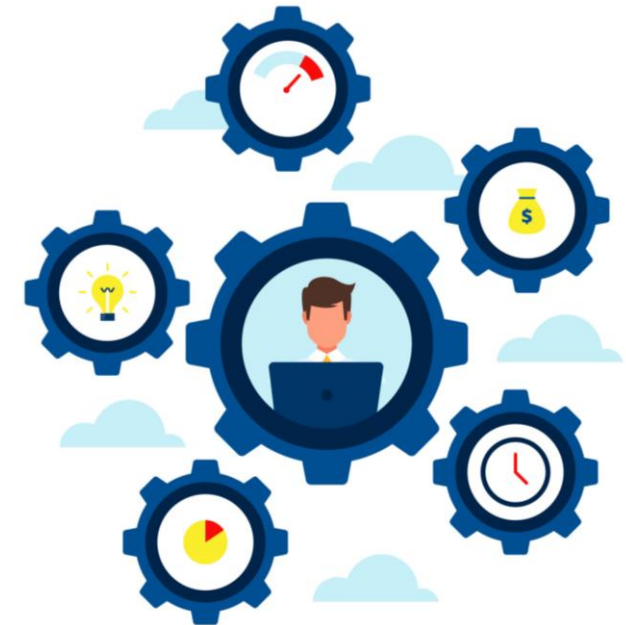


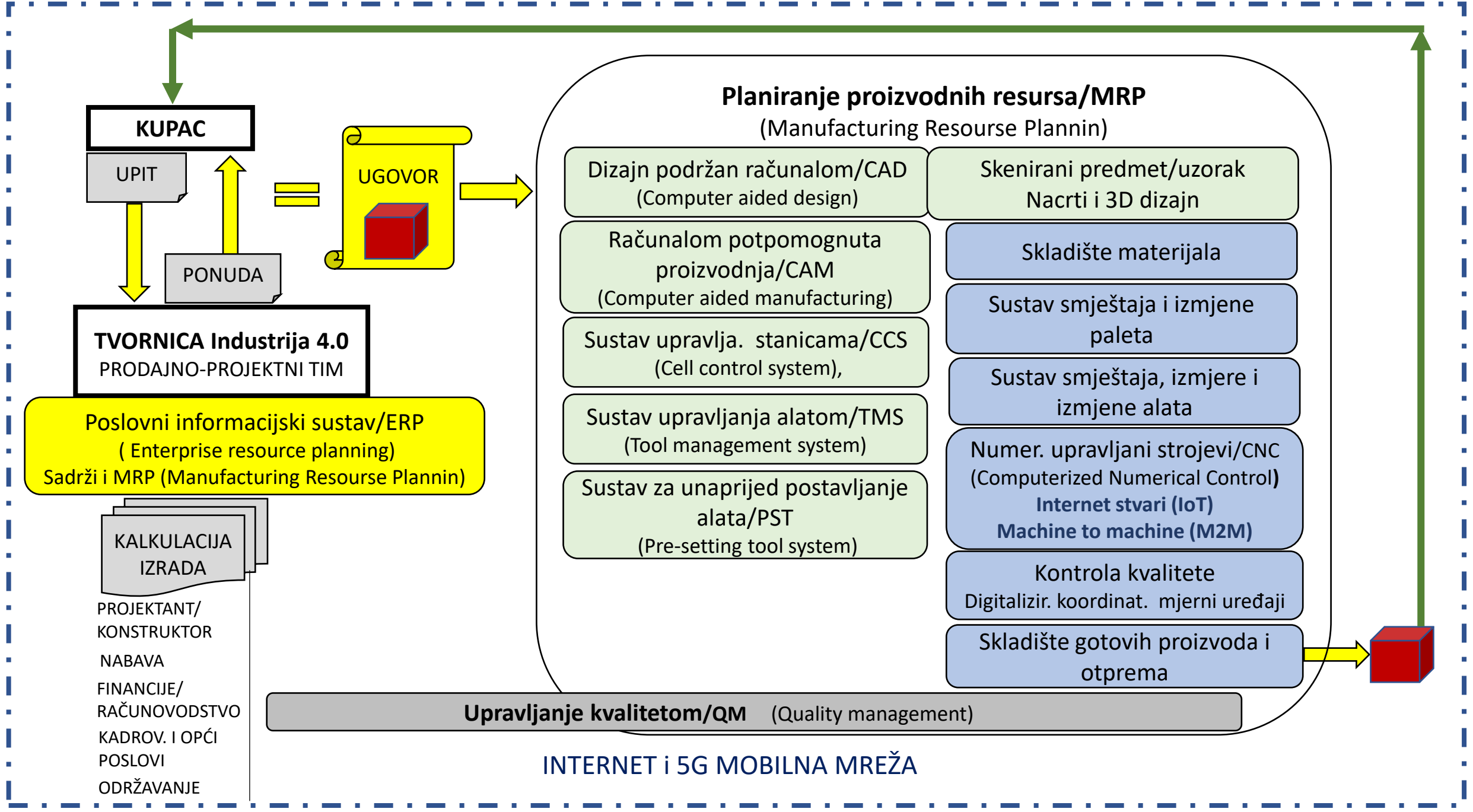
RCK Industrija 4.0 TVORNICA ZA UČENJE

PLANIRANJE I VOĐENJE POSLOVNOG PROCESA

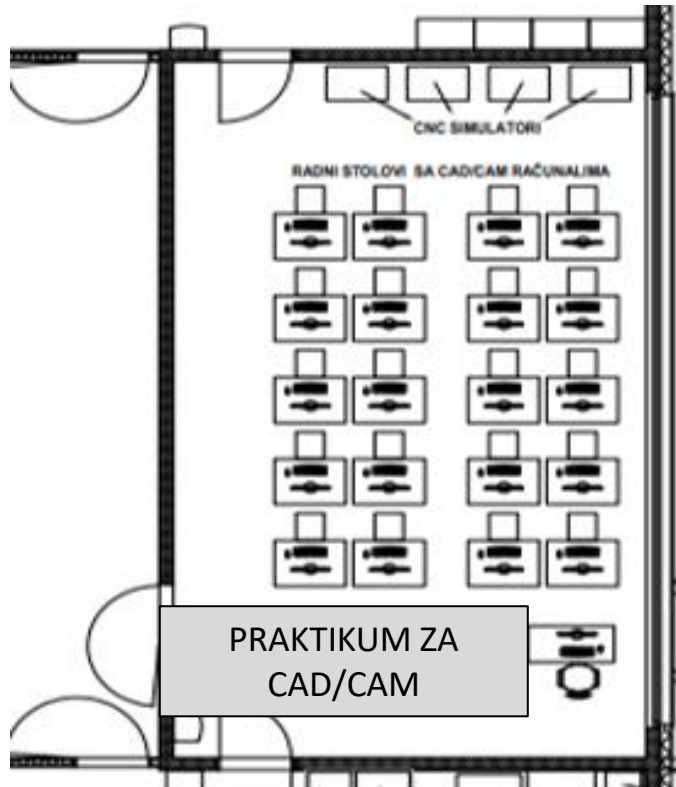
- I. Pametna tvornica - Industrija 4.0
- II. Upravljačka i organizacijska struktura RCK – industrija 4.0.
- III. Algoritam poslovanja RCK Industrija 4.0
- IV. Planiranje i priprema proizvodnje
 - 4.1 Tehnološka i operativna priprema proizvodnje
 - 4.2. Program LOGISTIKA
 - 4.3 Izrada kalkulacija

Izradio
mr.sc. Krunoslav Pilko
veljača 2025.



