



**COBIK**

Center odličnosti za biosenzoriko,  
instrumentacijo in procesno kontrolo

Laboratorij za odprte inovacijske sisteme



*Naložba v vašo prihodnost*

OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA  
Evropski sklad za regionalni razvoj

# Raziskava med slovenskimi visokotehnološkimi MSP-ji 2012

***Mag. Matevž Raškovič, COBIK in EF UL***

***Mag. Aleš Pustovrh, COBIK***

***Mladen Dakić, COBIK***

***Prof. dr. Marko Jaklič, COBIK in EF UL***

***Ljubljana, 25. 10. 2012***

# Namen in cilji raziskave

- Namen raziskave: **analiza** in **spremljanje** delovanja slovenskih visokotehnoloških MSP-jev, vloge podpornega okolja ter udejanjanja praks odprtega inoviranja in njihovega medsebojnega povezovanja (mreženja)
- Cilji raziskave:
  - identifikacija in analiza **notranjih** in **zunanjih ovir** v okviru inovacijskih aktivnosti slovenskih visokotehnoloških MSP-jev
  - Spremljanje t.i. **inovacijske uspešnosti** slovenskih MSP-jev
  - analiza **vloge** in **uspešnosti podpornega okolja** za delovanje slovenskih visokotehnoloških MSP-jev
  - analiza **udejanjanja praks t.i. "odprtega inoviranja"** ter **mreženja** med slovenskimi visokotehnološkimi MSP-ji
  - nadaljevanje in **nadgradnja** raziskav iz let 2010 in 2011



# V čem se raziskava v letu 2012 razlikuje?

1. raziskava: 2010



Notranje in zunanje **ovire** in **spodbude**

Obsežnejša analiza **učinkovitosti podpornega okolja**, posameznih **institucij**

Večji poudarek na **financiranju** visokotehnoloških MSP-jev

Barometer **trenutnega stanja** in barometer **pričakovanj**

3. raziskava: 2012



Ohranjen fokus na notranjih in zunanjih **ovirah**, **spodbudah** ter **2 barometrih**

Bolj fokusirana analiza **podpornega okolja**, zopet fokus na **financiranju**

Nove vsebine s področja udejanjanja praks t.i. "**odprtega inoviranja**" in **mreženja**

Nova metodologija spremljanja t.i. **inovacijske uspešnosti**

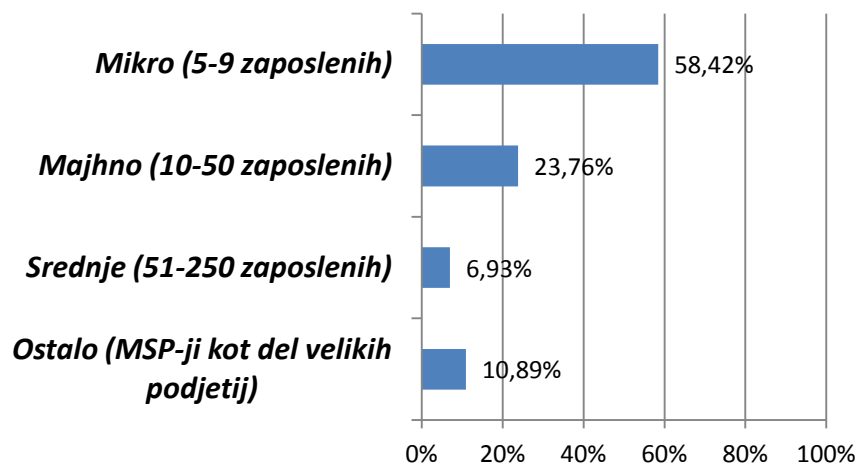


# Okvir raziskave in podatki

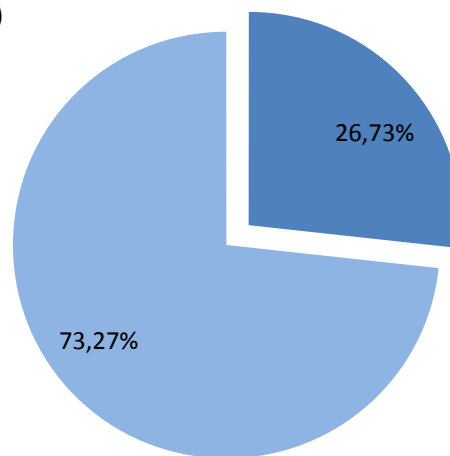
- Raziskava na letni ravni z začetkom v letu 2010
- **Elektronsko anketiranje** preko spletne aplikacije [www.1ka.si](http://www.1ka.si) ter t.i. telefonski “follow-up” za povečanje odzivnosti
- Anketiranje je potekalo v **septembru** in **oktobru 2012**
- Populacija: visokotehnološka MSP v Sloveniji, v skladu s priporočili OECD (**sektorsko**); ocenjena na ~ 2,200 podjetij
- Končni vzorec n=107 (oz. **4,8 % stopnja odziva**)
- Na vprašalnik so odgovarjale odgovorne osebe na **vodilnih mestih** zadolžene za **področje inovacijskih dejavnosti**



# Značilnosti vzorca



*n=101 (klasifikacija na podlagi ZGD in podatkov AJPES)*

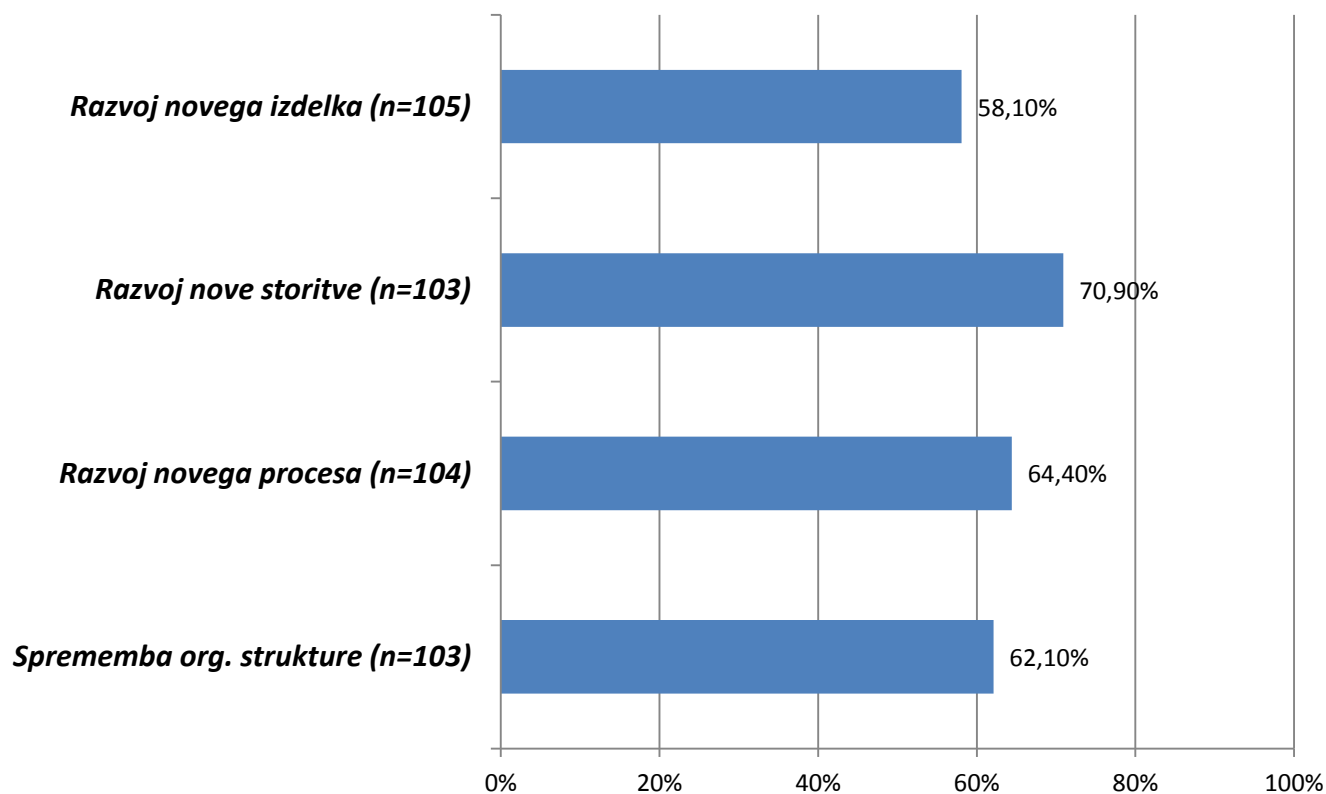


- Proizvodna podjetja
- Storitvena podjetja (t.i. KIS oz. "knowledge intensive services")



