

Managing business processes with Smalltalk



Janko Mivšek
Eranova d.o.o.
janko.mivsek@eranova.si

eranova
Objektne tehnologije

Contents

- # Business process: a common view
- # Different viewpoints to BPM
- # From modeling to execution
- # In practice: Measure Calibration Process
- # Architecture of BiArt/BPM engine

Gap between Business and IT

Businessman view:

- Profit, organization, performance, relationships, rules, procedures, business processes

IT view:

- Tables in databases, user interfaces, workflow, coding

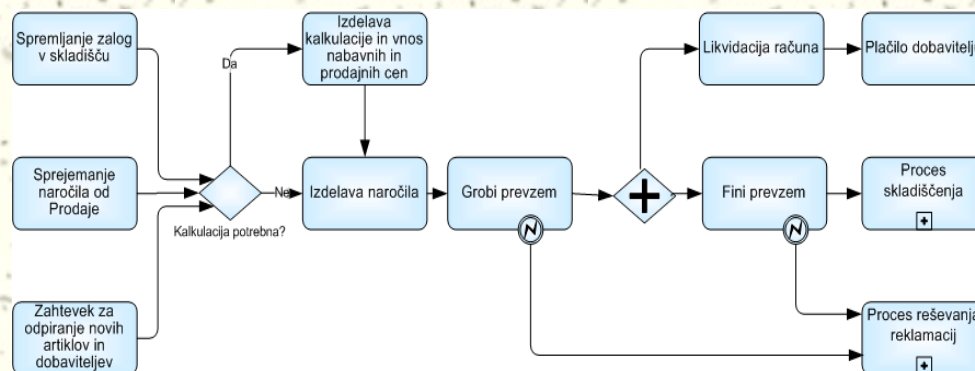
How to narrow the gap?

- **Common view: Business Processes**
- **Common modelling language - BPMN**

Common language

Business processes

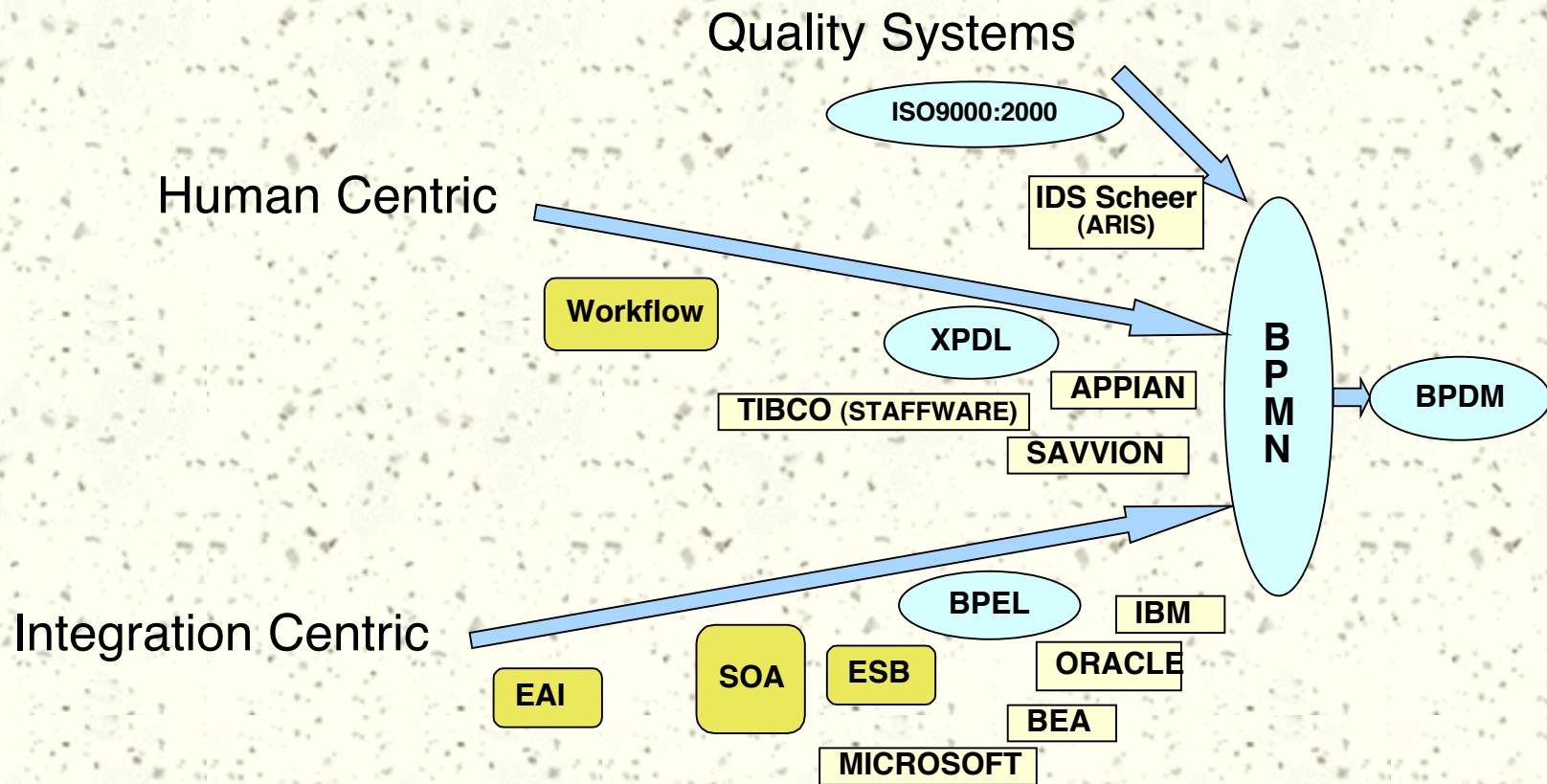
- *Business Process Diagram*
- *Standardized graphical notation*
- *Diagram shall be simple and understandable to all*



