



Charles University Prague
Faculty of Education
EDUCATION POLICY CENTRE

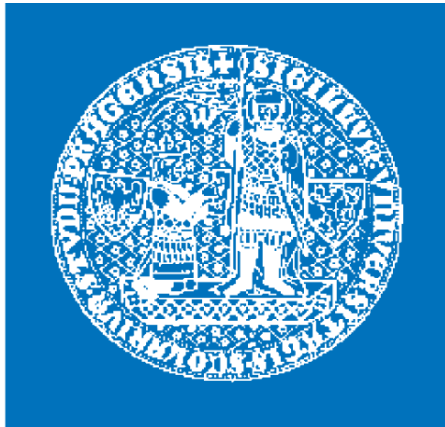
Malátova 17, 150 00 Praha 5
Tel.: +420 221 900 513
e-mail: koucky@urs.pedf.cuni.cz

EU Labour Market, Job Structures and Qualification Requirements

Jan Koucký



Anticipating Europe's Skills Needs
2-3 November 2006, University of Warwick, UK



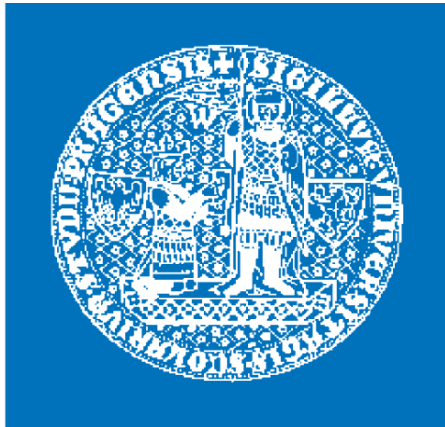
Jan Koucký
EU Labour Market,
Job Structures and
Qualification Requirements

Proposal for CEDEFOP project „Medium-term forecast of occupational skill needs in Europe“ (ECP in partnership with Prognos AG, Berlin-Basel)

Key points:

- 1. Innovative approach**
- 2. Employment / job structures**
- 3. Profiles of economy, industry and occupation**
- 4. Concept of qualification**

Anticipating Europe's Skills Needs
2-3 November 2006, University of Warwick, UK



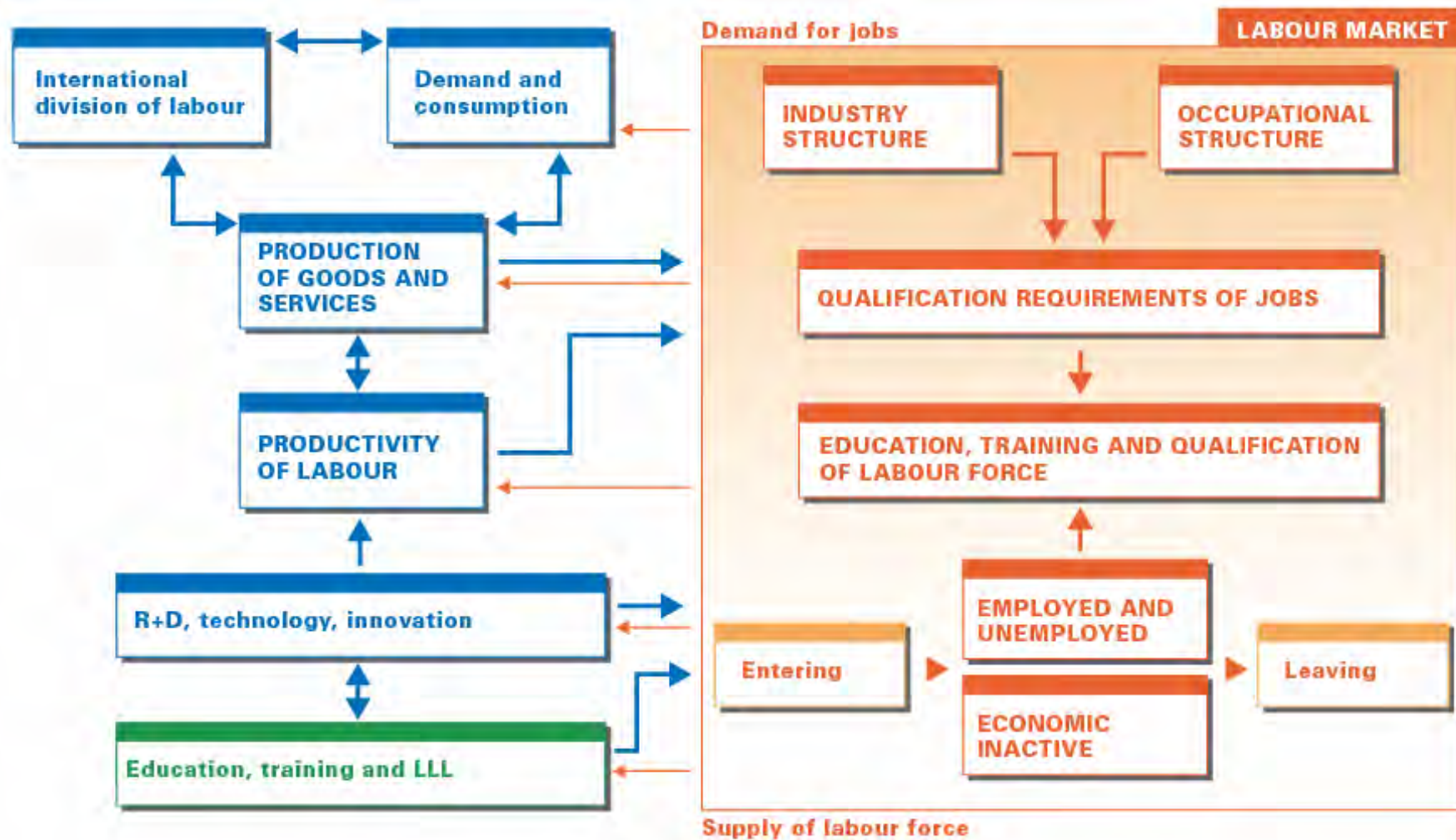
Jan Koucký
EU Labour Market,
Job Structures and
Qualification Requirements

Three interdependent strands of innovation:

- conceptual
- methodological
- empirical

Anticipating Europe's Skills Needs
2-3 November 2006, University of Warwick, UK

Economy – Labour Market – Qualification, Education and Training

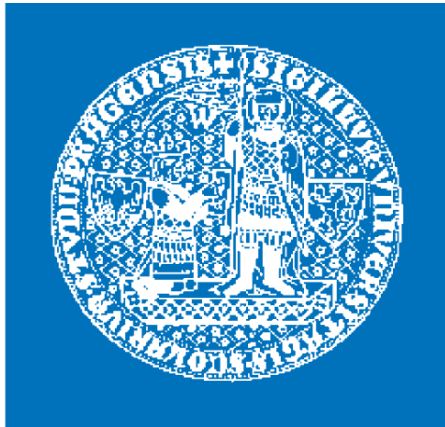




Labour market, job structures and qualification requirements

Conceptual framework





Jan Koucký
EU Labour Market,
Job Structures and
Qualification Requirements

Classifications:

- Industries (ISIC) – 24 groups
- Occupations (ISCO) – 60 groups
- Education (ISCED and ESS)
- Qualifications

Anticipating Europe's Skills Needs
2-3 November 2006, University of Warwick, UK

Klasifikace sektorů a odvětví v ekonomice (5 a 24)

ISIC a OKEČ (druhá úroveň)

Sektor	Odvětví	ISIC kód
Primér	Zemědělství, lesnictví, rybolov	A, B 1, 2, 5
	Těžební průmysl	C 10–14
Sekundér	Zpracovatelský průmysl – celkem	D 15–37
	Průmysl potravinářský a tabákový	DA 15, 16
	Textilní, oděvní a kožedělný průmysl	DB, DC 17–19
	Dřevozpracující, papírenský a polygrafický	DD, DE 20–22
	Chemický, farmaceutický a další průmysl	DF, DG, DH 23–25
	Průmysl skla, keramiky, porcelánu a staveb. hmot	DI 26
	Výroba kovů a kovodělných výrobků	DJ 27, 28
	Výroba strojů a zařízení	DK 29
	Výroba elektrických a optických přístrojů	DL 30–33
	Výroba dopravních prostředků	DM 34, 35
	Zpracovatelský průmysl jinde neuvedený	DN 36, 37
	Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody	E 40, 41
	Stavebnictví	F 45
Terciér	Velkoobchod, maloobchod, opravy	G 50–52
	Pohostinství a ubytování	H 55
	Doprava, komunikace	I 60–64
Kvartér tržní	Peněžnictví, pojišťovnictví	J 65–67
	Nemovitosti, služby pro podniky, výzkum a vývoj	K 70–74
Kvartér veřejný	Veřejná správa, obrana, sociální zabezpečení	L, Q 75, 99
	Školství	M 80
	Zdravotnictví, veterinární a sociální činnosti	N 85
	Ostatní služby	O, P 90–95

Klasifikace skupin profesí na pracovním trhu (5 a 55)
ISCO a KZAM (třetí úroveň)

Skupiny profesí

Profese

**Vysoce
kvalifikovaní**

ISCO 2

**Kvalifikovaní
duševní**

ISCO 1

ISCO 3

**Provoz
a administrativa**

ISCO 4

ISCO 5

**Kvalifikovaní
dělníci**

ISCO 6

ISCO 7

ISCO 8

Nekvalifikovaní

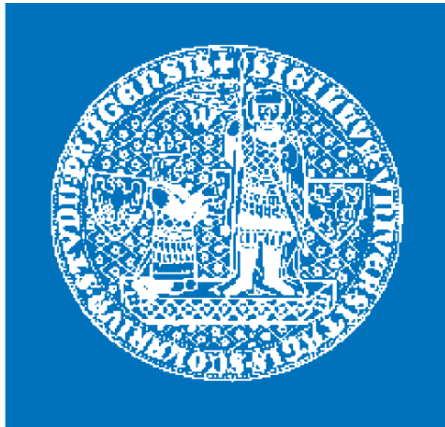
ISCO 9

Klasifikace skupin profesí na pracovním trhu (5 a 55)

ISCO a KZAM (třetí úroveň)