# Inovacijska aktivnost v zadnjih 3 letih

**Vprašanje: Ali ste v zadnjih treh letih v vašem podjetju... ?\***

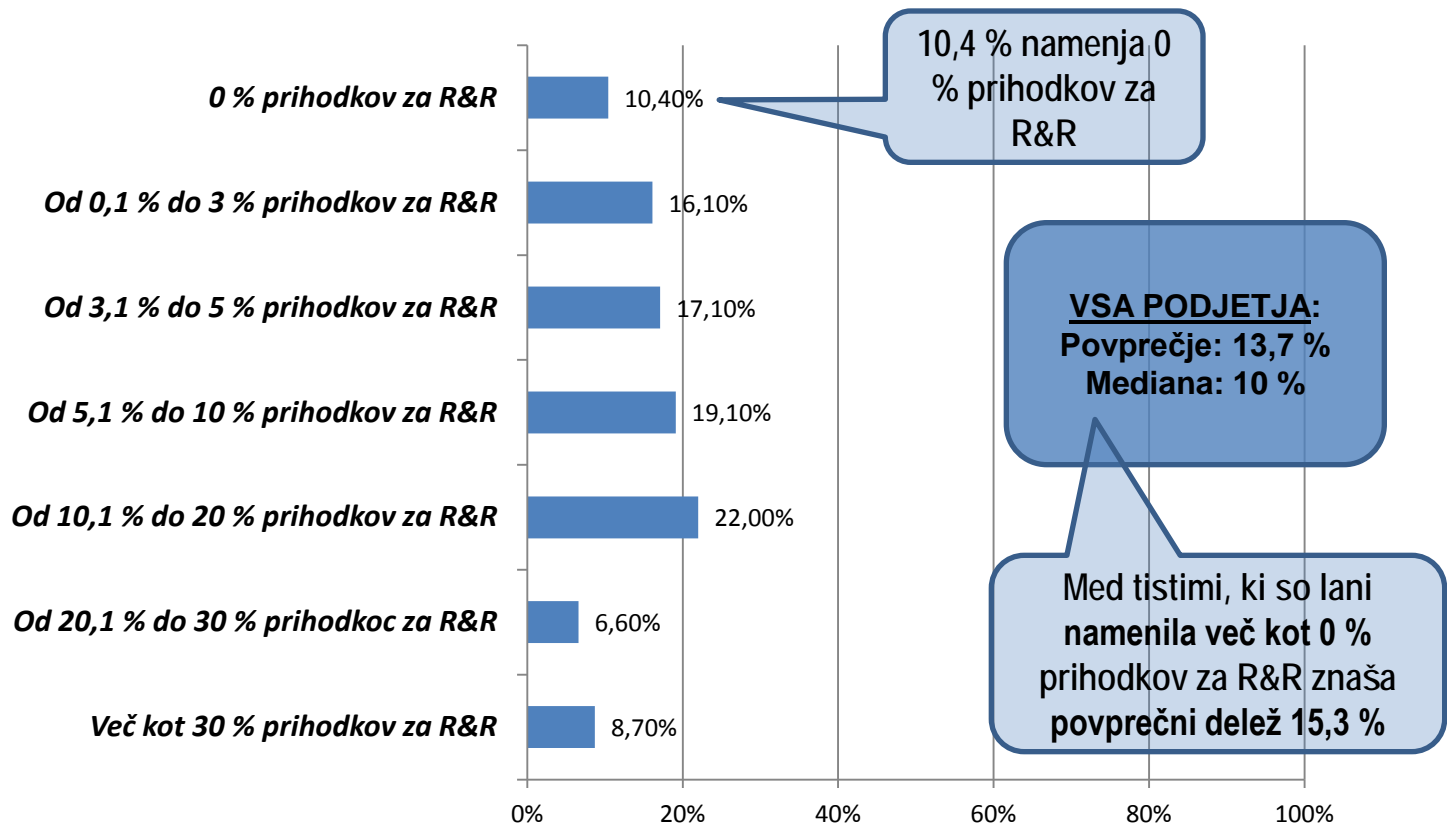


\*Tip odgovora: Da/Ne.



# Delež prihodkov iz poslovanja za R&R

**Vprašanje: Kolikšen delež prihodkov iz poslovanja ste v letu 2011 namenili za raziskave in razvoj (R&R)?\***

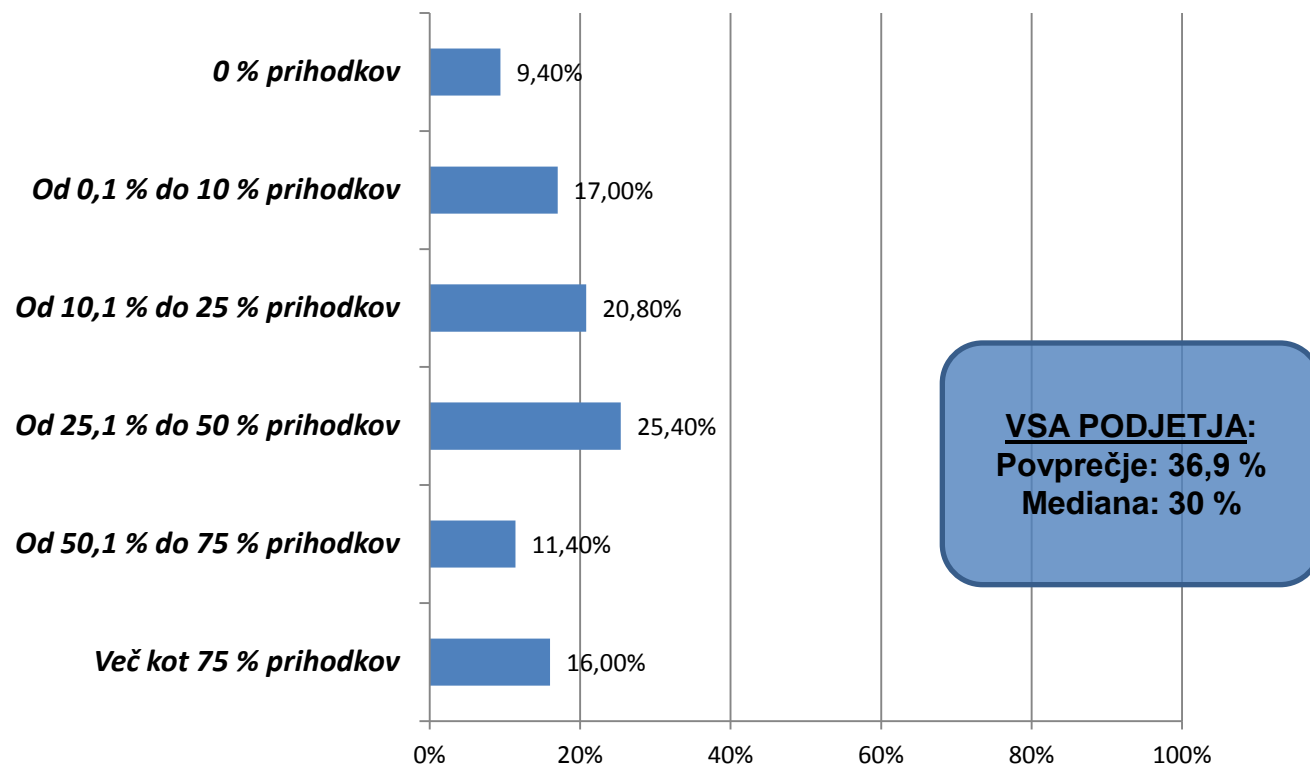


\*Tip odgovora: Od 0 % do 100 % (n=106)



