



**19. konferenca  
Dnevi slovenske informatike**

**Raziskovanje uporabe  
ERP rešitev v njihovi  
zreli fazi na osnovni  
modela TAM**

*Simona Sternad in Samo Bobek*

*17. 04. 2012*



## Uvod

---

Prispevek obravnava področje sprejetja in uporabe celovitih informacijskih rešitev (v nadaljevanju rešitev ERP) s strani uporabnikov.

V literaturi je večkrat omenjeno, da je uspešna uporaba rešitev ERP odvisna od uporabnikov, natančen pregled literature na tem področju pa kaže, da ta ne ponuja jasnih odgovorov na vprašanje, kateri dejavniki in v kolikšni meri vplivajo na sprejetje in uporabo rešitve ERP pri uporabnikih.



## Celovite informacijske rešitve (rešitve ERP)

- Definicija organizacije Gartner gorup

Leta 1990 je organizacija Gartner group začela uporabljati izraz ERP (Enterprise Resource Planning) za rešitve, ki so funkcionalnost širile tudi na področja, ki jih niso podpirale rešitve za planiranje proizvodnih virov (MRP II) - finance, človeški viri, vzdrževanje ipd.

- Značilnosti rešitev ERP

Standardne, gotove programske rešitve, združena večina poslovnih procesov, obdelajo večino transakcij v podjetju, enotna PB – vsak podatek zapisan samo enkrat, prilagajanje na ravni parametriziranja, programski moduli ...

- Prednosti rešitev ERP

Zagotavljanje informacij v realnem času, točnost podatkov, izboljšanje (optimiranje) poslovnih procesov, boljše delovno okolje za zaposlene in s tem učinkovitejši sistem ...

- ERP II, x-ERP



## Življenjski cikel rešitev ERP

---

1. **Opredelitev potreb**
2. **Izbira rešitve ERP**
3. **Uvedba rešitve ERP**
4. **Uporaba rešitve ERP**
  - Stabilizacija
  - Delovanje in nadaljnji razvoj:
    - Velik del uspeha uvedbe rešitve ERP se nanaša na to fazo
    - Organizacije morajo nameniti več naporov v zaposlene in v optimiziranje poslovnih procesov

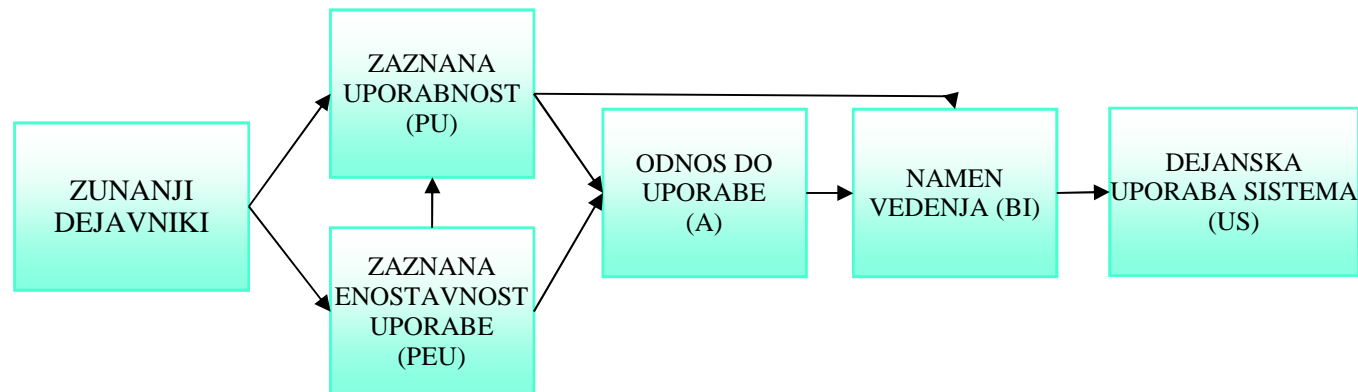


## Modeli za predvidevanje boljše kakovosti uporabe IT/IS

Dve smeri raziskav:

1. inovacijski modeli, ki se osredotočajo na inovacijske vidike in procese (model DOI)
2. modeli, ki se osredotočajo na vedenjske vidike uporabnikov (model TRA, model TPB, model TAM)