Skupiny profesí	Profese	ISCO kód	
Vysoce kvalifikovaní	Vědci a odborníci v přírodních vědách	211, 212	2a
	Inženýři, projektanti, architekti	214	2b
	Vědci a odborníci v oblasti výpočetní techniky	213	2c
	Odborníci v lékařských a biologických oborech	22	2d
	VŠ pedagogové a vědeckopedagogičtí pracovníci	231	2e
	Učitelé středních škol	232	2f
	Učitelé základních škol a předškolní výchovy	233–235	2g
	Odborní pracovníci v právní oblasti	242	2h
	Vědci a odborníci v ekonomické oblasti	241, 244	2i
	Odborní administrativní pracovníci	246, 247	2j
	Umělečtí pracovníci, novináři a redaktori, archiváři, knihovníci	243, 245	2k
Kvalifikovaní duševní	Politici a odborní pracovníci státních a místních orgánů a zastupitelstev	11	1a
	Ředitelé a prezidenti velkých organizací, podniků a společností	121, 122	1b
	Vedoucí pracovníci univerzálních dílčích celků	123	1c
	Vedoucí, ředitelé malých podniků a organizací	13	1d
	Technici chemičtí, důlní, hutní a ostatní	311, 313–316	3a
	Techničtí pracovníci výpočetní techniky	312	3b
	Techničtí prac. v zemědělství, lesnictví, rybářství ad.	321	3c
	Zdravotní sestry a zdravotní specialisté	322–324	3d
	Pedagogičtí pracovníci, vychovatelé	33	3e
	Ekonomičtí pracovníci	341–344	3f
	Policejní inspektoři a detektivové	345	3g
	Sociální pracovníci	346, 349	3h
	Profesionální sportovci a pracovníci umění a zábavy	347, 348	3i

Skupiny profesí	Profese	ISCO kód	
Provoz a administra- tiva	Kancelářští a manipulační pracovníci, sekretářky, písařky	411	4a
	Úředníci zpracovávající číselné údaje	412	4b
	Úředníci ve skladech, v dopravě a v přepravě	413	4c
	Úředníci v knihovnách, na poštách a v příbuzných oborech	414	4d
	Ostatní nižší úředníci jinde neuvedení	419	4e
	Pokladníci a pracovníci v příbuzných oborech	421	4f
	Pracovníci poskytující různé informace	422	4g
	Obsluhující pracovníci v dopravě a při cestování (průvodci)	511	5a
	Provozní pracovníci stravování a pracovníci v příbuzných oborech	512	5b
	Pečovatelé a pomocní ošetřovatelé	513	5c
	Kadeřníci, kosmetici, maséři ad.	514, 515	5d
	Pracovníci ochrany a ostrahy	516	5e
	Prodávači (a předváděči zboží)	52	5f
Kvalifikovaní dělníci	Pěstitelé, chovatelé, zahradníci	6	6
	Stavební dělníci, horníci	71	7a
	Kvalifikovaní kovodělníci a strojírenští dělníci	72	7b
	Výrobci a opraváři přesných přístrojů, nástrojů z kovů, polygrafové, knihvazači	731, 734	7c
	Hrnčíři, skláři a umělečtí řemeslníci	732, 733	7d
	Potravináři	741	7e
	Zpracovatelé dřeva, truhláři	742	7f
	Výrobci a zpracovatelé textilií, oděvů a výrobků z kůží, kožešin; obuvníci	743, 744	7g
	Obsluha průmyslových zařízení	81	8a
	Obsluha strojů na výrobu výrobků z kovů a nerostů	821–827	8b
	Montážní dělníci	828, 829	8c
	Řidiči železničních kolejových vozidel a dělníci v příbuzných oborech	831	8d
	Řidiči motorových vozidel	832	8e
	Obsluha zemědělských, lesních, zemních strojů, jeřábů a manipulačních zařízení	833, 834	8f
Nekvalifikováni	Pouliční prodávači, domovníci, školníci	911, 914	9a
	Vrátní, nosiči, poslíci, šatnářky, čističi bot, uklízeči apod.	912, 913, 915, 916	9b
	Pomocní dělníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	92	9c
	Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci v průmyslu, stavebnictví, dopravě	93	9d



Jan Koucký
EU Labour Market,
Job Structures and
Qualification Requirements

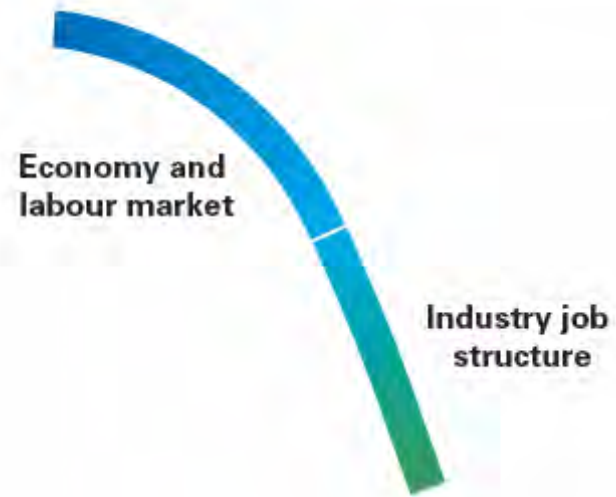
Key points:

1. Innovative approach
2. Employment / job structures

Anticipating Europe's Skills Needs
2-3 November 2006, University of Warwick, UK

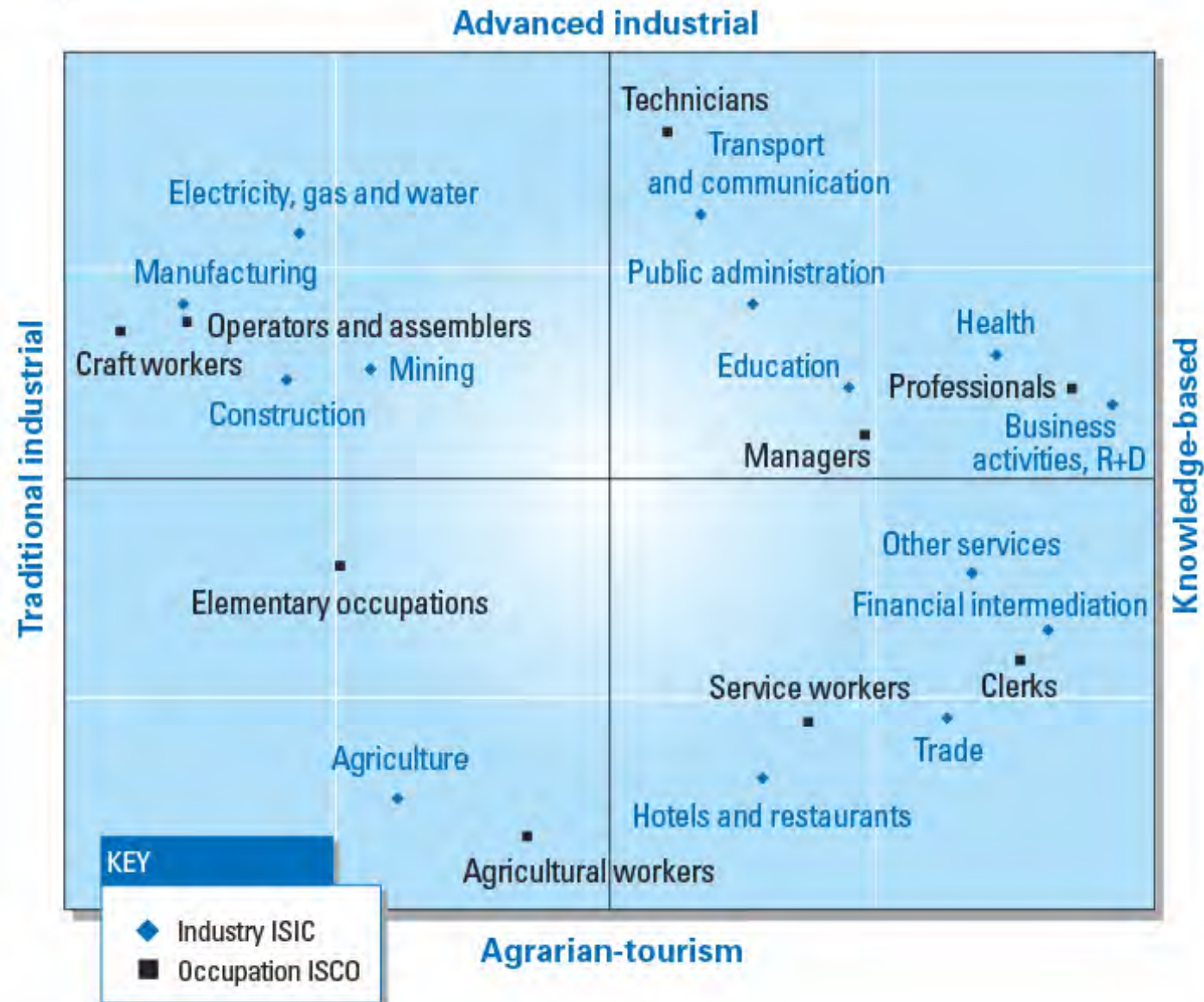
Labour market, job structures and qualification requirements

