

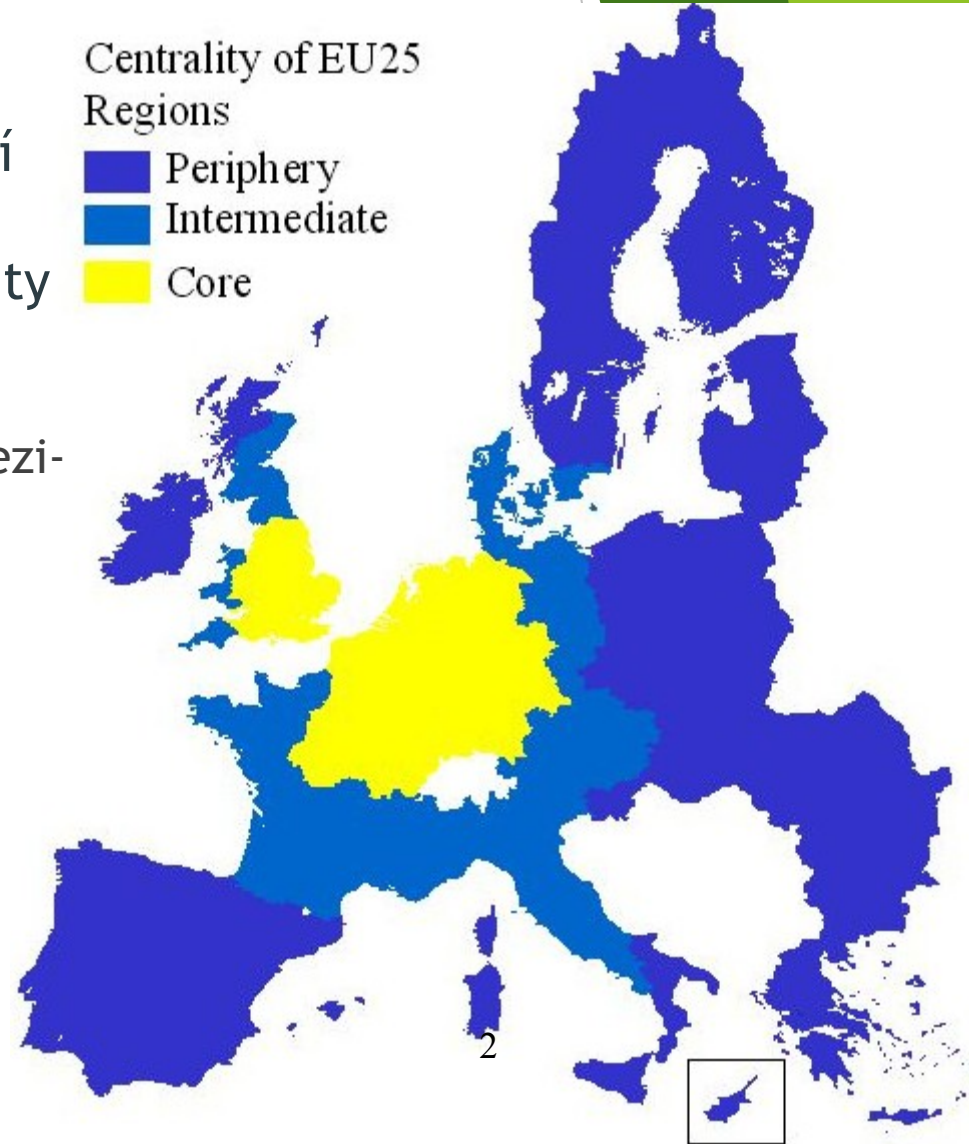
6. Regionální politika a dopravní politika

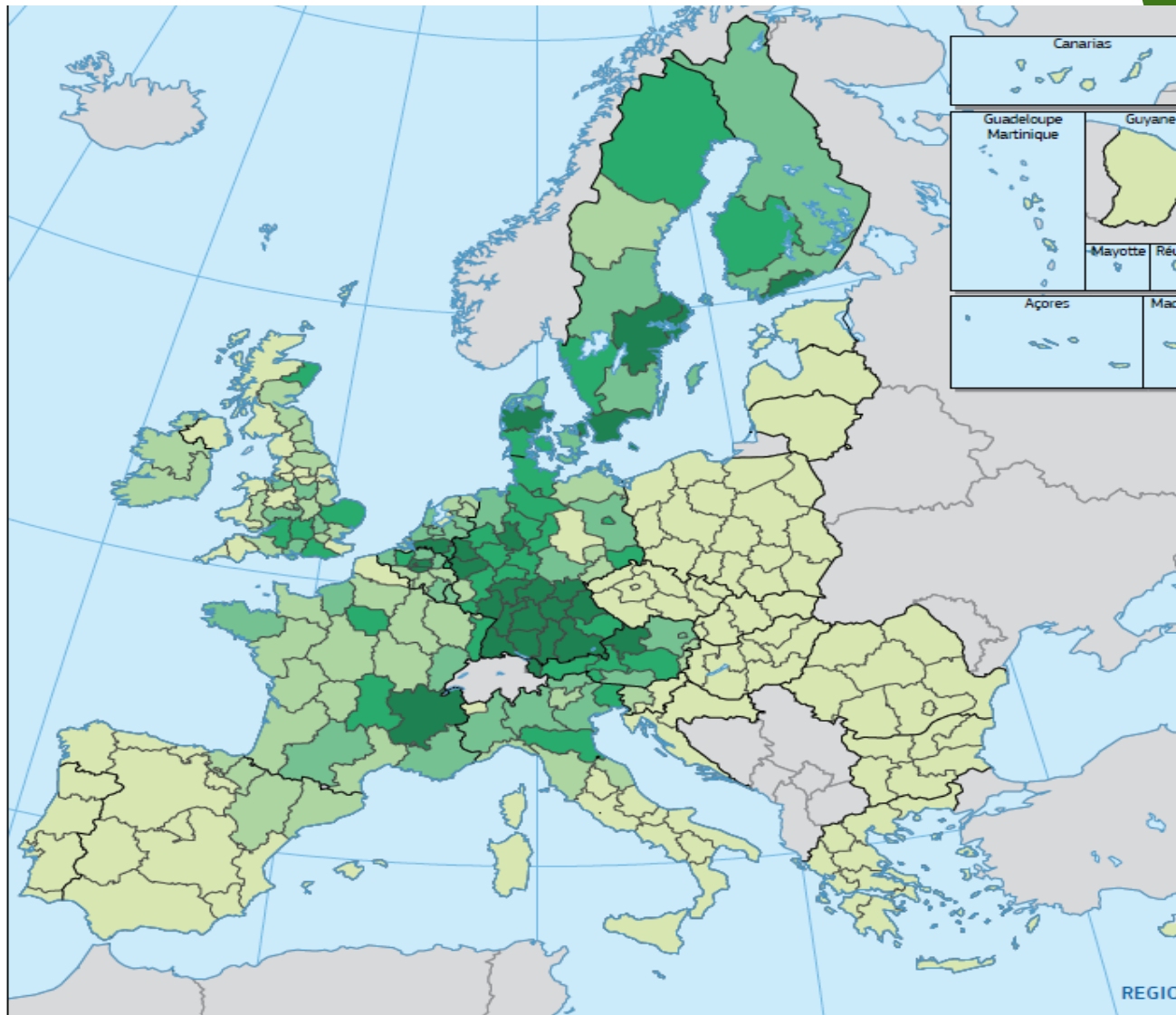
Ekonomická aktivita

- ▶ geograficky centralizovaná území
- ▶ rozčlenění dle ekonomické aktivity
 - ▶ nejaktivnější centrum
 - ▶ nejméně aktivní periférie
 - ▶ centrum a periférie odděleny mezi-oblastmi
- ▶ Česká republika
 - ▶ západ - mezi-oblast
 - ▶ zbytek - periférie

Centrality of EU25
Regions

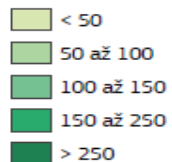
- ▶ Periphery
- ▶ Intermediate
- ▶ Core





Mapa 1.7 Patentové žádosti u Evropského patentového úřadu (EPO), průměr 2010–2011

Žádosti na milion obyvatel



EU-28 = 113
Zdroj: Eurostat, GŘ REGIO

Charakteristika center, středů a periférií

Regions	Land share	Population share	GDP share	Unemployment rate (EU27 = 100)	Youth unemployment rate (EU27 = 100)	Share of population with income above EU27 average
Core	14.0	33.2	47.2	74.0	60.5	88.8
Intermediate	21.1	25.5	31.7	101.0	95.3	70.3
Peripheral	64.9	41.3	21.1	120.8	134.2	18.1

