

# Razvoj BPMN procesnega stroja

---

Ixtlan Team d.o.o.

Grega Lambergar

[grega.lambergar@ixtlan-team.si](mailto:grega.lambergar@ixtlan-team.si)



**IXTLANTEAM**



# Vsebina

---

- 3x Zakaj
- Kaj je pod “pokrovom”?
- Dva zanimiva izziva (izmed mnogih)



# Zakaj potrebujemo procesni stroj?

- Delovanje organizacij temelji (tudi) na:
  - poslovnih procesih,
  - ki so med seboj povezani in
  - izvajalci, ki opravljajo svoje delovne naloge.
- Upravljanje procesov (uporaba koncept BPM) prinaša organizacijam velike koristi:
  - preglednost,
  - ocenjevanje in
  - **izboljševanje.**
- Poslovne aplikacije, se morajo temu prilagoditi.



# Zakaj procesni stroj?

- Procesni stroj je komponenta, ki skrbi za izvedbo procesov
- Procesni stroj
  - Vhod je definicija procesa v grafični obliki.
  - Proces je opisan z aktivnostmi in medsebojnimi povezavami.
  - Grafična notacija služi tudi kot osnova za komunikacijo (med poslovnimi uporabniki in razvijalci).
  - Podatki o izvajanju procesov se lahko uporabijo ocenjevanje in posledično za **izboljševanja**.



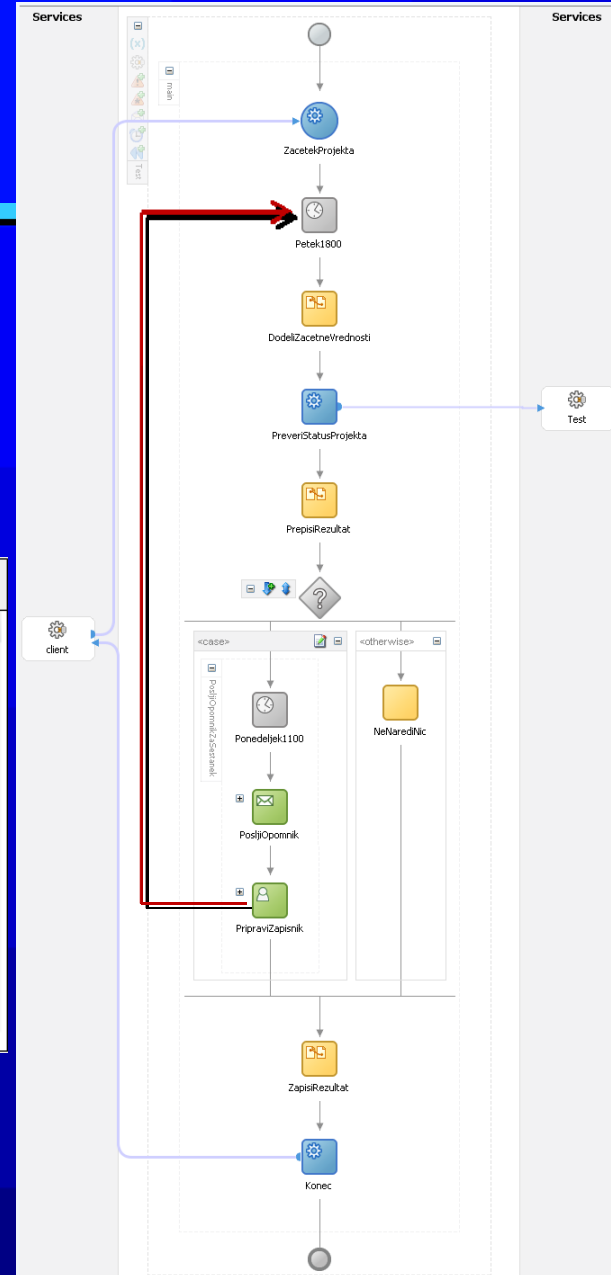
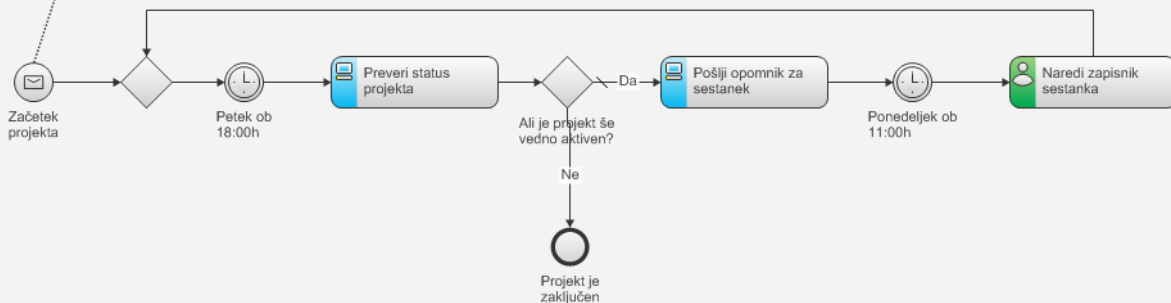
# Zakaj BPMN procesni stroj?