Conceptual framework



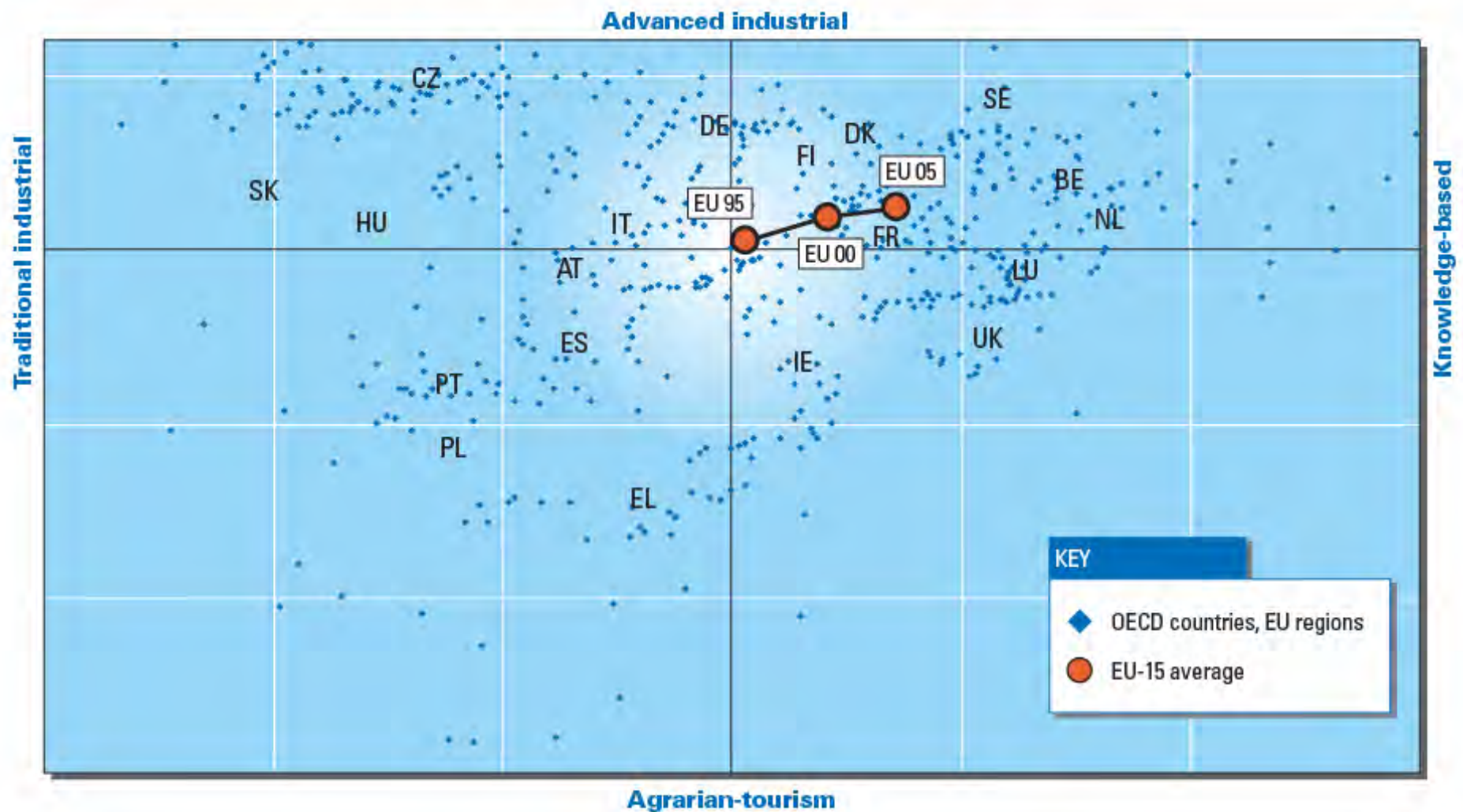
Industry and occupational structures

Typology of jobs in the economy



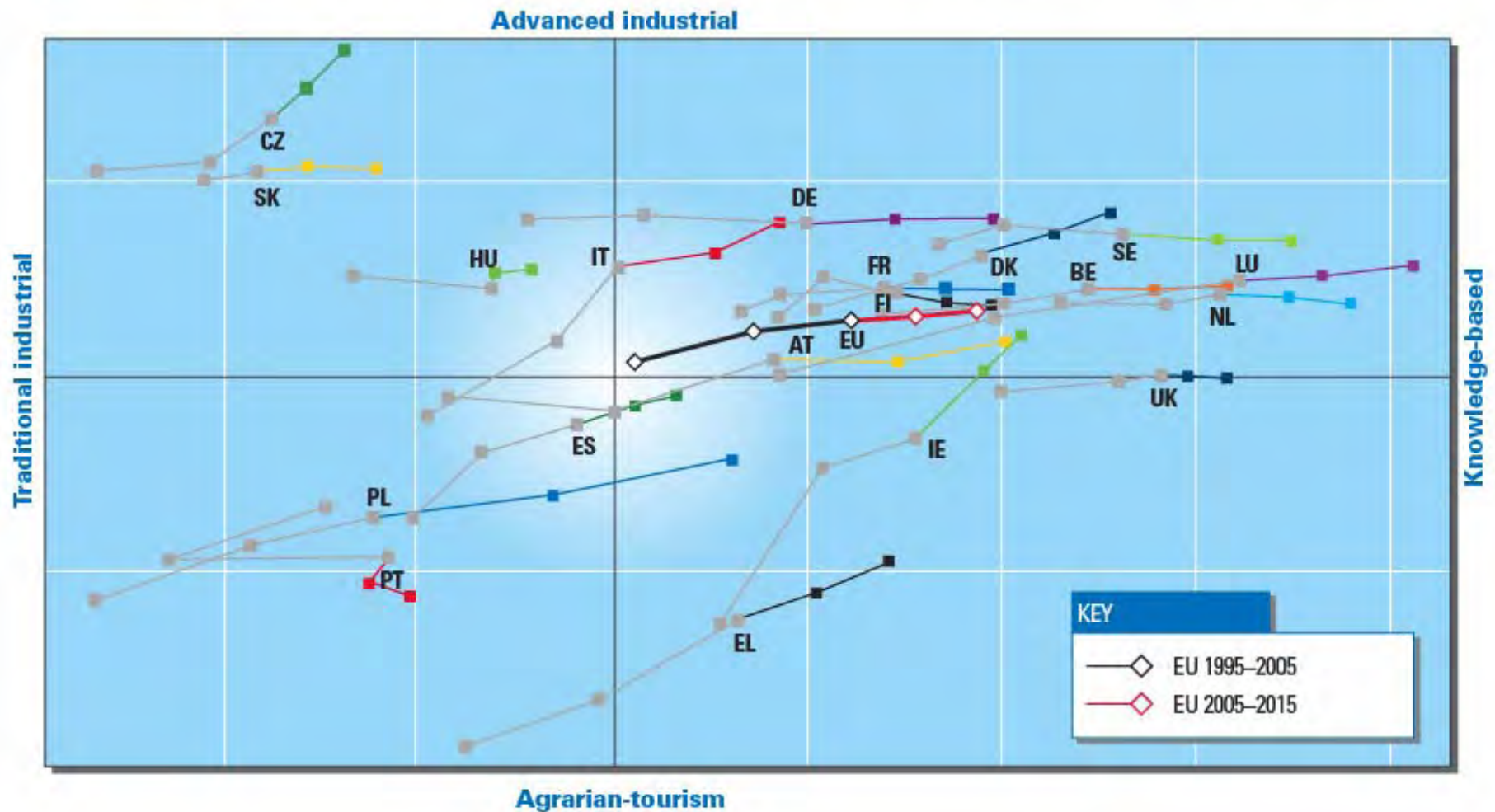
Industry and occupational structures

Job profiles in OECD countries and EU regions



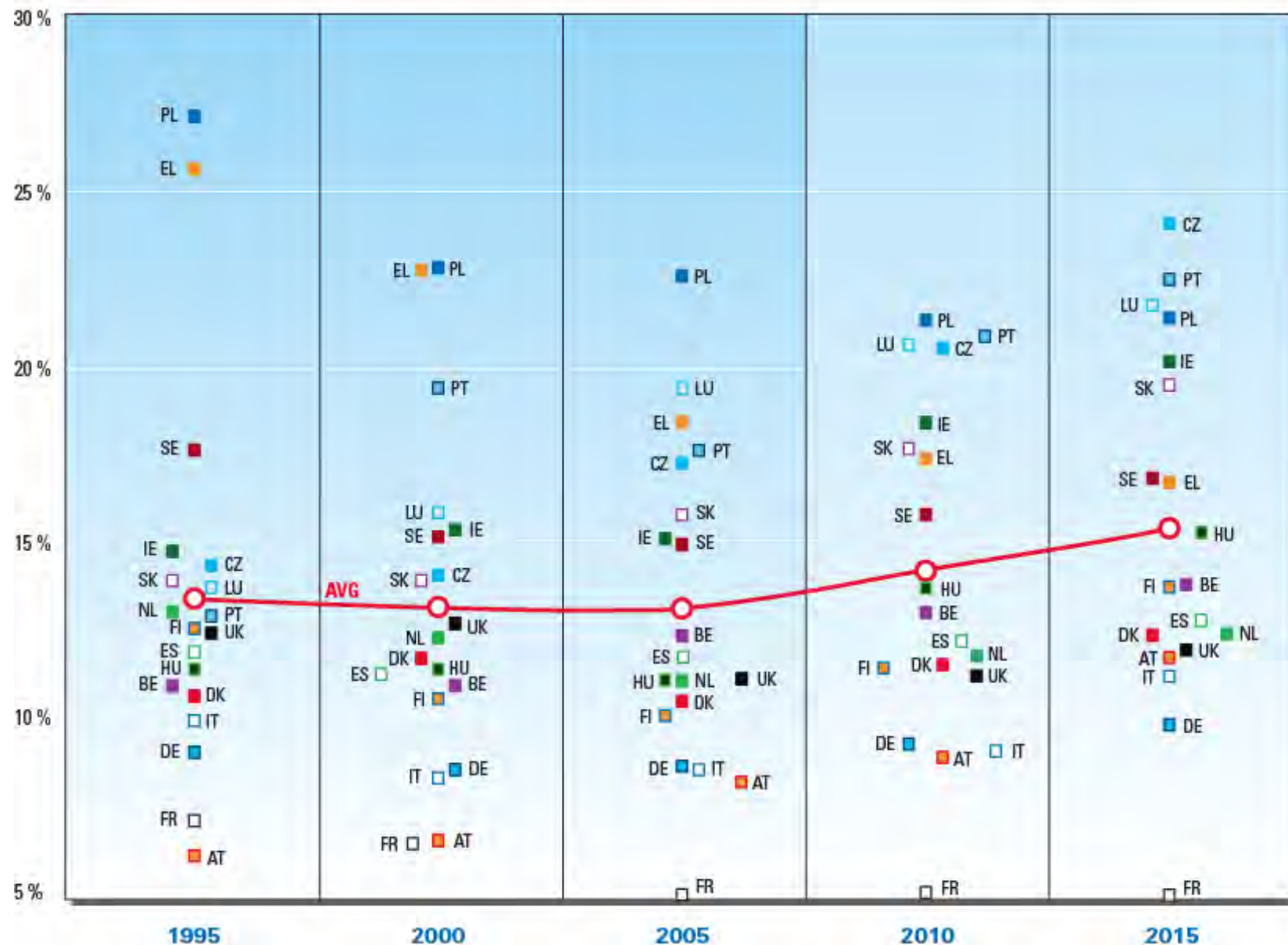
Industry and occupational structures

Job profiles in EU countries 1995–2005 and projections to 2015



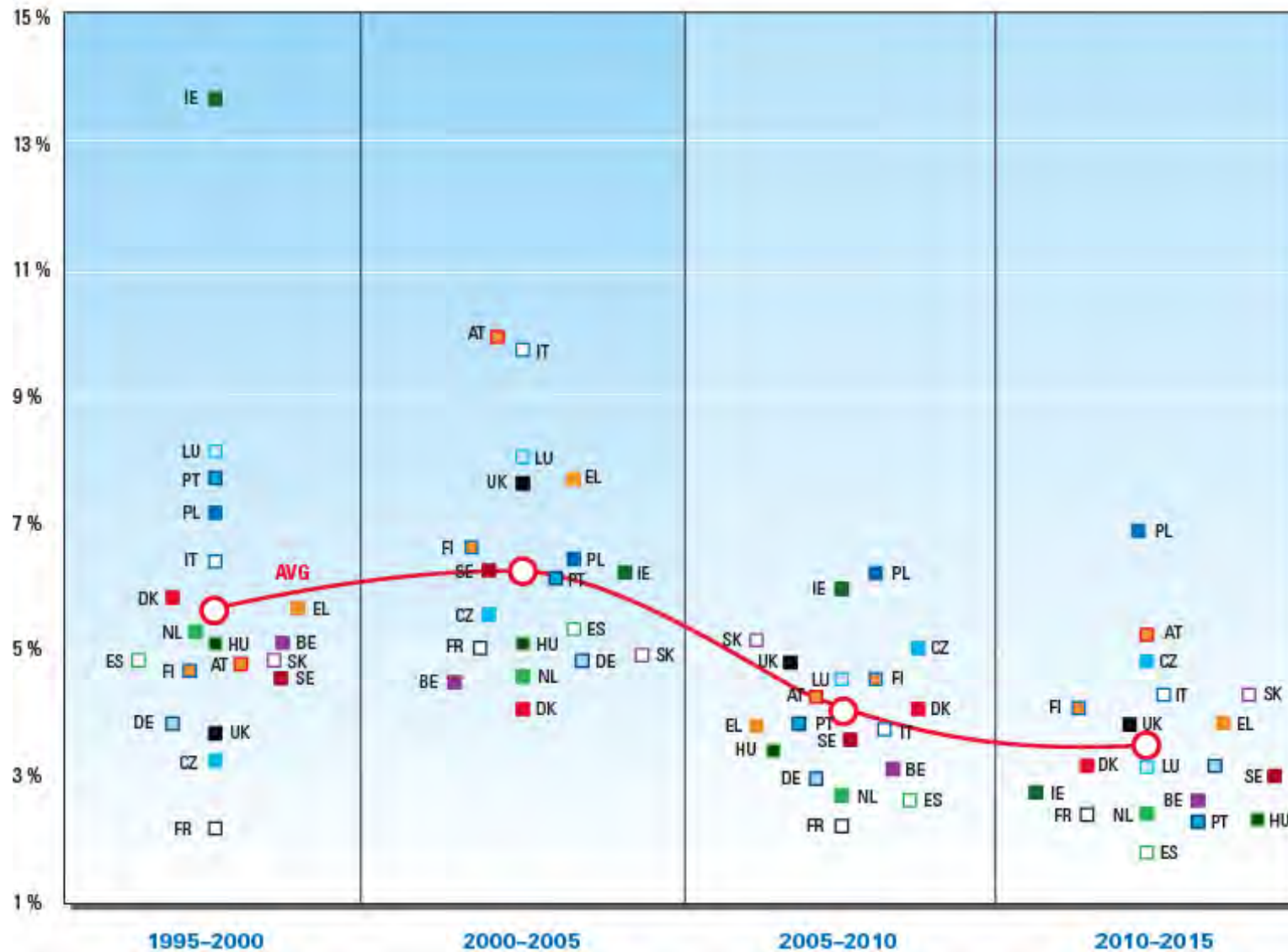
Convergence and divergence of employment structures in the EU