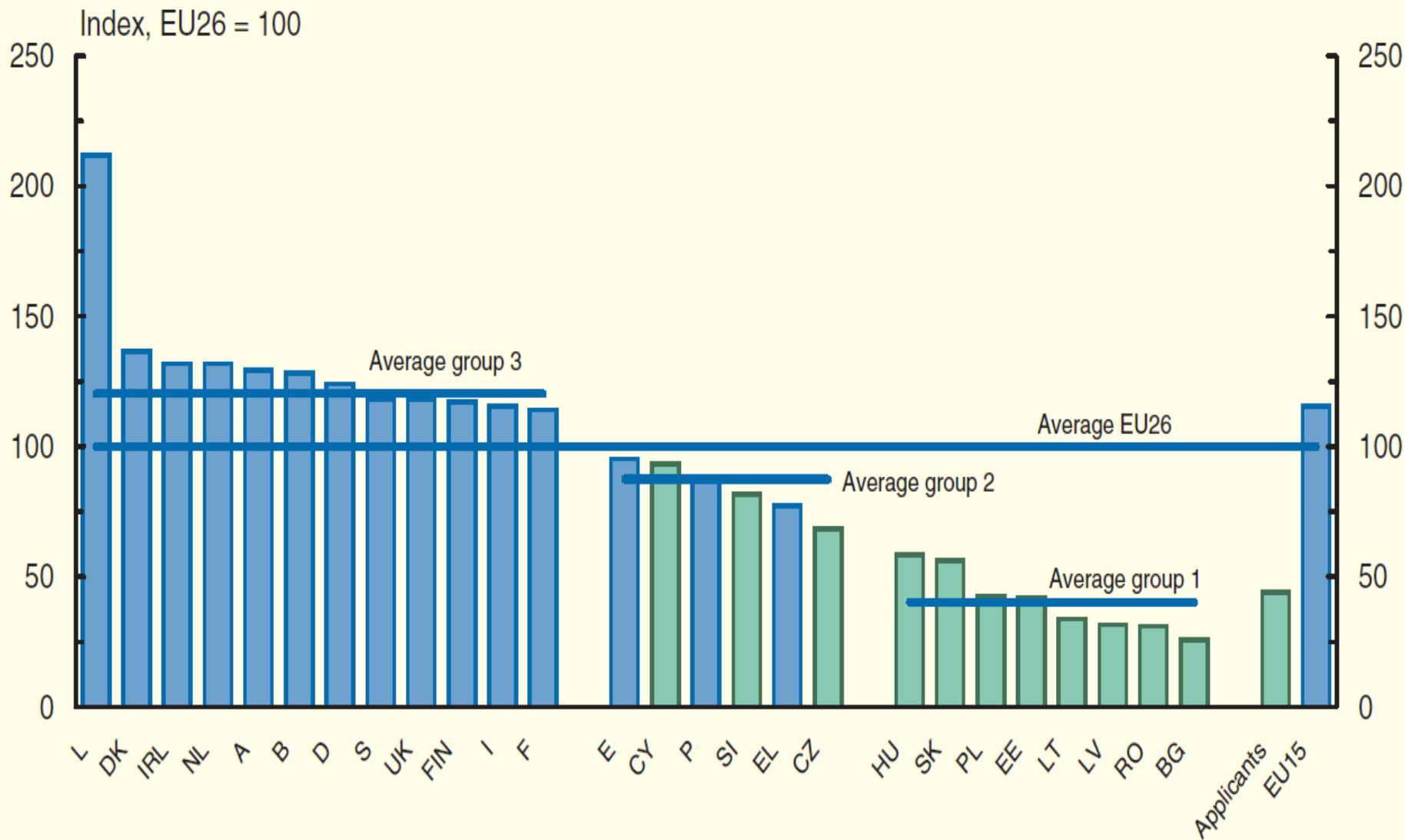
NOTE: EU27 includes the EU15 and the 10 nations that will join in 2004, plus Bulgaria and Romania. Regions are defined at the NUTS2 level of aggregation; see http://europa.eu.int/comm/regional_policy/ for definitions.

SOURCE: 'Second Report on Economic and Social Cohesion', European Commission (2001).

Rozdělení příjmů na osobu dle států

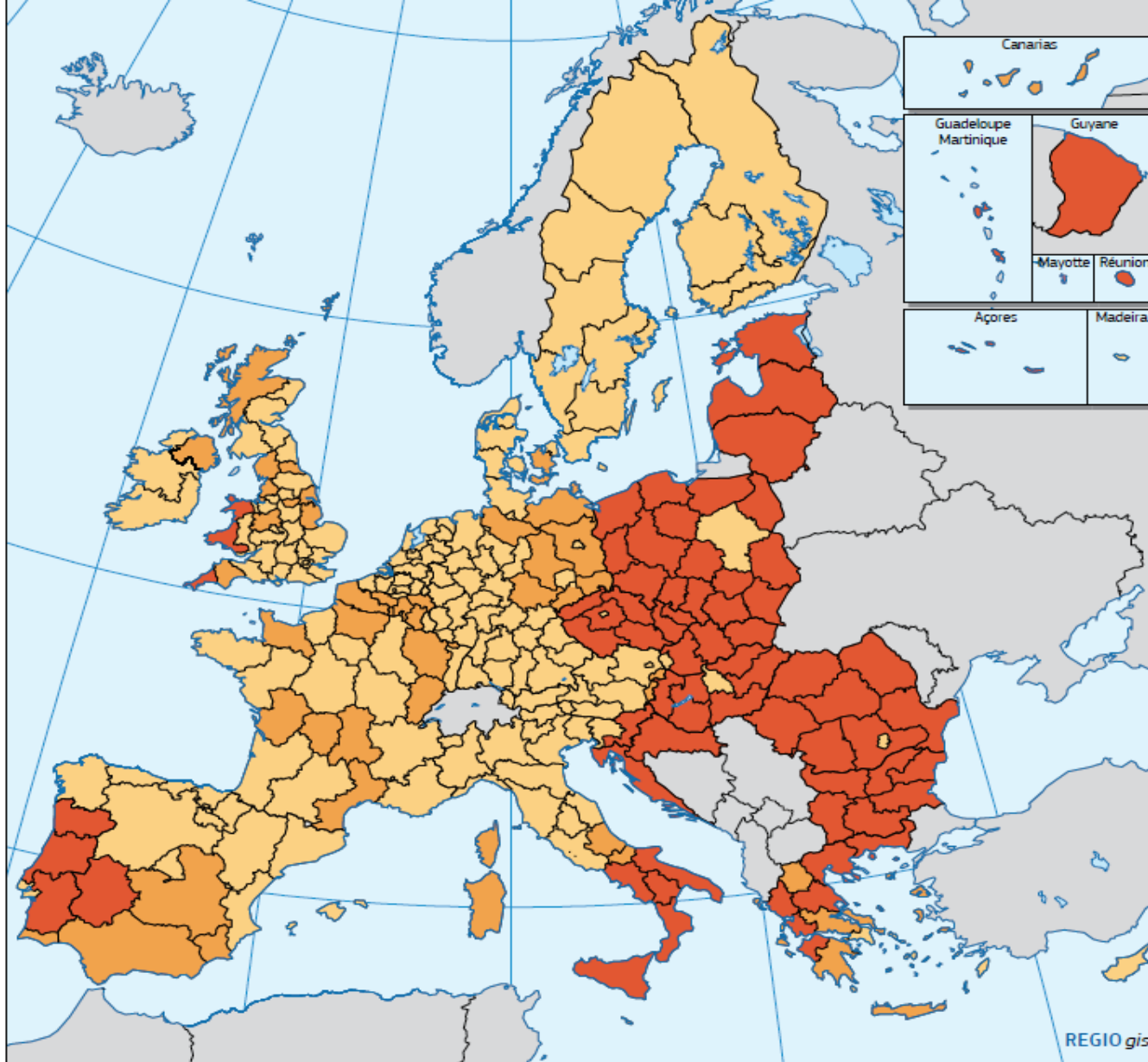
- ▶ Bulharsko
 - ▶ 470 EUR / osobu
 - ▶ 26% průměru EU26
(bez Malty, včetně Rumunska, Bulharska)
- ▶ Lucembursko
 - ▶ 38 800 EUR / osobu
 - ▶ 212%
- ▶ Česko
 - ▶ mezi 60%-70% průměru EU26

