

CILVĒKKAPITĀLA, SADARBĪBA AR UNIVERSITĀTĒM, KULTŪRAS, TIRGUS ORIENTĀCIJAS, P&A, VALSTS POLITIKAS IETĒKME UZ INOVĀCIJU IZVEIDOŠANU

Ilona Dubra

Latvijas Universitāte
Ekonomikas Doktora
Studiju Programma

Saturs

- Cilvēkkapitāla jēdziena traktējums un analīze
- Uzņēmumu sadarbība ar universitātēm, zinātniskajiem-izpētes centriem
- Pētījumu un Attīstības loma inovāciju izveidē
- Inovāciju veicinoša organizācijas kultūra
- Tirgus orientācija
- Valsts politika inovāciju jomā
- Uzņēmuma inovatīvas darbības izveidošana

Konceptuālais modelis

Individuālas vides faktori

Inovāciju veikspēja

Organizācijas vides faktori

Ārējas vides faktori

Cilvēkkapitāls

- zināšanas
- speciālās zināšanas
- radošums
- talants
- kvalificēts personāls
- darba pieredze
- apmācība darbavietā

Produkta inovācijas

- augoša kvalitāte
- dilstošas izmaksas
- atvieglotā lietošana
- veļņu apmierināšana
- jaunas funkcijas un tehnikas
- jauns produkts

Procesa inovācijas

- dilstošas izmaksas
- augoša kvalitāte
- piegādes ātrums

Mārketinga inovācijas

- dizaina jauninājums
- piegādes kanālu jauninājums
- produkta veicināšanas tehnikas jauninājums
- produkta cenas izveides tehnikas jauninājums
- mārketinga jauninājums

Organizācijas inovācijas

- darba kārtību, procedūru un procesu jauninājums
- Piegādes ķēdes pārvaldīšanas jauninājums
- Informācijas sistēmu jauninājums
- Organizācijas struktūras jauninājums

Tirgus orientācija

- konstanta informāciju vakšana
- inovatīvu ideju piesaiste
- informācijas izplatīšana starp nodaļām
- zināšanu līmenis par tirgus dalībniekiem

Pētījumi un Attīstība

- specifiskās tehnoloģiskās iekārtas
- zināšanu pārņemšana
- pietiemošs zinātniskā personāla skaits
- pētījumu rezultāti komercializēti
- izdevumi P&A
- P&A nodaļā

Inovāciju kultūra

- definētie stratēģiskie mērķi
- personāls sasniedz nozīmētus mērķus
- iekšēja sadarbība
- augsta informāciju plūsma
- inovāciju un radošuma atbalsts
- sekmīgs konfliktu risinājums
- iecitība pret kļūdām
- radošs personāls

Sadarbība ar ārējo vidi

- universitātes
- zinātniski pētnieciskas institūcijas
- konsultanti
- piegādātāji
- patērētāji
- valsts organizācijas
- citi uzņēmumi

Valsts atbalsta politika inovāciju jomā

- nodokļu politika sekmē inovāciju izveidi
- darbinieku apmācība
- finanšu nodrošinājums
- inovatīva potenciāla identifikācija
- jauna personāla piesaiste
- tehnoloģiju un zināšanu transformācija
- tikdošana un sadarbība

Uzņēmuma inovatīvas darbības izveidošana



*Mēs varam darīt daudz vairāk,
lai veicinātu inovāciju kā
Eiropas ekonomikas izaugsmes dzinējspēku .
Žozē Manuels Barrozo,
Eiropas Komisijas Prezidents*



Jaunu produktu, ražošanas metožu
ieviešana, jaunu tirgus atklāšana,
jaunu piedāvājuma avotu iekarošana,
jaunas organizācijas ieviešana nozarē
(Joseph Schumpeter)

Inovāciju koncepts ietver sevī
sekojošas jauninājuma nozīmes
(OECD):

-Inovācija ir jauna uzņēmumam -
citi uzņēmumi jau bija ieviesuši
jauninājumus, bet tas jauninājums
vēl joprojām ir jauns noteiktam
uzņēmumam;

-Inovācija ir jauna tirgum -
inovācija ir pirmoreiz ieviesta tirgū
caur uzņēmumu;

-Inovācija ir jauna pasaulei -
inovācija ir pirmoreiz stādīta priekšā
pasaulei un ieviesta industrijas caur
uzņēmumu



Ekonomikas Sadarbības un Attīstības Organizācijas (OECD) ietvaros inovācijas tiek definētas, ka jauna vai uzlabota produkta vai pakalpojuma vai procesa vai jaunu mārketinga metožu vai jaunu organizācijas metožu ieviešana biznesa praksēs, uzņēmuma darbavietās vai ārējās attiecībās