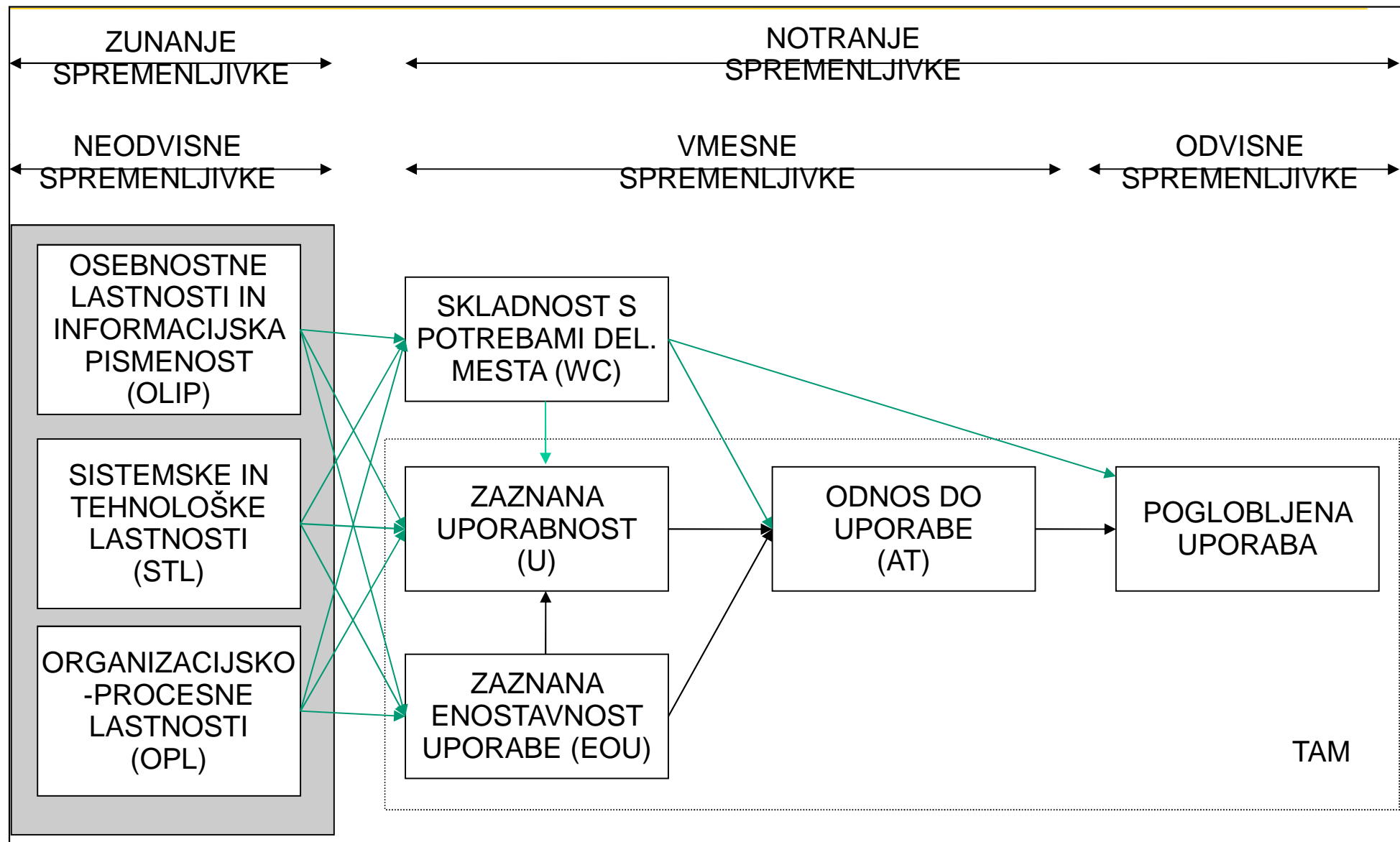
Najpogosteje uporabljen model za merjenje sprejetja tehnologije – TAM (Davis, 1989)



Razširitve modela TAM (TAM II, UTAUT, TAM III)



# Konceptualni model





## Konceptualni model – zunanje dejavniki

---

Izpostavitev večjega števila zunanjih dejavnikov, ki vplivajo na sprejetje in uporabo rešitev ERP

Izpostavili smo 15 dejavnikov, ki smo jih uvrstili v tri skupine – konceptualne dejavnike:

- osebne lastnosti in informacijska pismenost (OLIP)
- systemske in tehnološke lastnosti (STL)
- organizacijsko-procesne lastnosti (OPL)

Koncept dejavnikov višjega reda (drugega reda)