BPMN (Business Process Modeling Notation)

- # Universal standard for business process **modelling** (BPMI published in May 2004, now OMG)
 - simple, readable, but exact and concise description of business process
 - published in May 2004 by BPMI, now OMG
- # It also enables the process **execution**
 - strong mathematical background
 - support for BP execution standards (BPEL, XPDLL)

Different Viewpoints on BPM



Business Processes

From modelling ...

- # ISO 9001:2000

to execution...

- # BPMS (Business Process Management Systems)

measurement...

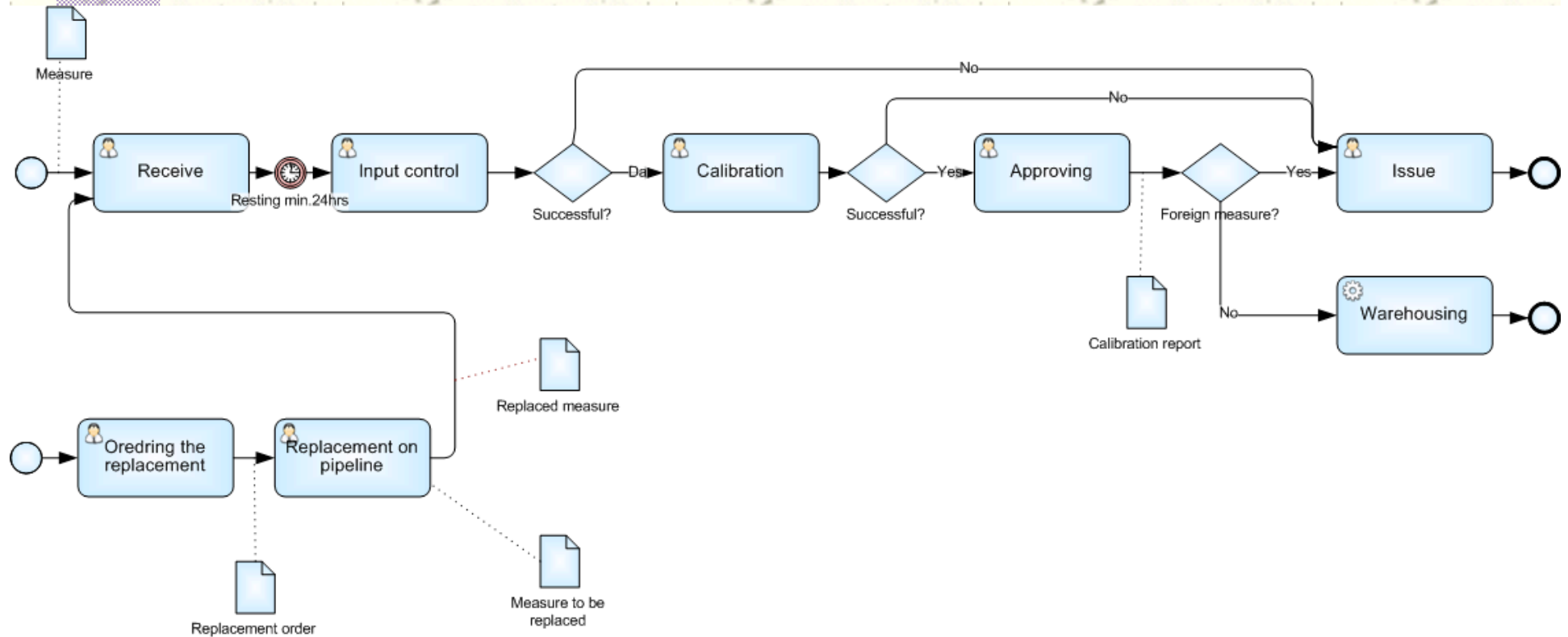
- # BAM, BI, KPI (Key Performance Indicators)

and improvement.