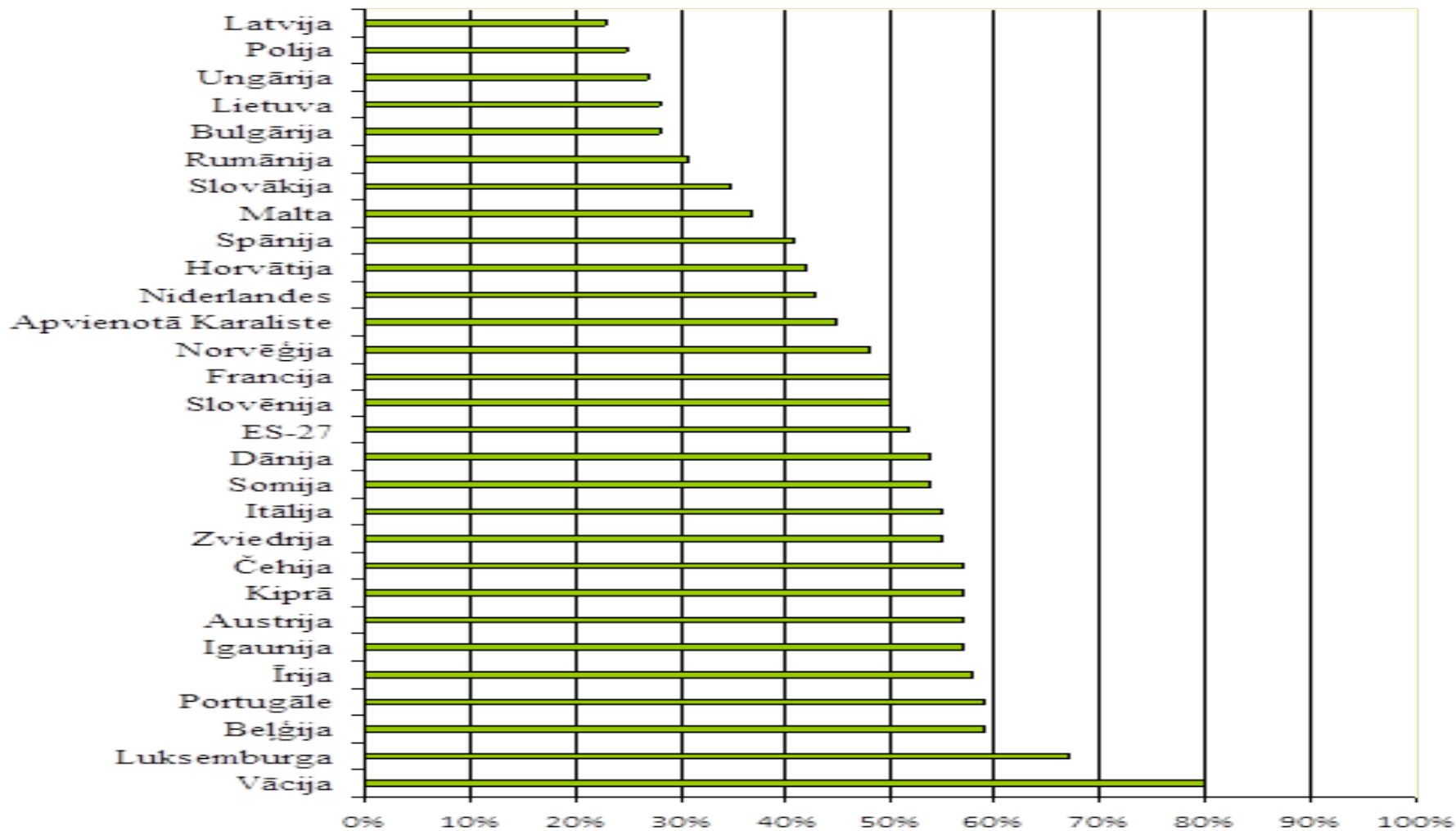
Produkta inovācija. Produkta inovācija ietver jaunas vai ievērojami uzlabotas preces vai pakalpojumus. Produkta inovācija nozīmē būtiskus uzlabojumus tehniskajā specifikācijā, dažādās komponentēs un materiālos, pastāvošajās programmatūrās, lietotājdraudzīgumu vai citas funkcionālās īpašības

Procesa inovācija. Procesa inovācija ietver jaunas vai ievērojami uzlabotas ražošanas vai piegādes metodes. Procesa inovācija nozīmē būtiskas izmaiņas tehnoloģijās, iekārtas un/vai programmatūrā.