- BPEL je za stroje
- BPMN pa ljudi

## Kontrolni sestanek projekta

### Projektna skupina

Proces zažene aplikacija "Projektna Pisarna" preko WEB Service klica, ko se status projekta spremeni v V IZVAJANJU.



# Zakaj Taktika BPMS?

- Programski paket za “običajne” uporabnike, ki želijo uporabljati BPM koncepte
- Platforma za razvoj procesnih aplikacij
  - procesi so “prvorazredni državljani”
  - vsa potrebna programska infrastruktura
  - kontrola nad kodo
  - razširljivost



**Taktika BPMS**  
Business Process Management System

# Funkcionalnost



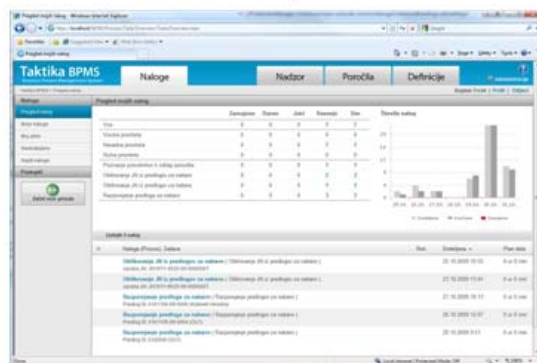
Vodja



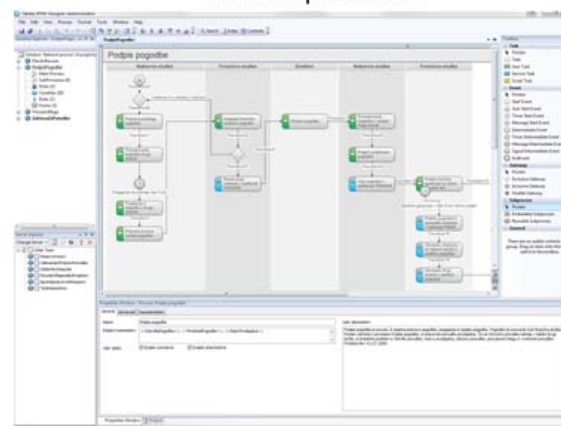
Skrbnik procesov



Uporabniki



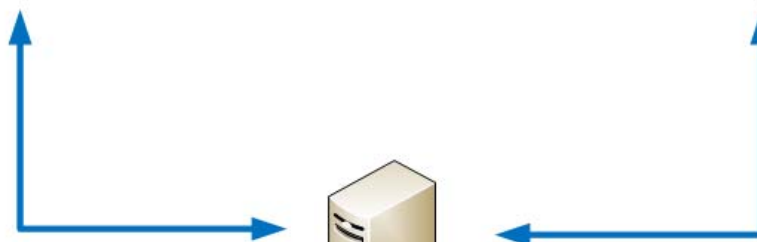
Taktika BPMS Portal