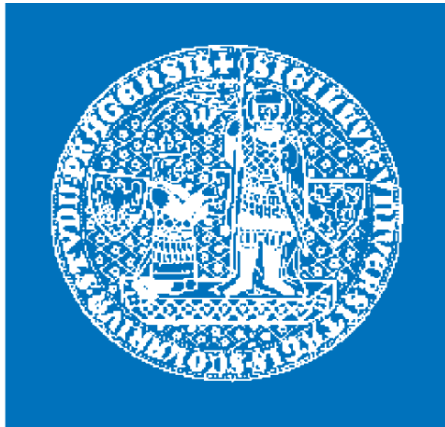
Countries' industry and occupational structure of jobs in relation to EU average



Scope of structural change of employment in the EU

Change of countries' industry and occupational structure of jobs within 5-year periods





Jan Koucký
EU Labour Market,
Job Structures and
Qualification Requirements

Key points:

1. Innovative approach
2. Employment / job structures
3. Profiles of economy, industry and occupation

Anticipating Europe's Skills Needs
2-3 November 2006, University of Warwick, UK

Labour market, job structures and qualification requirements

Conceptual framework

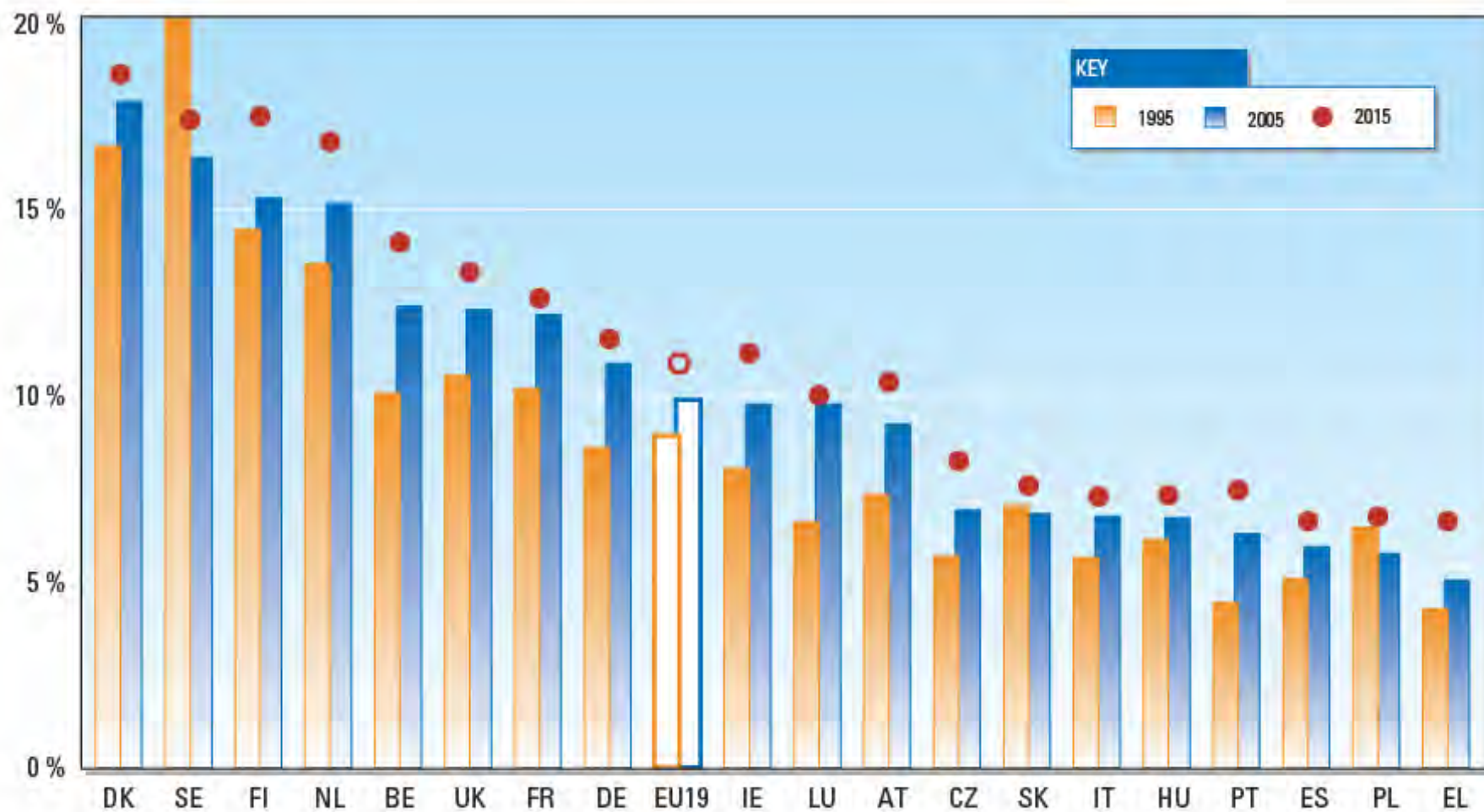


Industry (23) and occupational (60) structure of jobs

EU-19: ELFS 2005

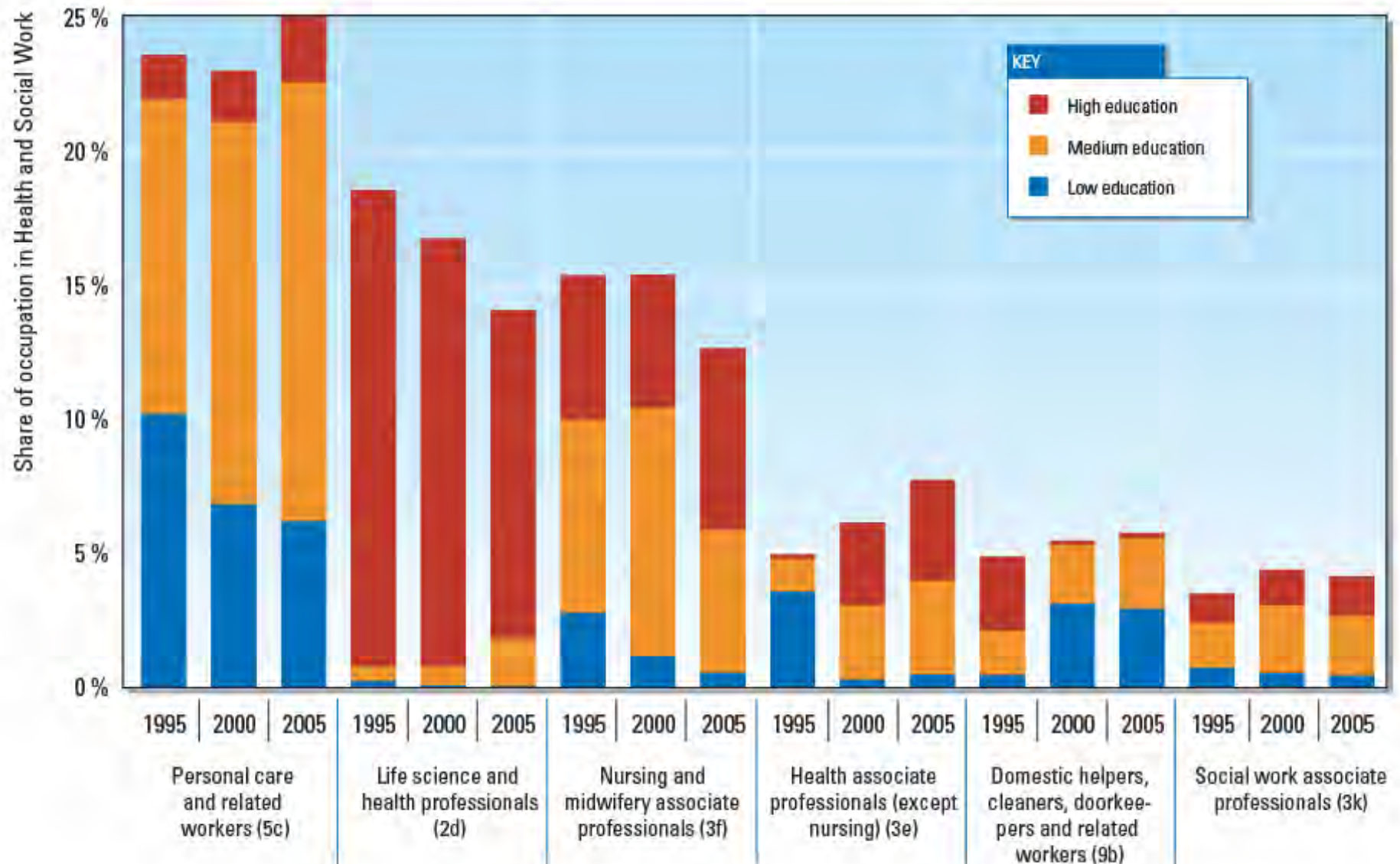
		D:M	D:N	E	F		J	K	LQ	M		Total
2a	11	8,7	2,4	11,4	4,5		13,6	118,8	28,1	40,2		386
2b	104	31,2	5,5	17,4	19,1		171,0	1 078,2	95,7	41,7		1 296
2c	287	296,8	25,6	111,7	484,8		24,7	1 260,0	224,3	73,3		1 891
3g		5,3	1,6	3,6	4,5		11,0	34,5	94,2	1 397,3		2 205
3h		53,9	56,6	46,6	144,1	2 48	1 163,3	1 010,9	181,3	27,4		6 912
3i		66,0	50,3	81,3	189,0	534	598,7	1 182,7	2 013,5	235,6		6 642
7c		492,5	167,5	46,4	303,1	402,1	1,5	58,3	29,8	9,3	9,1	4 344
7d		416,2	35,8	29,5	138,2	1 483,2	2,4	76,3	71,7	14,0	0,8	1 785
7e		80,9	16,3	190,5	294,9	296,1	3,1	117,2	40,3	9,2	0,2	2 025
Total		3 547	2 280	1 576	14 977	27 6	5 783	17 899	11 476	13 434		186 364

