

# **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΕΜΠ**

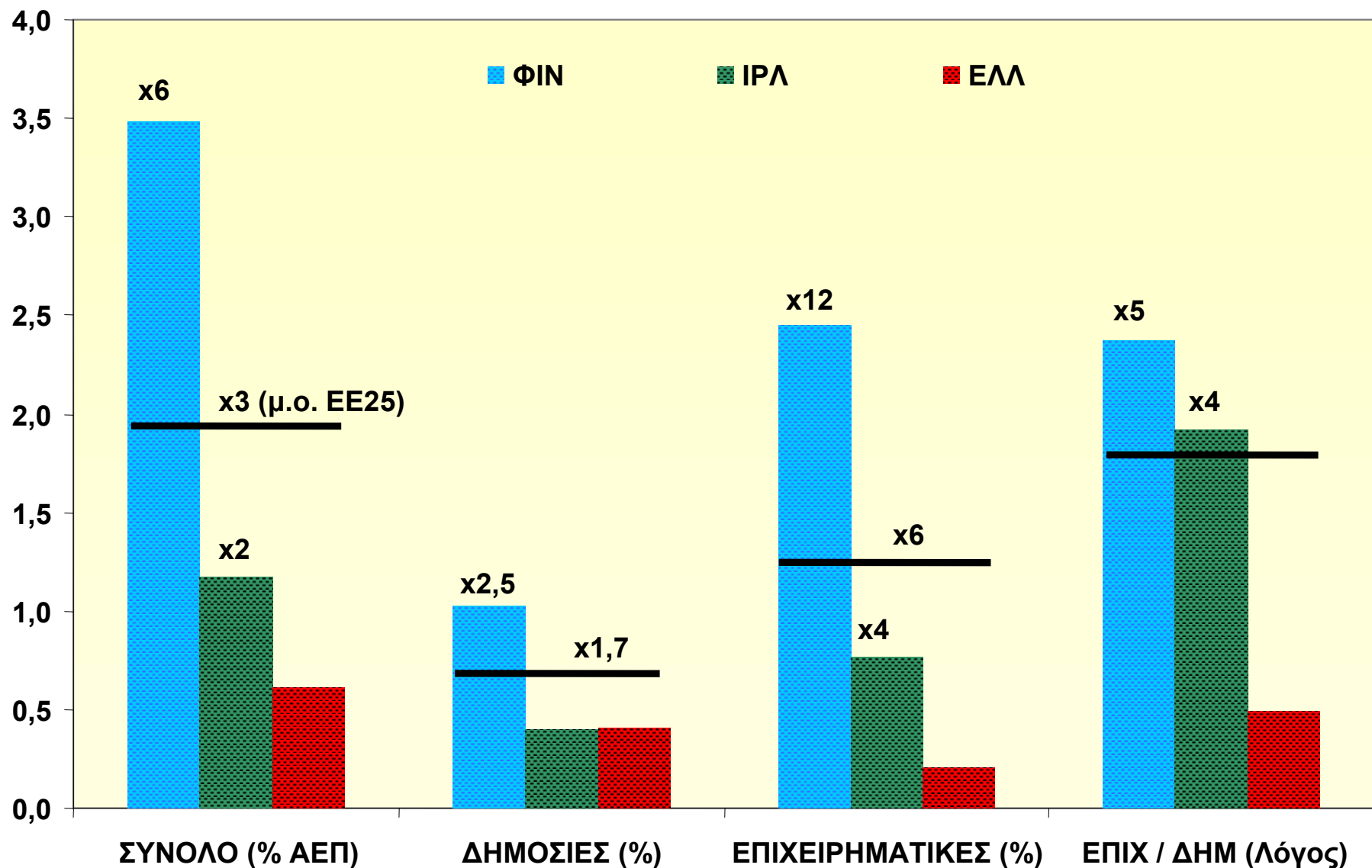
*Λευτέρης Παπαγιαννάκης*

Οικονομολόγος, Καθηγητής ΕΜΠ

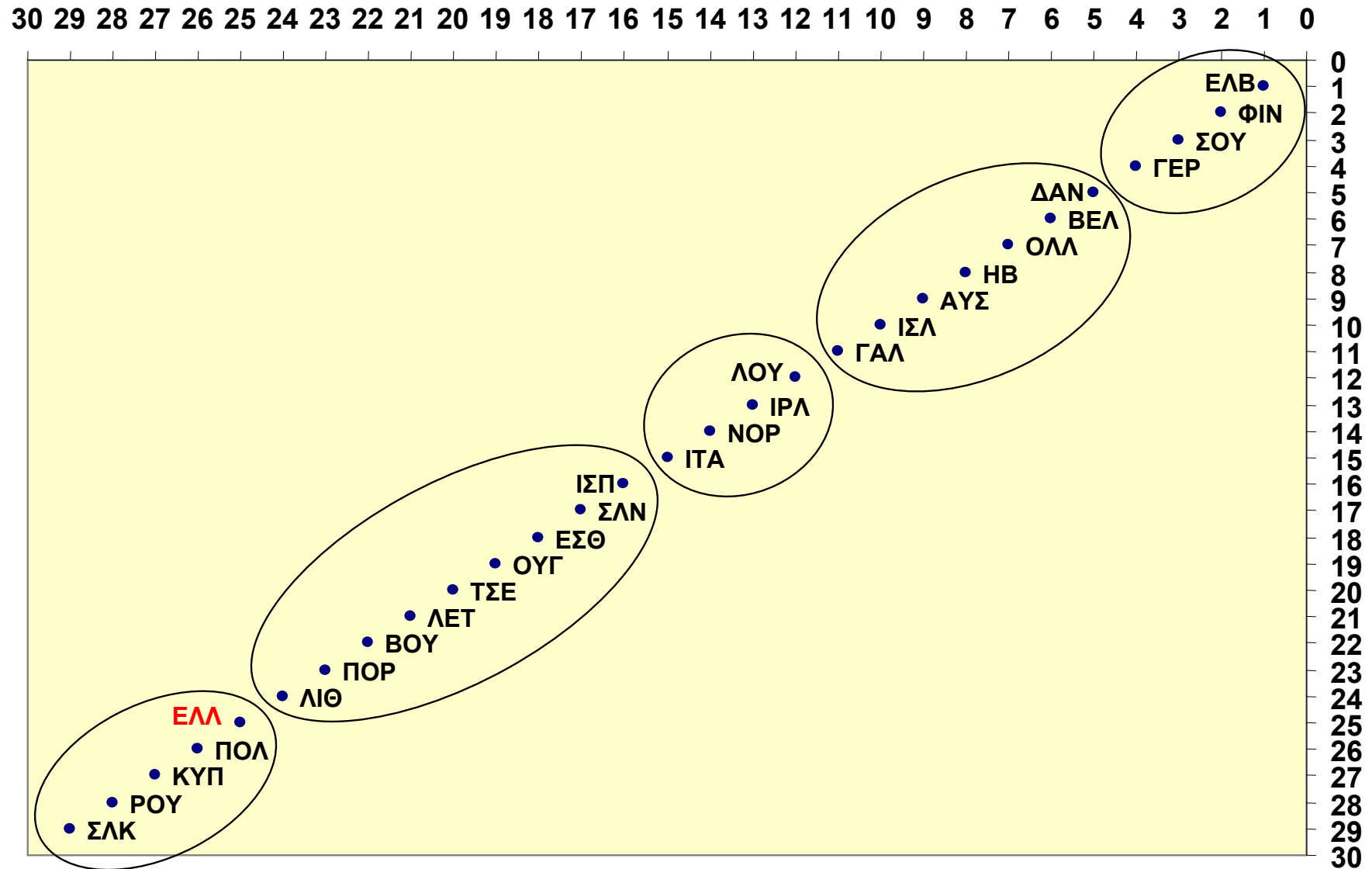
Εργαστήριο Βιομηχανικής & Ενεργειακής Οικονομίας