Business process - definition

- # “Business **process** is a series of **tasks**, which are executing in a **sequence** or in **parallel**, with a possible participation of one or more **individuals** to reach a common **goal**.
- # **Business process** means:
 - process **definition**
 - **instance** of a process in execution
 - there can be more than one instance of a process definition

Pipeline Measure Calibration Process



BPMN-geomer.vsd - Microsoft Visio

File Edit View Insert Format Tools Shape Process Window Help

Type a question for help

Arial 10pt B I U

75%

Shapes

Search for Shapes: Type your search

BPMN Element Set

- Start
- Intermedi...
- End
- Task
- Sub-Process (collapsed)
- Sub-Process (expanded)
- Gateway
- Sequence Flow
- Message Flow
- Text Annotation
- Association
- Data Object
- Group
- Pool
- Lane

```

    graph LR
      Start(( )) --> Prevezem[Prevezem]
      Prevezem --> Vhodna[Vhodna kontrola]
      Vhodna --> Uspešna{Uspešna?}
      Uspešna --> Umerjanje[Umerjanje]
      Umerjanje --> Uspešno{Uspešno?}
      Uspešno --> Overovijanje[Overovijanje]
      Overovijanje --> Zunanje{Zunanje merilo?}
      Zunanje --> Izdaja[Izdaja]
      Zunanje --> Skladiščenje[Skladiščenje]
      Vhodna --> IzdajaNalog[Izdaja nalog za poseg]
      IzdajaNalog --> Poseg[Poseg na plinovodu]
      Poseg --> Zamenjano[Zamenjano merilo]
      Zamenjano --> IzdajaNalog
      Data[Zunanje merilo] --> Prevezem
      Data[Nalog za poseg] --> IzdajaNalog
      Data[Merilo za zamenjavo] --> Zamenjano
      Data[Poročilo o kontroli merila] --> Overovijanje
  
```

Attribute Explorer

Task

Prevezem

Diagram Element

BPMN Attributes

- Id: 6b5efab6-e2
- Categories: 0 Item(s)
- Documentation: Prevezem
- Assignments: 0 Item(s)
- Pool: <Main Pool>
- Lanes: 0 Item(s)
- ActivityType: Task
- Status: None
- Properties: 0 Item(s)
- InputSets: 1 Item(s)
- OutputSets: 0 Item(s)
- IDRules: 0 Item(s)
- StartQuantity: 1
- LoopType: None
- TaskType: User
- Performers: 1 Item(s)
 - [1] Skladiščnik
- InMessage
- OutMessage
- Implementation: Web Service
- WebService
- System Defined Attributes**
 - KPI Cost: 1,00 SIT
 - KPI Duration: 00:00:00:01
 - KPI Active: 00:00:00:01
 - KPI Wait T: 00:00:00:00
 - External Id
 - Resource: <Resource>
- User Defined Attributes**
 - Observee: Calibration
 - View: #main

Performers

One or more Performers MAY be entered. The Performers attribute defines the human resource that will be performing the Task. The Performers entry could be in the form of a specific individual, a group, or an organization. Additional parameters that help define the Performers assignment can be added by a modeling

1 warning, 1 info

Violation	Type	Element	Message
263006	Association	(unnamed)	The Association SHOULD NOT have a None Direction.
311004	Process	Main Pool	It is RECOMMENDED that there is only one Start Event.

Width = 30 mm Height = 15 mm Angle = 0 deg

Page 1/1

BiArt Informacijski portal - Mozilla Firefox

Datoteka Urejanje Pogled Zgodovina Zaznamki Orodja Pomoč

http://geomer.geoplin-plinovodi.si/repository-a.html?folderid=14874

BiArt Informacijski portal

GEOMER

Umerjanje meril na plinovodu

Admin | Odjava font size: T T T

MOJA STRAN

DOKUMENTI

- Procesi
- Navodila
- Obrazci

MERILA

POSEGI

NAROČNIKI

TOPOLOGIJA

ZAPOSLENI

ADMIN

- Login
- Logout
- Sites
- Settings
- Security
- Uptime
- Statistics

Skrbnik: int.747
Pomoč: 514 22 55
geomer@eranova.si

Dokumentacija

Navodila Preimenuj Nova mapa Briši to mapo Nov dokument PVse mape | Samo objavljeno