Health and Social Work: share in total employment
EU-19 countries: 1995, 2005 and 2015

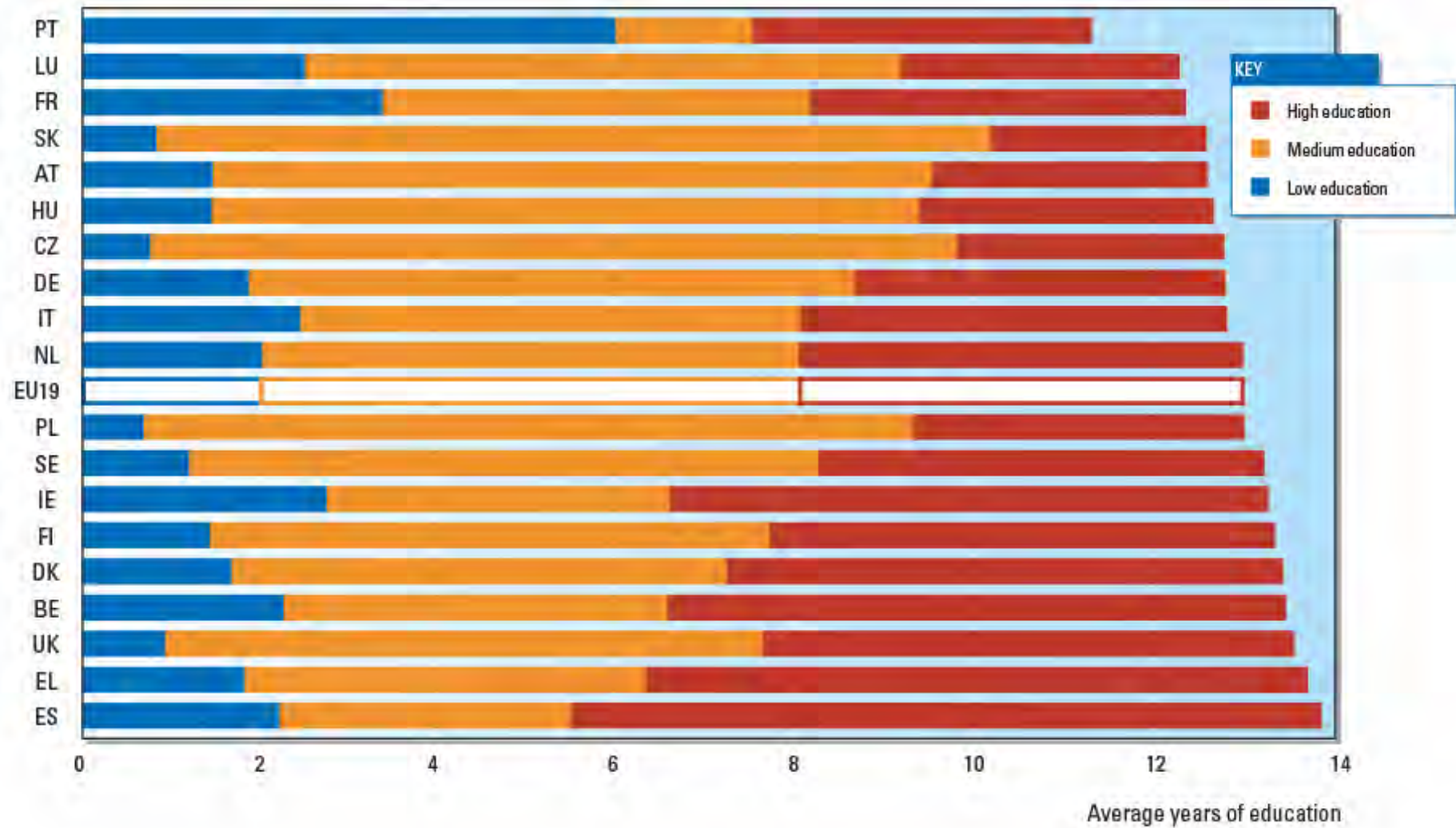


Health and Social Work: Education structure of most frequent occupations

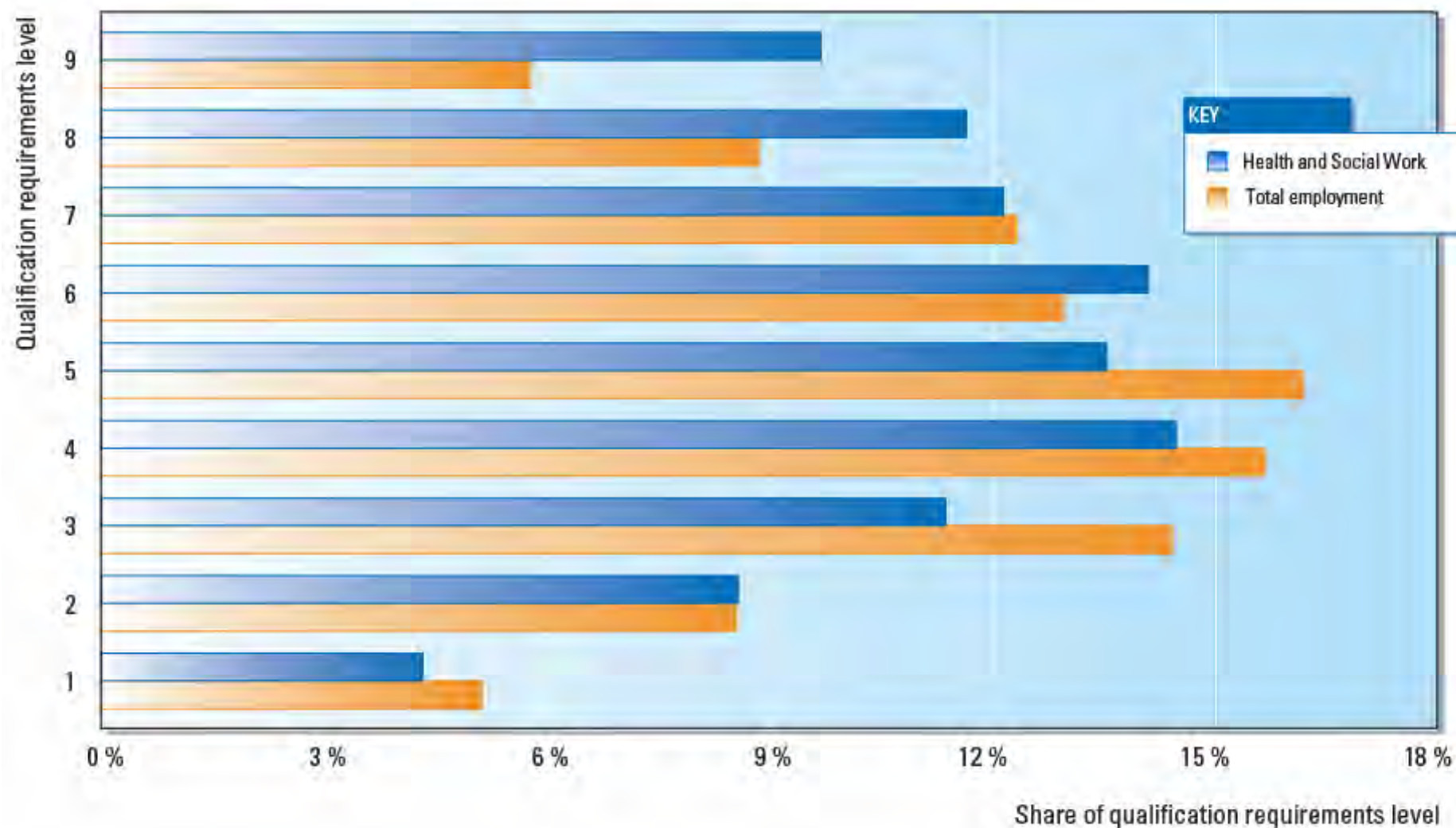
EU-19: 1995, 2005, 2015



Health and Social Work: Average years and level of education
EU-19 countries: 2005