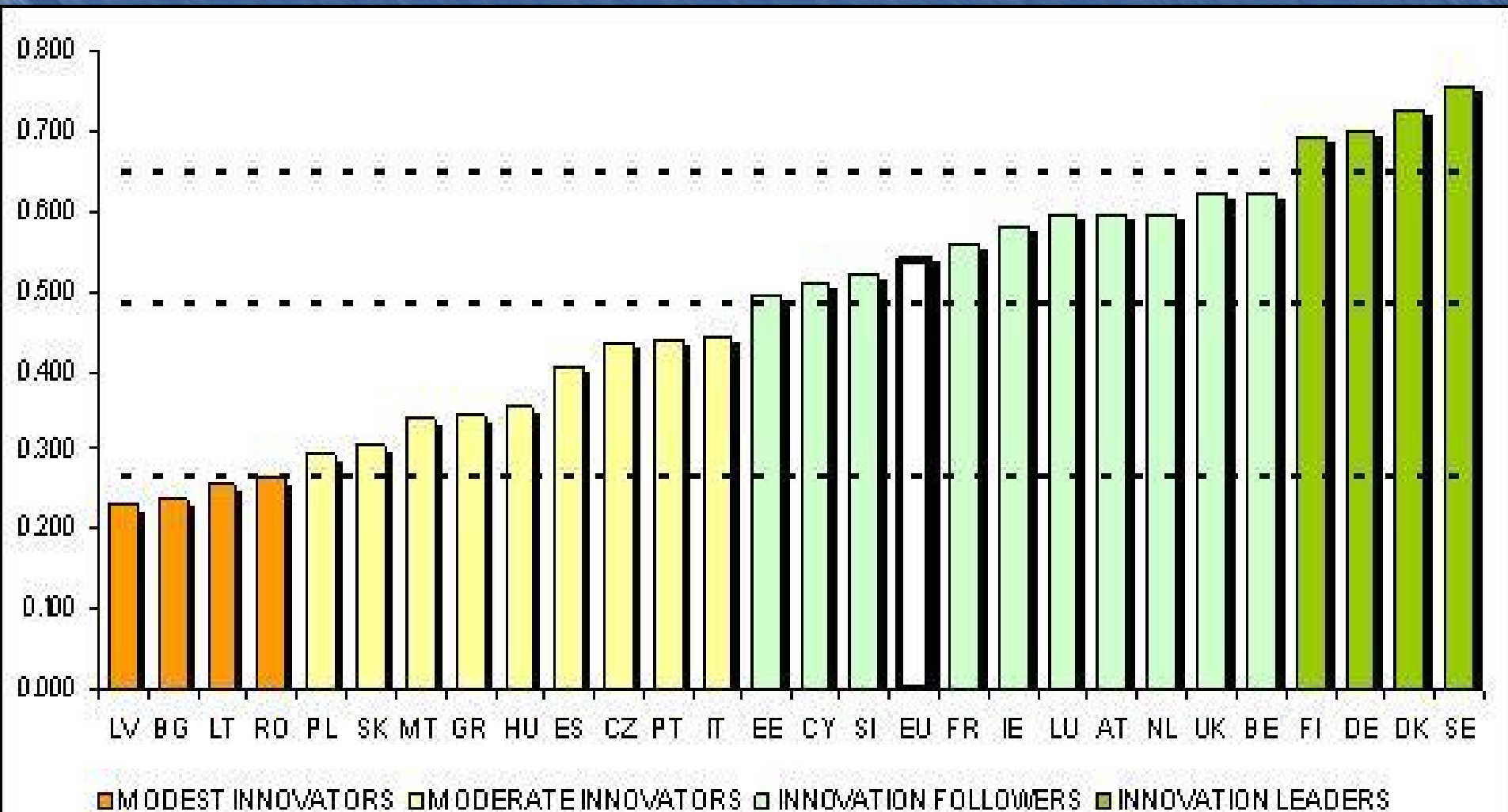
Mārketinga inovācija. Mārketinga inovācija ietver jaunas mārketinga metodes, t.sk. būtisku izmaiņu veikšanu ne tikai ražojumu dizainā vai iepakojumā, bet arī produktu izplatīšanā, produktu izvietojumā vai izmaiņas cenu politikā

Organizatoriskā inovācija. Organizatoriskā inovācija ietver jaunas organizatoriskas metodes uzņēmuma uzņēmējdarbības praksē, darba vietu organizāciju vai ārējās attiecības

Uzņēmumi ar inovatīvajām aktivitātēm (produkta, procesa, notiekošas vai nenotikušas, organizatoriskas un mārketinga inovācijas) procentuāli no visiem uzņēmumiem, ES-27 un izvēlētās valstīs, 2008 (Eurostat,



Innovation Union Scoreboard 2011



Cilvēkkapitāla jēdziena traktējums un analīze



Cilvēkkapitāla definīcijas

zināšanas, iemaņas, pieredze un citi indivīda atribūti, kuri ir saistīti ar ekonomikas aktivitātēm (Ekonomikas sadarbības un attīstības organizācija)

cilvēku iedzimtu dotību, talantu, zināšanu, iemaņu un pieredzes summa, kura sekmē viņu ekonomisko produktivitāti. Cilvēkkapitāls var būt paaugstināts caur investīcijām veselības aprūpē, izglītībā un apmācīšanā darbā (Pasaules Banka)

spējas, zināšanas, iemaņas, pieredze un tīklu veidošana ar spēju sasniegt rezultātus un potenciālu izaugsmi (*Mayo, A.*)