Νοέμβριος 2007

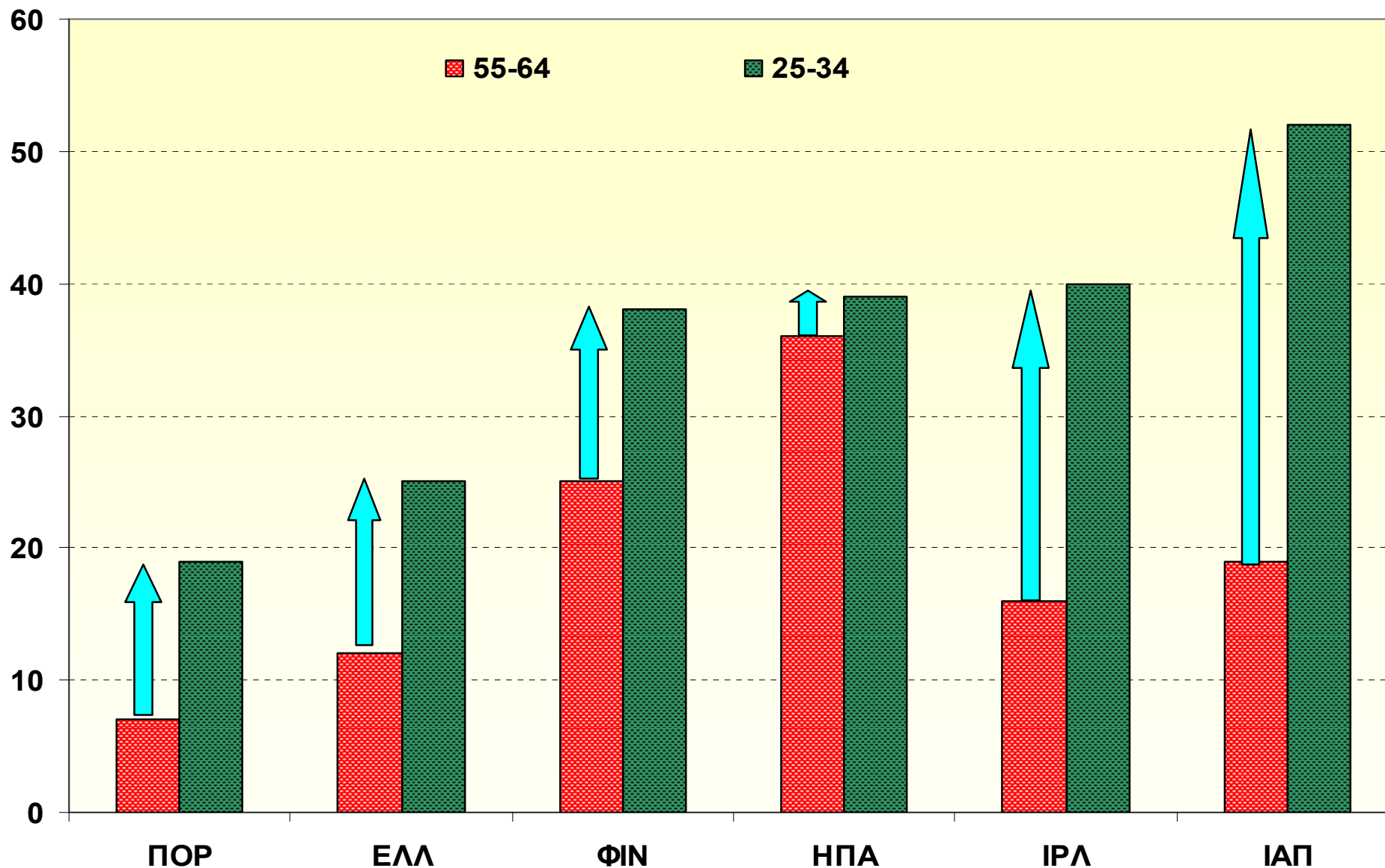
# Δαπάνες για Έρευνα & Τεχνολογική Ανάπτυξη (% του ΑΕΠ ή λόγος, 2003)