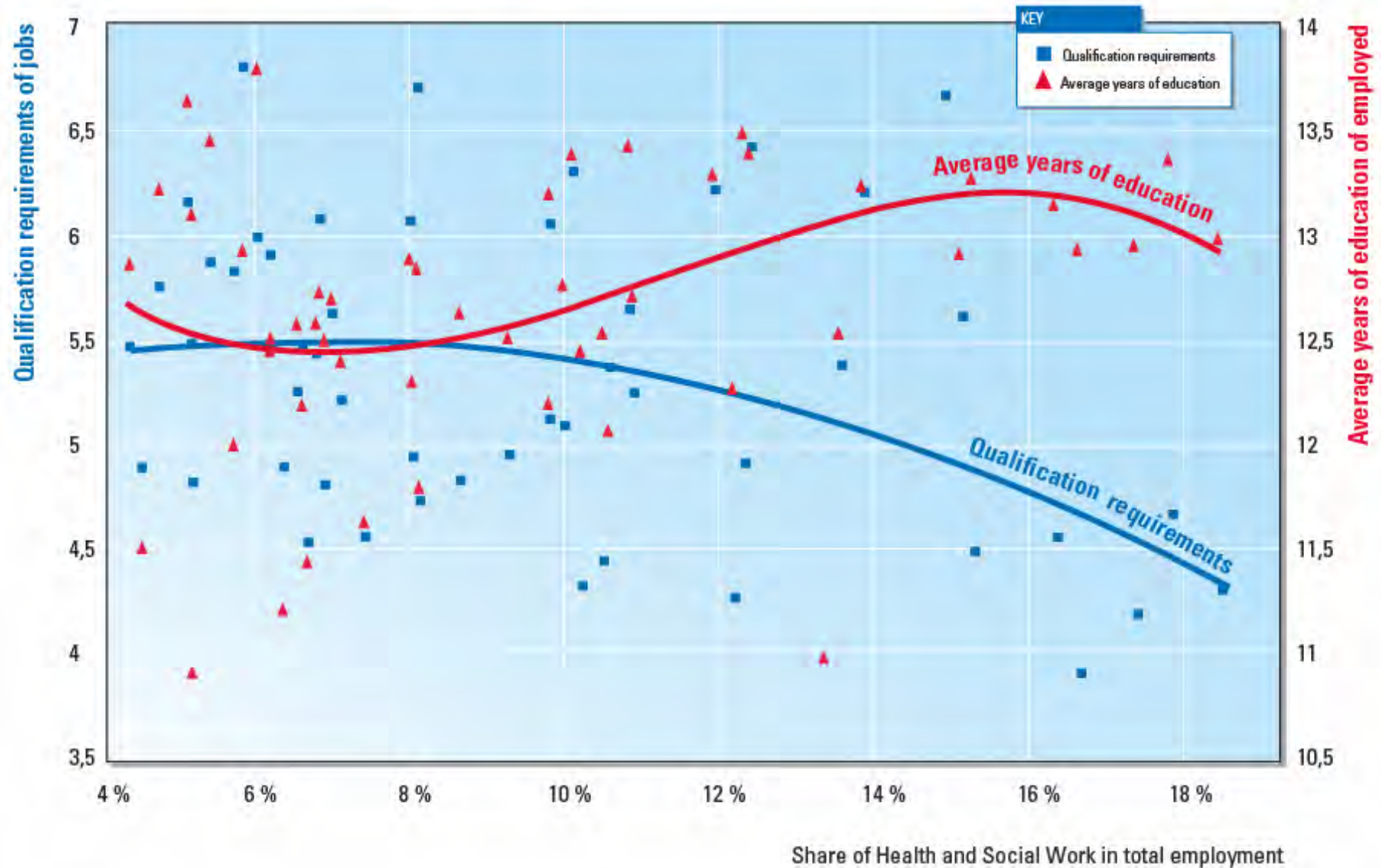


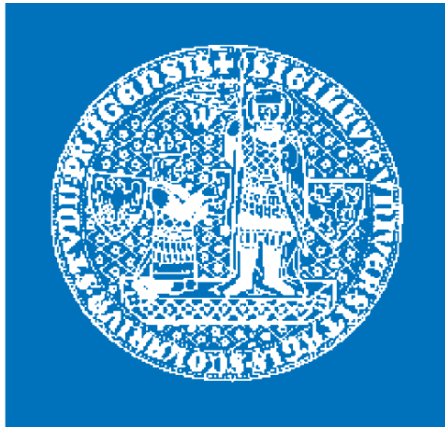
Qualification requirements of the jobs
EU-19, 2005



Health and Social Work: qualification requirements and education of employed

EU-19 countries: 1995–2005





Jan Koucký
EU Labour Market,
Job Structures and
Qualification Requirements

Key points:

1. Innovative approach
2. Employment / job structures
3. Profiles of economy, industry and occupation
4. Concept of qualification

Anticipating Europe's Skills Needs
2-3 November 2006, University of Warwick, UK



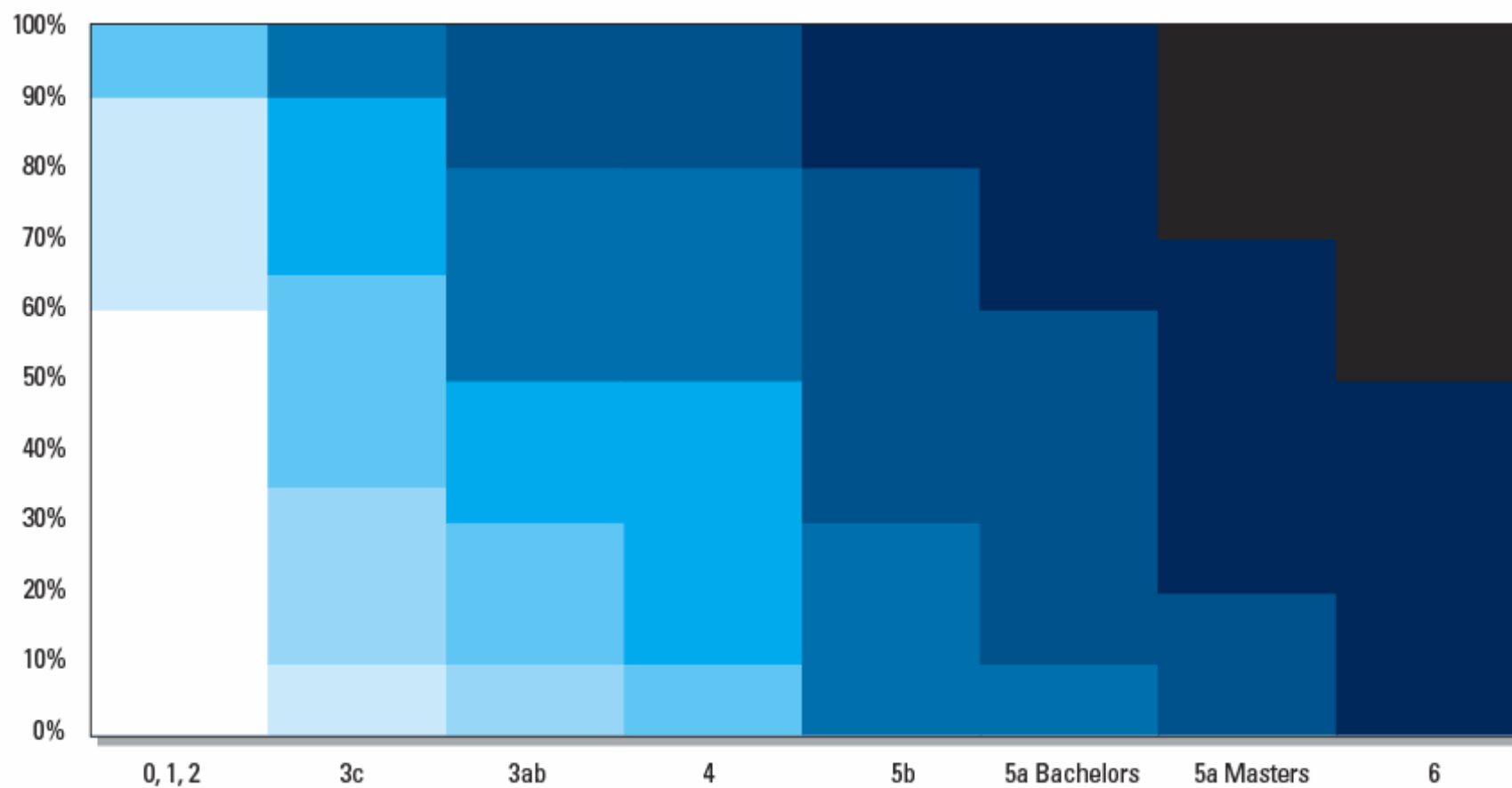
Labour market, job structures and qualification requirements