Studenti iesaistīti augstākajā izglītībā, kopējais skaits un izvēlētas nozares, iedzīvotāju proporcija no 20 līdz 29 gadiem un studentu kopējais skaits, kuri ir iesaistīti augstākajā izglītībā, ES-27 un izvēlētajās valstīs, 2008 (Eurostat, 2011)

	Visas nozares		Zinātne un inženierzinības		Zinātne, matemātika, skaitļošanas tehnika	Inženierzinības, ražošana un konstruēšana
	Kopējais skaits	% no iedzīvotājiem no 20 līdz 29 gadiem	% no iedzīvotājiem no 20 līdz 29 gadiem	% no augstākās izglītības studentu kopēja skaita	% no augstākās izglītības studentu kopēja skaita	% no augstākās izglītības studentu kopēja skaita
ES-27	19040142	29,8	7,3	24,3	10,3	14,1
Beļģija	401652	30,1	4,8	16,0	6,6	9,4
Bulgārija	264463	29,6	7,2	24,5	5,0	19,5
Cehija	392540	26,2	6,9	26,4	10,8	15,7
Dānija	230707	37,2	6,7	18,0	8,2	9,8
Vācija	2245138	23,3	7,2	31,0	15,2	15,8
Igaunija	68168	33,9	7,7	22,6	9,6	13,0
Irija	178518	23,8	6,0	25,3	12,5	12,8
Grieķija	637623	46,5	14,2	30,6	13,6	17,0
Spānija	1781019	29,0	8,0	27,6	9,9	17,7
Francija	2164538	28,5	7,2	25,3	12,3	13,0
Itālija	2013856	30,1	6,9	22,9	7,6	15,3
Kipra	25688	22,4	3,9	17,5	9,8	7,7
Latvija	127760	36,6	5,8	15,8	4,8	11,0
Lietuva	204767	40,7	9,5	23,5	5,5	18,0
Luksemburga	2979	5,1	1,3	24,7	16,2	8,5
Ungārija	413715	30,5	5,9	19,3	6,9	12,5
Malta	9472	16,6	2,9	17,2	9,4	7,8
Nīderlandes	602286	30,8	4,4	14,3	6,2	8,1
Austrija	284791	27,2	7,0	25,5	11,6	13,9
Polija	2165980	36,9	7,9	21,3	8,9	12,4
Portugāle	376917	26,8	8,0	29,8	7,5	22,3
Rumānija	1056622	31,3	6,9	22,0	5,6	16,5
Slovēnija	115445	39,7	9,6	24,1	5,9	18,1
Slovākija	229477	25,3	5,9	23,4	8,4	15,0
Somija	309648	49,0	17,6	35,9	10,9	24,9
Zviedrija	406879	36,3	9,0	24,7	8,9	15,8
Apvienotā Karaliste	2329494	28,7	6,1	21,1	12,9	8,2
Horvātija	143410	29,2	6,8	23,4	7,9	15,4
Norvēģija	212672	36,1	5,8	16,0	8,5	7,5
Šveice	224469	24,0	5,4	22,7	9,9	12,7
Islande	16631	36,7	5,9	16,2	7,6	8,5
Turcija	2532622	21,7	4,5	20,5	7,6	13,0