# Delež prihodkov iz izdelkov in storitev starih 3 leta ali manj

**Vprašanje: Kolikšen delež prihodkov iz poslovanja ste v letu 2011 ustvarili z izdelki in storitvami, ki so stari 3 leta ali manj?\***



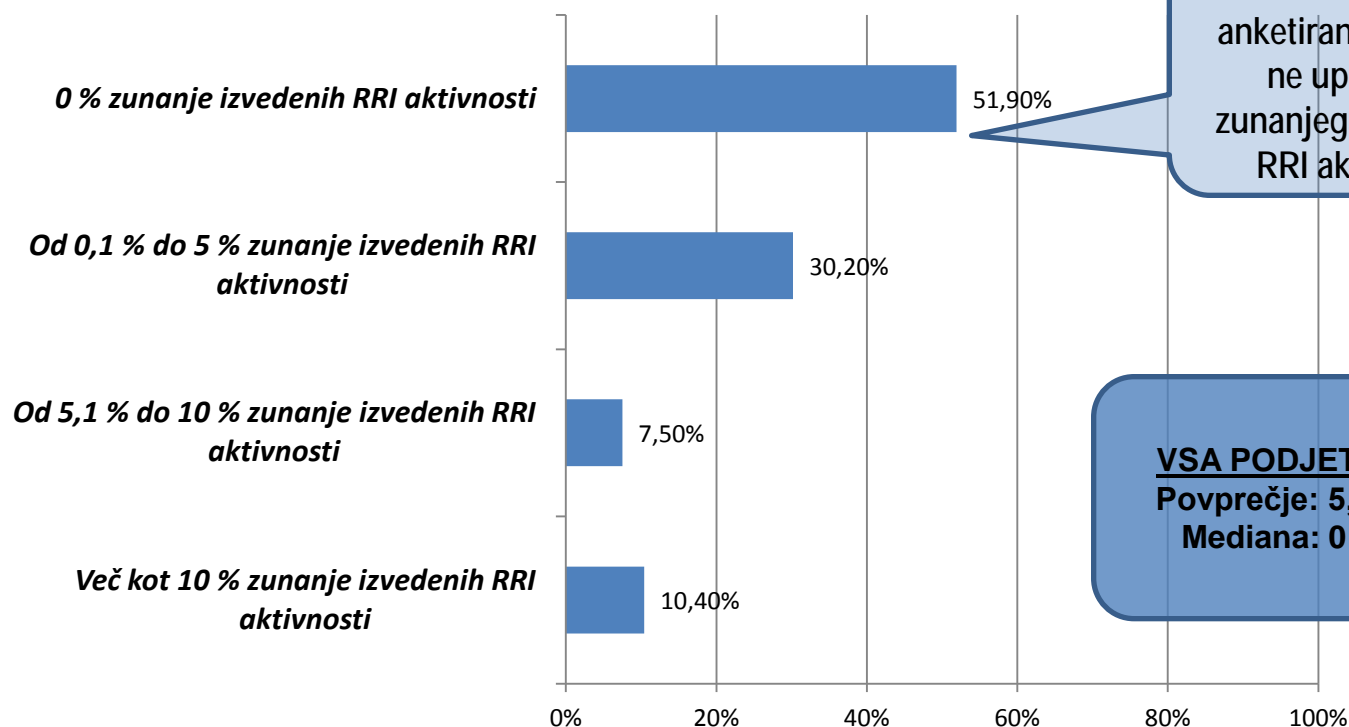
\*Tip odgovora: Od 0 % do 100 % (n=106)





# Delež zunanje izvedenih (outsourcing) RRI aktivnosti v zadnjih 3 letih

**Vprašanje: Kolikšen delež vaših raziskovalnih in inovacijskih aktivnosti ste dali v zadnjih 3 letih v zunanje izvajanje (outsourcing) (npr. raziskovalne storitve na univerzah in specializiranih podjetjih, testiranja v laboratorijih, itn.)?\***



Več kot polovica anketiranih podjetij ne uporablja zunanjega izvajanja RRI aktivnosti

**VSA PODJETJA:**  
Povprečje: 5,9 %  
Mediana: 0 %

\*Tip odgovora: Od 0 % do 100 % (n=106)



# Uporaba posameznih oblik inovacijskih aktivnosti v zadnjih 3 letih

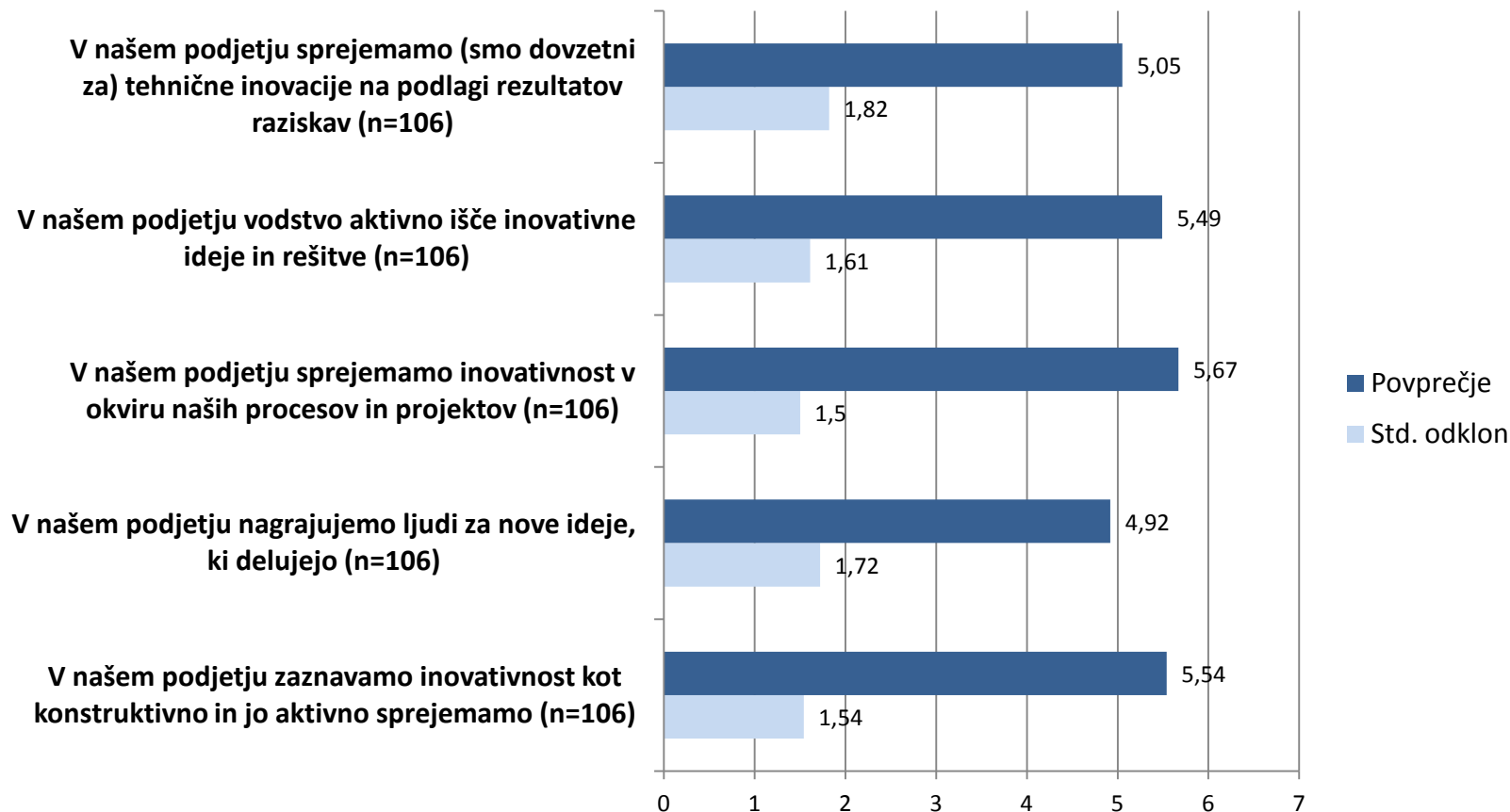
**Vprašanje: V kolikšni meri ste v zadnjih treh letih uporabljali navedene inovacijske aktivnosti?\***



Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → 1-Nikoli, 2-Zelo redko (do 10 % primerov), 7-Zelo pogosto (nad 80 % primerov)



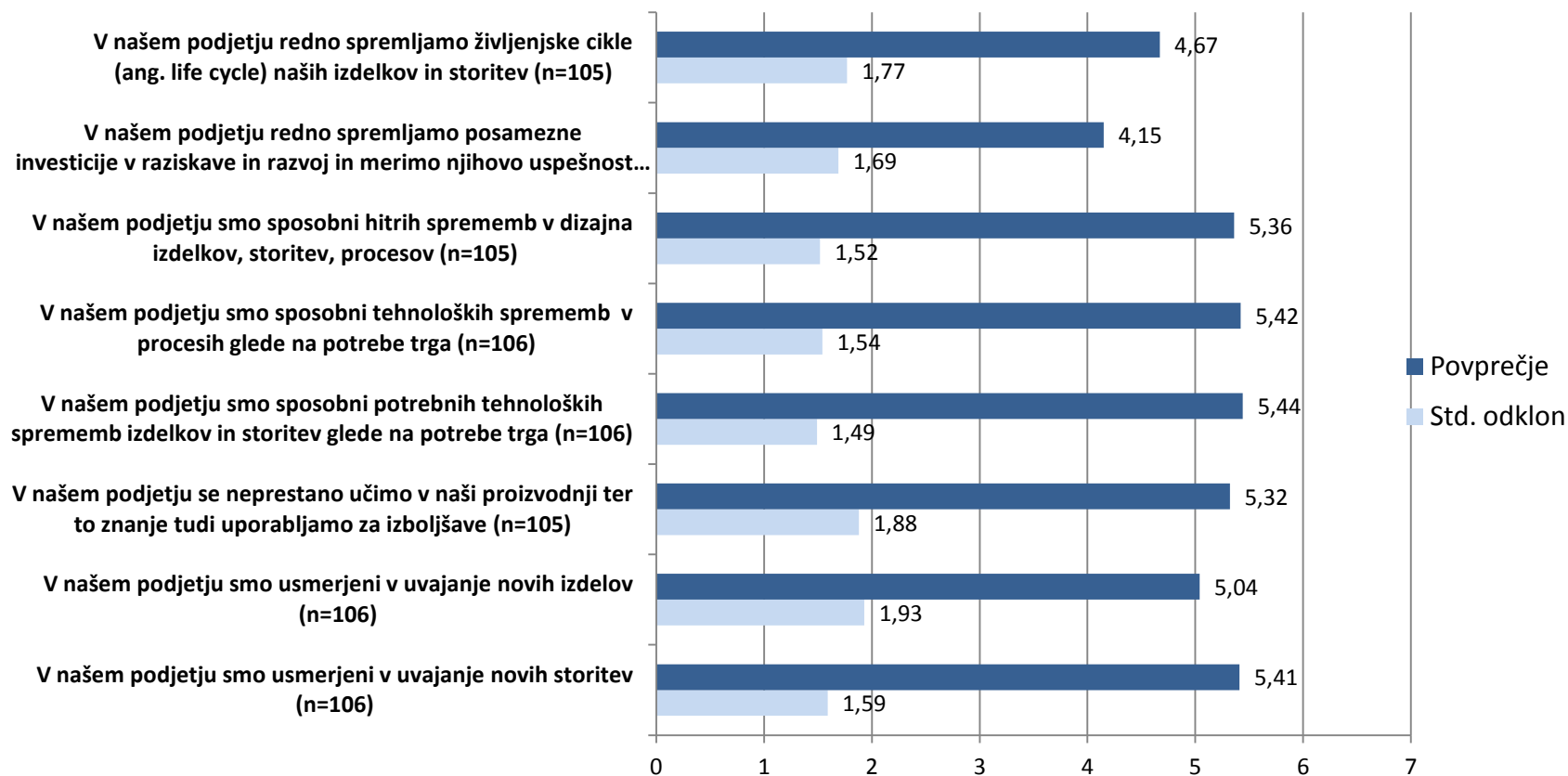
# Ocena t.i. "mehkih" vidikov inovativnosti



Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → 1-Se ne strinjam, 7-Se strinjam



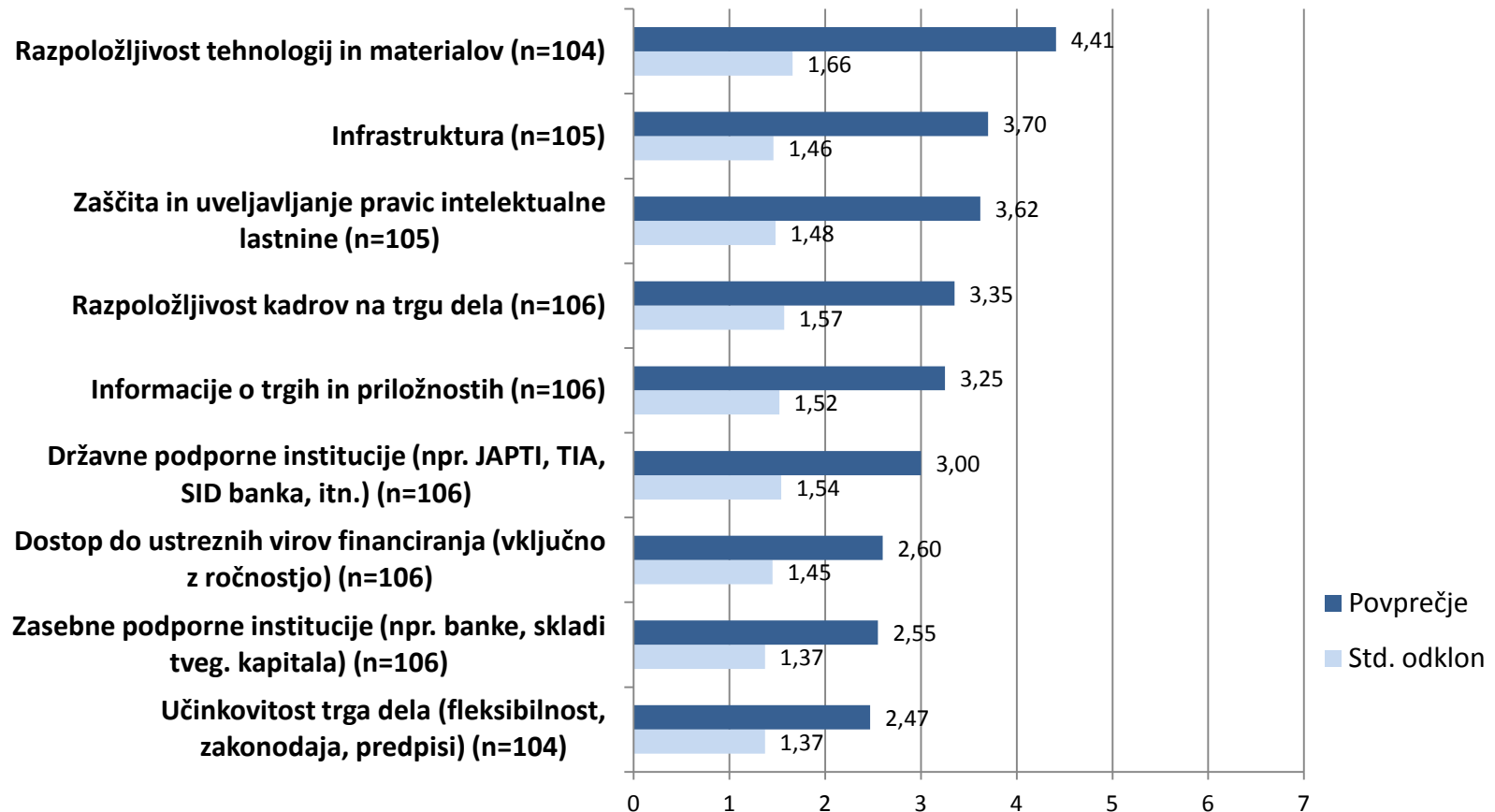
# Ocena t.i. "trdih" vidikov inovativnosti



Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → 1-Se ne strinjam, 7-Se strinjam



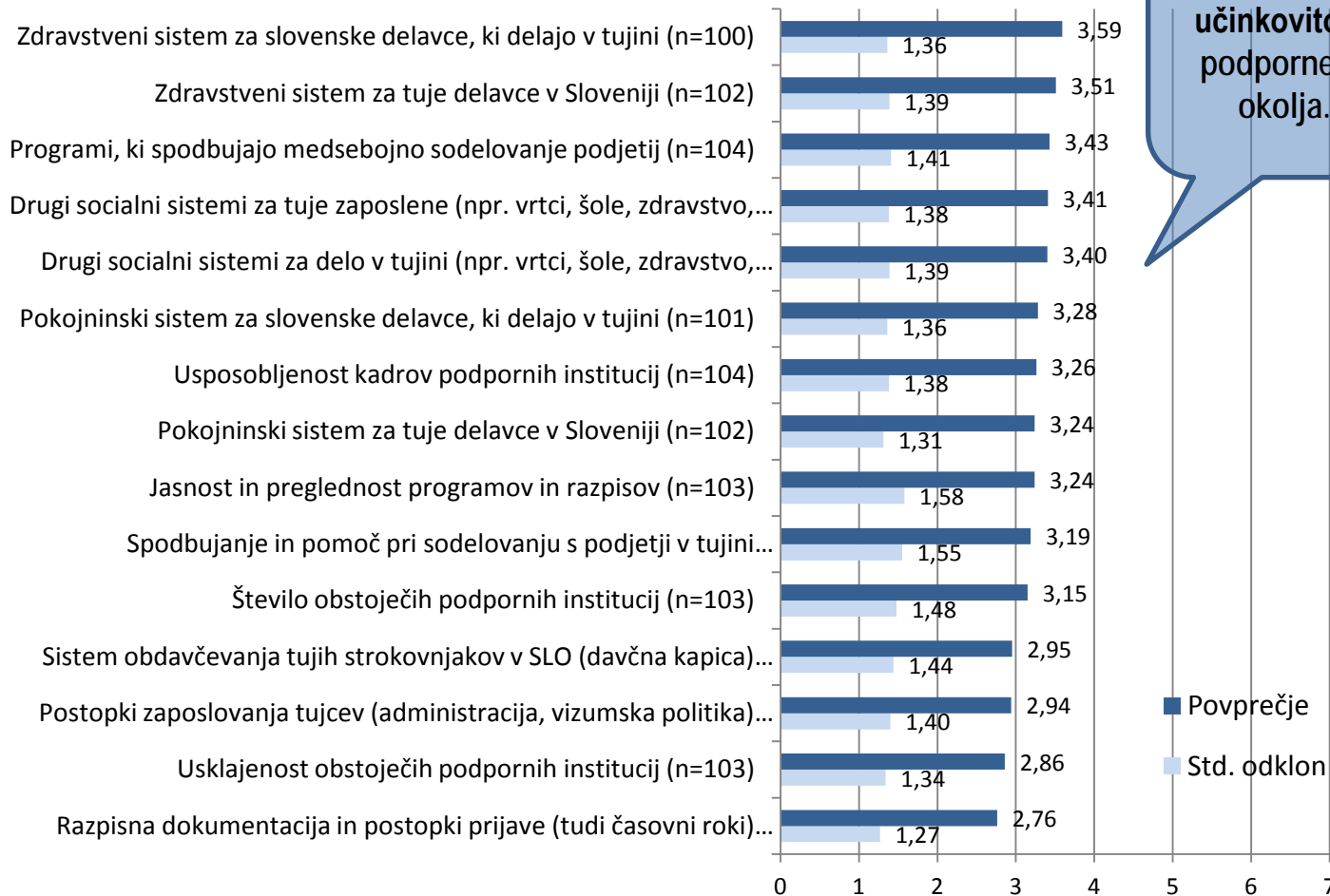
# Ocena zunanjih dejavnikov za podporo visokotehnoškimi MSP-jem v Sloveniji



Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → Zelo slabo, 7-Zelo dobro



# Ocena učinkovitosti podpornega okolja

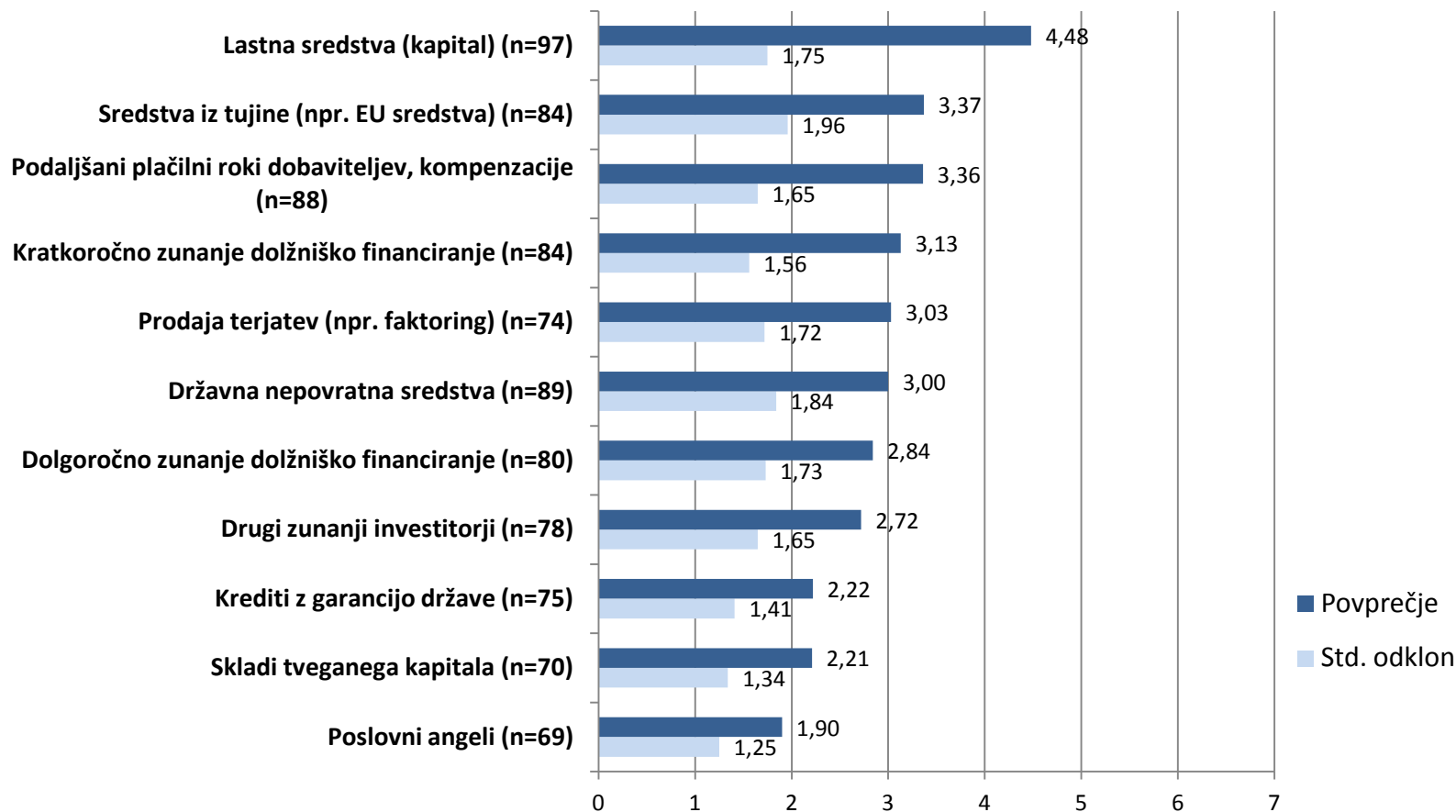


Na splošno nizke ocene učinkovitosti podpornega okolja.

Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → Zelo slabo, 7-Zelo dobro



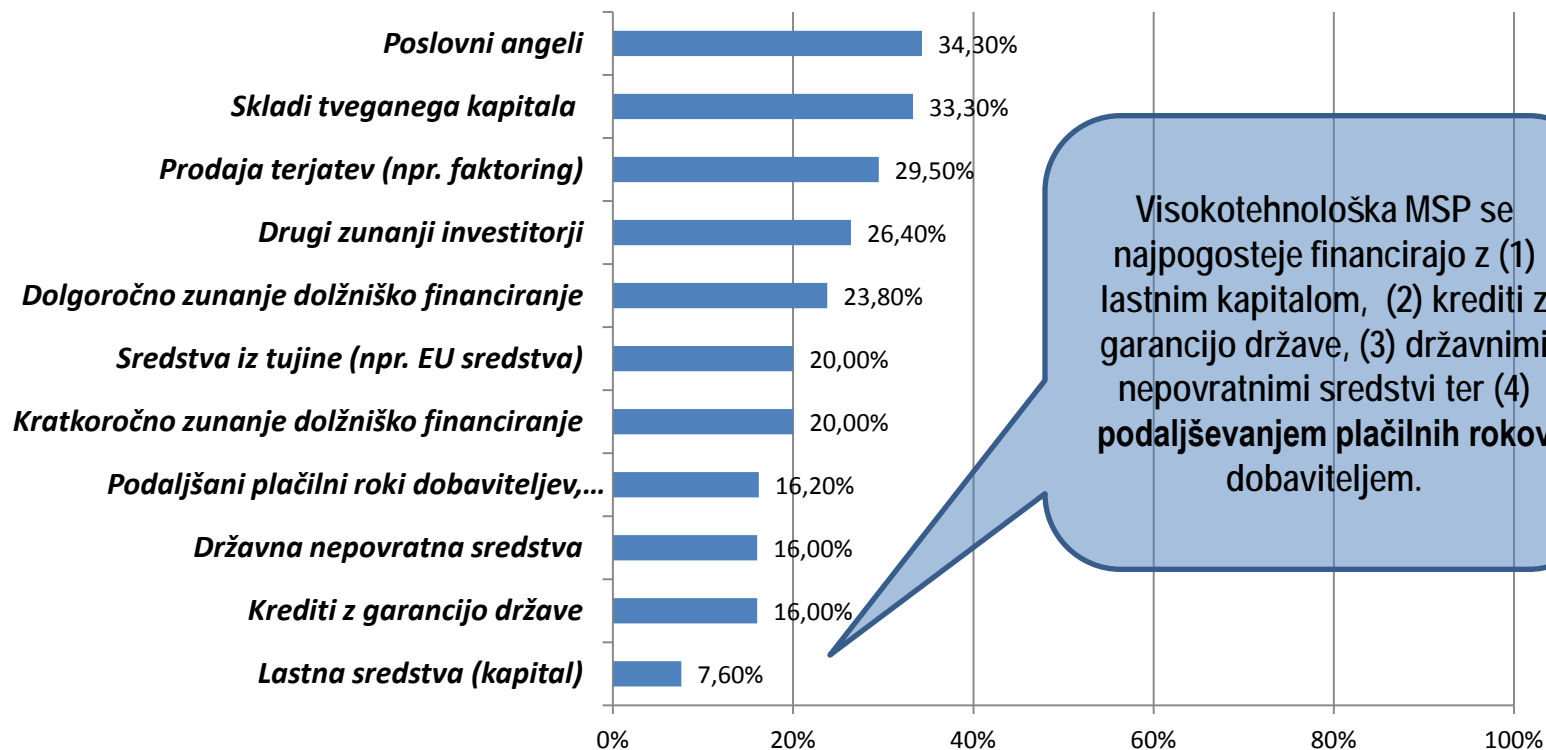
# Ocena razpoložljivosti posameznih oblik financiranja



Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → Zelo slaba, 7-Zelo dobra



# Delež visokotehnoloških MSP-jev, ki NE uporabljajo posameznih oblik financiranja



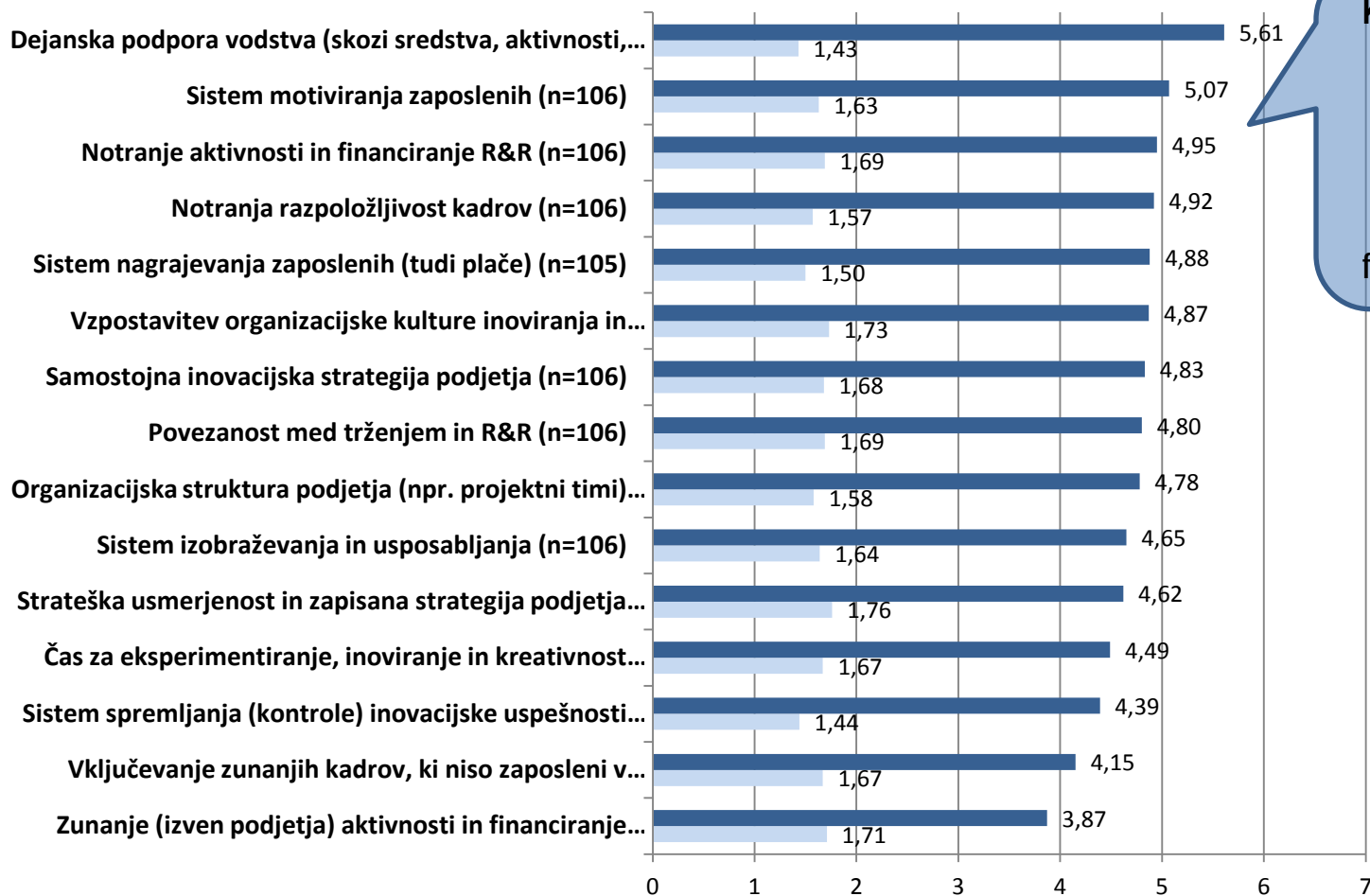
Visokotehnološka MSP se najpogosteje financirajo z (1) lastnim kapitalom, (2) krediti z garancijo države, (3) državnimi nepovratnimi sredstvi ter (4) podaljševanjem plačilnih rokov dobaviteljem.

Tip odgovora: 8=Ne uporabljam (glede na predhodno vprašanje)





# Ocena notranjih dejavnikov za podporo visokotehnološkim MSP-jem v Sloveniji



Ključna podpora vodstva in motiviranje zaposlenih ter notranje aktivnosti in financiranje RRI.