3 GDP per head (PPS), 1999



Rozdělení příjmů na osobu dle regionů

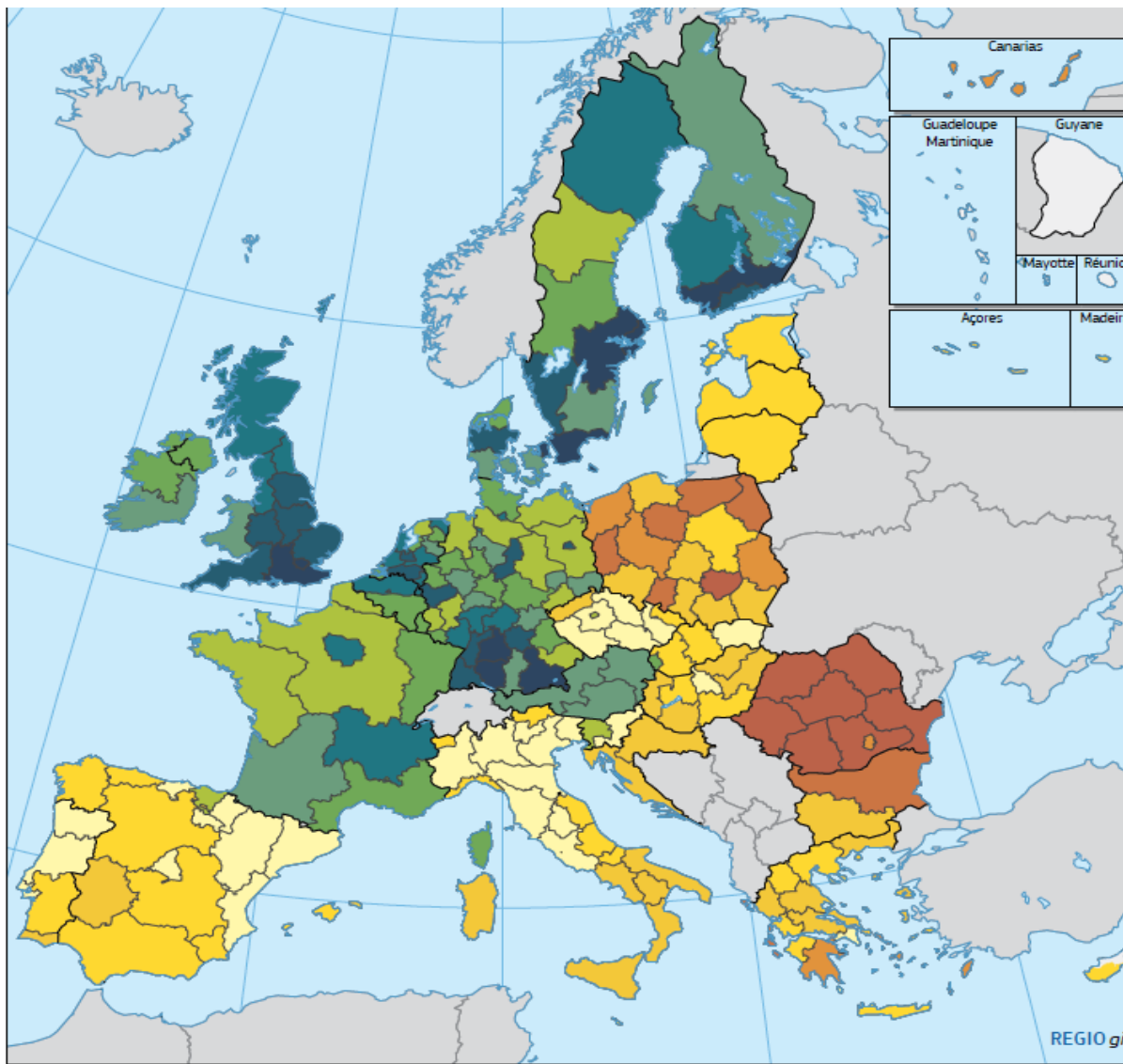
- ▶ geograficky nerovnoměrné
- ▶ v rámci jednoho státu výrazné rozdíly
 - ▶ Spojené Království
 - ▶ Španělsko
 - ▶ Itálie
- ▶ Česká republika
 - ▶ Praha: nad 100%
 - ▶ část Moravy: do 50%
 - ▶ zbytek: 75 - 100%



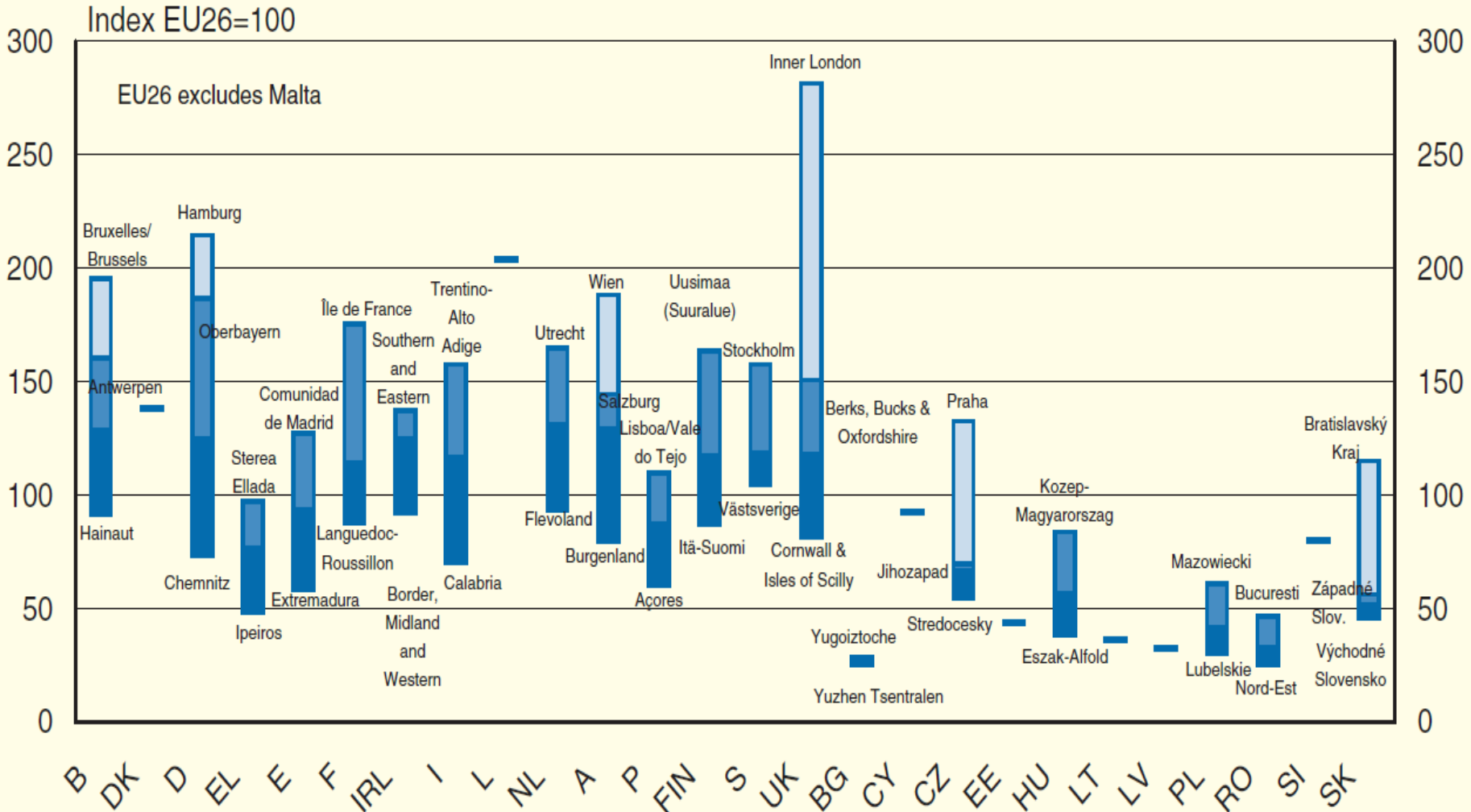
Nárok na prostředky ze strukturálních fondů (EFRR a ESF), 2014–2020