## Konceptualni model – zunanje dejavniki

- Osebne lastnosti in informacijska pismenost (OLIP)
  - izkušnje z računalnikom
  - samocena glede učinkovitosti/sposobnosti dela z računalnikom
  - osebna inovativnost glede IT in
  - strah pred računalniki
- Sistemske in tehnološke lastnosti (STL)
  - kakovost podatkov
  - zmogljivost rešitve ERP
  - uporabniška navodila
  - zahtevnost rešitve ERP
  - funkcionalnost rešitve ERP in
  - delovanje rešitve ERP
- Organizacijsko-procesne lastnosti (OPL)
  - skladnost s poslovnimi procesi
  - organizacijski vpliv
  - podpora uporabi rešitve ERP
  - komuniciranje o rešitvi ERP
  - izobraževanje o rešitvi ERP





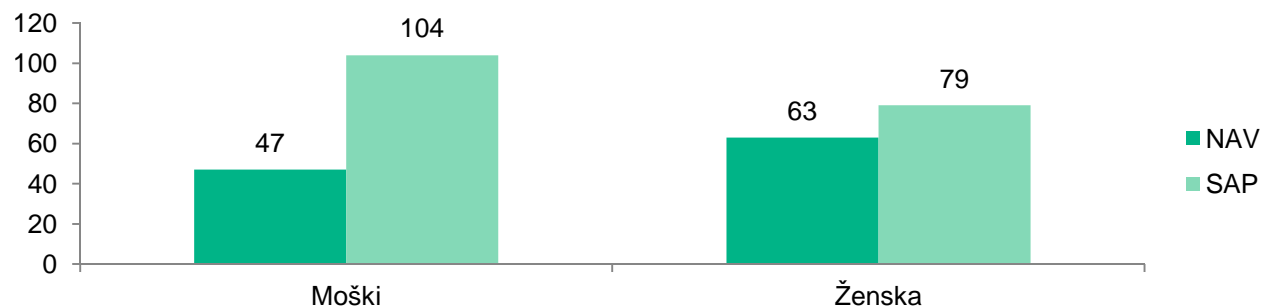
## Rezultati raziskave

---

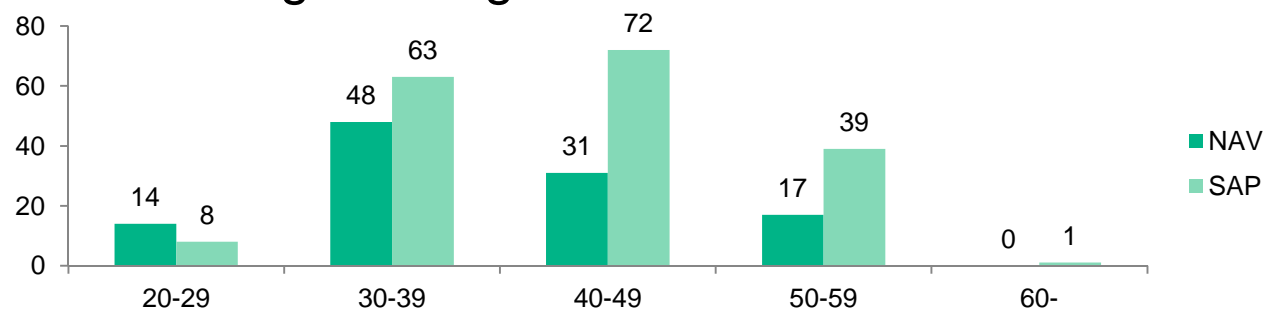
- SAP (cca. 100 uvedb)
  - Poslali 29 podjetjem / odgovori iz 16 podjetij (55 % poslanih)
- NAV (cca. 500 uvedb)
  - Poslali 92 podjetjem / odgovori iz 33 podjetij (35 % poslanih)
- 293 v celoti izpolnjenih vprašalnikov
  - NAV – 101
  - SAP - 192
- Dejavnost:
  - Informacijsko-komunikacijska dejavnost 44 %
  - Predelovalna dejavnost 35,2 %
  - Strokovna, znanstvena in tehnična dejavnost 10 %
  - Ostalo 10,6 %



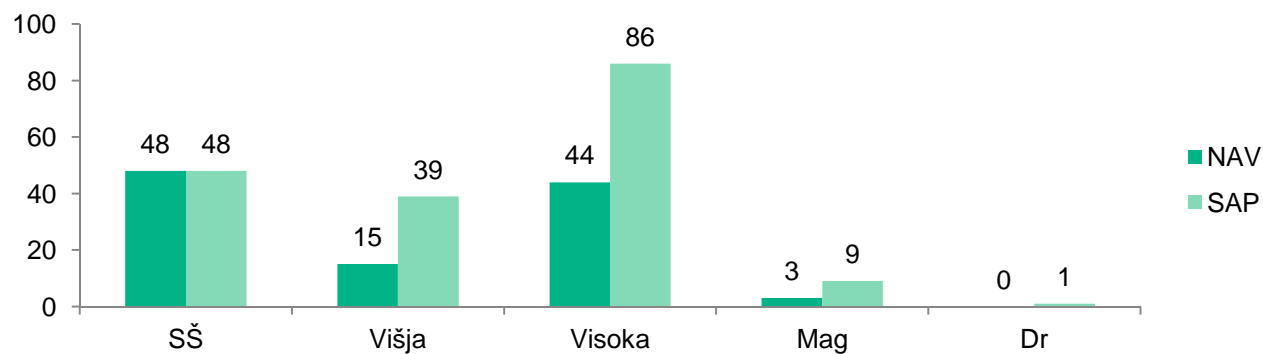
- Struktura vzorca odgovorov glede na spol in rešitev ERP