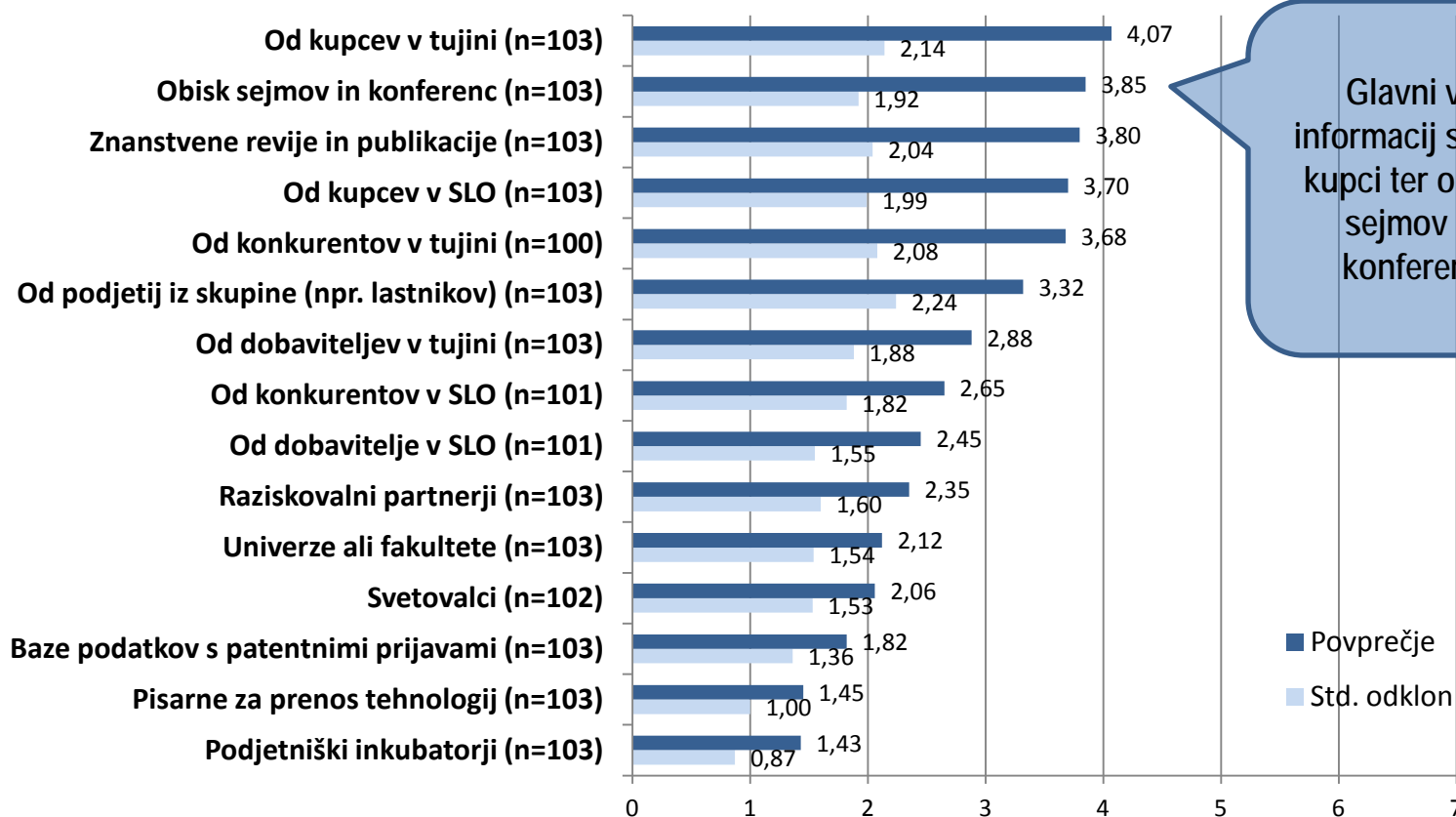
■ Povprečje  
■ Std. odklon

Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → Zelo slabo, 7-Zelo dobro



# Viri informacij za inoviranje

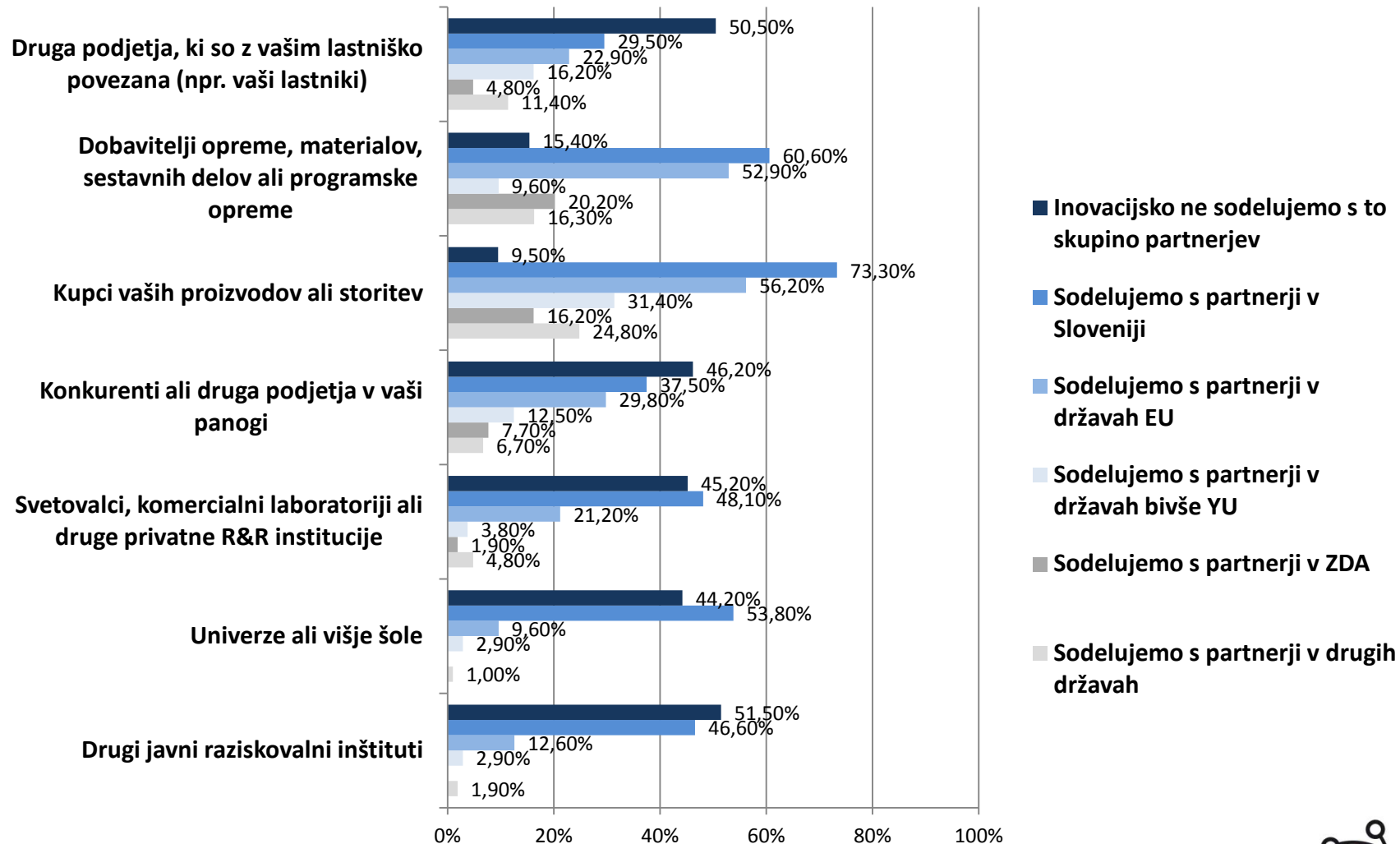
**Vprašanje: Navedite, iz katerih virov ste prejeli informacije, ki so vas pripeljale do inovacij:\***



Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → 1-Nikoli, 2-Zelo redko (do 10 % primerov), 7-Zelo pogosto (nad 80 % primerov)