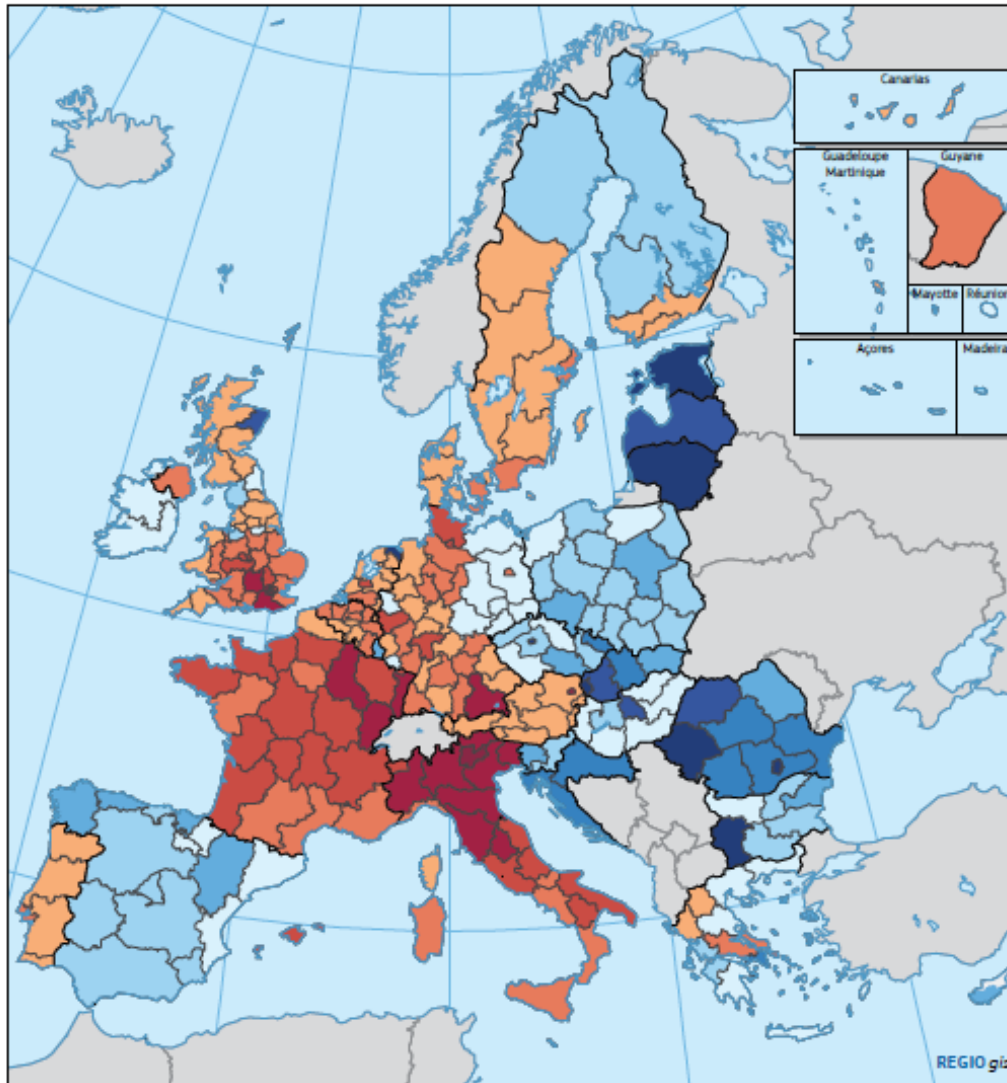
Kategorie

- Méně rozvinuté regiony (HDP na obyvatele < 75 % průměru EU-27)
- Přechodové regiony (HDP na obyvatele mezi ≥ 75 % a < 90 % průměru EU-27)
- Rozvinutější regiony (HDP na obyvatele ≥ 90 % průměru EU-27)



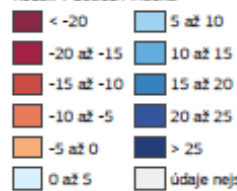
1 GDP per head (PPS) by country and regional extremes, 1998





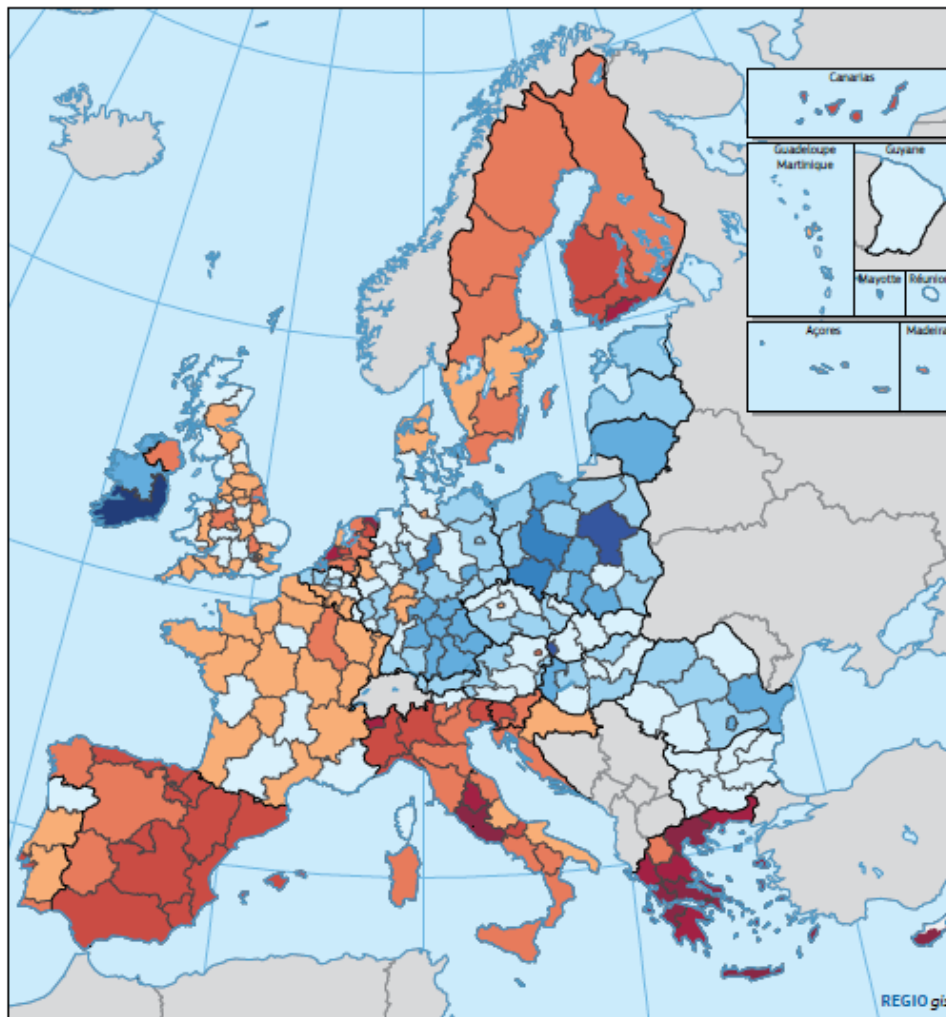
Mapa 1 Změna v indexu HDP na obyvatele, 2000–2008

Rozdíl v bodech indexu



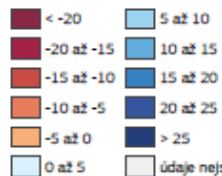
EU-28 = 0
Zdroj: Eurostat, GR REGIO

0 500 km



Mapa 2 Změna v indexu HDP na obyvatele, 2008-2015

Rozdíl v bodech indexu



EU-28 = 0
Zdroj: Eurostat, GR REGIO

0 500 km

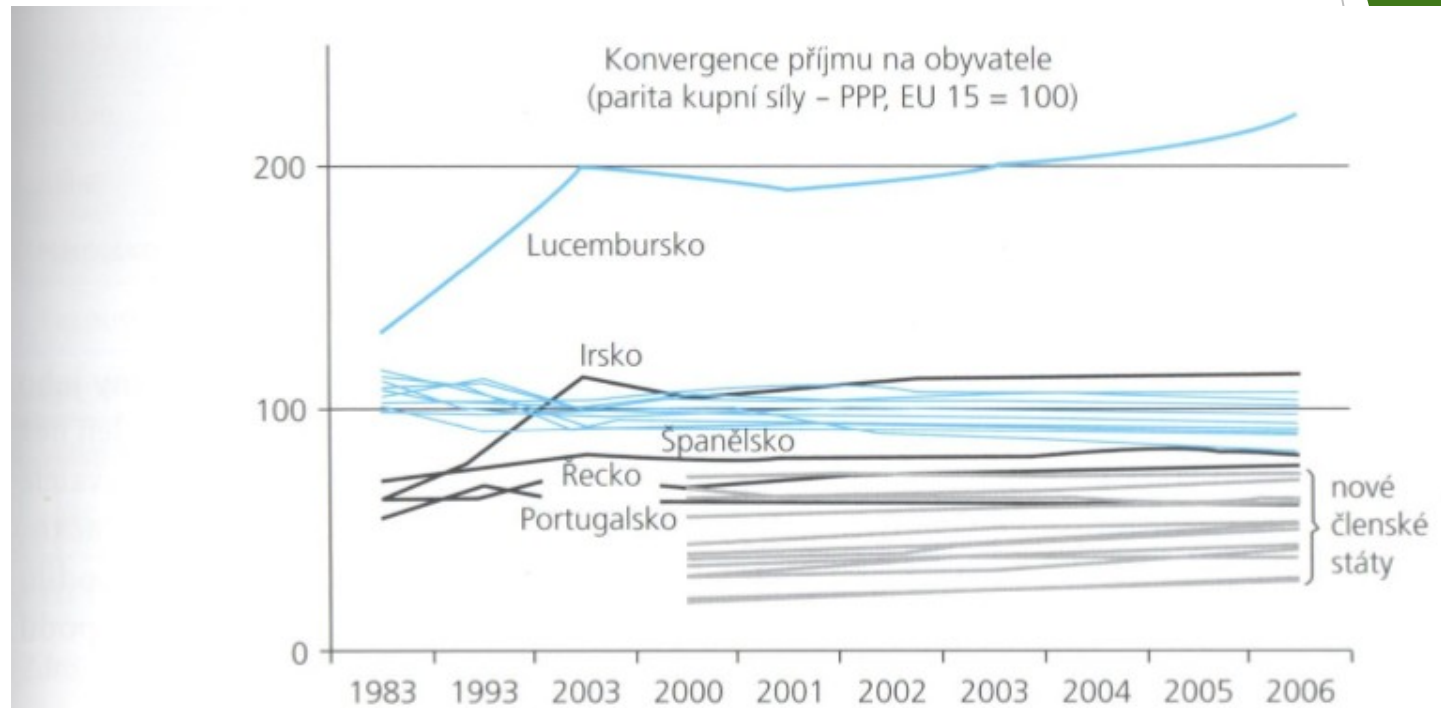
© Asociace EuroGeographics pro správní hranice