<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-04 Navodilo za sprejem in izdajo meril	4	V pripravi	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-01 Poslovník kakovosti	3	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-04 Navodilo za sprejem in izdajo meril	3	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-05 Seznam obvladovanih dokumentov	13	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-08 Spisek Zapisov	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-12 Navodilo za kontrolo plinomerov	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-13 Navodilo za kontrolo korektorjev	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-14 Merilna negotovost pri kontroli plinomerov	1	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-15 Merilna negotovost pri kontroli kolektorjev	1	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-16 Pravilnik o hišnem redu v Oddelku za meritve	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-20 Navodilo za uporabo merilne linije za plinomere	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-24 Navodilo za uporabo merilnice za kalibracijo kolektorjev	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-27 Overjanje meril	3	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-30 Navodilo za kalibracijo merilnikov temperature	3	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-31 Navodilo za kalibracijo merilnikov tlaka	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-32 Spisek merilne opreme	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-33 Navodilo za kalibracijo merilnikov prostorske temperature	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-34 Navodilo za justiranje merilnikov temperature kopeli	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-35 Navodilo za nastavljanje temperaturnih kopeli	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-36 Navodila za pregled programske opreme	4	Objavljen	C X
<input type="checkbox"/>	TS-TSS/OZM-39 Opis portala Geomer	1	Objavljen	C X

V: Premakni

SOP-01 Proces umerjanja meril na plinovodu

C

- ▶ Opis
- ▶ Hodogram
- ▶ Tabela aktivnosti

Opis

Ukazi

Uredi | V odobritev

Podatki o dokumentu

- Status: **V pripravi**
- Različica: **2** (prejsnja, seznam)
- Lastnik: **Jurij Fašalek**, vodja oddelka za meritve
- Skrbnik: **Bojan Žagar**, višji inštrumentalist
- Sprememba: 11.4.2007 (Janko Mivšek)
- Odobreno:
- Objavljeno: Seznamjenost

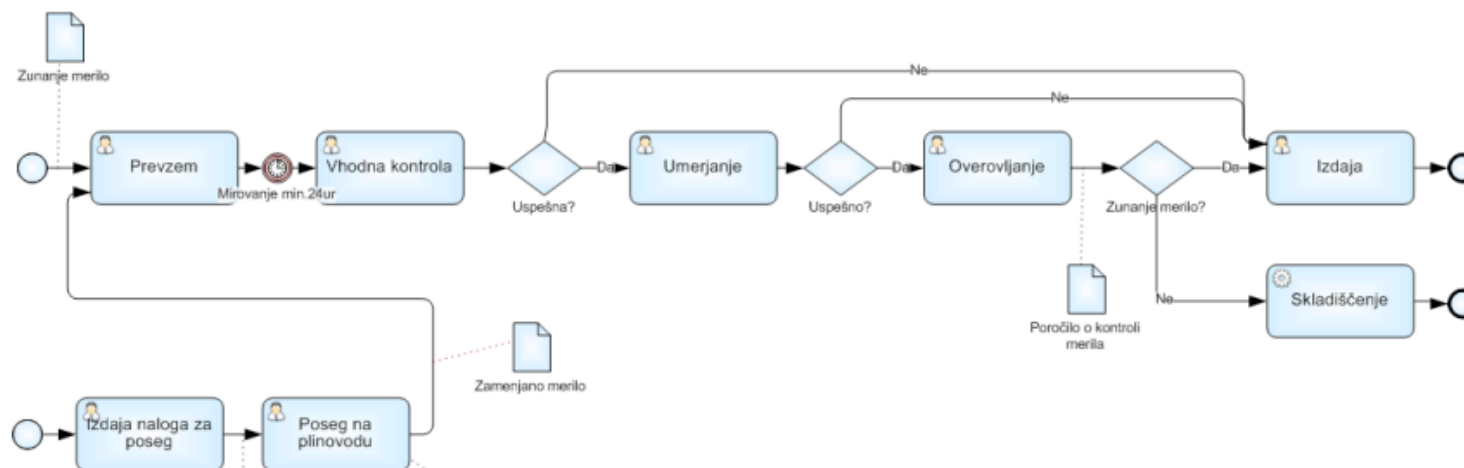
Priponke 'pripni'