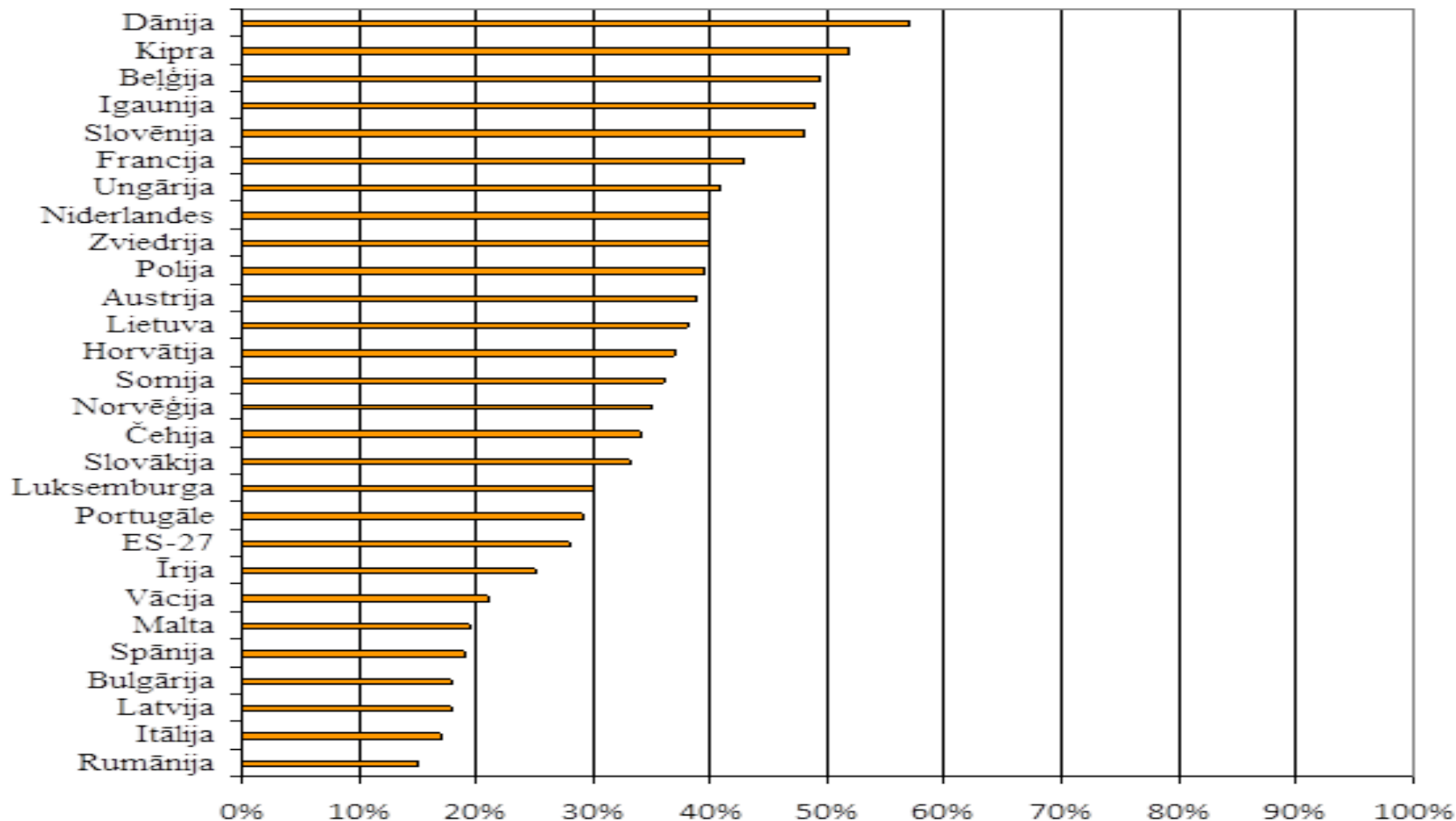
Uzņemumu sadarbība ar universitātēm, zinātniskajiem-izpētes centriem



S. Lijs (*Lee, S.*) identificēja svarīgus universitātes-nozares attiecību cēloņus (pēdējais vissvarīgākais):

- pieeja jaunajām pētījumiem;
- jauno produktu/procesu attīstība;
- ciešāka universitāšu-nozaru attiecību nodrošināšana
- jaunu patentu iegūšana
- zinātniskās tehniskās problēmu risināšana

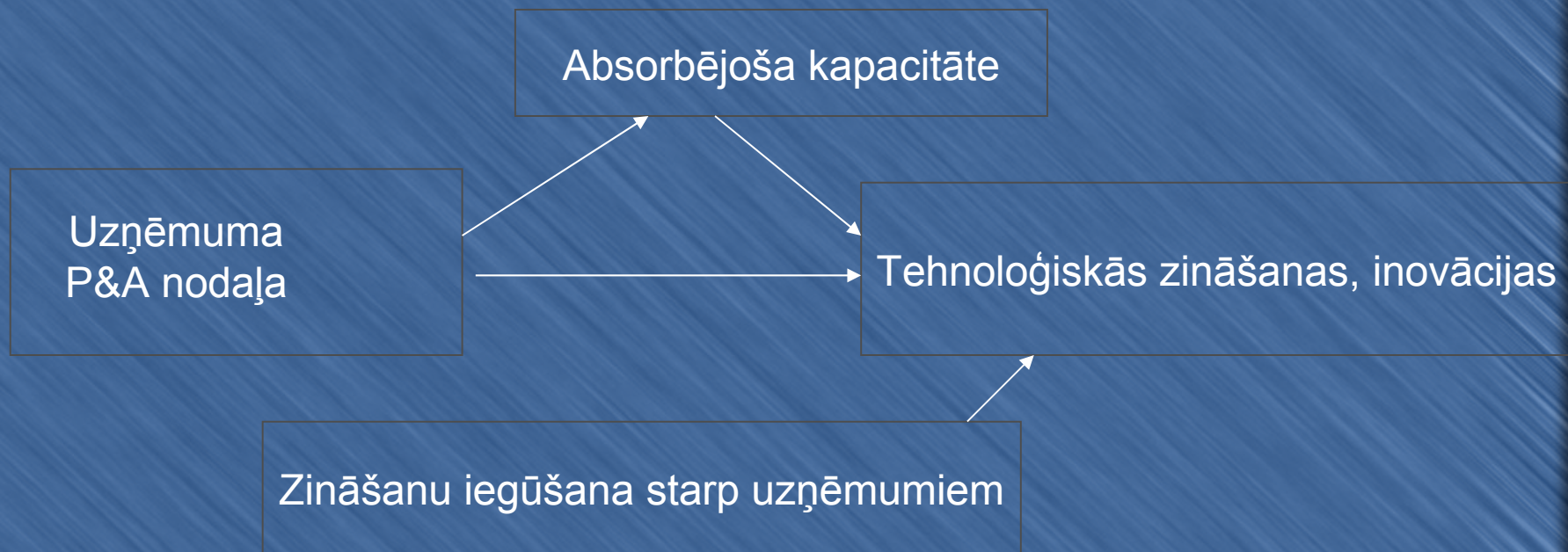
Uzņēmumi ar jeb kurām sadarbības aktivitātēm, procentuāli no visiem inovatīvajiem uzņēmumiem, ES-27 un izvēlētās valstīs, 2008 (Eurostat, 2011)