# Δείκτης Καινοτομικότητας (σύνθετος δείκτης, 2005)

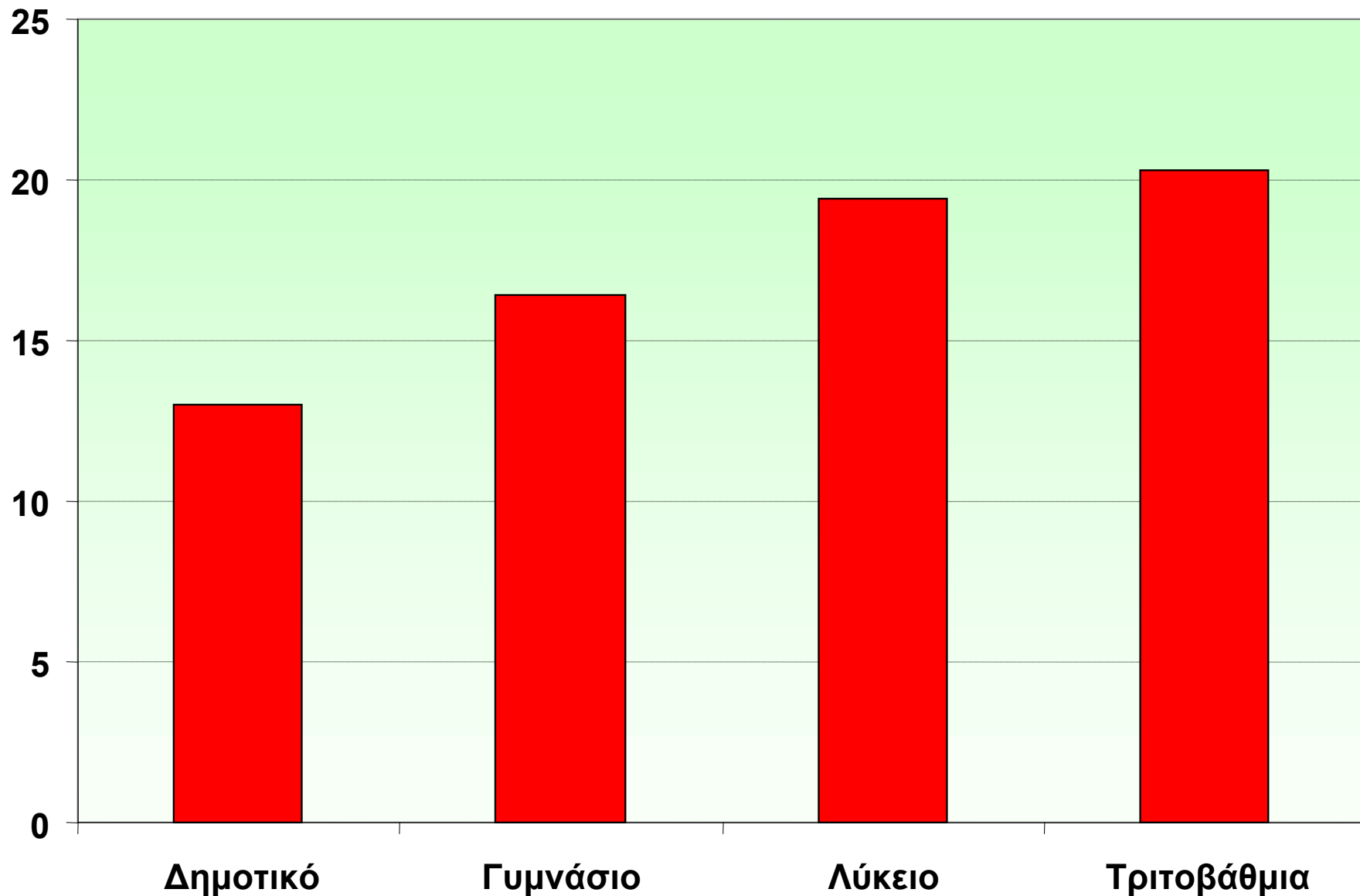


# Πτυχιούχοι Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (% πληθυσμού, 25-34 & 55-64 ετών, 2004)



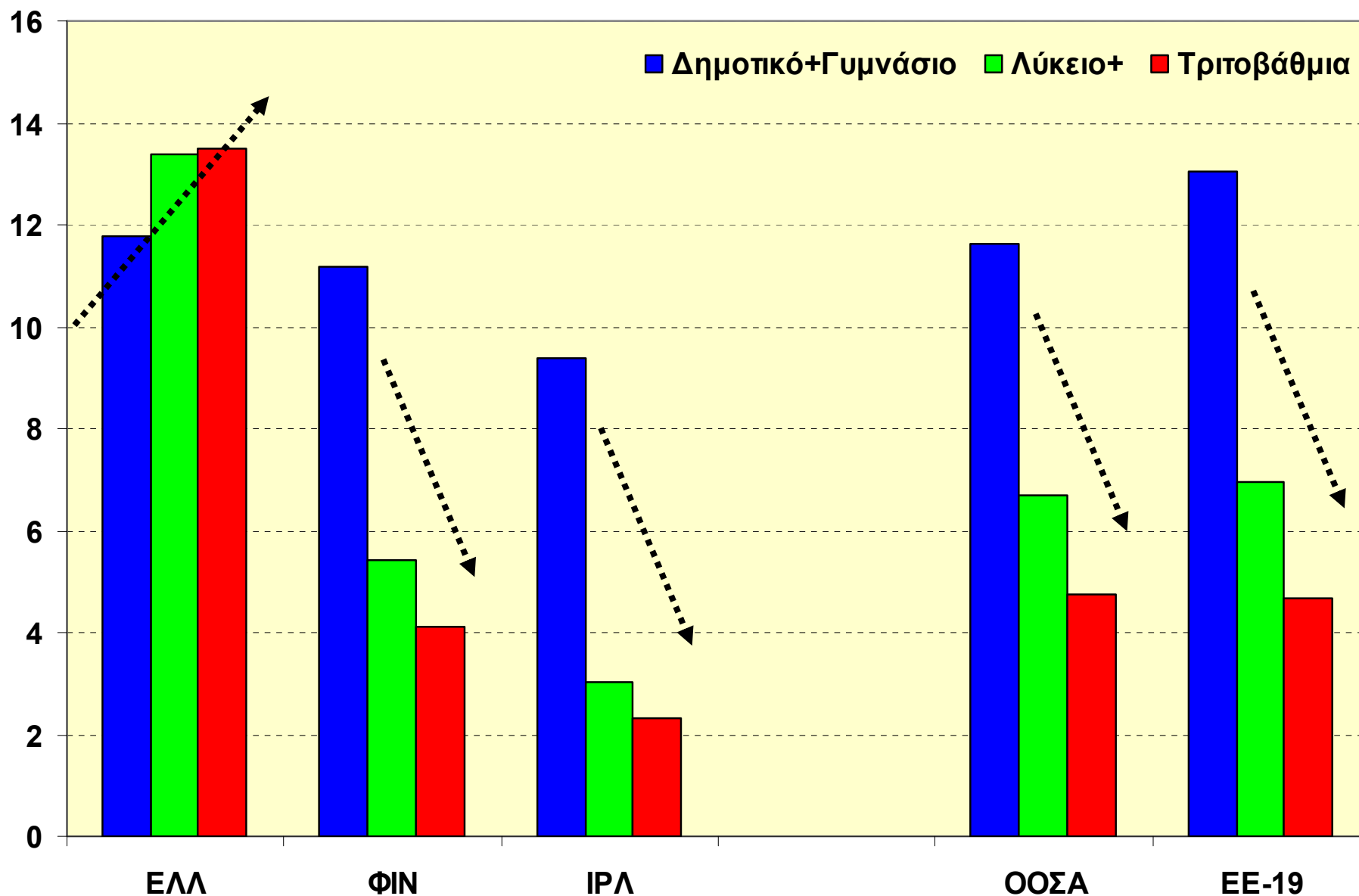