Conceptual framework



Education level and qualification job requirements

Levels of education ISCED 97 and of qualification 1–9



KEY

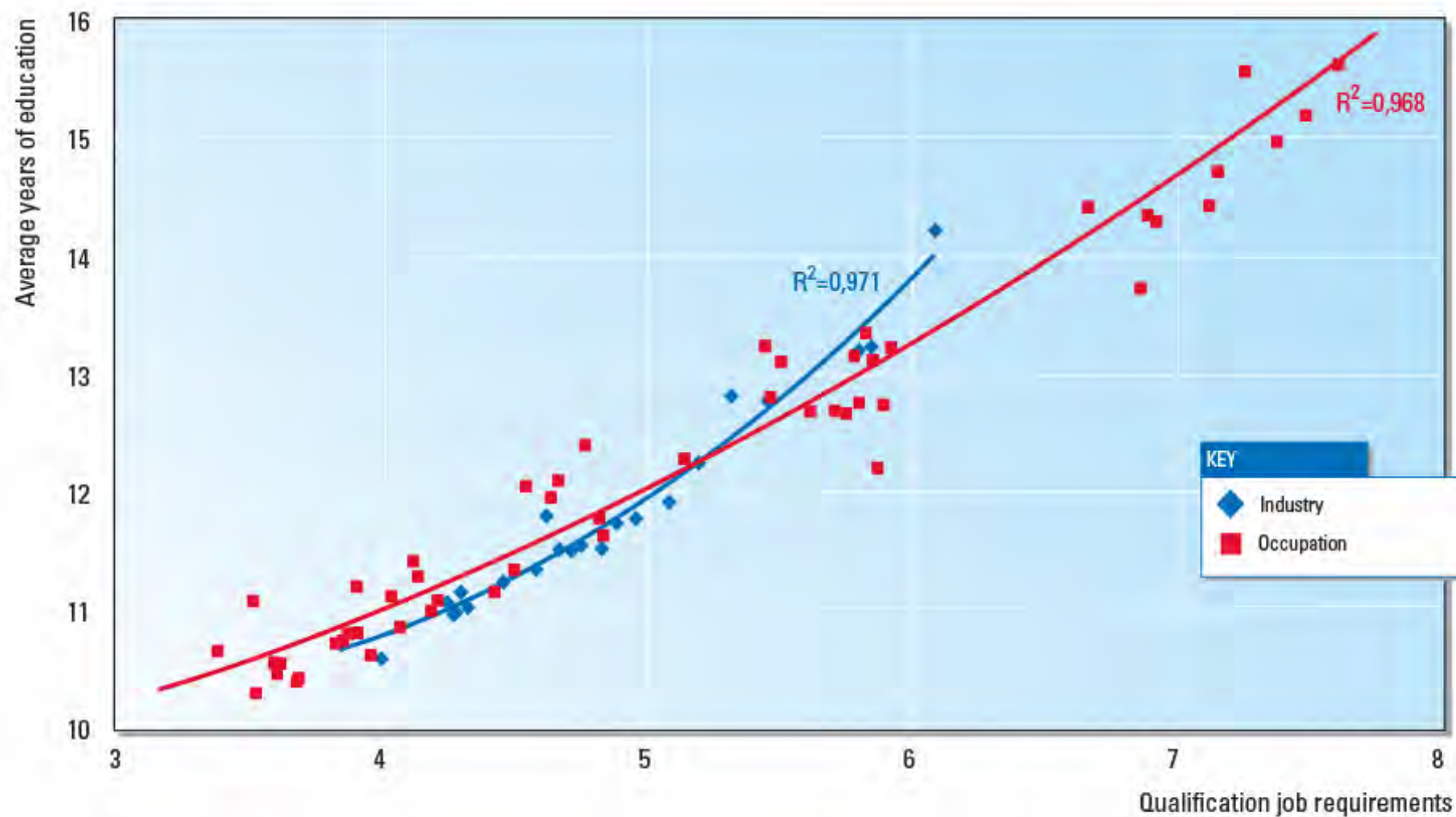
Levels of qualification



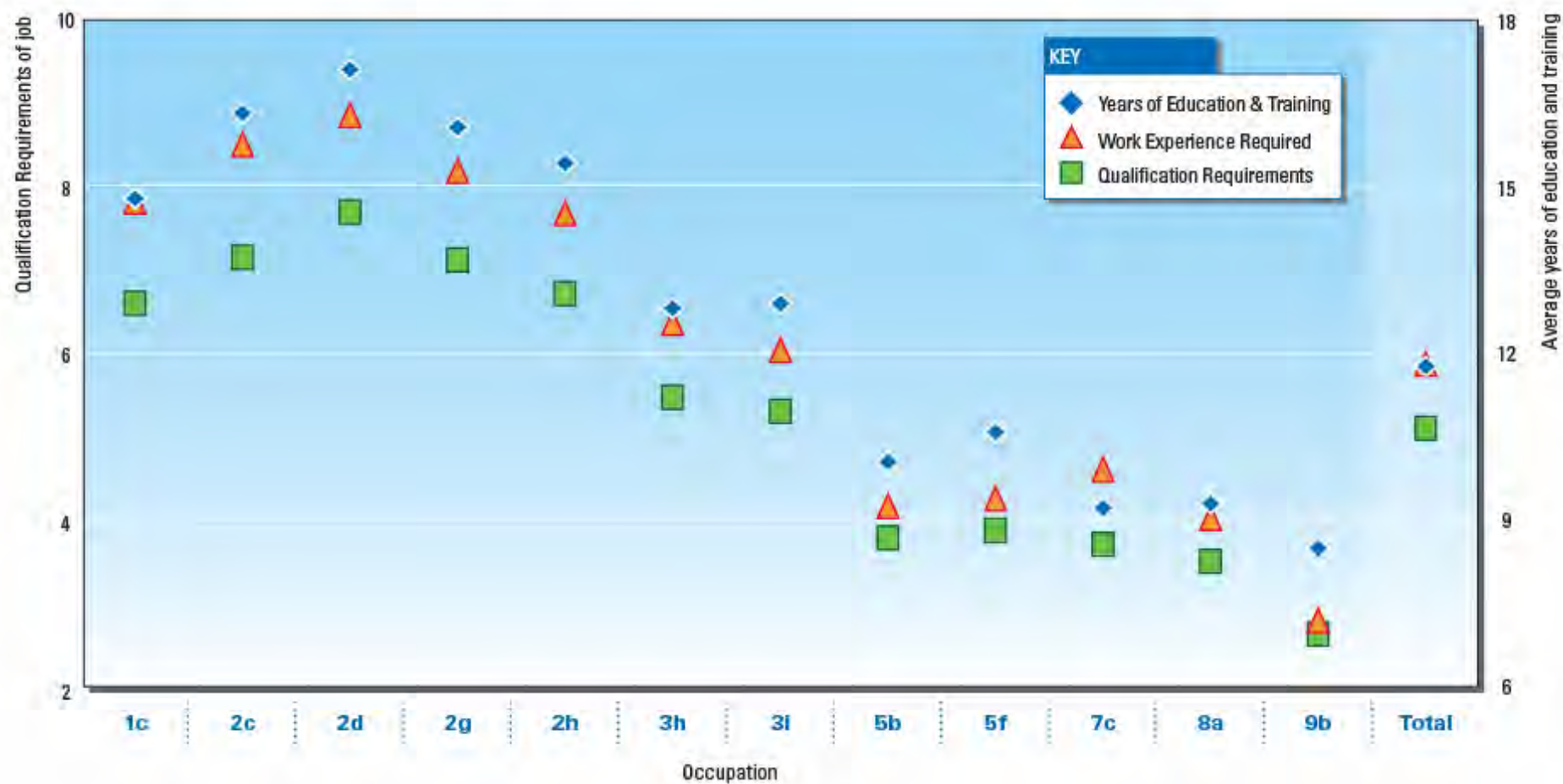
Levels of education ISCED 97

Qualification job requirements and education of employed

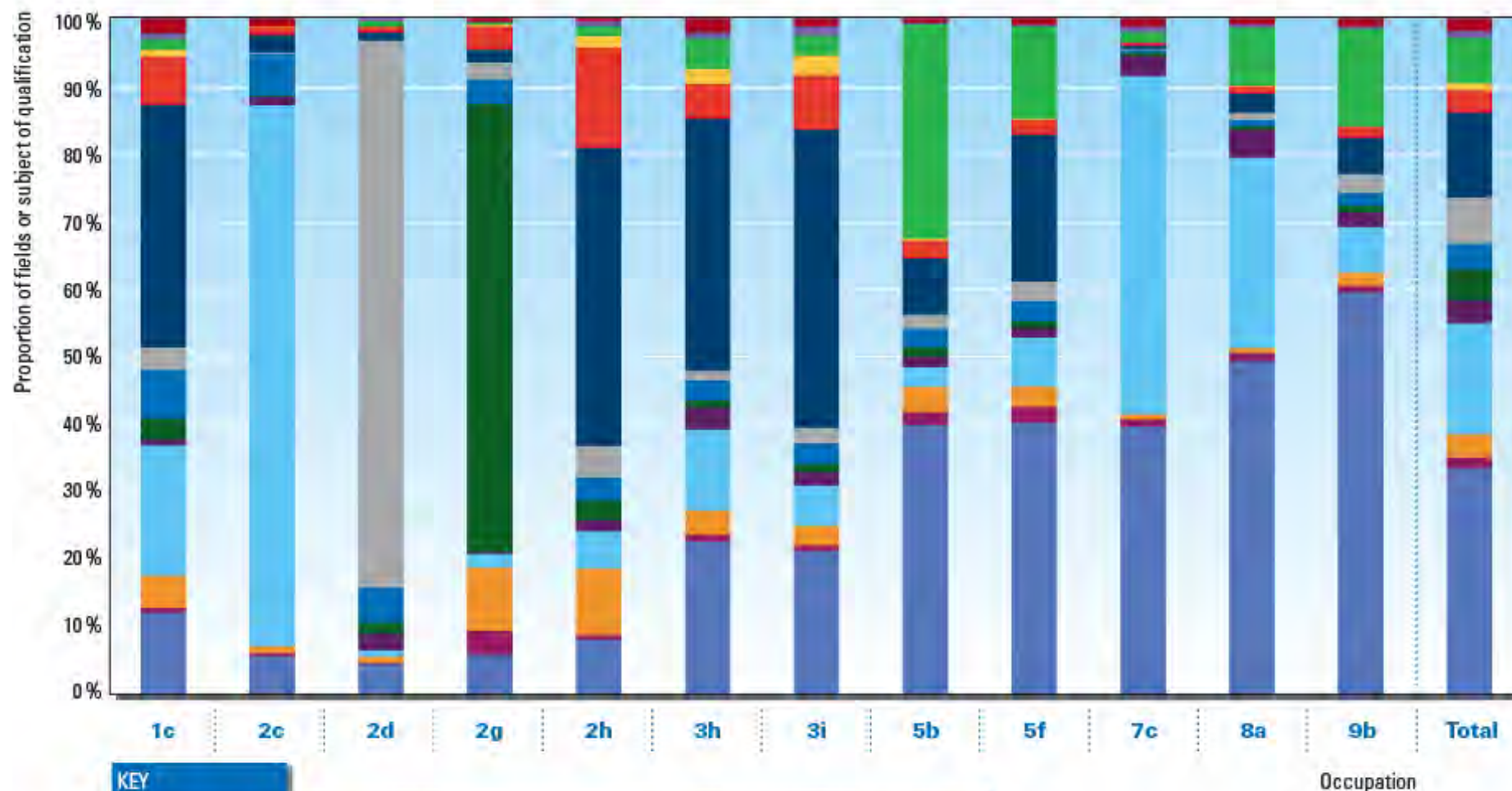
EU 2005: 23 industries and 60 occupations



Job qualification requirements and education of employed Selected Occupations, EU 2005



Field or subject of qualification of employed Selected Occupations, EU 2005

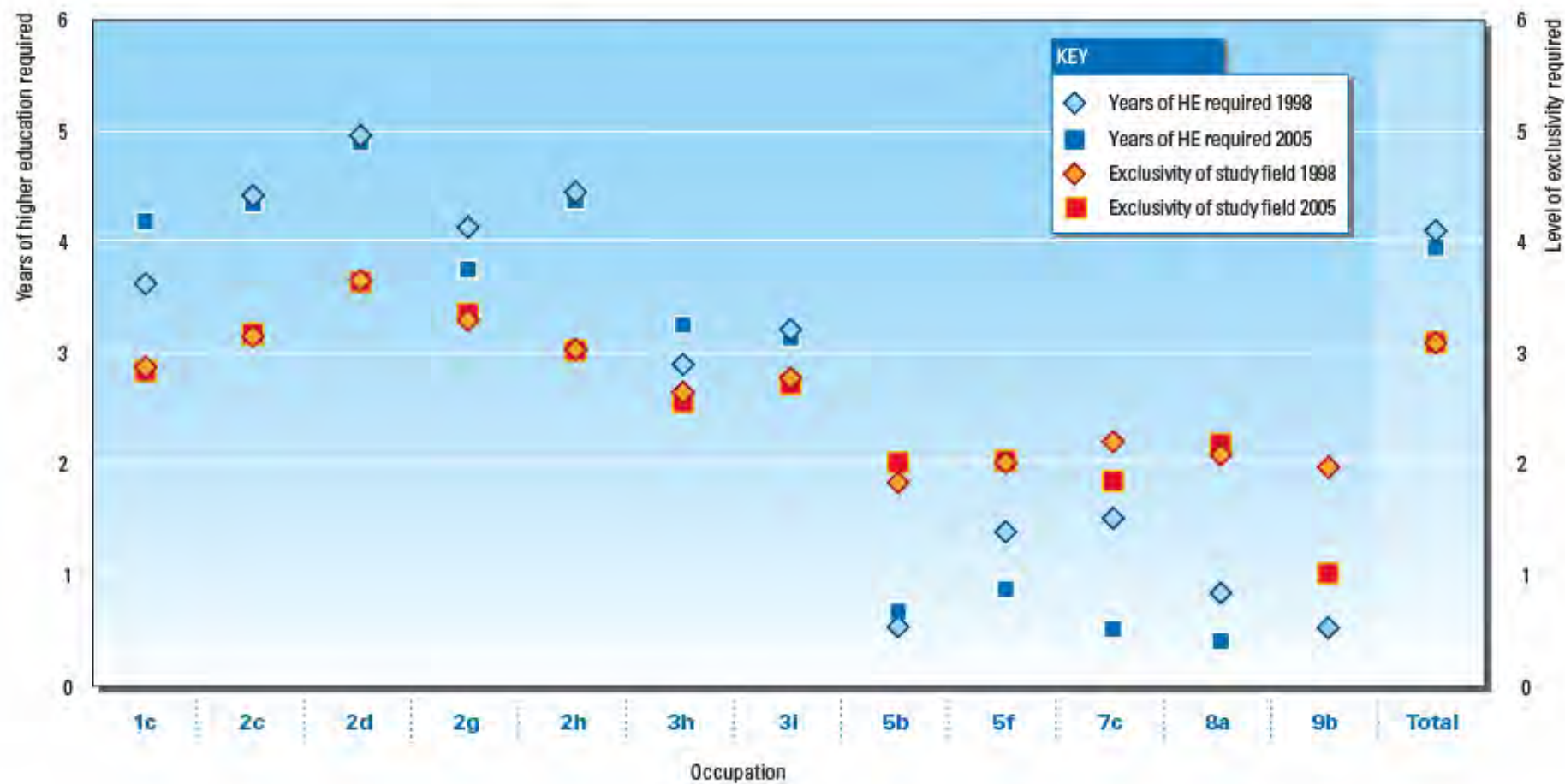


KEY

- | | |
|---|-----------------------------------|
| Transport and telecommunications | Science/mathematics/computing etc |
| Public order and safety | Teacher training/education |
| Personal care services | Agriculture/forestry |
| Law and legal services | Technical and engineering |
| Social studies/administration/media/culture | Humanities |
| Economics/commerce/business administration | Art, fine/applied |
| Medical/health services/nursing etc | General/no specific field |