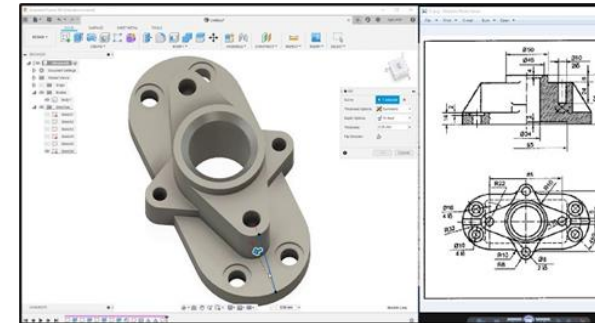






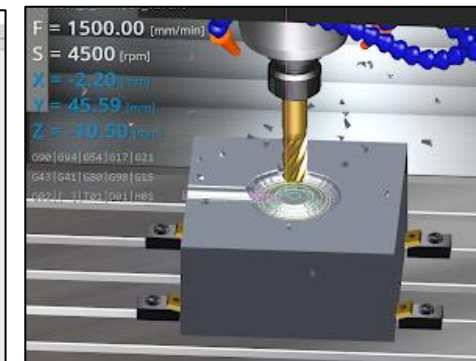
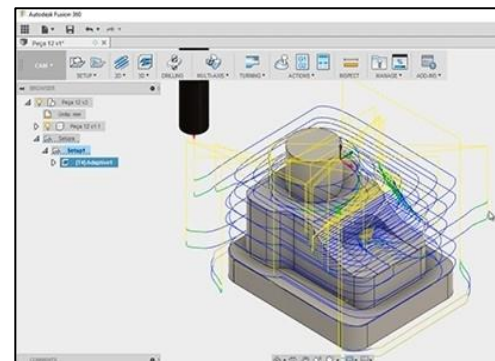
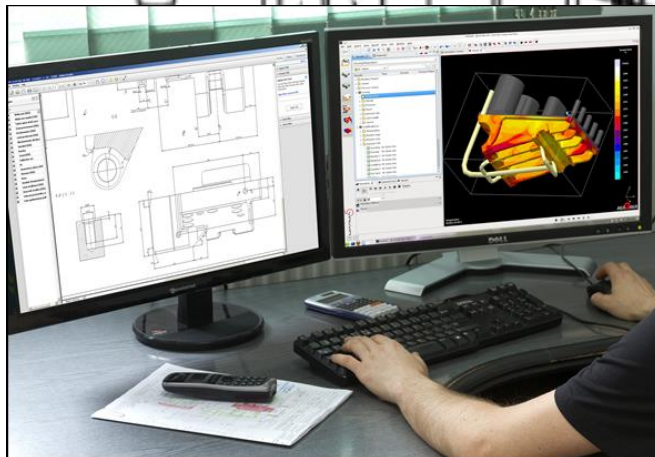
CAD - Computer-aided design

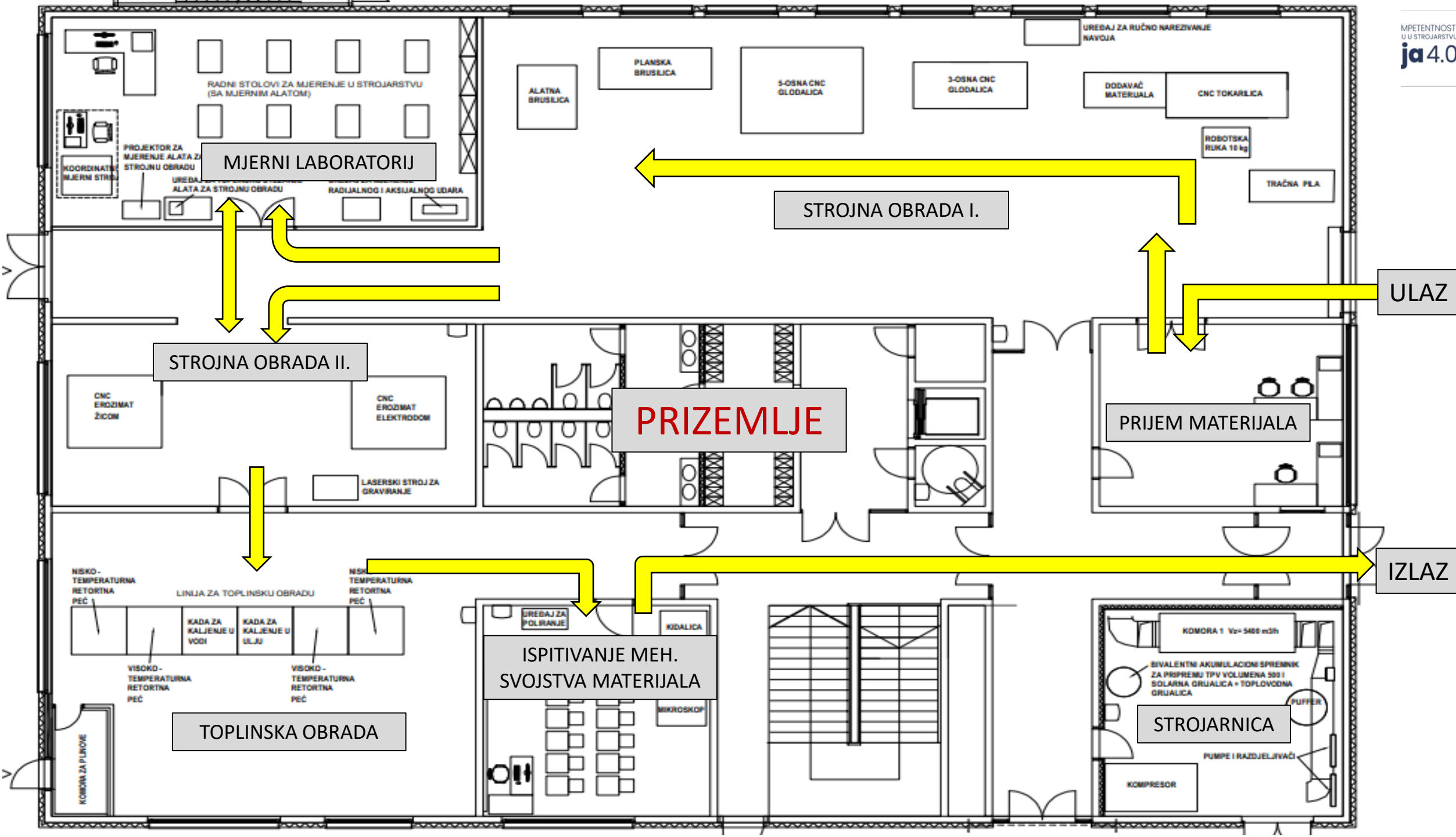
Programsko rješenje za izradu 3D modela i 2D tehničke dokumentacije (Mehanički dizajn / Strukturni dizajn / Optimizacija proizvoda).