# Ανεργία & Επίπεδο Εκπαίδευσης

(% κατά κατηγορία, άτομα ηλικίας 15-29 ετών, 2005)

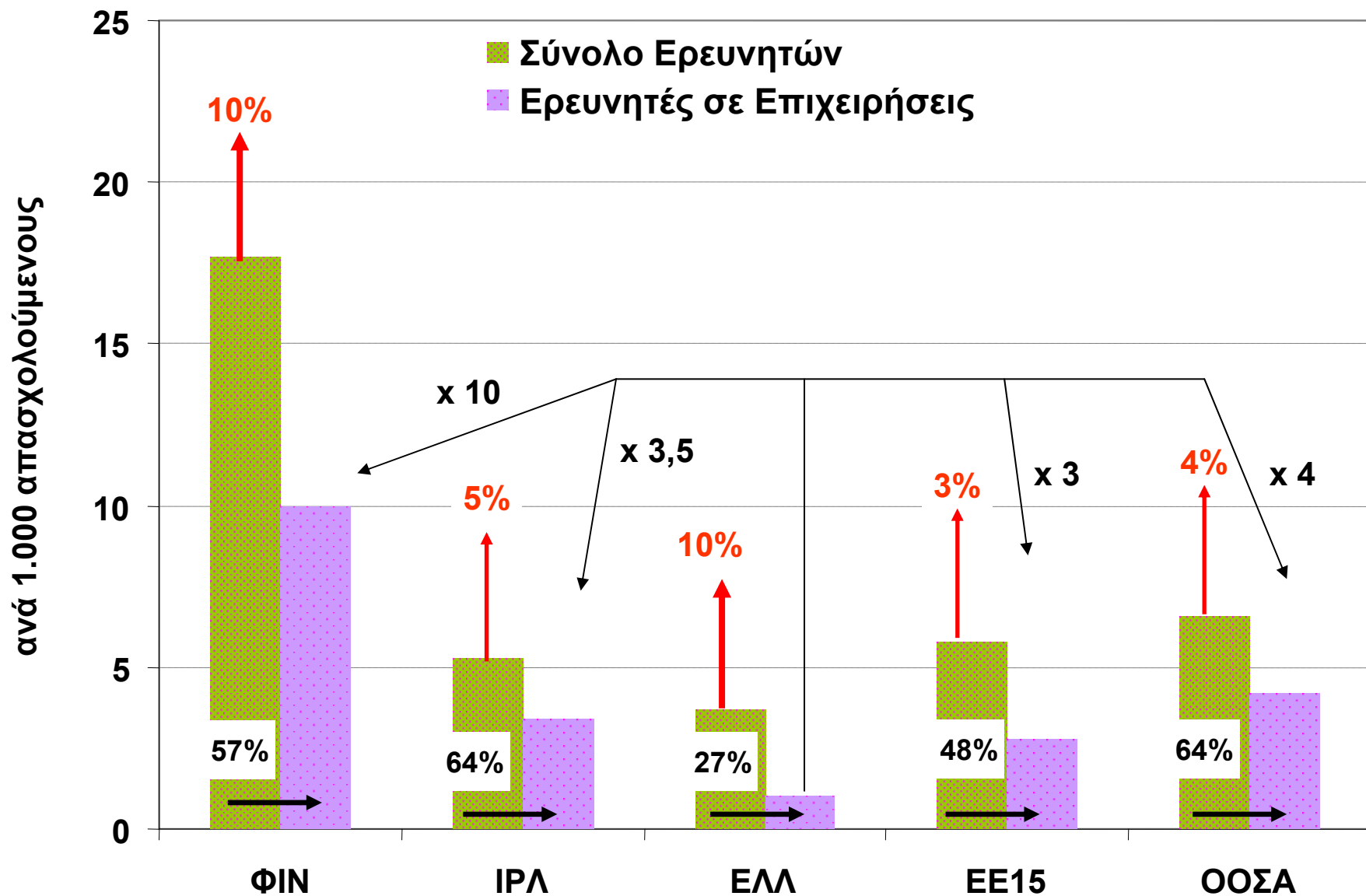


# Ανεργία & Επίπεδο Εκπαίδευσης

(%, άτομα ηλικίας 25-29 ετών, 2004)