Evoluce – ↓ rozdílů mezi státy

- ▶ ve všech sledovaných obdobích došlo k příjmové konvergenci členských států

Change in standard deviation across EU nations			
	1983–93	1990–94	1995–2000
EU15	↓ -4.4	↓ -2.7	↓ -1.1

Evolution – ↓ rozdílů mezi státy



Obr. 10.4 Příjmová konvergence původních členů EU, 1983–2006

Zdroj: Ročenka Eurostatu (různé ročníky) a První konvergenční zpráva

- ve všech sledovaných obdobích došlo k příjmové konvergenci členských států

Tabulka 1.4 Změny HDP na obyvatele, produktivity a zaměstnanosti na obyvatele podle metropolitních regionů, 2001–2008 a 2009–2014

Roční průměrná změna (%)	2001–2008			2009–2014		
	HDP na obyvatele	Produktivita	Zaměstnanost na obyvatele	HDP na obyvatele	Produktivita	Zaměstnanost na obyvatele
EU-15						
Metropolitní regiony hlavních měst	1,5	1,1	0,4	-0,1	0,5	-0,7
Ostatní metropolitní regiony	1,2	0,7	0,5	-0,3	0,2	-0,6
Regiony mimo metropole	1,2	0,7	0,5	-0,5	0,2	-0,6
Celkem	1,3	0,8	0,5	-0,3	0,3	-0,6
EU-13						
Metropolitní regiony hlavních měst	5,6	3,3	2,3	0,2	0,6	-0,5
Ostatní metropolitní regiony	4,7	4,1	0,6	1,9	2,2	-0,3
Regiony mimo metropole	4,8	4,5	0,2	1,1	1,7	-0,6
Celkem	5,1	4,3	0,8	1,1	1,6	-0,5
EU-28						
Metropolitní regiony hlavních měst	2,0	1,1	0,9	-0,1	0,6	-0,6
Ostatní metropolitní regiony	1,5	0,9	0,6	-0,2	0,4	-0,5
Regiony mimo metropole	1,7	1,3	0,4	-0,2	0,4	-0,6
Celkem	1,7	1,1	0,6	-0,1	0,5	-0,6

Zelené pruhy označují kladné změny, červené záporné změny.

Zdroj: Eurostat, výpočty GŘ REGIO

Evolve – ↑ rozdílů mezi regiony

Change in standard deviation across regions in each nation			
	1983–93	1990–94	1995–2000
Belgium	2.6 ↑	0.8 ↑	↓ -1.4
Germany		9.5 ↑	0.6 ↑
excl. New Länder	3.8 ↑	1.6 ↑	2.0
Greece	1.0 ↑	1.5 ↑	↓ -0.8
Spain	2.6 ↑	1.0 ↑	1.3 ↑
France	0.9 ↑	1.9 ↑	0.1 ↑
Ireland		0.0 ↑	5.1 ↑
Italy	1.2 ↑	0.7 ↑	↓ -1.3
NL	↓ -15.9	0.2 ↑	2.0 ↑
Austria		0.6 ↑	↓ -1.5
Portugal	5.2 ↑	0.3 ↑	1.4 ↑
Finland		↓ -0.8	5.5 ↑
Sweden		0.2 ↑	8.9 ↑
UK	0.6 ↑	↓ -1.9	2.7 ↑

► rozdíly v regionech se prohlubovaly

Východní rozšíření - další nárůst regionálních rozdílů

- ▶ EU15 - 10% nejbohatších regionů disponovalo 180% průměru příjmů EU15
- ▶ EU25 - 10% nejbohatších regionů disponuje 340% průměru příjmů EU25
- ▶ EU28 - posílení rozdílů
- ▶ EU+Balkán+Orient ...

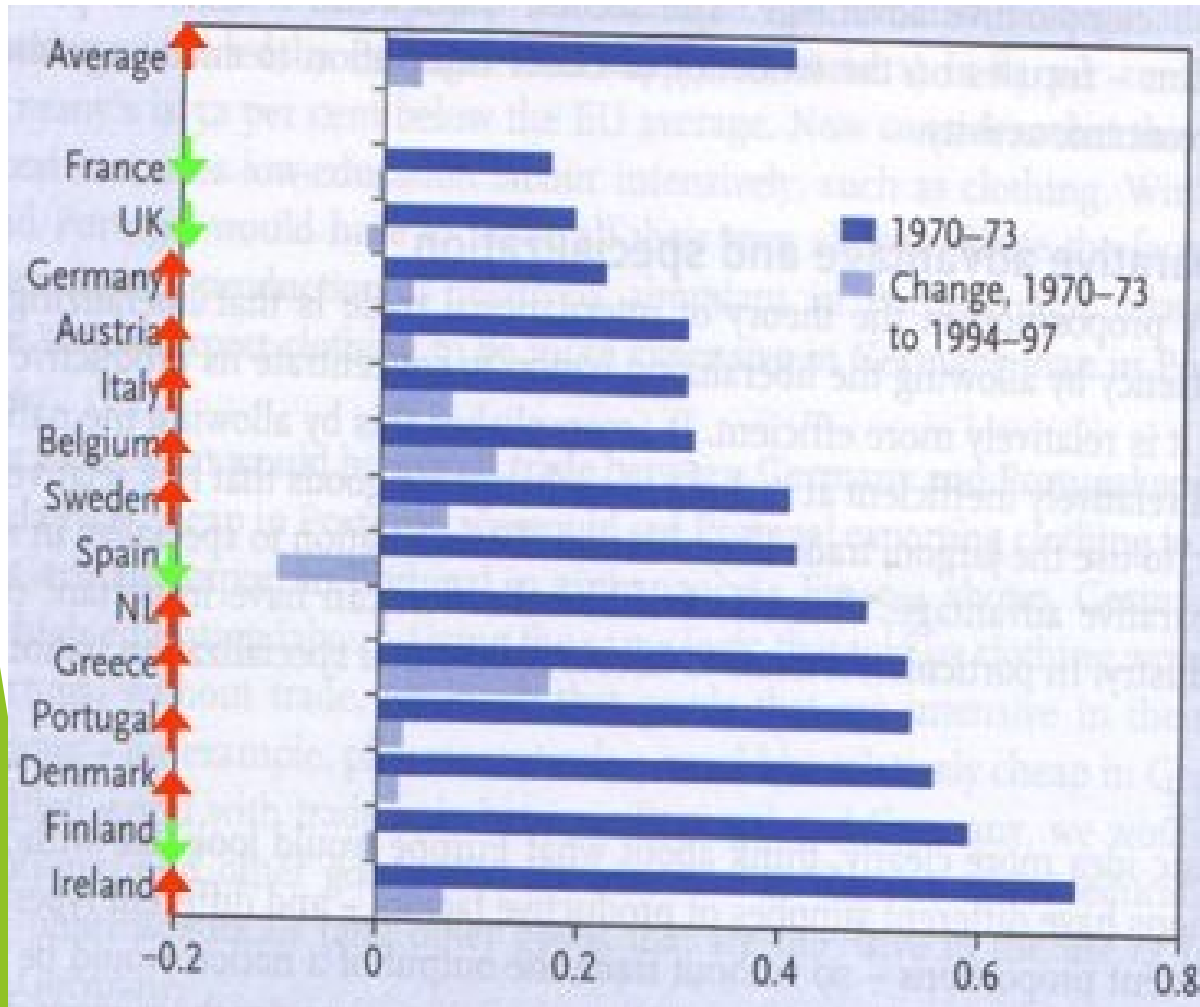
Tabulka 1.5 Růst reálného HDP na obyvatele, produktivity a zaměstnanosti na obyvatele podle typologie městských a venkovských regionů, 2001–2008 a 2009–2014

Roční průměrná změna (%)	2001–2008			2009–2014			Index HDP na obyvatele (PPS) EU-28 = 100			Index HDP na obyvatele (PPS) EU-15/13 = 100		
	HDP na obyvatele	Produktivita	Zaměstnanost na obyvatele	HDP na obyvatele	Produktivita	Zaměstnanost na obyvatele	2000	2008	2014	2000	2008	2014
EU-15												
Městské	1,4	0,8	0,5	-0,3	0,4	-0,7	132	125	122	113	113	112
Smišené	1,2	0,7	0,5	-0,4	0,2	-0,6	106	100	98	91	90	90
Venkovské	1,2	0,9	0,4	-0,1	0,3	-0,4	93	88	88	80	79	81
Celkem	1,3	0,8	0,5	-0,3	0,3	-0,6	117	111	109	100	100	100
EU-13												
Městské	5,7	3,8	1,9	1,1	1,1	-0,1	73	102	113	164	171	170
Smišené	4,8	3,8	0,9	1,1	1,8	-0,7	41	53	59	92	89	88
Venkovské	4,8	5,0	-0,2	1,0	1,6	-0,6	33	43	48	73	72	71
Celkem	5,1	4,3	0,8	1,1	1,6	-0,5	45	60	67	100	100	100
EU-28												
Městské	1,6	0,9	0,7	-0,2	0,4	-0,6	125	123	121			
Smišené	1,7	1,1	0,6	-0,2	0,5	-0,6	88	88	88			
Venkovské	1,9	1,7	0,2	0,1	0,6	-0,5	69	71	73			
Celkem	1,7	1,1	0,6	-0,1	0,4	-0,6	100	100	100			

Zelené pruhy označují kladné změny, červené záporné změny.