# Vprašanje: Ocenite vaše inovacijsko sodelovanje z drugimi podjetji - mreženje. Ali inovacijsko sodelujete z naslednjimi partnerji (navedete lahko več odgovorov):\*

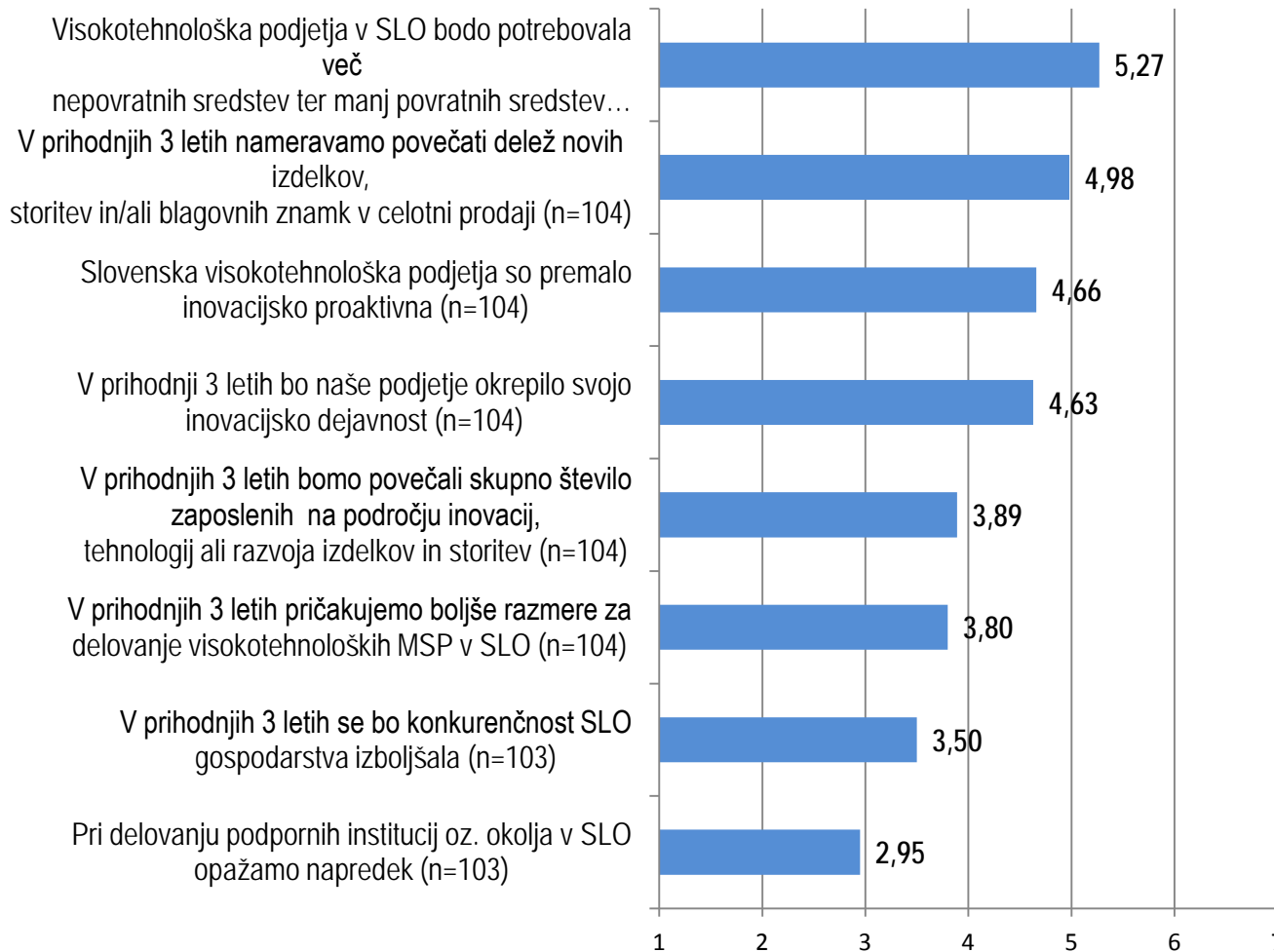


\*Tip odgovora: Da/Ne.



# Barometer stanja in pričakovanj (lestvica 1-7\*)

## Trditve (ocena 1-7)



## Barometer trenutnega stanja

2010: **40,71%**

2011: **42,69 %**

2012: **36,04 %**

## Barometer pričakovanj

2010: **58,76 %**

2011: **59,43 %**

2012: **57,99 %**

Tip odgovora: 7-stopenjska lestvica → 1-Se ne strinjam, 7-Se strinjam



# Zaključek 1/3

- Z vidika inovacijske aktivnosti v zadnjih 3 letih je največji delež anketiranih podjetij aktivnih na področju **storitvenih inovacij** (70 %), **procesnih inovacij** (64 %), **inovacij v org. strukturi** (62 %) in **izdelčnih inovacij** (58 %)
- Desetina anketiranih podjetij ne nameni nič prihodkov za R&R, povprečno podjetje v vzorcu pa nameni **13,7 % prihodkov za R&R**
- Slaba desetina anketiranih podjetij ne ustvari nič prihodkov s prodajo izdelkov in storitev starih **3 leta ali manj**, v povprečju pa delež znaša **36 %** ustvarjenih prihodkov s tovrstnimi izdelki
- Več kot polovica anketiranih podjetij ne uporablja zunanjega izvajanja (**outsourcing**) **RRI aktivnosti** – povprečni delež pa znaša le okoli **5 %**
- T.i. **“mehki” dejavniki inovacijskih aktivnosti** so močneje izraženi od t.i. “trdih”



# Zaključek 2/3

- Med t.i. **zunanji dejavniki** so največja ovira za delovanje visokotehnoloških MSP-jev v Sloveniji z vidika njihove razpoložljivosti predvsem:
  - **Učinkovit in fleksibilen trg dela** (povprečna ocena 2,47 na 7-stopenjski lestvici)
  - **Zasebne podporne institucije** (2,55)
  - **Dostop do ustreznih virov financiranja** (2,60)
- Na splošno so vsi vidiki učinkovitosti slovenskega podpornega okolja ocenjeni zelo slabo – zlasti pa: (1) **razpisna dokumentacija in roki** (2,76); (2) **usklajenost podpornih institucij** (2,86); ter (3) **zaposlovanje tujcev** (2,94)
- Med t.i. **notranji dejavniki** so največja ovira za delovanje visokotehnoloških MSP-jev v Sloveniji z vidika njihove razpoložljivosti predvsem:
  - **Zunanje aktivnosti in financiranje (izven podjetja)** (3,87)
  - **Vključevanje zunanjih kadrov, ki niso zaposleni v podjetju** (4,15)
  - **Sistemi spremljanja in kontrole inovacijske uspešnosti** (4,39)

↪ Vsi trije vidiki se nanašajo na udejanjanje filozofije t.i. "odprtega inoviranja" kar kaže na **inovacijsko zaprtost** slovenskih visokotehnoloških MSP-jev



# Zaključek 3/3

- Glavni viri informacij za inoviranje so zlasti tuji kupci ter obisk sejmov in konferenc (v tujini), zelo slaba pa je uporaba pisarn za prenos tehnologij, inkubatorjev ter tudi povezovanje z univerzami
- Z vidika posameznih oblik financiranja podjetja uporabljajo predvsem lastni kapital, sredstva iz tujine (EU sredstva) ter podaljševanje plačilnih rokov
- Z vidika mreženja se podjetja omejeno povezujejo zlasti s partnerji doma in na EU trgih ter najpogosteje s kupci in dobavitelji – na splošno se podjetja poslužujejo zelo omejenih oblik mreženja na področju inovacij
- Na podlagi letošnjega vzorca visokotehnoloških podjetij je moč zaznati upad obeh barometrov inovacijske aktivnosti, in sicer:
  - Barometer trenutnega stanja upad za -5,5 % točk glede na leto 2011
  - Barometer pričakovanj upad za -1,5 % točko glede na leto 2011



# Kontakt

[matevz.raskovic@ef.uni-lj.si](mailto:matevz.raskovic@ef.uni-lj.si)

[ales.pustovrh@cobik.si](mailto:ales.pustovrh@cobik.si)