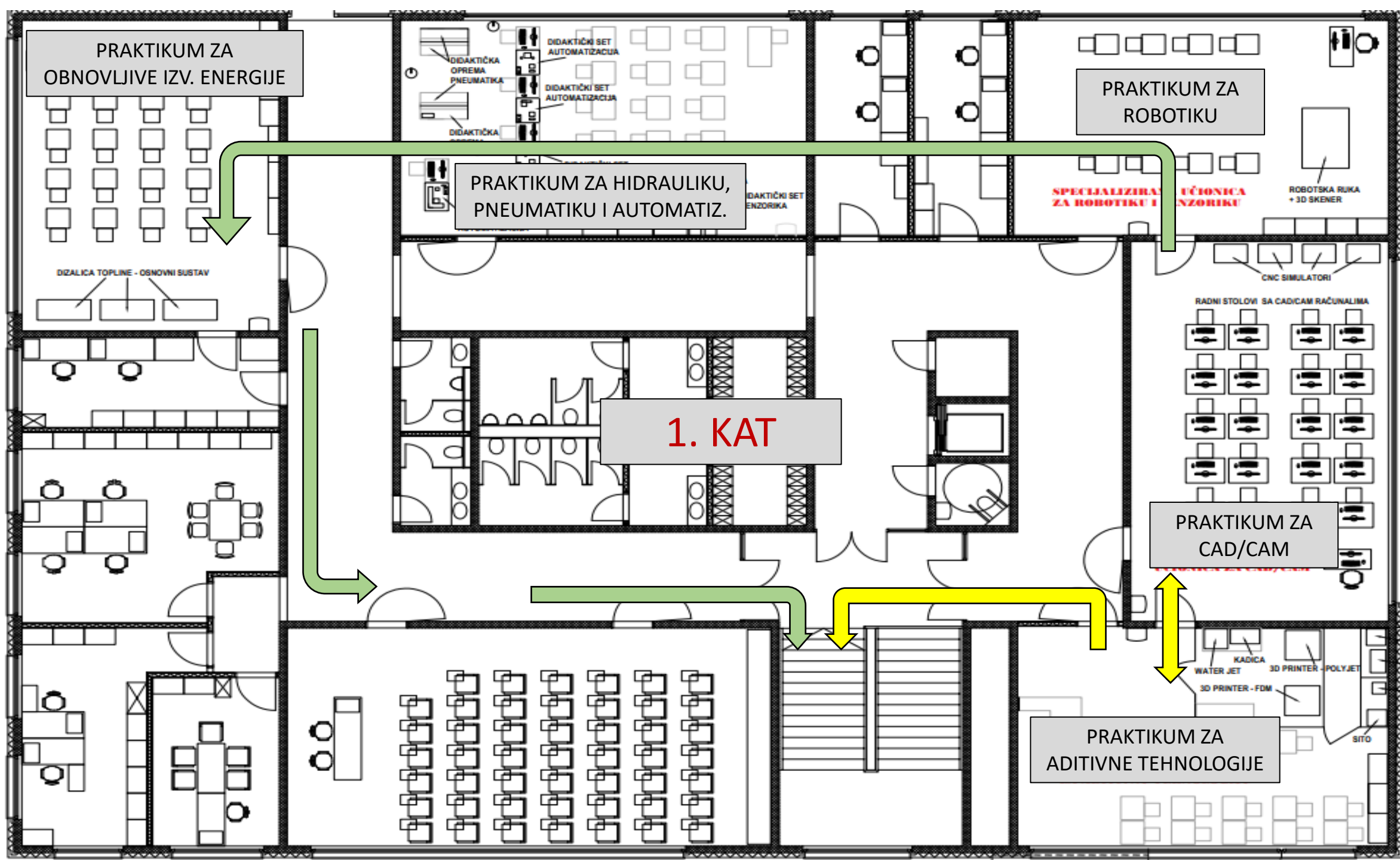


CAM – Computer-aided manufacturing

Programsko rješenje za podršku proizvodnji (Planiranje proizvodnih procesa / Programiranje i simulacija robota / Programiranje i simulacija CNC strojeva (tokarenje, glodanje, erodiranje, brušenje) / Izrada radnih uputa).