- Struktura vzorca odgovorov glede na starost in rešitev ERP

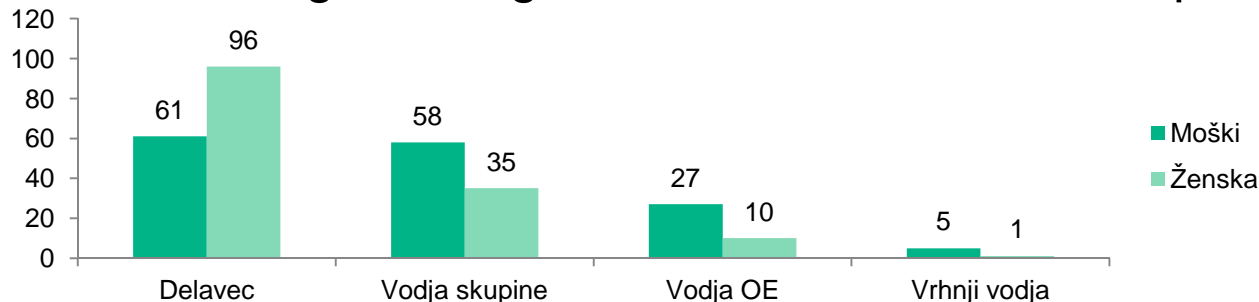


- Struktura vzorca odgovorov glede na izobrazbo in rešitev ERP

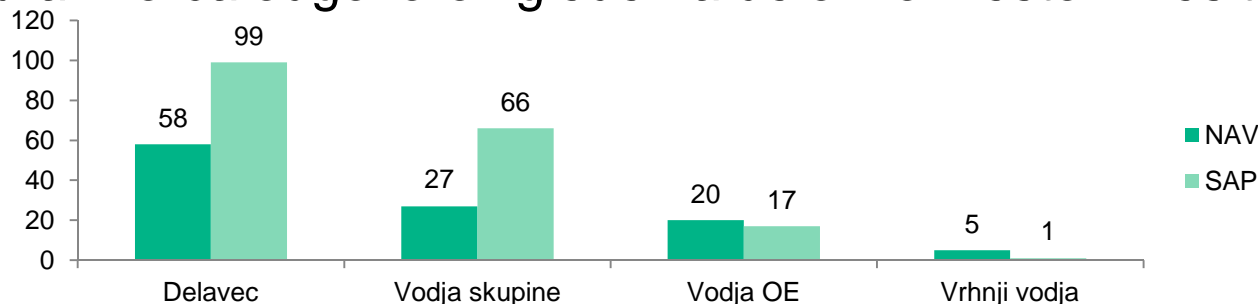




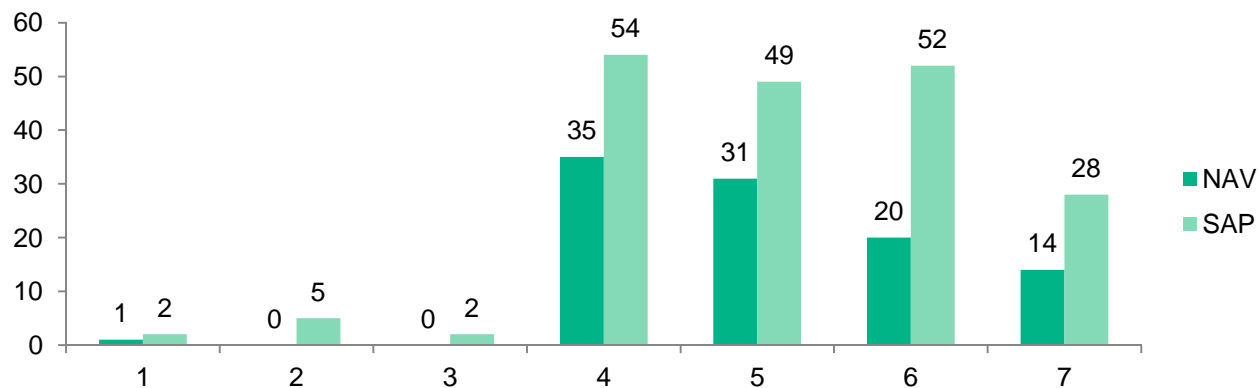
- Struktura vzorca odgovorov glede na delovno mesto in spol