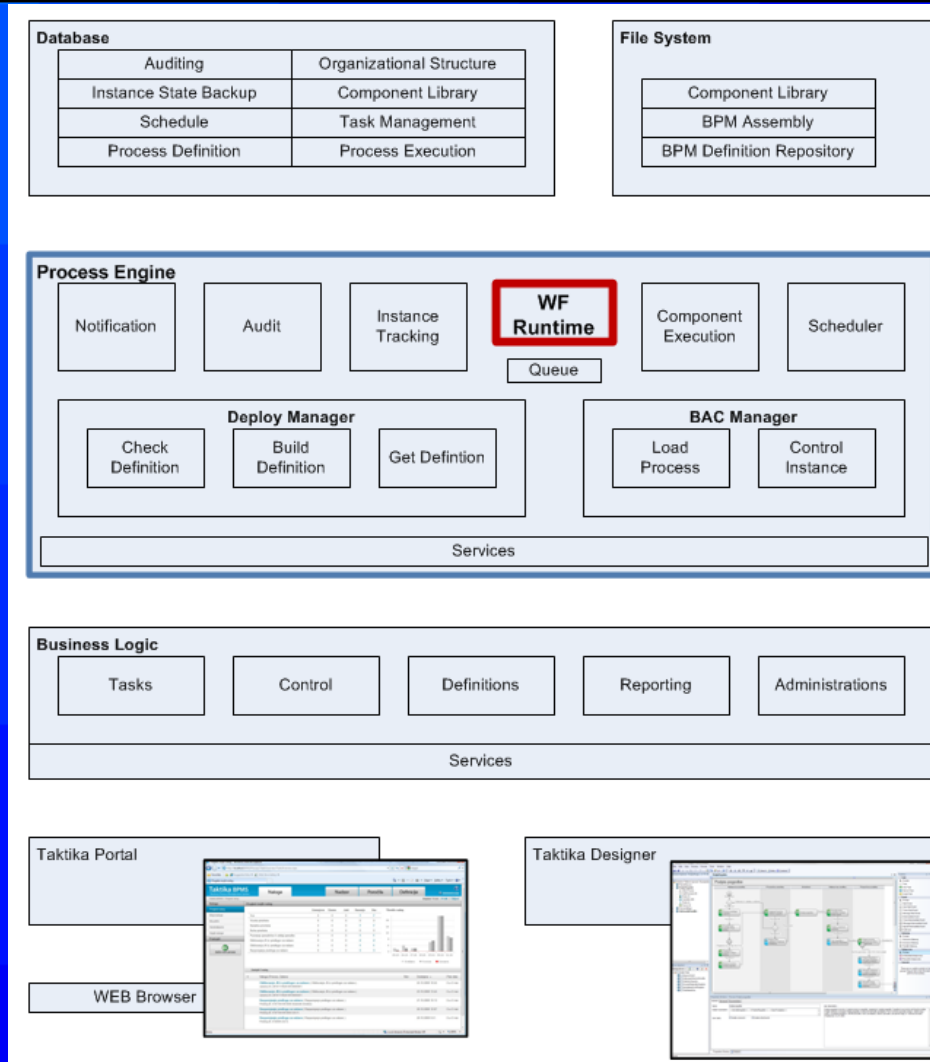
Taktika BPMS Designer



Taktika BPMS Server

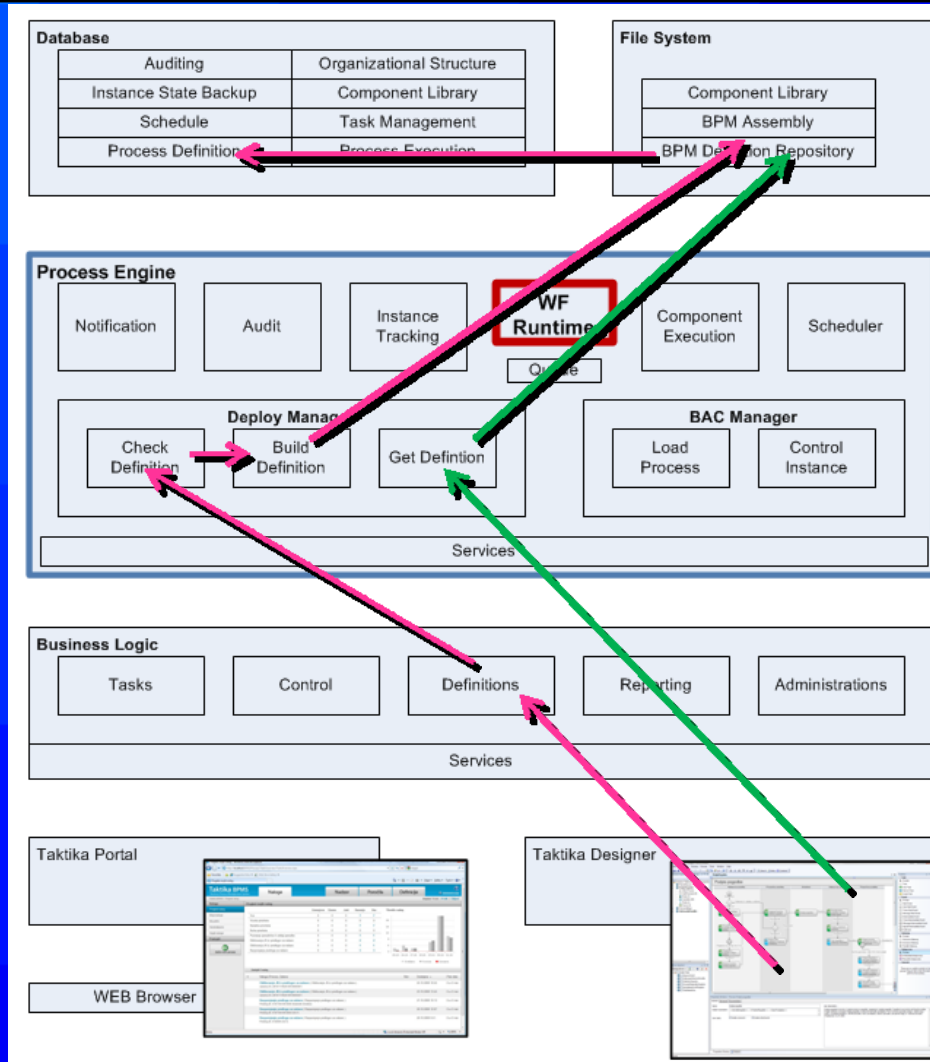


# Arhitektura

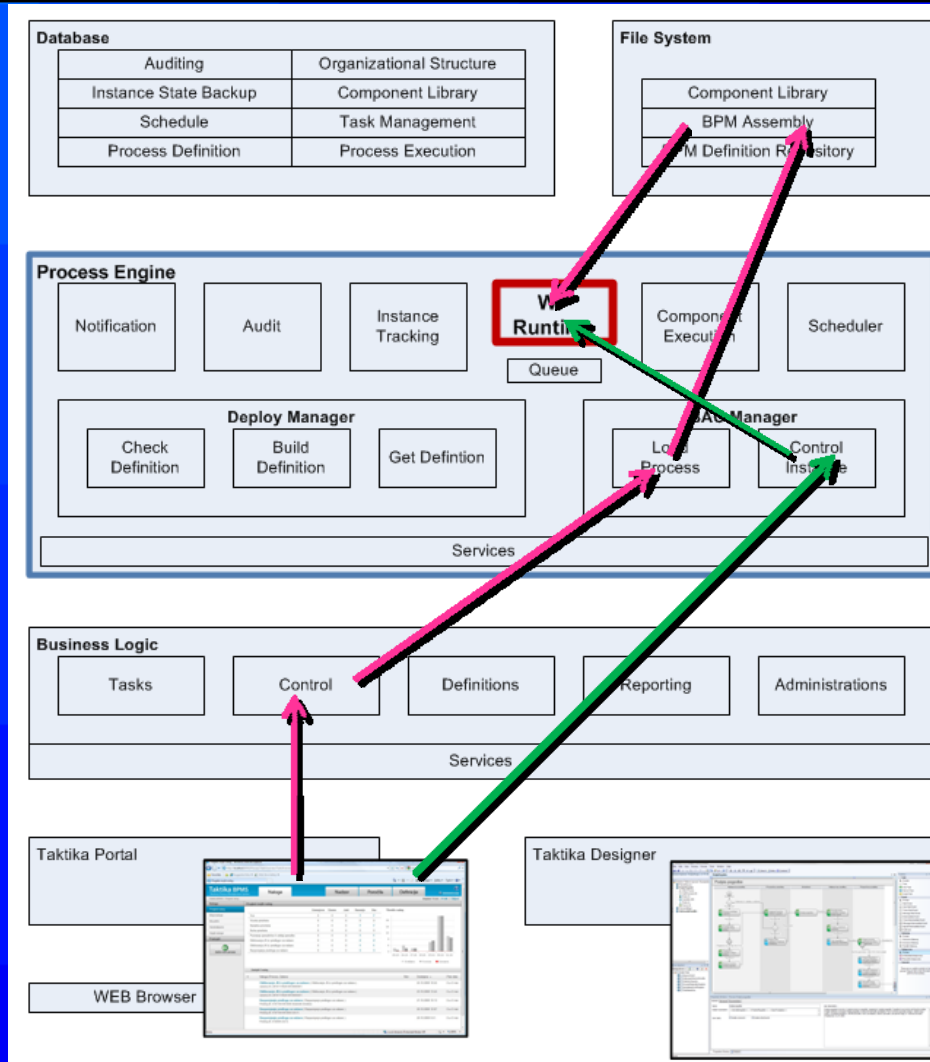




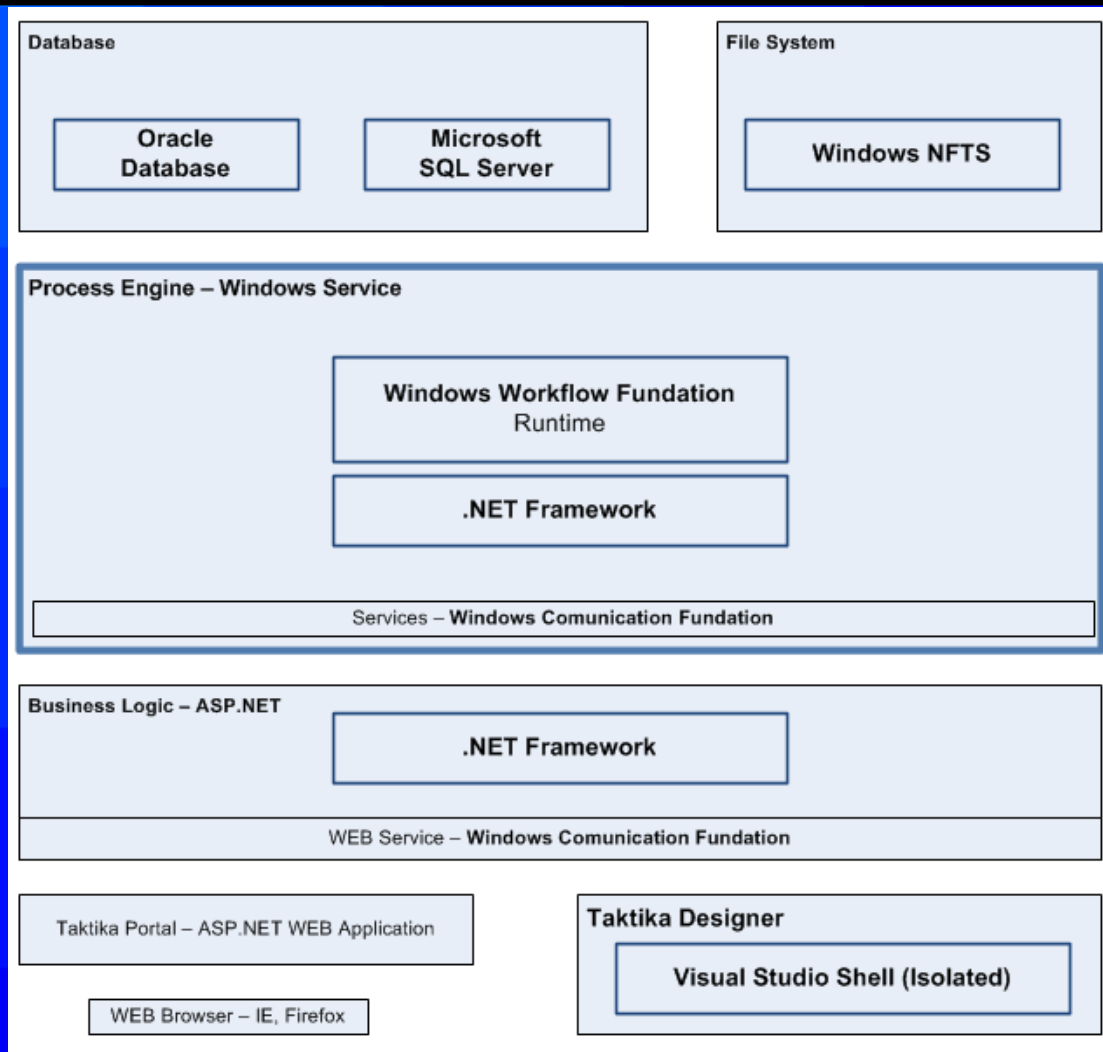
# Arhitektura (namešćanje definicije)



