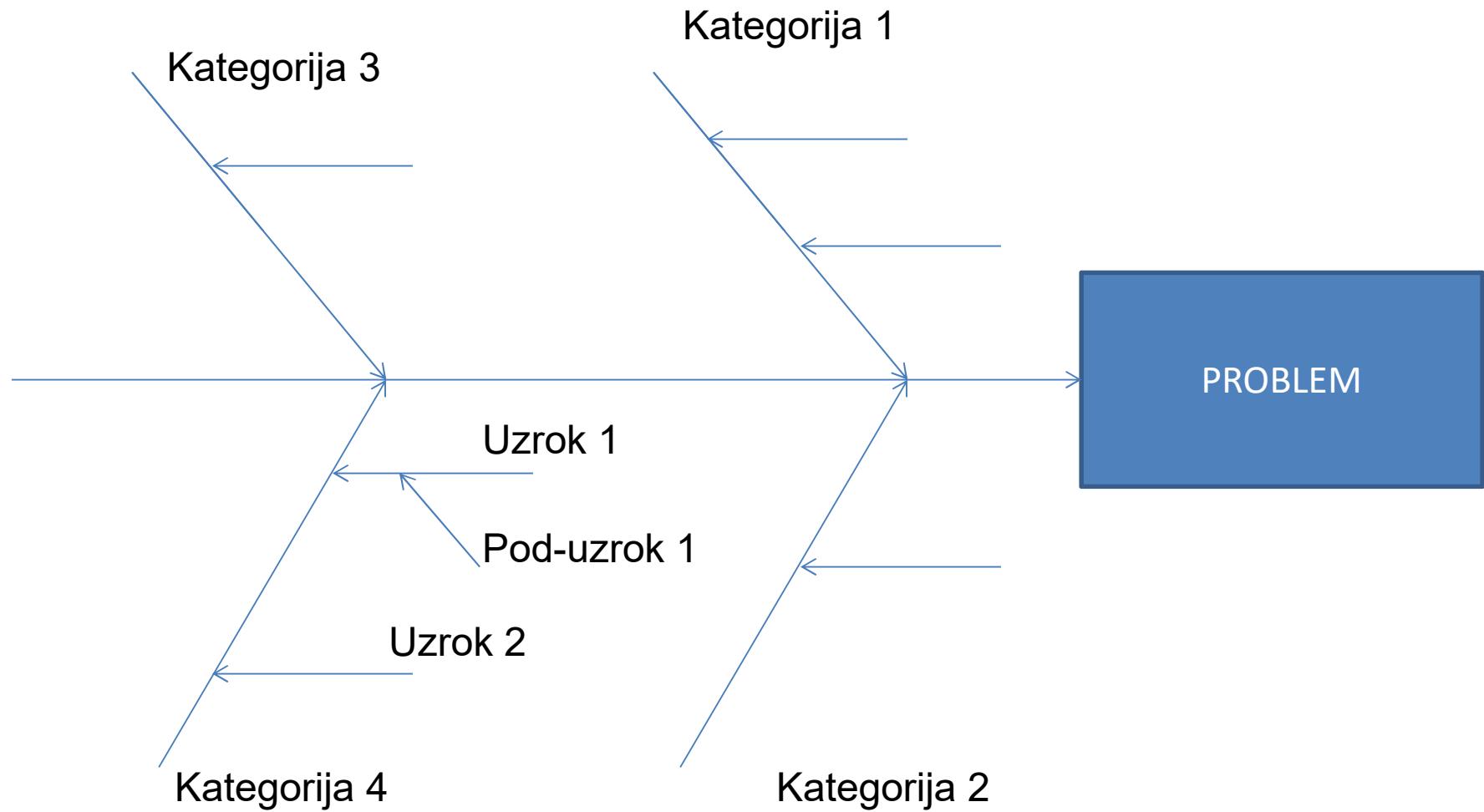


Išikava dijagram (7)

- Išikava dijagram – procedura
 - Formulisati specifičan problem (najbolje u formi pitanja), zapisati ga u pravougaonik i staviti u desnu stranu dijagrama;
 - Članovima tima postaviti pitanje iz formulacije problema, i brejnstomingom doći do kategorija koje utiču na pojavu problema;
 - Identifikovati potencijalne uzroke problema u svakoj od kategorija, koristeći metod “5ZAŠTO” (pet puta ponoviti pitanje “zašto”, dok se ne dođe do najverovatnijeg uzroka problema);
 - Po potrebi, u okviru svakog od uzroka identifikovati poduzroke, koristeći princip iz prethodne tačke;