- Struktura vzorca odgovorov glede na delovno mesto in rešitev ERP

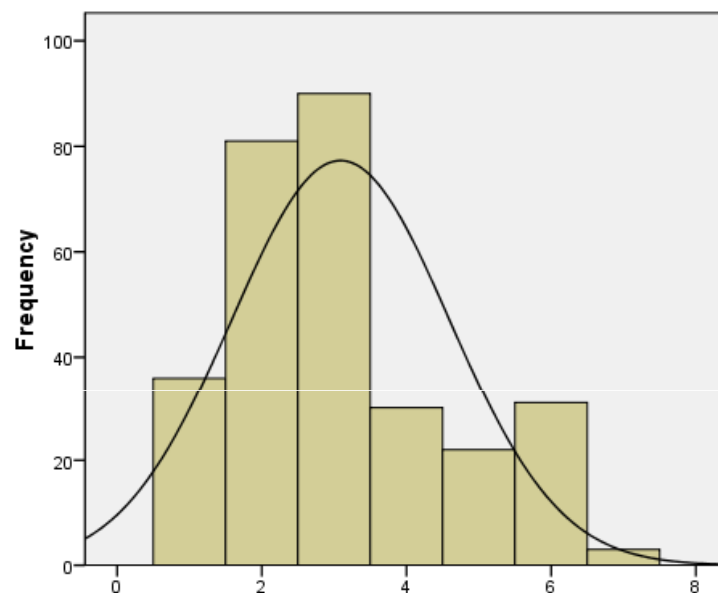


- Struktura vzorca odgovorov glede na stopnjo poznavanja dela z računalnikom in rešitev ERP (1 – nič, 7 – veliko)





- Koliko časa že uporabljate rešitev ERP
  - $\bar{x} = 4,73$  leta;  $\bar{x}_{NAV} = 3,16$ ;  $\bar{x}_{SAP} = 5,56$
  - Max - 18 let (NAV – 10; SAP – 18)
- Porazdelitev vrednosti rangov časa uporabe rešitve ERP
  - 83,7 % vprašanih uporablja rešitev več kot eno leto (faza delovanja)







## Sklep

---

Podjetja v fazi uporabe rešitve ERP lahko povečajo stopnjo uporabe rešitve ERP, če bodo namenile več pozornosti zunanjim dejavnikom:

- s skupine OLIP (osebna inovativnost in samoocena glede učinkovitosti/sposobnosti dela z računalnikom, ki jo lahko povečajo npr. tako, da postanejo uporabniki rešitev ERP informacijsko pismeni),
- s skupine STL (posebej kakovosti podatkov, zmogljivosti sistema in uporabniškim navodilom)
- s skupine OPL (predvsem skladnost s poslovnimi procesi in vplivom okolja).

Model ERPAM smo statistično preverili na primerih posameznih podjetij z uvedeno rešitvijo ERP, kjer se je pomembnost posameznih zunanjih dejavnikov med podjetji razlikovala, zato je potrebno meriti stopnjo uporabe za vsako podjetje posebej.

Model ERPAM je namenjen merjenju uporabe rešitev znotraj organizacij, saj ga lahko uporabimo za merjenje že na majhnem vzorcu ( $n = 30$ ).



## Sklep

---

Kot smo na osnovi raziskave potrdili, model ERPAM ocenjuje stopnjo uporabe in ima tudi možnost napovedovanja.

Model ERPAM bo organizacijam, ki bodo izvedle anketo med uporabniki, pomagal izpostaviti zunanje dejavnike, s pomočjo katerih lahko povečajo stopnjo uporabe rešitve ERP in tako povečajo izkoriščenost uvedene rešitve ERP ter s tem tudi povečajo svojo produktivnost in tako pripomorejo večji učinkovitosti in uspešnosti poslovanja organizacije.

Model ERPAM lahko uporabimo tudi za merjenje stopnje sprejetja in uporabe v različnih fazah življenjskega cikla (izbire, uvedbe, stabilizacije, zrele uporabe) rešitev ERP kot tudi merjenju stopnje sprejeta in uporabe ostalih poslovnih informacijskih sistemov.



---

***Hvala za vašo pozornost !***

*Vprašanja?*

*Pripombe?*

*Predlogi?*