# Arhitektura (zagon in izvajanje procesa)



# Okolje

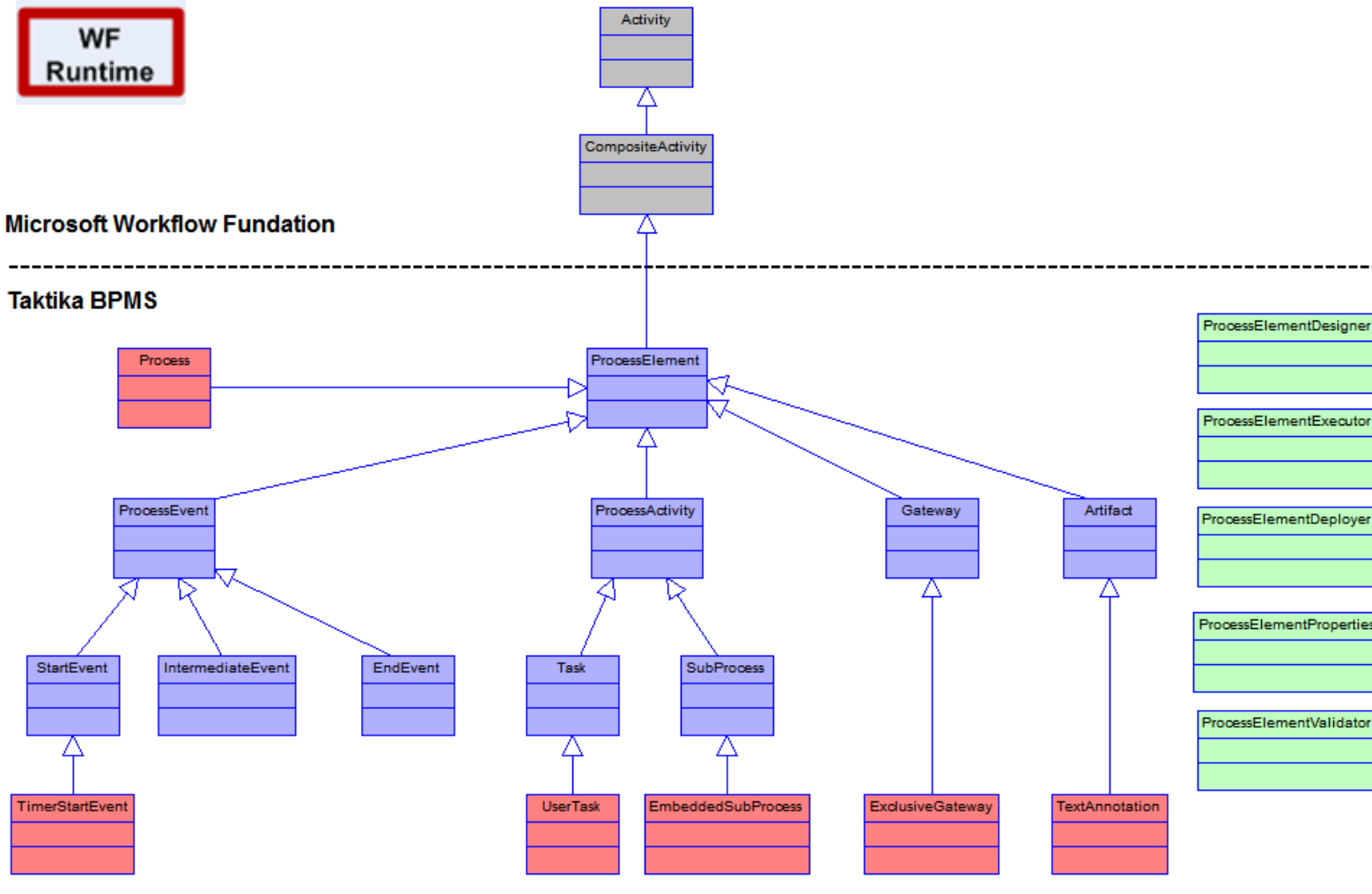


# Implementacija (BPMN Proces)



Microsoft Workflow Fundation

Taktika BPMS



# Izziv 1 – Kako naj se BPMN “slika” izvede?

- BPMN (1.2) je standard za grafično notacijo
- BPMN standard zelo malo govori o izvedbi “slike”
- Se pa sem ter tja sklicuje na **WorkFlow Patterns** (<http://www.workflowpatterns.com/>)
- Končna odločitev je prepuščena ponudnikom SW
- Izvedba procesa zahteva natančna pravila, kar pa je pogosto kar izziv
- BPMN 2.0 (Beta 1) vsebuje poglavje “BPMN Execution Semantics”, ki bo razvoj precej olajšal