KROVNA FOTONAPONSKA ELEKTRANA 50.22 kW

FOTONAPONSKA ELEKTRANA

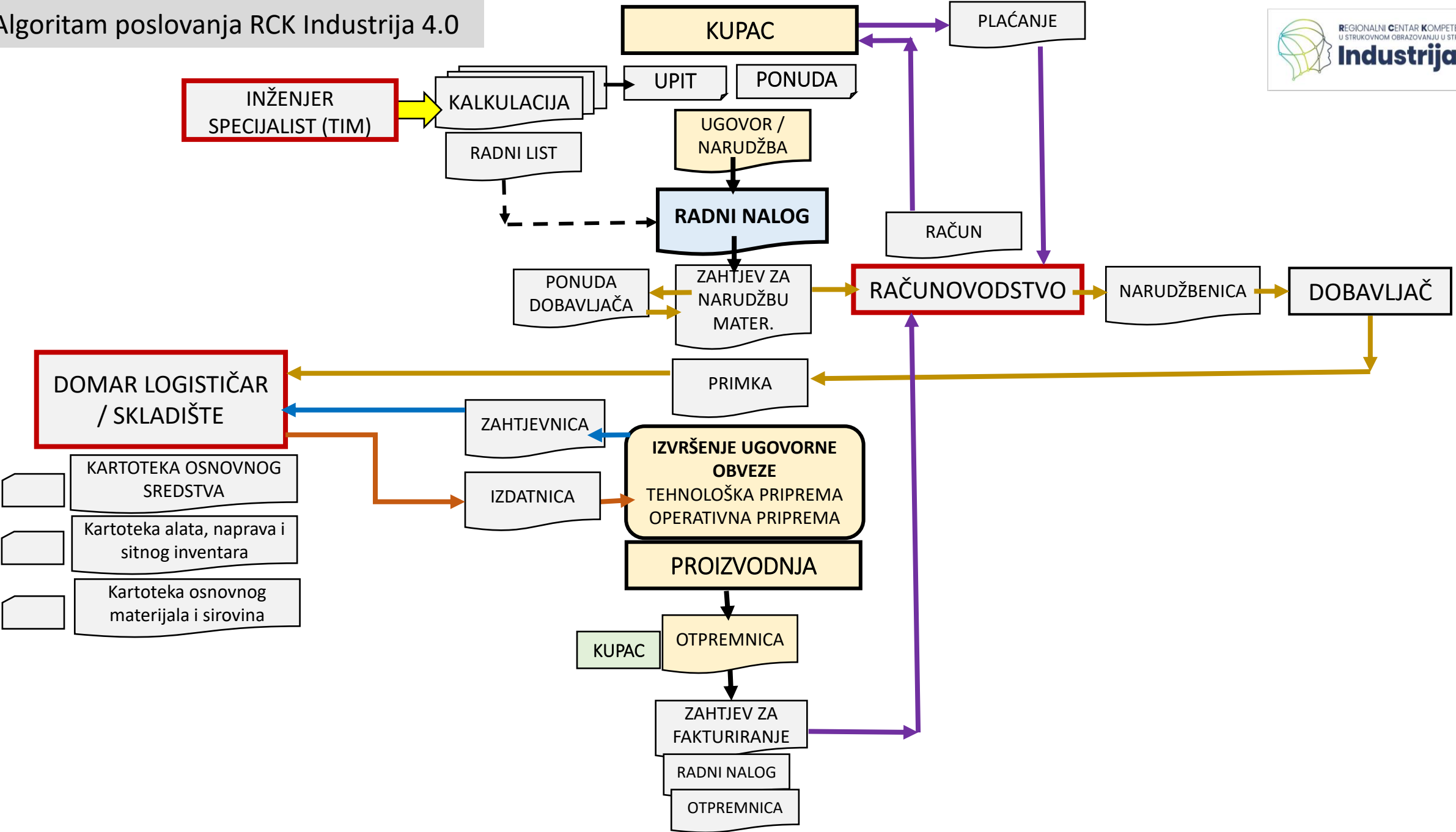
KROV

SOLARNI PANELI

DIZALICA TOPLINE

KLIMA KOMORA I.

KLIMA KOMORA II.



PRIPREMA PROIZVODNJE

Pet osnovnih grupa zadataka pripreme proizvodnje:

- izrada tehnoloških procesa
- poslovi konstrukcije i osiguranja alata
- poslovi studija rada i racionalizacije
- planiranje proizvodnje i materijalnih resursa
- izrada i lansiranje operativne dokumentacije, te praćenje proizvodnje

TEHNOLOŠKI PROCES

Tehnološka priprema proizvodnje

Tehnološka priprema proizvodnje obavlja se prije početka proizvodnje, u pravilu se obavlja jedanput i koristi se za sve vrijeme trajanja proizvodnje konkretnog proizvoda. Tehnološki se proces tijekom vremena proizvodnje po potrebi dorađuje i usavršava.

Razrada tehnološkog procesa podrazumijeva:

- razmatranje tehnološkičnost konstrukcije,
- određivanje vrste, broja i redoslijeda operacija,
- određivanje bruto količine materijala,
- određivanje radnih mjesta za pojedine operacije,
- određivanje načina i režima rada,
- određivanje alata, naprava i mjernih instrumenata za svaku operaciju,
- određivanje vremena izrade,
- predkalkulacije i pismeno dokumentiranje tehnološkog procesa.

RADNI / PROIZVODNI PROCES

Operativna priprema proizvodnje

Tri osnovne skupine zadataka:

- planiranje proizvodnje,
- organizaciju proizvodnje
- kontrolu učinka proizvodnje.

Kako bi se proizvodnja izvršila u zadanom roku, troškovima i kvaliteti proizvoda.

Program LOGISTIKA

Softver/alat kreiran kako bi nam pomogao u učinkovitom vođenju poslovanja, a da pri tome ne trebamo biti stručnjaci za logistiku.

Štedi vrijeme i smanjuje pogreške, omogućujući nam da se fokusiramo na razvoj našeg poslovanja.

Digitalni asistent koji nam omogućuje učinkovito planiranje i upravljanje proizvodnjom praćenjem na jednom mjestu:

- **Skladište i zalihe:** znamo u svakom trenutku što imamo na stanju i gdje se nalazi (alati, naprave, materijali i dr.).
- **Narudžbe i isporuke:** učinkovito pratimo sve narudžbe kupaca i osigurava brzu i točnu isporuku.
- **Dokumentaciju:** sva tehnička i radna dokumentacija uredno pohranjena i dostupna.

RCK – LOGISTIKA / DOKUMENTI

Naziv dokumenta	Oznaka	Napomena
1. KALKULACIJA	KA-RCK-01/24	
2. RADNI LIST	RL-RCK-01724	
3. RADNI NALOG	RN-RCK-01/24	
4. ZAHTJEV ZA NARUDŽBU	ZN-RCK-01/24	
5. PRIMKA	PR-RCK-01/24	
6. IZDATNICA	IZ-RCK-01/24	
7. ZAHTJEVNICA	ZA-RCK-01/24	
8. OTPREMNICA	OT-RCK-01/24	
9. ZAHTJEV ZA FAKTURIRANJE	ZF-RCK-01/24	
10. POPIS DUGOTRAJNE IMOVINE / KARTICA OSNOVNIH SREDSTAVA		
11. SKLADIŠTE Kartoteka alata, naprava i sitnog inventara Kartoteka osnovnog materijala i sirovina		