Pētījumu un Attīstības loma inovāciju izveidē

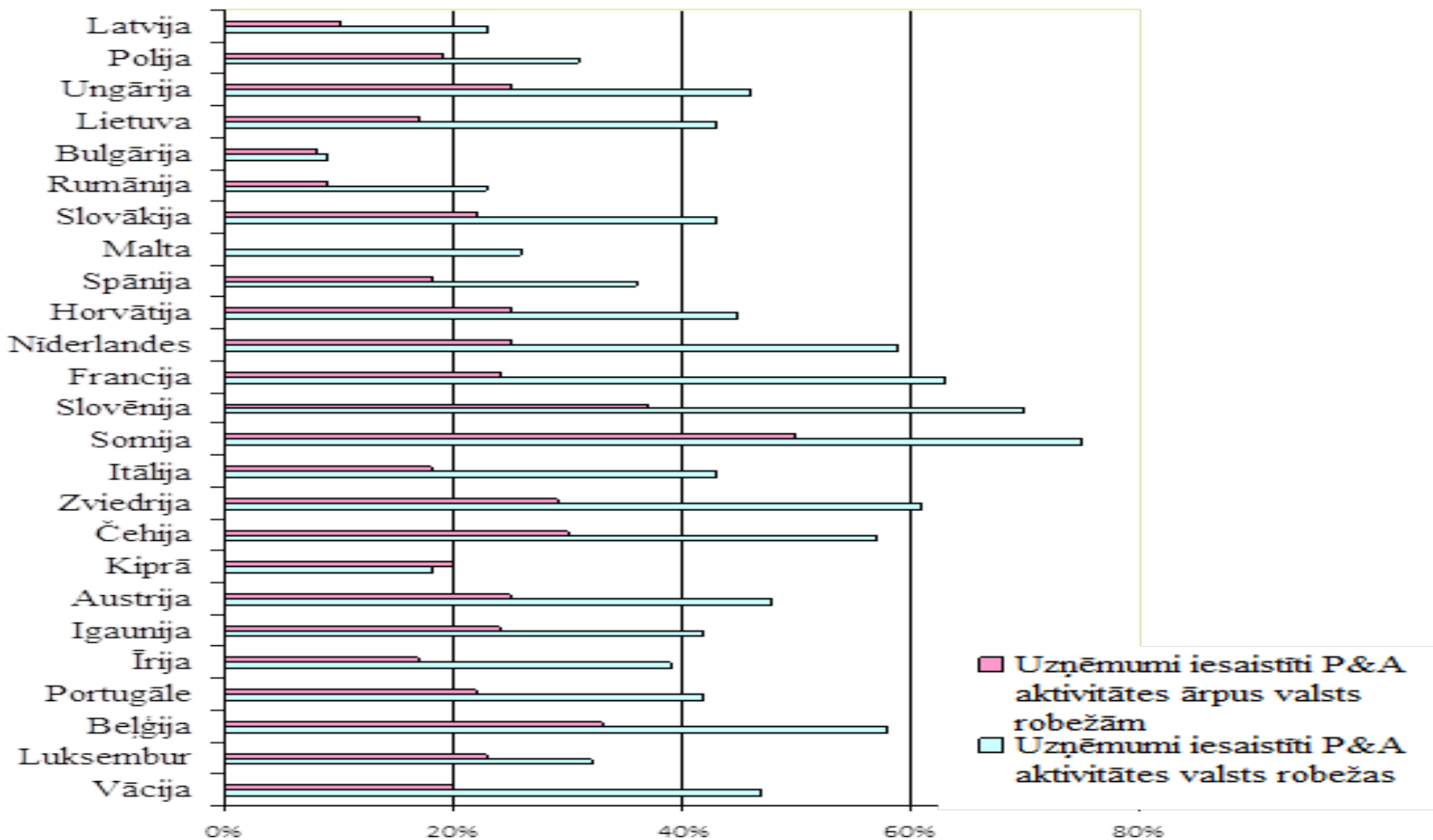


Absorbējošas kapacitātes un P&A stimulu modelis

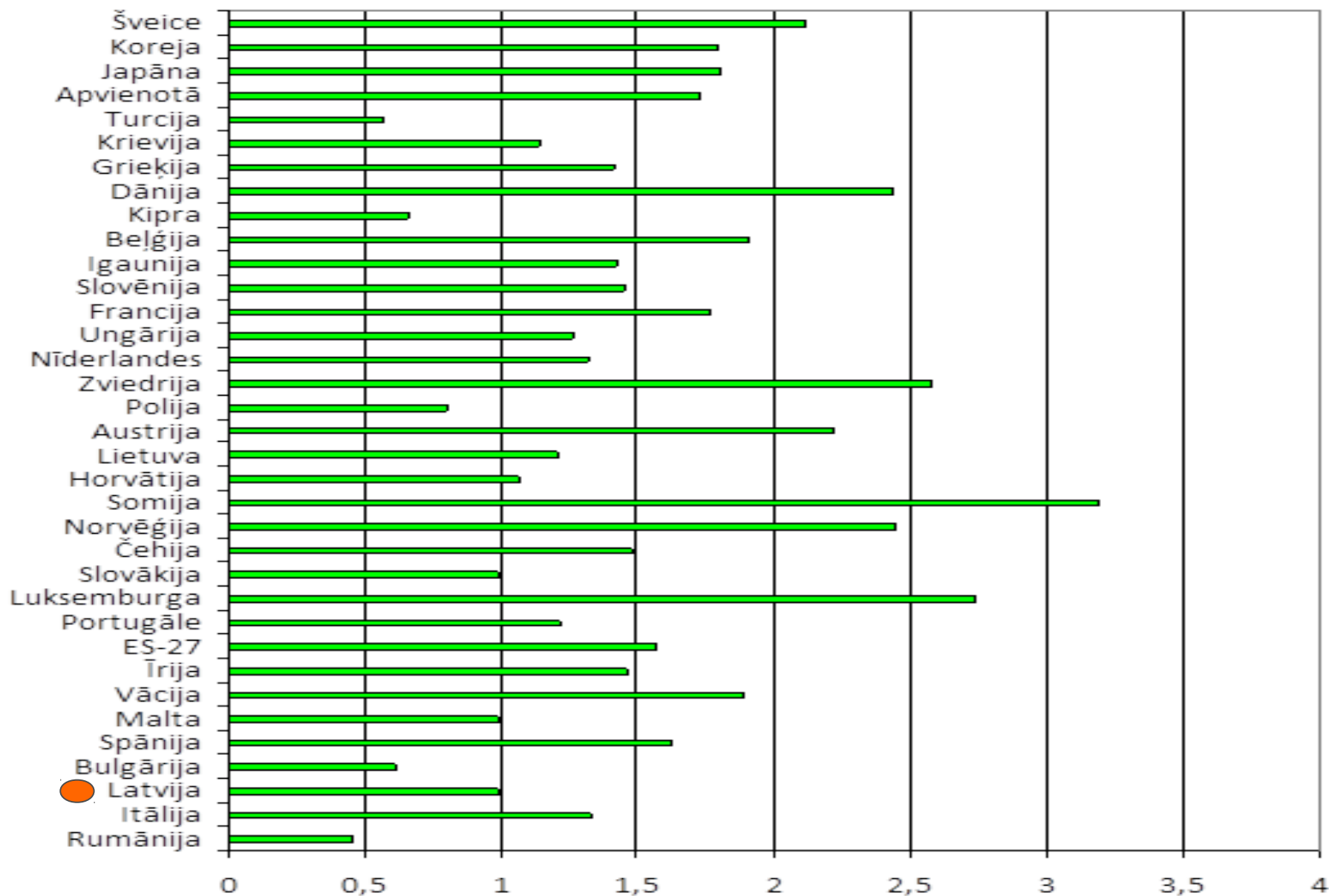


Avots: Cohen, W. M. and D. A. Levinthal (1990). "Absorptive Capacity: A New Perspective of Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly* 35: p. 141.

Inovativu uzņēmumu skaits ar P&A aktivitātēm notiekošām valsts robežās un ārpus tās, procentuāli no visiem inovatīvajiem uzņēmumiem, 2008 (Eurostat, 2001



P&A personāls, procentuāli no visiem nodarbinātiem, ES-27 un izvēlētās valstīs, 2007 (Eurostat, 2011)



Inovāciju veicinoša organizācijas kultūra



Uzņēmums piedāvā patērētājiem papildus vērtības, tādā gadījumā jā uzņēmumu kultūra un klimats veicina tādu uzvedības veidu, ar kuru palīdzību ir iespējams uzlabot efektivitāti un produktivitāti, kas, savukārt, piedāvā patērētājiem papildus priekšrocības vai zemākas cenas (*Day, G., Wensley, R.*)

Uzņēmējdarbības kultūra bieži vien ir raksturota ar nominālu raksturīgu īpašību palīdzību, tādu kā augsta tolerance pret risku, cieņa pret inovācijām un aktīva pretestība birokrātijai (*Slater, S., Navers, J.*)

Inovatīva kultūra veicina indivīdu spējas koordinēt savu darbību un sasniegt uzstādītus mērķus, pat ja nav noteiktu valdības norādījumu