# Izziv 2 – Kaj lahko uporabnik vidi in naredi?

- Avtorizacija:
  - dostopa do podatkov procesov (instanc) in nalog
  - opravi nad podatki procesov in nalog
- Tipičen pristop k avtorizaciji:
  - Uporabnik -> Uporabniška skupina -> Procesna vloga -> Aktivnost
  - kaj je narobe?
  - nič, je pa uporabna zgolj za enostavne primere
- Avtorizacija v organizacijah
  - Organizacije so vedno organizirane, torej pravila avtorizacije že obstajajo
  - **Delavec -> Org. struktura -> Delovne naloge**



# Izziv 3 – Kaj lahko uporabnik vidi in naredi?

## Organizacijska struktura: Komunikacije d.o.o.

- ☑ Komunikacije d.o.o.
  - ☑ Uprava
    - ☑ Brane Rupert, direktor
  - ☑ Tajništvo
    - ☑ Nina Majdič, tajnica
  - ☑ Nabava
    - ☑ Peter Lampret, nabavni referent
  - ☑ Finance
    - ☑ Tina Šalomon, vodja financ
    - ☑ Marjan Bizovičar, finančni svetovalec
    - ☑ Bojan Mlakar, finančni referent
  - ☑ Kadrovska služba
    - ☑ Emil Krpan, kadrovski referent
  - ☑ Računovodstvo
    - ☑ Igor Petrič, računovodja
  - ☑ Storitve
    - ☑ Jaka Črne, vodja projektov
    - ☑ Jana Kraljevič, inženir
    - ☑ Marko Miškovič, specialist
    - ☑ (prosto), tehnik A
    - ☑ Matjaž Bučar, tehnik B

- Organizacijske enote (z vodjem)
- Pozicije in osebe
- Organizacijske vloge
- Podpora za več organizacij

The screenshot displays a software interface with several windows. The main window, titled 'PodpisPogodbeKorak01: Roles\*', shows a table of organizational roles and their codes:

Name	Organizational Role, Position and Unit Codes
Nabavna služba	KOMUNIKACIJE.nabava
Finančna služba	KOM.finance.referent
Direktor	KOM.uprava.direktor

Below the table are 'New' and 'Delete' buttons. A 'Properties Window - Role: Nabavna služba' is open, showing the role name and a table of organizational units:

Org. Element Type	Org. Element Code
Unit	KOMUNIKACIJE.nabava

An 'Organizational Structure Lookup' dialog box is also open, showing a tree view of the organization 'Komunikacije d.o.o.' with the following structure:

- Komunikacije d.o.o.
  - Uprava
    - Brane Rupert, direktor
  - Tajništvo
    - Nina Majdič, tajnica
  - Nabava
    - Peter Lampret, nabavni referent
  - Finance
    - Tina Šalomon, vodja financ
    - Marjan Bizovičar, finančni svetovalec
    - Bojan Mlakar, finančni referent
  - Kadrovska služba
    - Emil Krpan, kadrovski referent
  - Računovodstvo
    - Igor Petrič, računovodja
  - Storitve
    - Jaka Črne, vodja projektov
    - Jana Kraljevič, inženir
    - Marko Miškovič, specialist
    - (free), tehnik A
    - Matjaž Bučar, tehnik B

# Izziv 3 – Kaj lahko uporabnik vidi in naredi?

- Pravila “avtorizacije” za naloge:
  - Vodja OE vidi vse naloge, ki jih vidijo skrbniki instanc v njegovi OE – (DA/NE).
  - Vse naloge, ki jih vidiš, lahko urejaš in končaš (ne samo dodeljene) – (DA/NE).
  - Vsak uporabnik vidi vse naloge, ki so dodeljene komurkoli v njegovi OE – (DA/NE).
- Pravila “avtorizacije” za procese (instance):
  - Vodja vidi instance, katerih skrbnik je v njegovi OE
  - ...
- **Nastavljivo!**
- P.S: Se pa da vse to vedno sprogramirati, če imaš čas (in denar)





# Razvoj BPMN procesnega stroja

---

**Hvala za pozornost**

**Grega Lambergar**  
**grega.lambergar@ixtlan-team.si**