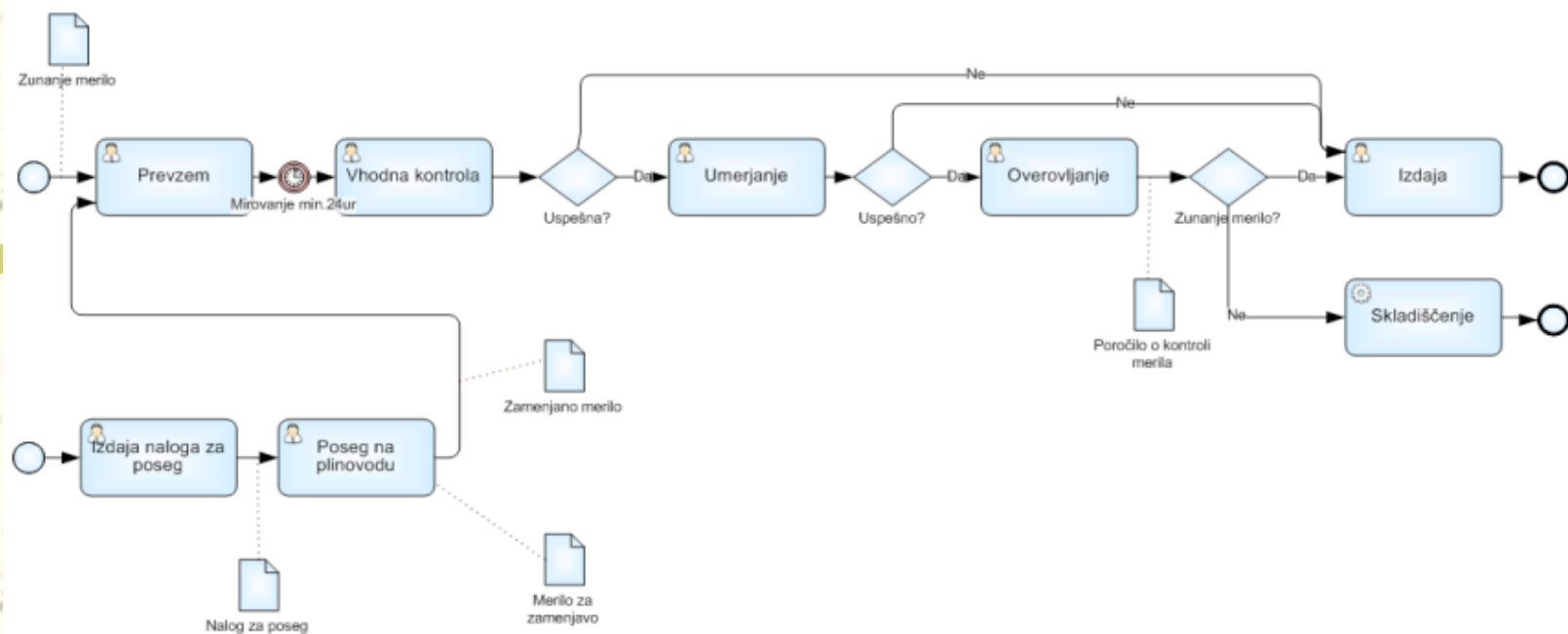
- BPMN-geomer.vsd X
- bpmn.xml X
- bpmn-visio.xml X
- diagram.png X

Pripravi proces za izvajanje

Reference P

Komentarji 🌟





Aktivnost	Izvajalci (o) odgovoren (z) zadolžen (n) nadomešča (s) sodeluje	Zapisi (p) prejme (i) informiran (a) arhiv	Reference
01. Prevzem			
Merilo prevzamemo in mu natisnemo delovni nalog, ki ga spremlja skozi proces. Merilo nato vskladiščimo.	(o) vodja oddelka za meritve (z) skladiščnik		Ⓜ TS TSS/ OZM 04 Navodilo za sprejem in izdajo C
02. Vhodna kontrola			
Merilo preverimo, če je ustrezno in pripravljeno za meritve. V primeru ugotovljenih nepravilnosti opravimo servis.	(o) vodja oddelka za meritve (z) inštrumentalist		
03. Umerjanje			
Merilo umerimo tako, da ugotovljamo njegove merilne pogoje v primerjavi	(o) skladiščnik (z) višji inštrumentalist		Ⓜ TS TSS/ OZM 12 Navodilo za kontrolo plinomerov C

GEOMER
Umerjanje meril na plinovodu .

Admin | Odjava

font size: T T T

MOJA STRAN

DOKUMENTI

- Procesi
- Navodila
- Obrazci

MERILA

POSEGI

NAROČNIKI

TOPOLOGIJA

ZAPOSLeni

 S

Skrbnik: int.747
Pomoč: 514 22 55
geomer@eranova.si

Poseg 134/07 za PETROL ENERGETIKA d.o.o.