Zdroj: Eurostat, výpočty GŘ REGIO

Evolve - ↑ specializace států



► specializace států se prohloubila

Evoluce - ↑ specializace států

Tab. 10.1 Specializace evropských států, 1980–1997

	1980–1983 (%)	1988–1991 (%)	1994–1997 (%)
Irsko	62	66	78
Řecko	58	66	70
Finsko	51	53	59
Dánsko	55	59	59
Portugalsko	48	59	57
Nizozemsko	57	55	52
Švédsko	39	40	50
Belgie	35	38	45
Itálie	35	36	44
Německo	31	35	37
Rakousko	28	28	35
Španělsko	29	33	34
Velká Británie	19	22	21
Francie	19	21	20
EU 15 (vážený průměr)	30	33	35

Zdroj: Midelfart-Knarvik a Overman (2002)

► specializace států se prohloubila

Specializace států



Důsledky nárůstu specializace

- ▶ Irsko
 - ▶ nejvyšší nárůst specializace
 - ▶ největší konvergence - z ekonomicky podprůměrného státu ekonomicky nadprůměrný
 - ▶ Španělsko
 - ▶ pokles specializace
 - ▶ nikterak významný konvergenční posun
- ⇒ ↑ specializace vede ke konvergenci

Lokalizace ekonomické aktivity

- ▶ hlavní aspekty lokalizace ekonom. aktivity:
 1. specializace na mezinárodní úrovni
 - rozložení aktivit dle komparativních výhod
 2. aglomerace na národní úrovni
 - koncentrace aktivit dle aglomerujících a rozptylujících tlaků

Komparativní výhoda - schéma

uzavřená ekonomika

- ne-specializace
- alokační neefektivnost



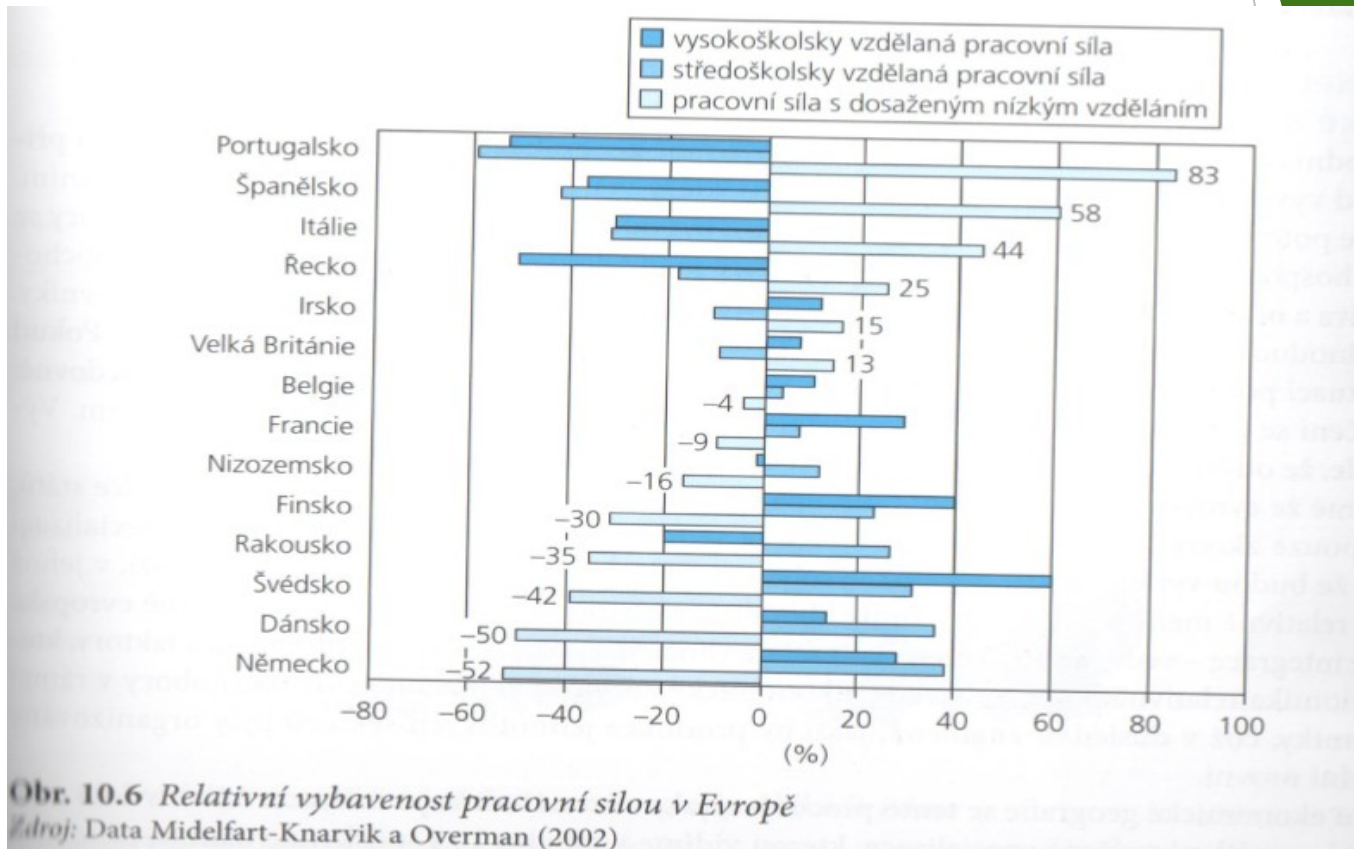
liberalizace mezinárodního obchodu

- ▶ specializace na relativně efektivnější výroby
- ▶ ↑ alokační efektivnosti



↑ národní specializace ⇒ ↑ globálního výstupu

Rozložení komparativních výhod



▶ struktura L žádné země \neq průměru EU \Rightarrow každá země má komparativní výhodu

Vznik a prohlubování aglomerací

- ▶ pokud prostorová koncentrace vytváří tlaky na ještě hlubší koncentraci
- ▶ tlaky na hlubší koncentraci vytvářejí poptávkové vazby (demand linkages) a nákladové vazby (cost linkages)