Išikava dijagram (8)

- Išikava dijagram

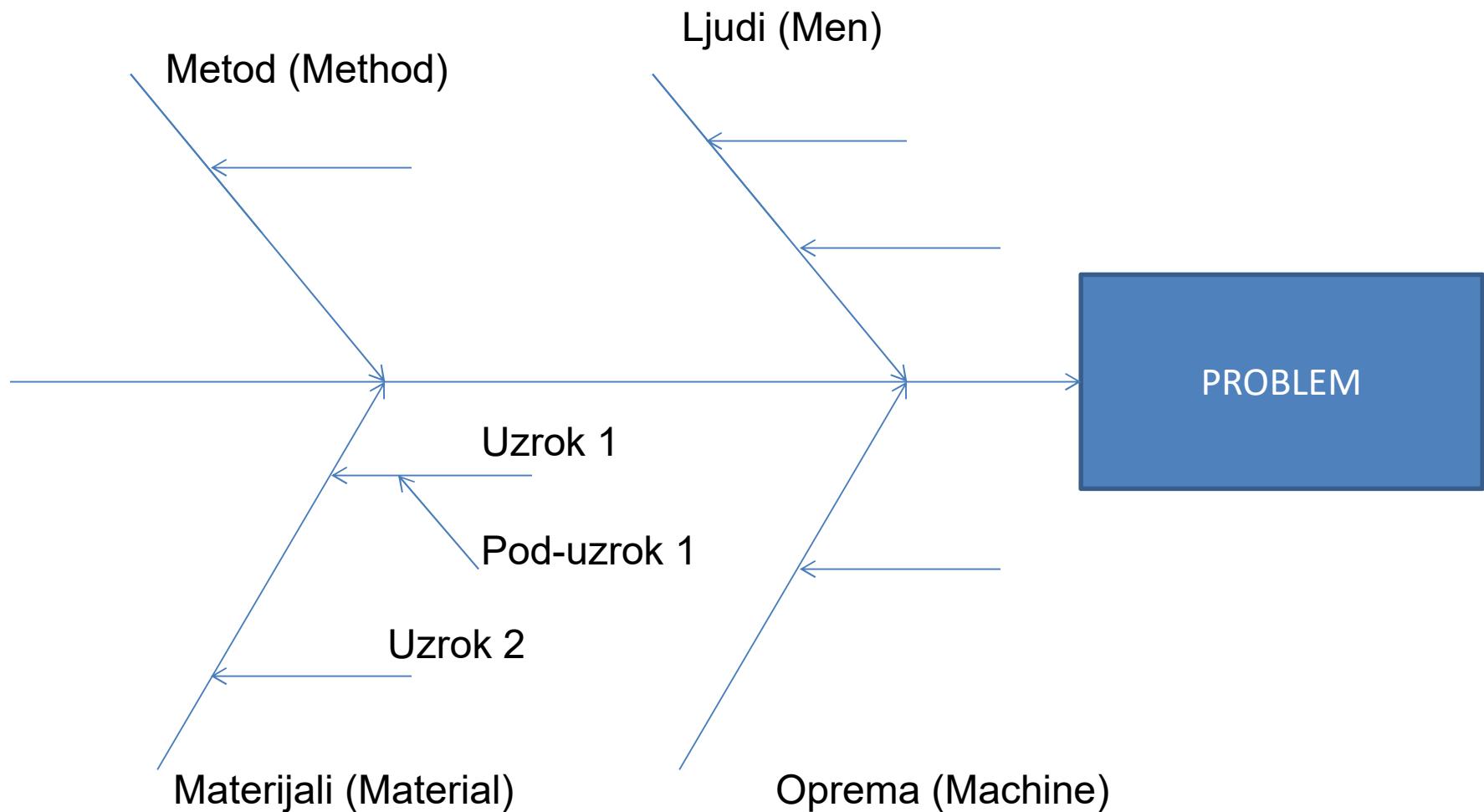


Išikava dijagram (9)