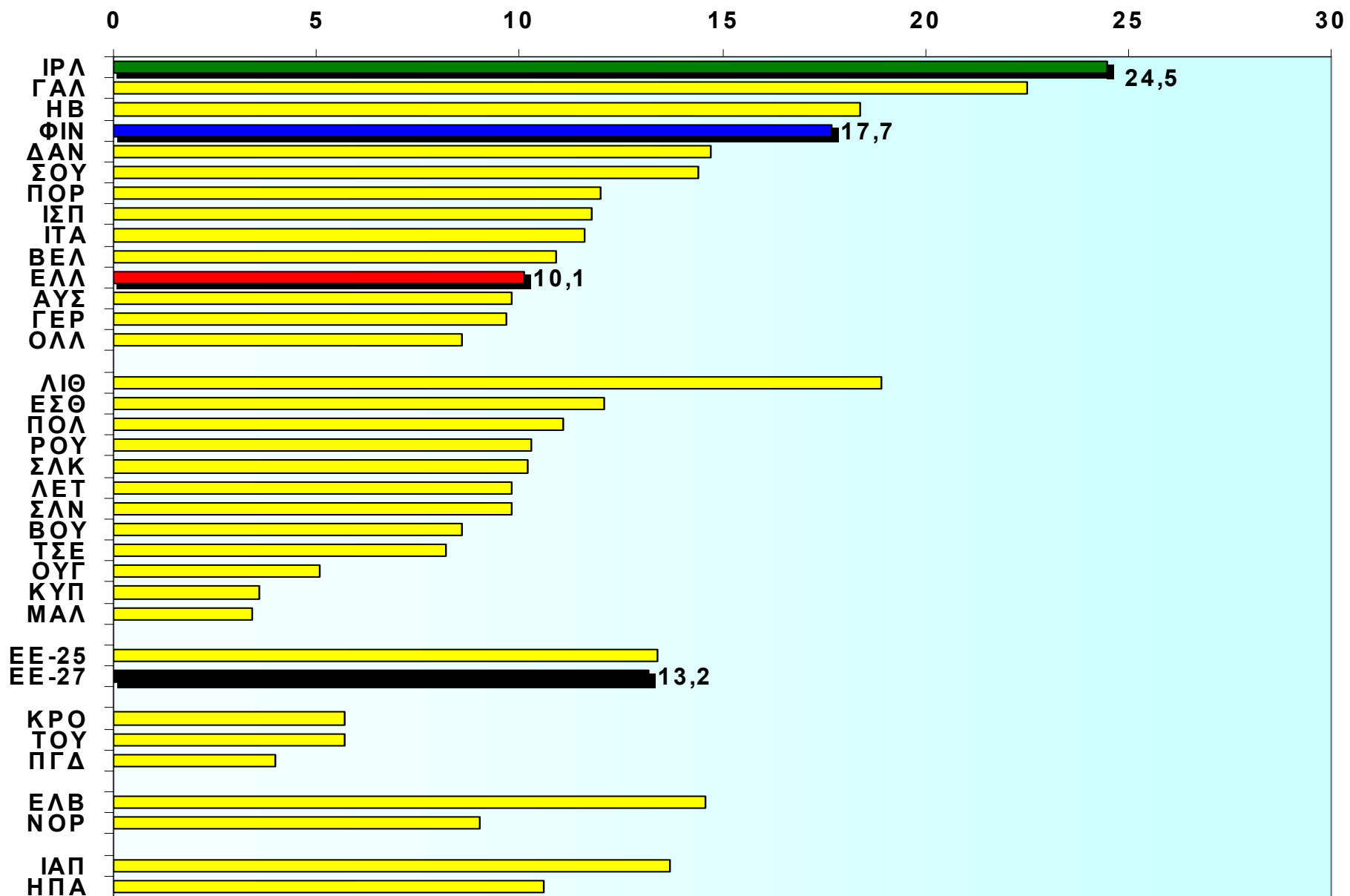


# Ερευνητές - Σύνολο & σε Επιχειρήσεις (%<sub>00</sub> απασχολουμένων, 2003)



# ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΘΕΤΙΚΩΝ & ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ, 2005