Poptávková vazba - schéma

firmy požadují ↓dopravních nákladů



lokalizují se na velký trh



působí poptávková vazba

- firmy poptávají meziprodukty
- firmy poptávají L a ta zboží



velký trh se stává ještě větším



přísun dalších firem

Nákladová vazba - schéma

firmy požadují ↓ obchodních nákladů



lokalizují se na velký trh



působí nákladová vazba

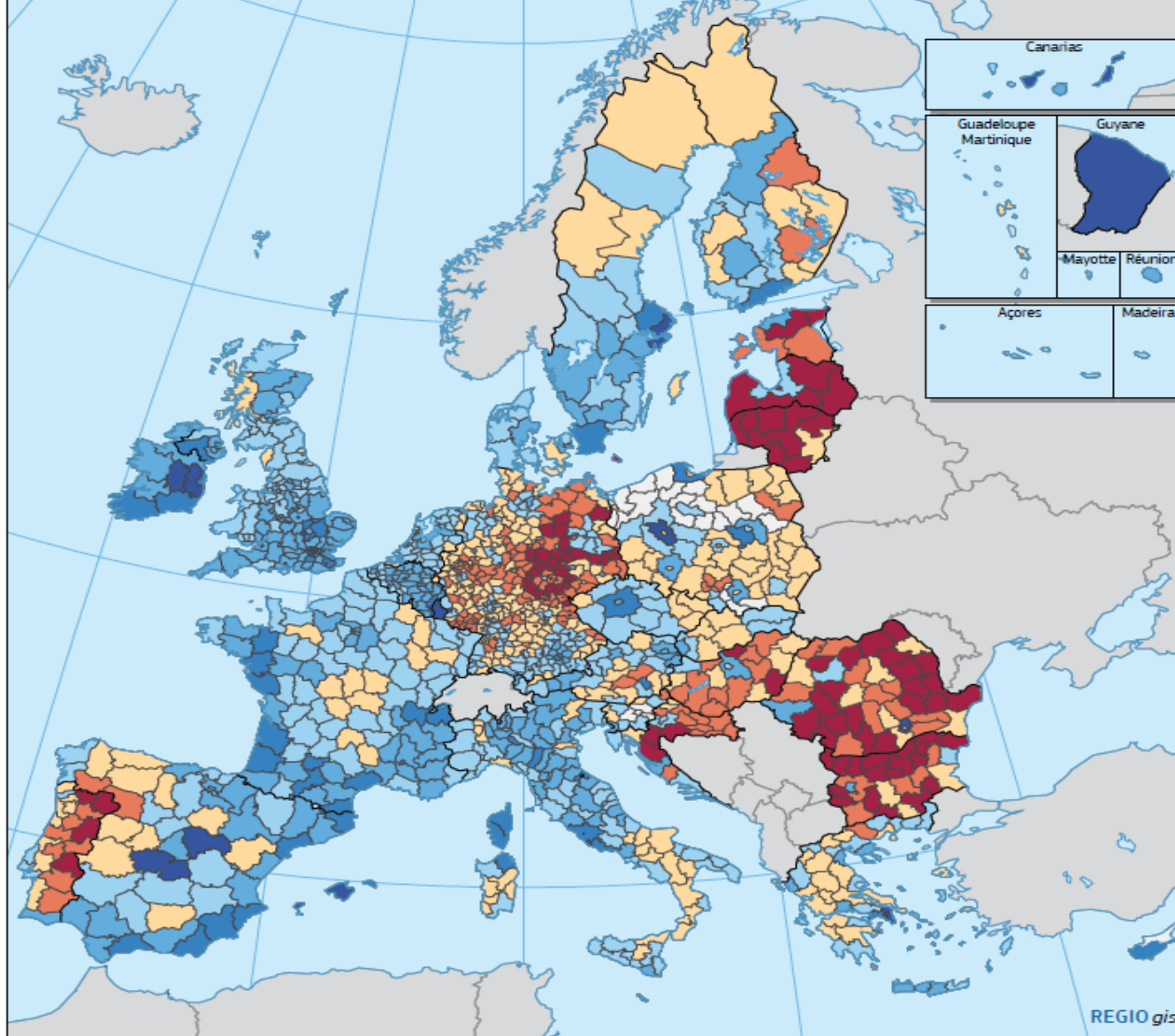
- **firmy jsou dodavatelem jiných firem**



přísun dalších firem za novými firmami

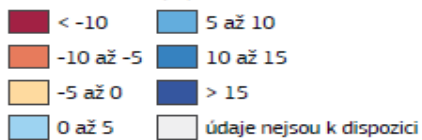


velký trh se stává ještě větším



Mapa 4 Celková změna v počtu obyvatel v regionech NUTS 3, 2005–2015

Celková změna (%)



EU-28 = 2,04

DK, DE, DED, DEE: údaje z období před rokem 2007 byly extrapolovány.

PLS2: NUTS 2

Zdroj: Eurostat, GR REGIO

REGIO gis

Síly působící proti aglomeracím

- ▶ ceny půdy
 - ▶ nižší mimo aglomerace
- ▶ náklady na nekvalifikovanou L
 - ▶ nižší mimo aglomerace
- ▶ lokálně konkurenční tlaky
 - ▶ konkurence menší mimo aglomerace

Výsledná lokalizace

- ▶ na geografickou determinaci ekonomické aktivity působí aglomerující tlaky
 - ▶ na geografickou determinaci ekonomické aktivity působí dis-aglomerující tlaky
- ⇒ rozdělení ekonomické aktivity není rovnoměrné, ale také není absolutní

Celková x sektorová koncentrace

- ▶ integrace může vést k celkové i sektorové koncentraci
 - ▶ celková koncentrace
 - ▶ vede k polarizaci jednotlivých regionů
 - ▶ core regiony a periférie
 - ▶ sektorová koncentrace
 - ▶ vede k růstu specializace jednotlivých regionů
 - ▶ core a periferní výroby (aktivity)
- ⇒ ↑specializace nemusí způsobovat komparativní výhody, ale aglomerující síly

Koncentrace reálněji

- ▶ model předpokládá, že proti koncentraci působí pouze lokálně konkurenční tlaky
- ▶ v realitě více dis-aglomerujících prvků
 - ▶ změny cen VF (nižší v periferiích)
 - ▶ využívání imobilních zdrojů (ocelárny v blízkosti železné rudy)

⇒ v realitě bude docházet k menší koncentraci než předpokládá model

Důsledky evropské integrace

- ▶ hlubší evropská integrace vede ke konvergenci jednotlivých členských států
- ▶ hlubší evropská integrace vede k sektorové integraci
- ▶ hlubší evropská integrace vedle k prohloubení rozdílů mezi jednotlivými regiony v rámci jednoho státu

Konvergence států

- ▶ volný obchod umožňuje vyrábět na základě komparativních výhod \Rightarrow \uparrow bohatství pro všechny
- ▶ volná mobilita VF umožňuje přesuny technologií (FDI) \Rightarrow zaostalé státy dohánějí leadery

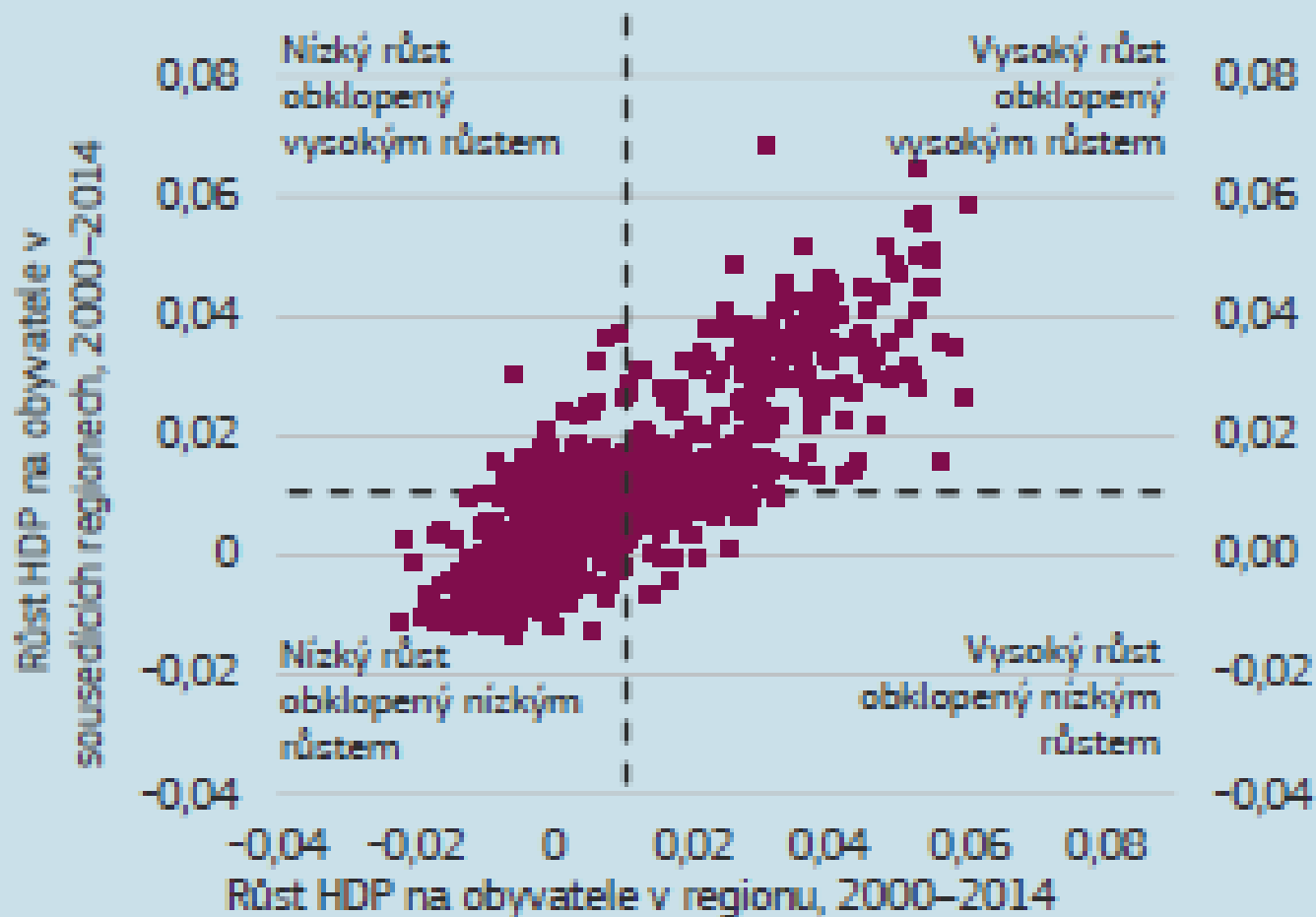
Sektorová specializace

- ▶ mobilita VF není dokonalá (málo mobilní L) \Rightarrow aglomerující tlaky (poptávkové a nákladové vazby) se mohou lépe uplatnit v rámci sektorů než v rámci států $\Rightarrow \uparrow$ sektorové specializace