- Išikava dijagram – procedura
 - Formulisati specifičan problem (najbolje u formi pitanja), zapisati ga u pravougaonik i staviti u desnu stranu dijagrama;
 - Članovima tima postaviti pitanje iz formulacije problema, i brejnstomingom doći do kategorija koje utiču na pojavu problema;
 - Identifikovati potencijalne uzroke problema u svakoj od kategorija, koristeći metod “5ZAŠTO” (pet puta ponoviti pitanje “zašto”, dok se ne dođe do najverovatnijeg uzroka problema);
 - Po potrebi, u okviru svakog od uzroka identifikovati poduzroke, koristeći princip iz prethodne tačke;
 - Analizirati dijagram; uzroke problema razvrstati na konstantne (prirodne varijacije na koje se ne može uticati) i promenljive (varijacije koje imaju velikog uticaja na proces, i na koje se može uticati kroz projekat poboljšanja); analizirati koji promenljivi uzroci imaju najveći uticaj na pojavu problema, i aktivnosti unapređenja fokusirati na te uzroke.

Išikava dijagram (10)

- Išikava dijagram – 4M (Men, Machine, Method, Materijal)



Išikava dijagram (11)

- Išikava dijagram – **4M** (Men, Machine, Method, Materijal):
 - **Ljudi** – uzroci problema u zaposlenima (iscrpljenost, neadekvatna obuka, nedostatak motivacije, ...);
 - **Oprema** – uzroci problema u opremi, npr. mašine, računari, alati, instrumenti, tehnologija (nepouzdane mašine, zastarela oprema, nedostatak preventivnog održavanja, preopterećena oprema, ...);
 - **Metod** – uzroci problema su u pravilima, propisima, zakonima, standardima (nepotrebni pokreti ili koraci, kompleksne procedure, nebezbedan metod rada, nepotrebne razmene materijala, ...);
 - **Materijali** – uzroci problema u lošem materijalu ili materijalu neadekvatnih karakteristika (loš kvalitet kod dobavljača, loš dizajn materijala i delova, neadekvatan dizajn proizvoda/usluga, ...);
- Druge varijante:
 - **4S – Okruženje** (Surroundings), **Dobavljači** (Suppliers), **Sistemi** (Systems), **Veštine** (Skills) (preporučeno za uslužnu delatnost);
 - **8P – Proizvod/Usluga** (Product/Service), **Cena** (Price), **Tržište** (Place), **Promocija** (Promotion), **Ljudi/Zaposleni** (People/Personnel), **Procesi** (Processes), **Procedure** (Procedures), **Politike** (Policies) (preporučeno za administrativne poslove i usluge, marketinšku delatnost, ...);
 - ...



PETI DEO PROJEKTNOG ZADATKA

- POTREBNO URADITI ANALIZU PROCESA I DATI PREDLOGE ZA UNAPREĐENJE:
 - Analiza procesa:
 - Kratak opis koji pokriva sva 4 ugla analize procesa (frustracija, vreme, troškovi, kvalitet);
 - Procedura toka zadataka za proces koji se poboljšava;
 - Klasifikacija aktivnosti (VA/NVA);
 - Išikava dijagram;
 - Predlozi poboljšanja:
 - Predlozi akcija za VA/NVA aktivnosti sa obrazloženjima;
 - Predlozi poboljšanja sa procenjenim efektima (kvantitativnim, gde god je to moguće) i mogućim problemima u implementaciji;
 - Novo stanje procesa:
 - Dijagram toka procesa ili Šematski prikaz procesa.
- ROK: **u ispitnom roku, na dan ispita**
- ELEMENTI ZA OCENJIVANJE:
 - Poštovanje rokova;
 - Kompletност rešenja;
 - Valjanost rešenja;

DEO PROJEKTNOG ZADATKA

Deo	Poeni
Kratak opis problema (4 ugla)	1
Procedura toka zadataka	2
Klasifikacija VA/NVA	1
Išikava dijagram	1
Predlozi akcija VA/NVA	1
Predlozi poboljšanja	2
Novo stanje procesa	2

NASLOVNA STRANA TREBA DA SADRŽI SLEDEĆE
INFORMACIJE

- Ime, prezime i broj indeksa studenta
- Deo projektnog zadatka (I - V)
- Naziv poslovnog sistema



Pitanja