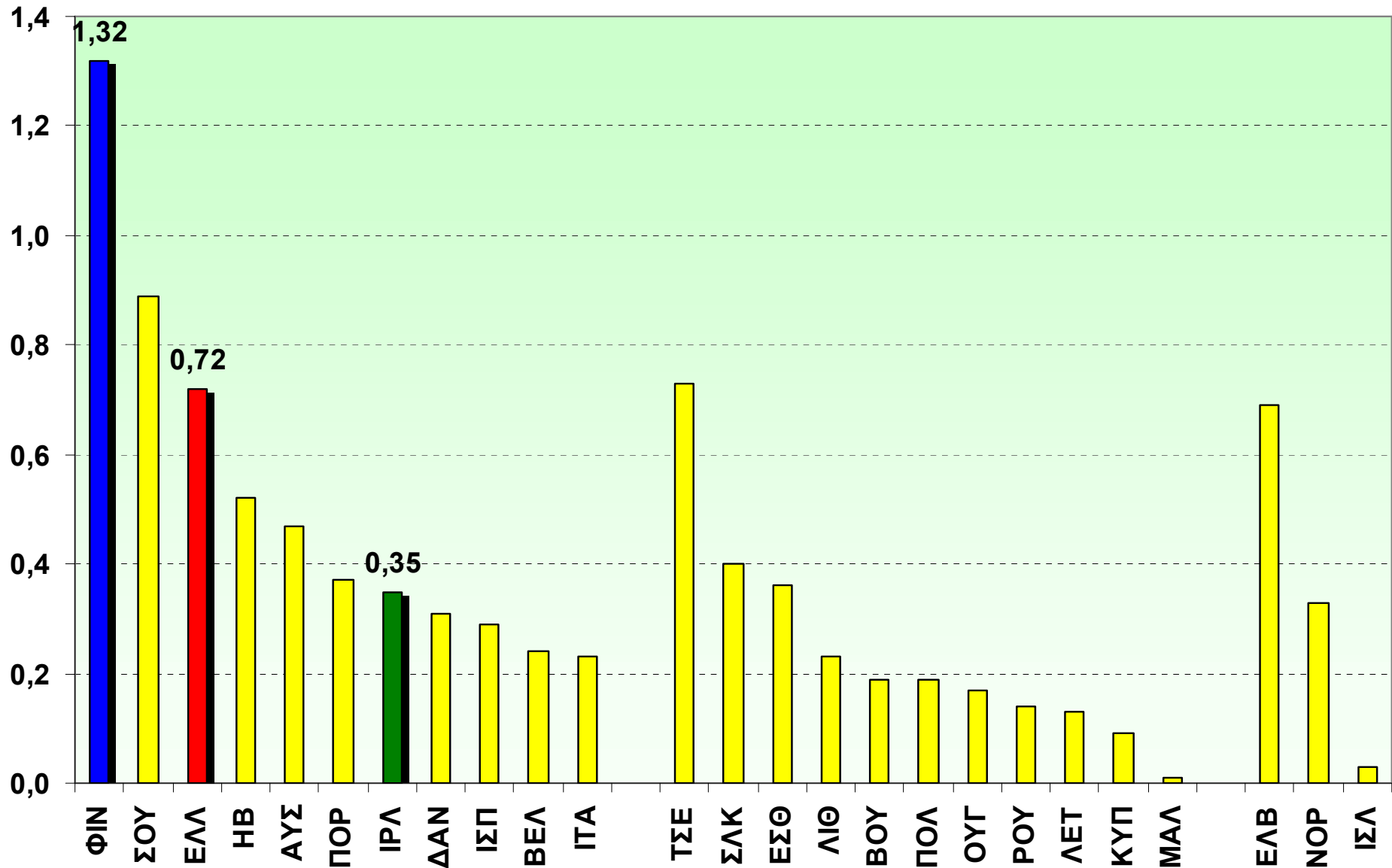
(<sup>0</sup>/<sub>00</sub> πληθυσμού 20-29 ετών)






# ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΕΣ ΘΕΤΙΚΩΝ & ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΧΟΛΩΝ, 2004

(% πληθυσμού 20-29 ετών)



# Οι 10 χώρες με τη μεγαλύτερη ερευνητική δραστηριότητα

	Κλινική Ιατρική	Φυσική	Χημεία	Πολυτεχνείο	Βιολογία-Βιοχημεία	Μοριακή Βιολογία-Γενετική	Περιβάλλον-Οικολογία	Γεωπονία	Επιστήμη Υλικών	Διαστημικές Επιστήμες	Υπολογιστές	Φαρμακολογία-Τοξικολογία	Μαθηματικά	Κοινωνικές Επιστήμες	Οικονομικά-Διοίκηση	Ψυχιατρική-Ψυχολογία
 ΗΠΑ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
 Αγγλία	2	5	4	4	3	2	2	2	5	3	2	2	4	2	2	2
 Γερμανία	3	2	3	3	4	3	4	5	3	2	3	4	3	6	6	4
 Ιαπωνία	4	3	2	2	2	4	10	7	2	6	6	3	8	18	16	17
 Καναδάς	5	11	9	6	6	6	3	6	8	8	5	7	5	3	3	3
 Γαλλία	6	4	5	5	5	5	6	3	6	4	4	5	2	9	5	7
 Ιταλία	7	7	7	7	7	8	14	10	10	5	7	6	7	13	11	8
 Ολλανδία	8	9	10	12	11	9	8	9	14	7	12	8	13	5	4	5
 Σουηδία	9	16	15	16	9	12	7	15	13	15	15	10	17	7	8	10
 Αυστραλία	10	18	16	11	10	10	5	8	16	9	10	11	10	4	7	6
 Ελλάδα	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>34</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>33</b>

# Πίνακας 1: Οι πλέον δραστήριες Χώρες

ΧΩΡΑ		ΦΟΡΕΙΣ		ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ		ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ		
		Αριθμός	% Συνόλου	Αριθμός	% Συνόλου	Αριθμός	% Χώρας	% Συνόλου
1	Γερμανία	3.501	17,1%	11.000	16,8%	1.550	14,1%	16,6%
2	Γαλλία	2.958	14,4%	10.489	16,0%	1.737	16,6%	18,6%
3	Μ. Βρετανία	2.958	14,4%	10.408	15,9%	1.868	17,9%	20,0%
4	Ιταλία	2.092	10,2%	6.789	10,4%	952	14,0%	10,2%
5	Ολλανδία	1.406	6,9%	4.628	7,1%	759	16,4%	8,1%
6	Ισπανία	1.609	7,8%	4.484	6,8%	542	12,1%	5,8%
7	Βέλγιο	998	4,9%	3.218	4,9%	520	16,2%	5,6%
<b>8</b>	<b>Ελλάδα</b>	<b>721</b>	<b>3,5%</b>	<b>2.679</b>	<b>4,1%</b>	<b>285</b>	<b>10,6%</b>	<b>3,1%</b>
9	Δανία	663	3,2%	2.183	3,3%	345	15,8%	3,7%
10	Σουηδία	726	3,5%	2.086	3,2%	161	7,7%	1,7%
11	Πορτογαλία	609	3,0%	1.818	2,8%	141	7,8%	1,5%
12	Ιρλανδία	392	1,9%	1.361	2,1%	157	11,5%	1,7%
13	Φιλανδία	406	2,0%	1.178	1,8%	99	8,4%	1,1%
14	Ελβετία	296	1,4%	879	1,3%	10	1,1%	0,1%
15	Αυστρία	417	2,0%	864	1,3%	93	10,8%	1,0%
16	Νορβηγία	296	1,4%	792	1,2%	65	8,2%	0,7%
17	Λουξ/ργο	67	0,3%	104	0,2%	17	16,3%	0,2%
18	Ισραήλ	49	0,2%	88	0,1%	4	4,5%	0,0%
19	Ισλανδία	48	0,2%	72	0,1%	9	12,5%	0,1%
20	Λοιπές	287	1,4%	355	0,5%	21	5,9%	0,2%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>20.499</b>	<b>100,0%</b>	<b>65.475</b>	<b>100,0%</b>	<b>9.335</b>	<b>14,3%</b>	<b>100,0%</b>