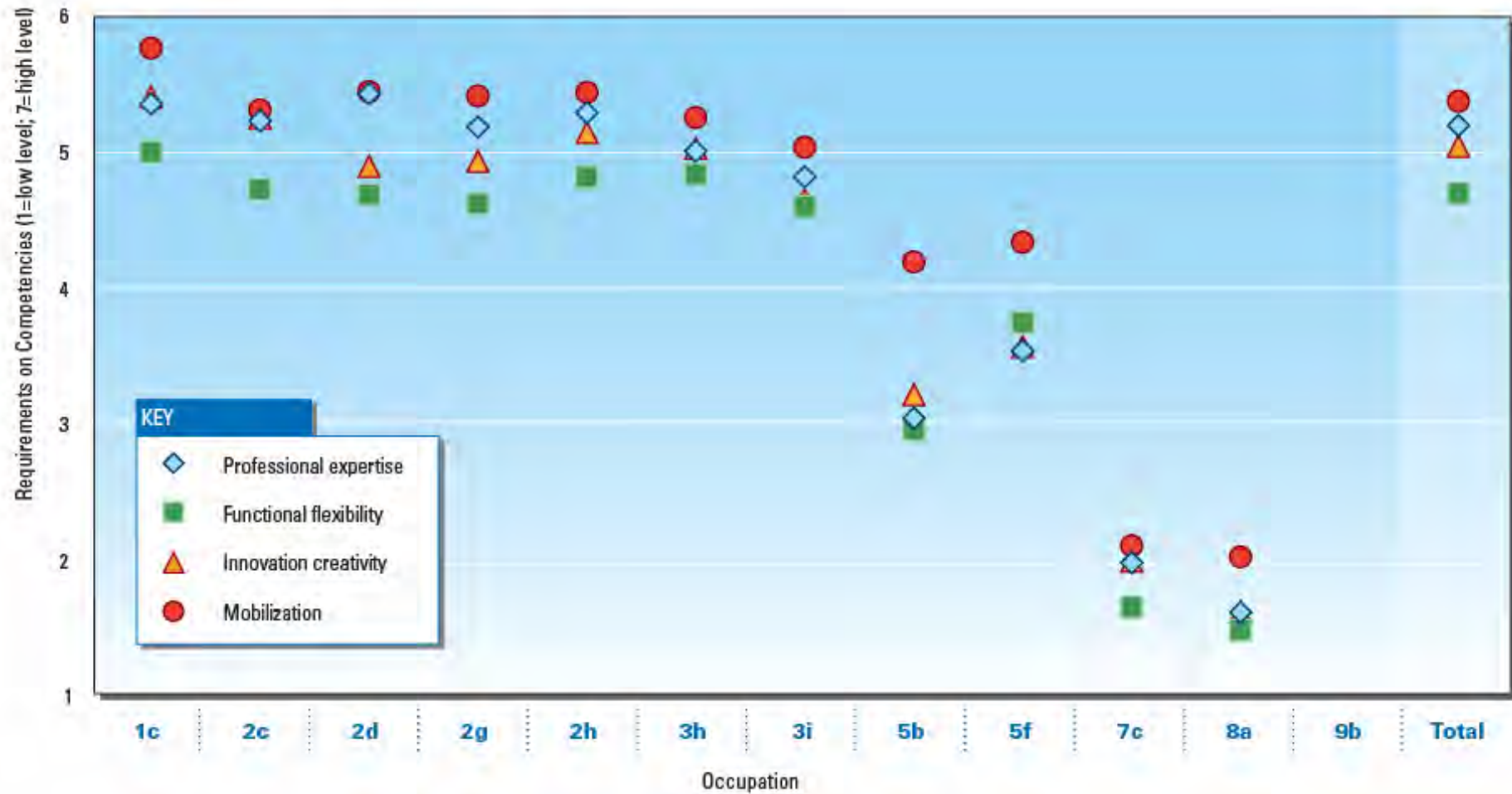
Qualification and exclusivity required – 1998 and 2005

Selected Occupations, EU-12



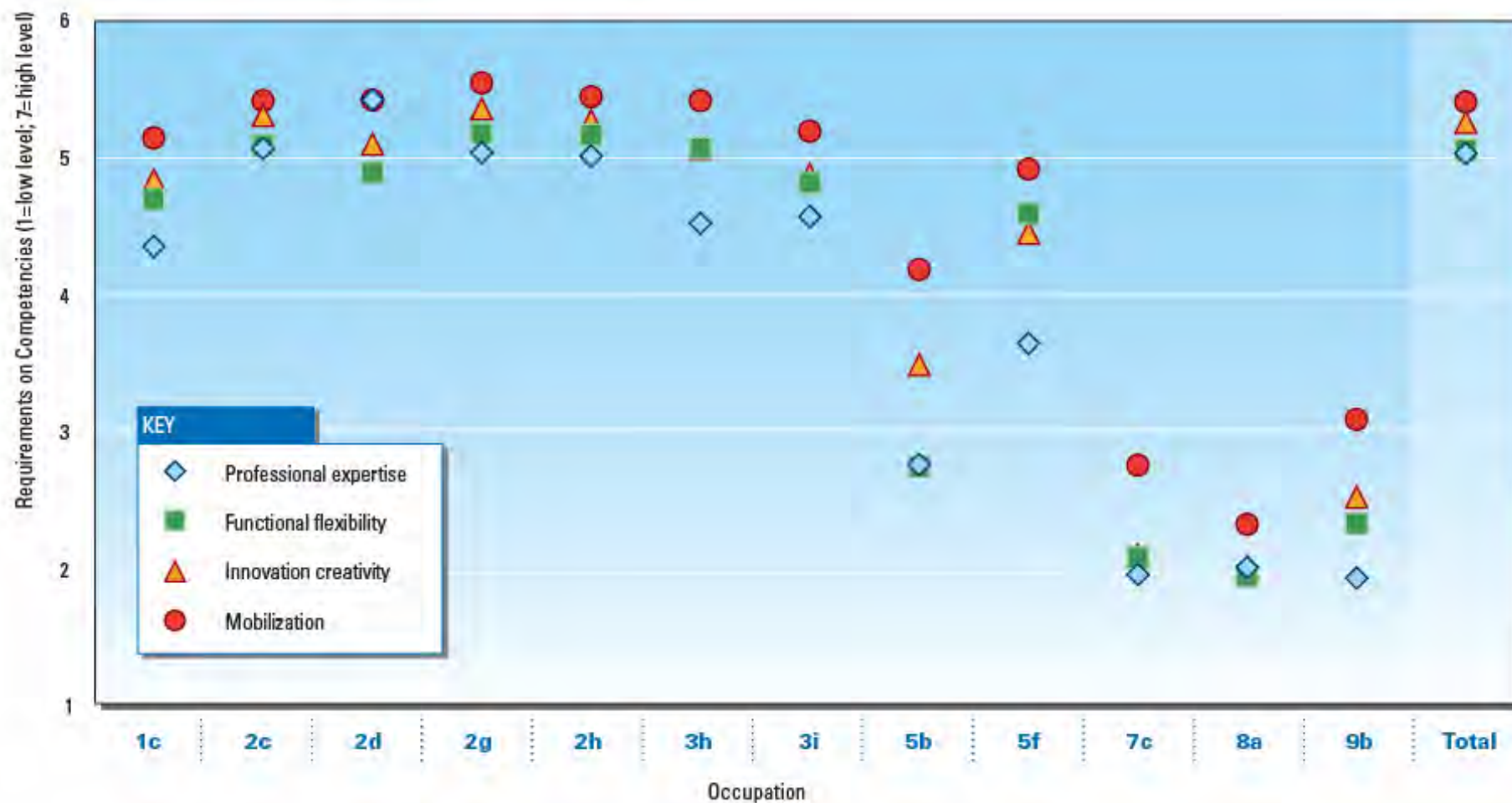
Level of competencies required – REFLEX 2005/2006

Selected Occupations, EU-12



Level of competencies required – CHEERS 1998/1999

Selected Occupations, EU-12

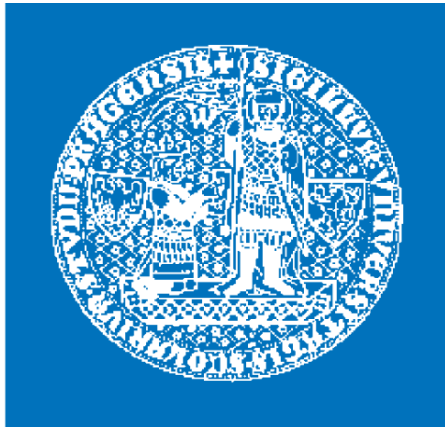




Labour market, job structures and qualification requirements

Conceptual framework





Jan Koucký
EU Labour Market,
Job Structures and
Qualification Requirements

To sum up - Three interdependent strands of innovation

Conceptual:

- qualification profiles (economy, industry, occupation)
- separate characteristics of a job and the person employed
- exclusivity / concentration (at different levels)
- a multi-dimensional concept of qualification

Methodological:

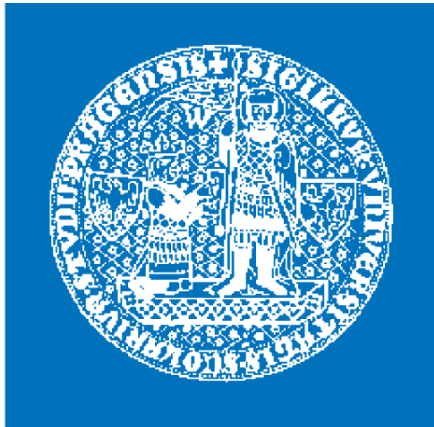
- different types of multi-dimensional analyses

Empirical:

- data from ELFS, ESS, ISSP, REFLEX, CHEERS etc.

Anticipating Europe's Skills Needs

2-3 November 2006, University of Warwick, UK



Jan Koucký
**EU labour market,
job structures and
qualification requirements**

Thank you for your attention!

Contacts:

Jan Koucký, Education Policy Centre

Faculty of Education, Charles University in Prague

Malátova 17, 150 00 Praha 5, Czech Republic

Phone: +420 221900513

E-mail: koucky@uvrs.pedf.cuni.cz

Anticipating Europe's Skills Needs

2-3 November 2006, University of Warwick, UK