Augsti inovatīva kultūra iedvesmo visus darbiniekus ģenerēt un uztvert jaunas idejas. Veiksmīgas idejas ir atbalstītas un kļūdas ir uzskatītas, kā neatņemama mācīšanas procesa daļa (*Nelly, A.*)

Tirgus orientācija

Tirgus orientētu – uzņēmumu uzmanība ir pievērsta:

- konstantai datu vākšanai par mērķa patērētāju vajadzībām un konkurentu spējām
- konstanti izmantojot iegūto informāciju, rāda uzlaboto patērētāju vērtības

Inovatīvs uzņēmums ir uzņēmums, kurš konstanti mācās (learning organization), ģenerē un integrē tirgus zināšanas caur:

- Patērētāju izpēti
- Konkurentu izpēti

P. Bolvins (*Bolwijn, P.*) un T. Kumpe (*Kumpe, T.*)

Valsts politika inovāciju jomā

- valsts dotācijas
- draudzīga nodokļu politika
- granti
- atbalsts pētījumu veikšanai
- atbalsta aktivitātes inovāciju veidošanas joma

tiek pozitīvi saistītas ar uzņēmuma inovāciju izveidošanu (*Hanel, 2003*)



Inovatīvie uzņēmumi, kuri saņēmuši valsts finanšu atbalstu inovatīvajām aktivitātēm, procentuāli no visiem inovatīvajiem uzņēmumiem, ES-27 un izvēlētās valstīs, 2008 (Eurostat, 2011)

	Uzņēmumi, kuri saņēmuši jeb kuru valsts finanšu atbalstu	Valsts finanšu atbalsts ir saņemts no			
		Vietējas vai reģionālas valsts institūcijas	Centrālā vadība	Eiropas Savienība	6. vai 7. Struktūras Programma (Framework Programme)
ES-27	-	-	-	-	-
Beļģija	22,3	16,7	7,7	4,4	2,7
Bulgārija	8,8	8,8	5,7	5,0	0,7
Čehija	17,1	4,3	8,9	8,0	3,1
Dānija	-	-	-	-	-
Vācija	19,2	9,3	8,1	4,1	2,7
Igaunija	13,1	1,9	8,6	5,7	0,9
Īrija	-	-	-	-	-
Grieķija	-	-	-	-	-
Spānija	26,4	17,7	12,9	8,8	1,1
Francija	16,7	9,4	12,0	4,8	1,7
Itālija	31,4	19,7	12,5	3,7	0,7
Kipra	33,7	2,9	30,9	6,1	2,1
Latvija	11,9	1,1	1,8	11,6	2,0
Lietuva	13,4	2,3	6,2	8,5	4,8
Luksemburga	21,1	5,9	17,5	4,8	3,7
Ungārija	27,5	1,3	19,0	13,7	1,0
Malta	22,3	-	17,8	6,6	2,0
Nīderlandes	27,8	7,2	22,8	4,7	2,6
Austrija	30,0	13,1	30,7	8,5	2,6
Polija	17,7	3,4	5,4	11,7	3,0
Portugāle	12,8	1,5	9,8	4,4	2,0
Rumānija	9,7	2,9	8,8	5,4	1,9
Slovēnija	24,0	2,1	17,6	11,9	3,7
Slovākija	14,0	0,6	5,7	10,3	1,7
Somija	34,8	7,7	29,2	6,7	-
Zviedrija	-	-	-	-	-

Banku augstskolas, Hipotēku bankas, Komercedarbības un finanšu pētniecības aģentūruas ekspertu diskusijas secinājumi diskusijas "Izglītība. Inovācija. Uzņēmējdarbība. Kā apvienot Latvijas izaugsmei?" ietvaros 23.03.2012.

- Latvijā nav aktuālas inovācijas valsts politikas !
- Trūkst izpratne par to, kā veidot efektīvu inovācijas sistēmu
- Latvijā nav institūcijas, kuras galvenā atbildības joma un funkcija būtu inovācijas politikas veidošana un efektīvas inovācijas sistēmas radīšana un attīstīšana
- Latvijā nav izveidojusies tāda zinātnieku iesaistes proporcija uzņēmējdarbībā, kas raksturotu uzņēmumu intelektuālo spēju attīstīties kā augsti tehnoloģiskiem uzņēmumiem – tikai 8,7% zinātnieku ir iesaistīti uzņēmējdarbības sektorā Latvijā
- Valsts pieeja zinātniski pētniecisko institūciju finansēšanā nemotivē tos radīt komercializējamas izstrādes, infrastruktūru tehnoloģiskajai inovācijai
- Valsts finansējums ir nepietiekams zinātniski pētniecisko institūtu pamatfunkciju nodrošināšanai
- Vājas praktiskās zināšanas par patentiem un cita veida reģistrētā intelektuālā aizsardzības īpašuma formām

Avots: http://www.hipo.lv/lv/par_banku/jaunumi/20120329_ekspertu_diskusija_quotizglitiba_inovacija_uznemejdarbiba_ka_apvienot_latvijas_izaugsmeiquot/kopsavilkums_un_rekomendacijas