Merilo:	Plinomer	Tovarniška številka:	1203097
Model:	TZ 80	Uradna oznaka:	ZB-34.T
Proizvajalec:	ROMBACH	Skladiščna šifra:	
Lastnik:	PETROL ENERGETIKA d.o.o.	Leto proizvodnje:	1986
Maksimalni tlak:	10 bar		
Naročnik:	PETROL ENERGETIKA d.o.o.		
Po naročilnici št.:	1523	Datum:	2.4.2007

Status Delovni nalog Popravi

Status: Mirovanje

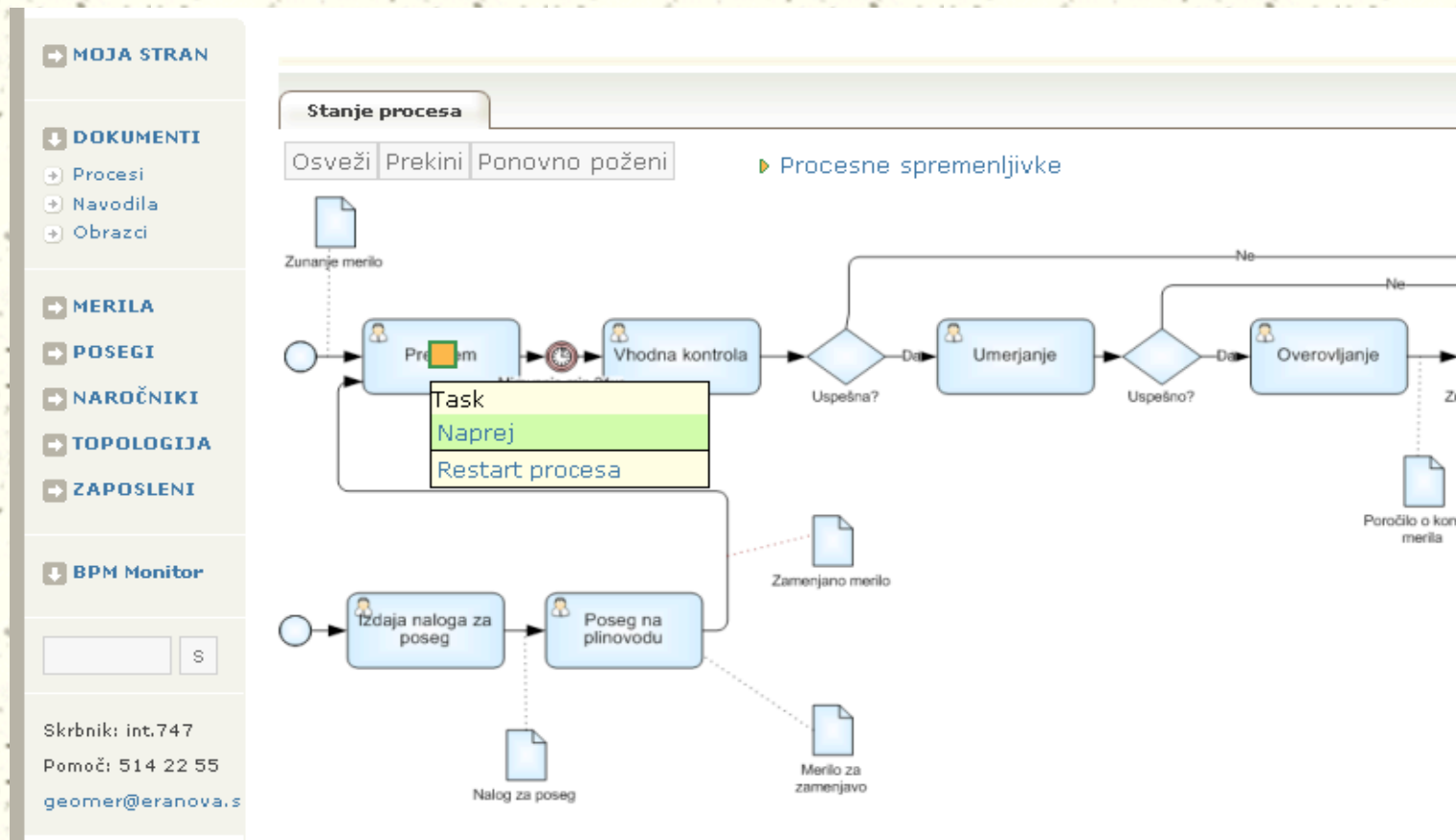
Odprl: 4.4.2007 Alojz Božič
Sprejel: 4.4.2007 Alojz Božič