TVORNICA ZA UČENJE – Program LOGISTIKA (digitaliziran)

Shared with me > RCK organizacija i obav... > Logistika ▾



Type ▾

People ▾

Modified ▾

Source ▾

Folders

↑ Name ▾

1. Kalkulacije
2. Radni list
3. Radni nalozi
4. Zahtjevi za nar...
5. Primke
6. Izdatnice
7. Zahtjevnica
8. Otpremnice
9. Zahtjevi za fakt...
- Kartoteka
- Predlošci

Files

- +

Baza dokumenata
- +

Generiranje doku...
- X

Test Izdatnica_R...
- X

Test Otpremnica...
- X

Test Radni Nalog ...
- X

Test Zahtjev za fa...
- X

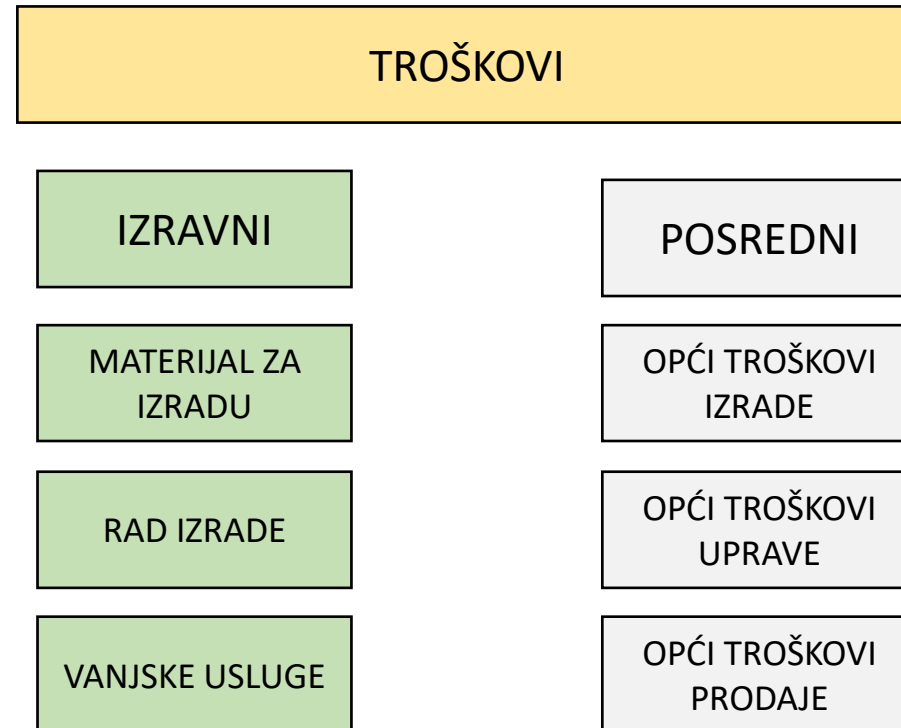
Test Zahtjev za n...
- X

Test Zahtjev za n...

KALKULACIJA - PRENOŠENJE TROŠKOVA NA PROIZVODE I USLUGE-

Zadaci kalkulacije su:

- obuhvatiti troškove – popisati troškove prema određenim vrstama i mjestima
- rasporediti troškove – prenijeti obuhvaćene troškove na učinke (proizvode ili usluge)



STRUKTURA KALKULACIJE

Struktura kalkulacije sastoji se od elemenata i ovisno o tome koja se cijena izračunava razlikujemo elemente strukture:

- cijene koštanja,
- nabavne cijene,
- prodajne cijene.

Elementi kalkulacije prodajne cijene (pojednostavljeno):

1. neposredni troškovi materijala
2. neposredna (funkcionalna) amortizacija
3. neposredna bruto-plaća
4. ostali neposredni troškovi stvaranja učinaka
5. opći troškovi stvaranja učinaka
6. opći troškovi uprave i prometa

I. CIJENA KOŠTANJA (suma troškova od rednog broja 1-6)

7. dobitak/gubitak (prodajna cijena – cijena koštanja)

II. PRODAJNA CIJENA BEZ PDV-a

8. PDV

III. PRODAJNA CIJENA