## Πίνακας 2: Οι 100 πλέον δραστήριοι Φορείς

	ΧΩΡΑ	ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ	% ΣΥΝΟΛΟΥ
1	ΓΑΛΛΙΑ	2.519	18,6%
2	ΓΕΡΜΑΝΙΑ	2.209	16,3%
3	Μ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ	1.984	14,6%
4	ΙΤΑΛΙΑ	1.393	10,3%
5	ΒΕΛΓΙΟ	1.030	7,6%
6	ΟΛΛΑΝΔΙΑ	1.020	7,5%
7	<b>ΕΛΛΑΔΑ</b>	<b>910</b>	<b>6,7%</b>
8	ΙΣΠΑΝΙΑ	738	5,4%
9	ΔΑΝΙΑ	396	2,9%
10	ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ	314	2,3%
11	ΙΡΛΑΝΔΙΑ	303	2,2%
12	ΣΟΥΗΔΙΑ	290	2,1%
13	ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ	261	1,9%
14	ΕΛΒΕΤΙΑ	184	1,4%
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13.551</b>	<b>100,0%</b>

7 / 3

### Πίνακας 3: Τα 100 πλέον δραστήρια ΑΕΙ

ΧΩΡΑ	Αριθμός ΑΕΙ	Συμμετοχές	% ΣΥΝΟΛΟΥ
Μ. Βρετανία	24	1.905	22,3%
Γερμανία	15	1.175	13,7%
Βέλγιο	4	800	9,4%
<b>Ελλάδα</b>	<b>6</b>	<b>789</b>	<b>9,2%</b>
Ιταλία	10	686	8,0%
Ολλανδία	9	660	7,7%
Ισπανία	6	486	5,7%
Ιρλανδία	5	436	5,1%
Σουηδία	5	386	4,5%
Γαλλία	4	307	3,6%
Πορτογαλία	3	275	3,2%
Δανία	2	225	2,6%
Ελβετία	2	184	2,2%
Φινλανδία	2	106	1,2%
Αυστρία	2	98	1,1%
Νορβηγία	1	35	0,4%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>100</b>	<b>8.553</b>	<b>100,0%</b>

4 / 2

α/α	Συμ/χές	Όνομασία φορέα	Χώρα
1	383	Katholieke Universiteit Leuven	Βέλγιο
<b>2</b>	<b>297</b>	<b>NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS</b>	<b>Ελλάδα</b>
3	269	UNIVERSITY OF LONDON - THE IMPERIAL COLLEGE OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND MEDICINE	Μ.Βρετανία
4	219	REINISH-WESTFALISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE AACHEN (RWTH UNIV. TECHNOLOGY AACHEN-WZL)	Γερμανία
5	205	UNIVERSITY OF STUTTGART	Γερμανία
6	199	.....	.....
<b>15</b>	<b>129</b>	<b>ARISTOTELIAN UNIVERSITY OF THESSALONIKI</b>	<b>Ελλάδα</b>
<b>16</b>	<b>128</b>	<b>FORTH RESEARCH CENTER OF CRETE</b>	<b>Ελλάδα</b>
17	123	.....	.....
<b>25</b>	<b>101</b>	<b>University of Patras</b>	<b>Ελλάδα</b>
26	100	UNIVERSITY OF GENOVA	Ιταλία
<b>27</b>	<b>99</b>	<b>National and Kapodistrian University of Athens</b>	<b>Ελλάδα</b>
96	36	.....	.....
<b>97</b>	<b>35</b>	<b>AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS</b>	<b>Ελλάδα</b>

<b>α/α</b>	<b>Συμ-χές</b>	<b>Όνομασία φορέα</b>	<b>Τύπος φορέα</b>
1	297	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ	Πανεπιστήμιο
2	129	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Πανεπιστήμιο
3	128	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ (ΙΤΕ.)	Πανεπιστήμιο
4	101	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΑΣ	Πανεπιστήμιο
5	99	ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	Πανεπιστήμιο
6	87	INTRACOM S.A.	Επιχείρηση
7	69	ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	Ερευνητικό Κέντρο
8	55	ΕΚΕΦΕ - ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	Ερευνητικό Κέντρο
9	49	INTRASOFT S.A.	Επιχείρηση
10	35	ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	Πανεπιστήμιο
11	29	EPSILON SOFTWARE S.A.	Επιχείρηση
12	23	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΓΕΩΛ. & ΜΕΤΑΛ. ΕΡΕΥΝΩΝ (ΙΓΜΕ)	Ερευνητικό Κέντρο
13	22	ATHENS TECHNOLOGY CENTER SA	Επιχείρηση
14	21	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	Ερευνητικό Κέντρο
15	21	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΙΤΥ)	Ερευνητικό Κέντρο
16	20	ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ (ΔΕΗ)	Επιχείρηση
17	17	ALGOSYSTEMS S.A.	Επιχείρηση
18	17	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ	Άλλο
19	16	ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	Ερευνητικό Κέντρο
20	16	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Πανεπιστήμιο