Ukazi

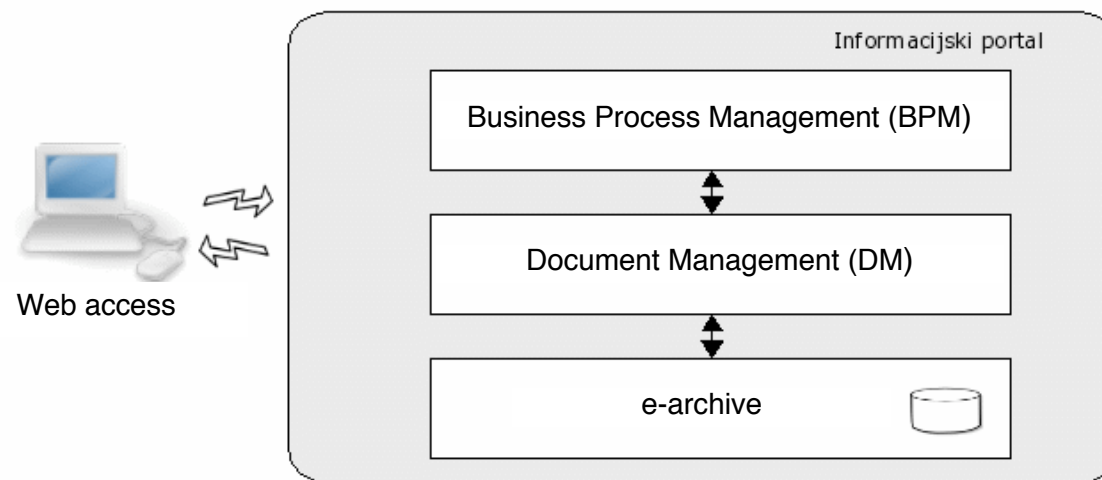
Vh.kontrola/servis izveden Zaključí poseg

Prekliči prevzem

Business Activity Monitoring (BAM)



BiArt product family



| Partnerji | Mobitel d.d. | **Faktura**

Kratek opis: GSM maj07
Status: **izdan**

▶

Knjižil: 17.7.2007 Janko Mivšek	debit	kredit
16001 TERJATEV DDV 20%	9,74	
2200 KRATKOROČNE OBVEZNOSTI DO DOBAVITELJEV V DRŽAVI		58,42
4103 STROŠKI TELEFONA	48,68	


Mobitel d.d., Vilharjeva 23, 1537 Ljubljana,
Tel: , faks: , e-pošta: ,
Identifikacijska številka: **SI64679438**

Račun št. 05-07

Osnova 20%: 48,68 DDV 20%: 9,74 Skupaj: 58,42
Znesek: 58,42

Datum izdaje: **31.5.2007**
Rok plačila: **20.6.2007**
Datum storitve: **31.5.2007**
Sklic: 2070534089352

1/1



MOBITEL, telekomunikacijske storitve, d.d., Vilharjeva 23, 1537 Ljubljana, t (01) 47 22 200, f (01) 47 22 990
Registracija: Okrožno sodišče v Ljubljani, SRG /13447/00, Matična številka: 5524598, Osnovni kapital: 60.430.320.000,00 SIT, IŠ za DDV: SI64679438

Stran 1 / 1

Mobitel
GSM/UMTS

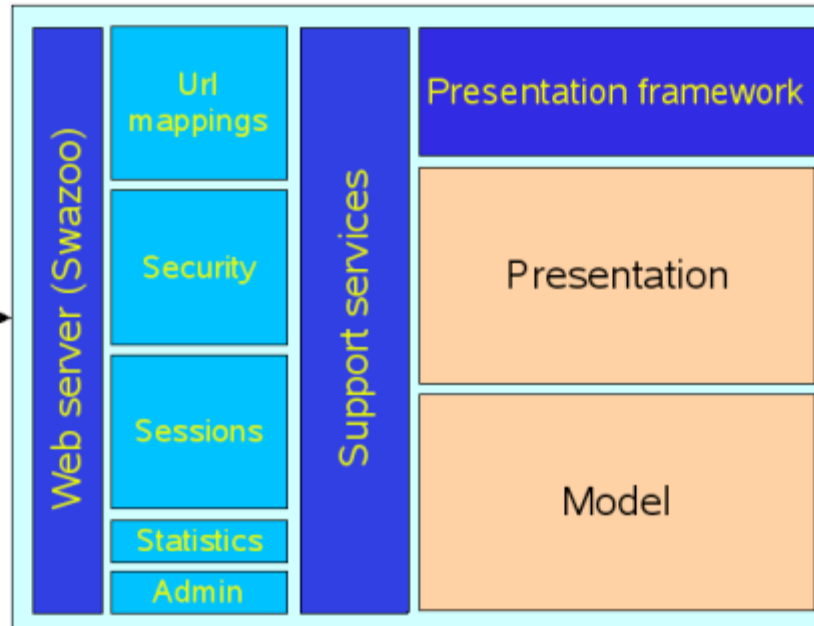
3 4 0 8 9 3 5

Poslati na naslov:
ERANOVA OBJEKTNI INFORMACIJSKI SISTEMI,
D.O.O.
POD HRIBOM 55
1000 LJUBLJANA

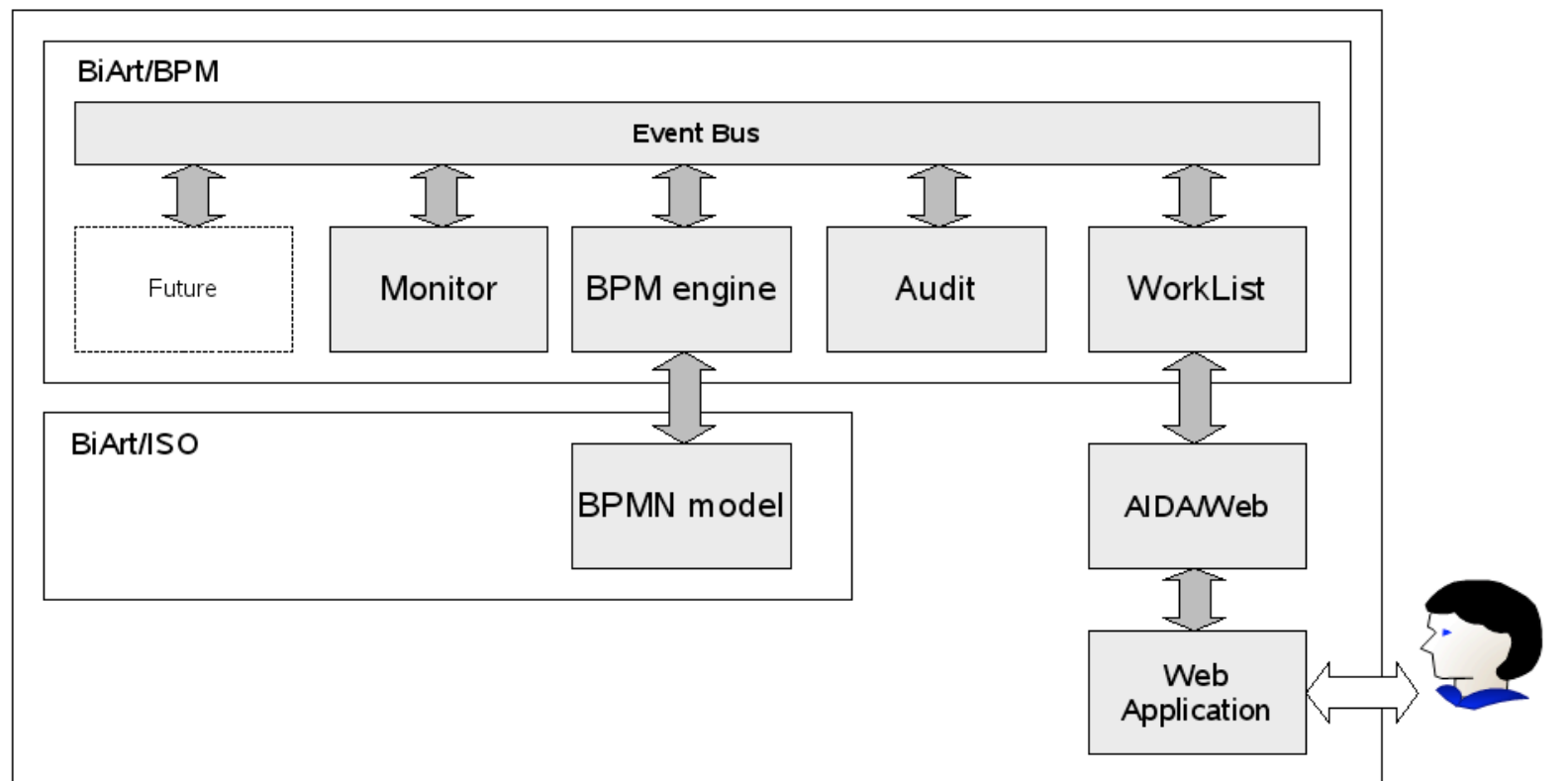
Naročnik:
ERANOVA OBJEKTNI INFORMACIJSKI
SISTEMI,D.O.O.
POD HRIBOM 55
1000 LJUBLJANA


GSM/UMTS storitve 07/05
Račun št.: 07053408935

AIDA/Web Architecture



BiArt/BPM Architecture





Questions?

janko.mivsek@eranova.si

eranova
Objektne tehnologije