Επωνυμία φορέα	Αυτοχρηματοδοτούμενα	Εθνικά	Κοινοτικά	Σύνολο έργων
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ)	135	118	282	535
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ	103	89	105	297
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΑΠΘ)	53	99	141	293
ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΚΠΑ)	29	98	106	233
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΕΠΙΣΕΥ)	58	42	63	163
ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΓΠΑ)	14	36	33	83
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	29	18	29	76
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	22	24	17	63
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	0	47	15	62
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	5	15	25	45
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	19	8	17	44
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΙΤΥ)	10	11	22	43
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ (ΔΠΘ)	21	11	7	39
ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ	2	18	7	27
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	3	15	5	23

ΕΜΠ = 26% (+ ΕΠΙΣΕΥ = 33%)

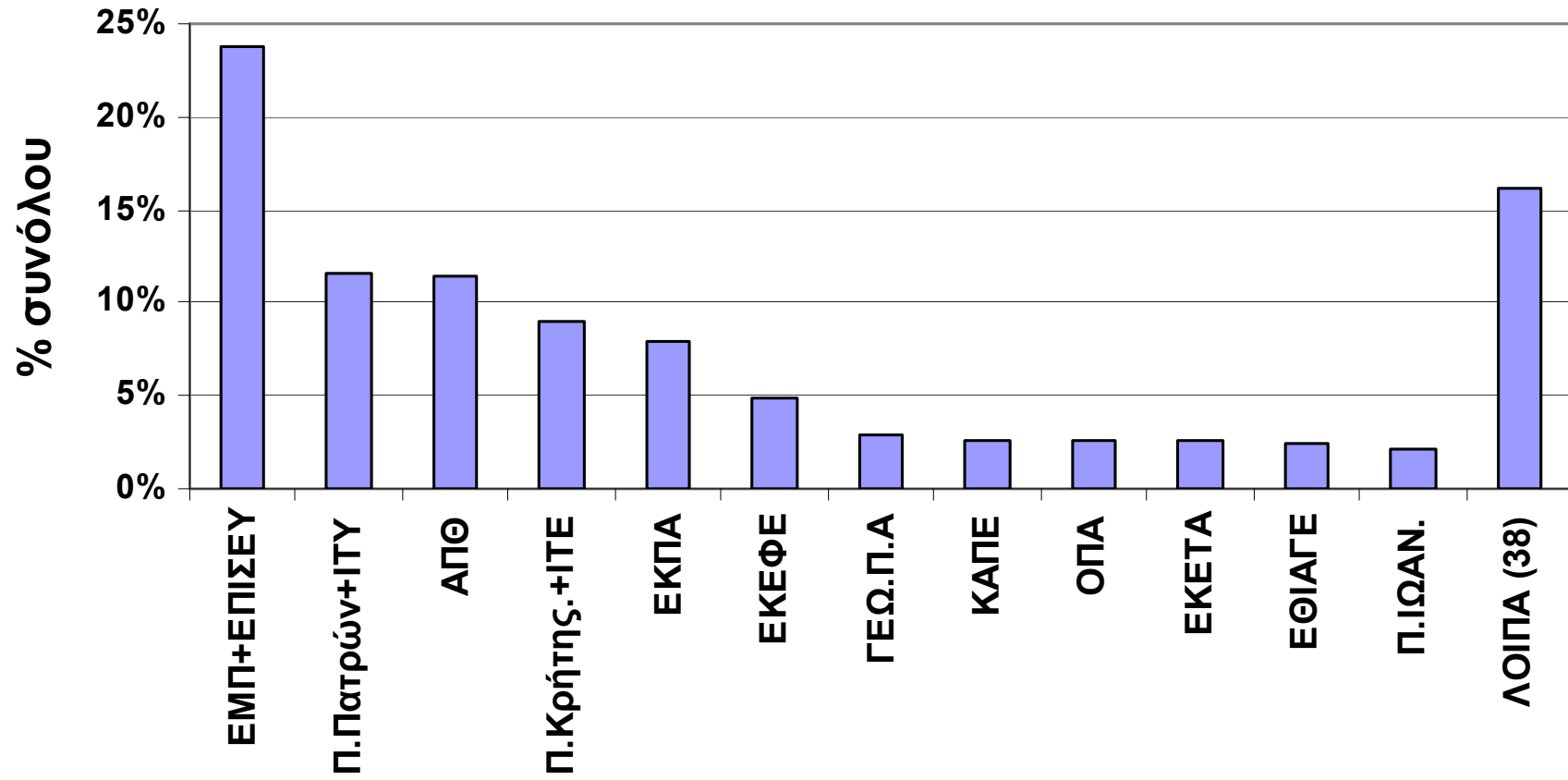
9 ΑΕΙ > 50σ = 86%



## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ (ΑΕΙ+ΕΠΙ+ΕΚ)

1	ΕΜΠ+ΕΠΙΣΕΥ	698	24,1%	24,1%
2	Π.Π.+ΙΤΥ	340	11,8%	35,9%
3	ΑΠΘ+ΕΙΧΗΜΥΘ	335	11,6%	47,5%
4	ΕΚΠΑ	233	8,1%	55,5%
5	Π.ΚΡ.+ΙΤΕ	221	7,6%	63,2%
6	ΕΚΕΦΕ	145	5,0%	68,2%
7	ΓΕΩ.Π.Α	83	2,9%	71,0%
8	ΚΑΠΕ	78	2,7%	73,7%
9	ΟΠΑ	76	2,6%	76,4%
10	ΕΚΕΤΑ	75	2,6%	78,9%
11	ΕΘΙΑΓΕ	72	2,5%	81,4%
12	Π.ΙΩΑΝ.	62	2,1%	83,6%
13	ΛΟΙΠΑ (38)	475	16,4%	100,0%
	ΣΥΝΟΛΟ	2893	100,0%	

**Διάγραμμα 1: Ερευνητικοί Πυρήνες - Ειδικό βάρος  
(στο σύνολο Εκπ. Ιδρυμάτων & Ερευν. Κέντρων)**



**Διάγραμμα 7: Αυτοχρηματοδοτούμενες Ερευνητικές Συνεργασίες**