Prohlubování regionálních rozdílů

- ▶ mobilita VF mezi regiony v rámci jednoho státu je větší než mezi státy navzájem \Rightarrow aglomerující tlaky (poptávkové a nákladové vazby) působí významně mezi regiony \Rightarrow prohlubování regionálních rozdílů

Graf 1.5 Prostorové přelévání hospodářského růstu mezi regiony EU, 2000–2014

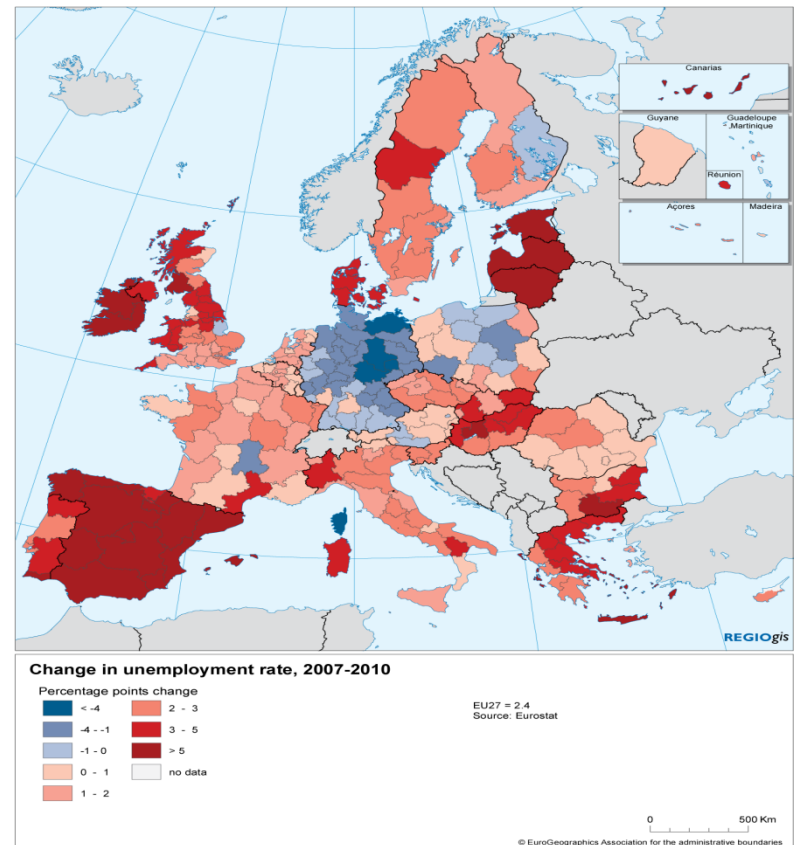
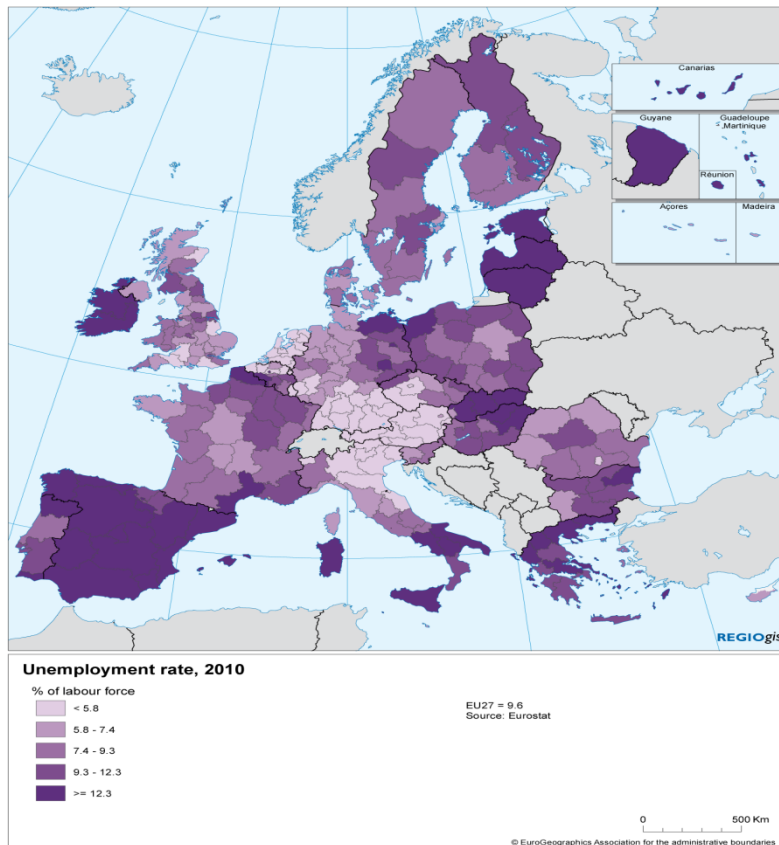


Zdroj: Lavalle a kol. (2017)

Regionální nezaměstnanost

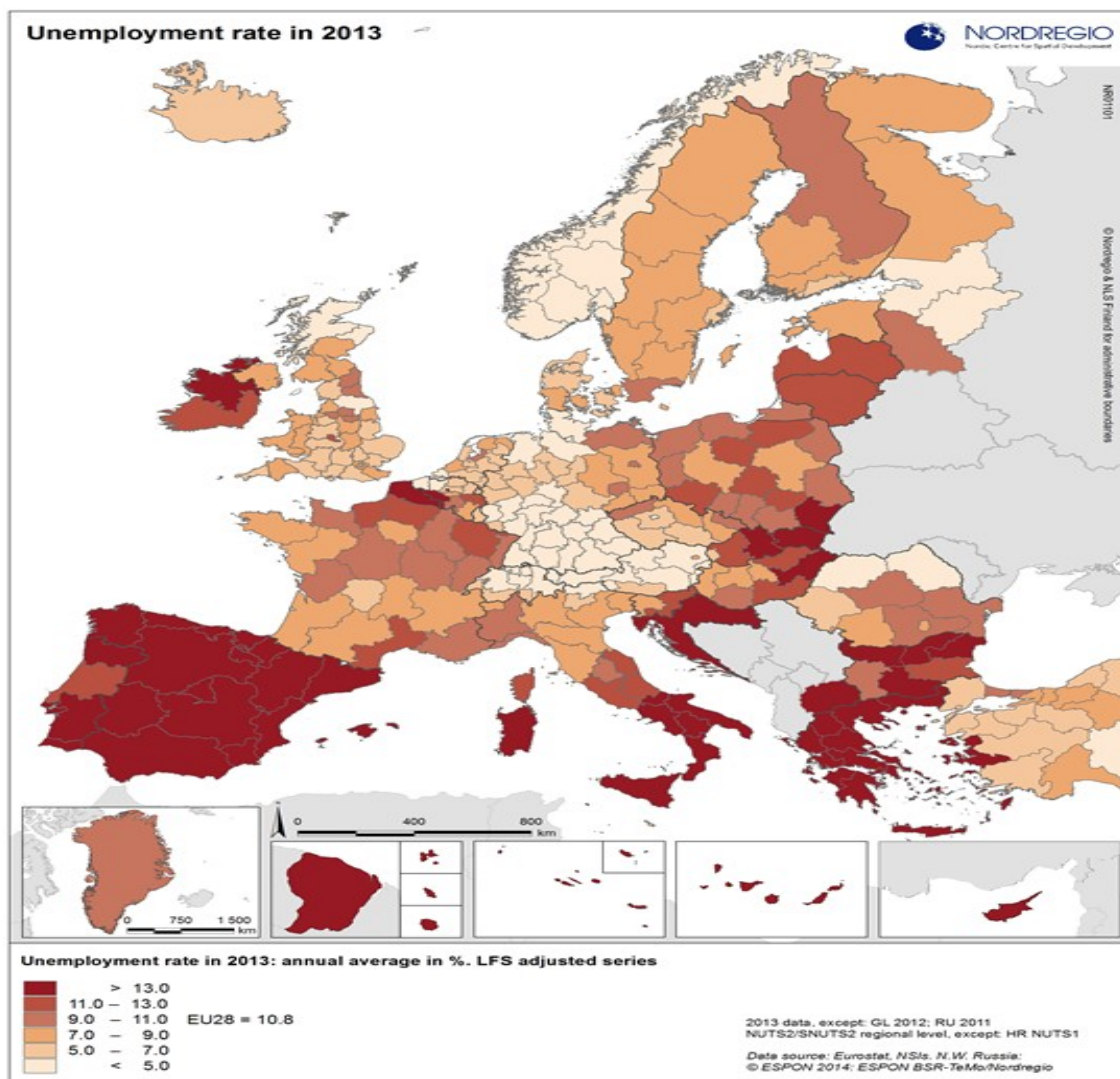
- ▶ v Evropě regiony s vysokou a rostoucí mírou U a regiony s nízkou U
- ▶ prvotní příčinou U stát, odbory apod.
- ▶ druhotnou příčinou nestejná migrační rychlost firem a pracovníků (firmy opouštějí upadající region rychleji) a působící aglomerační tlaky

Regionální nezaměstnanost (2010) a změny 2007 až 2010



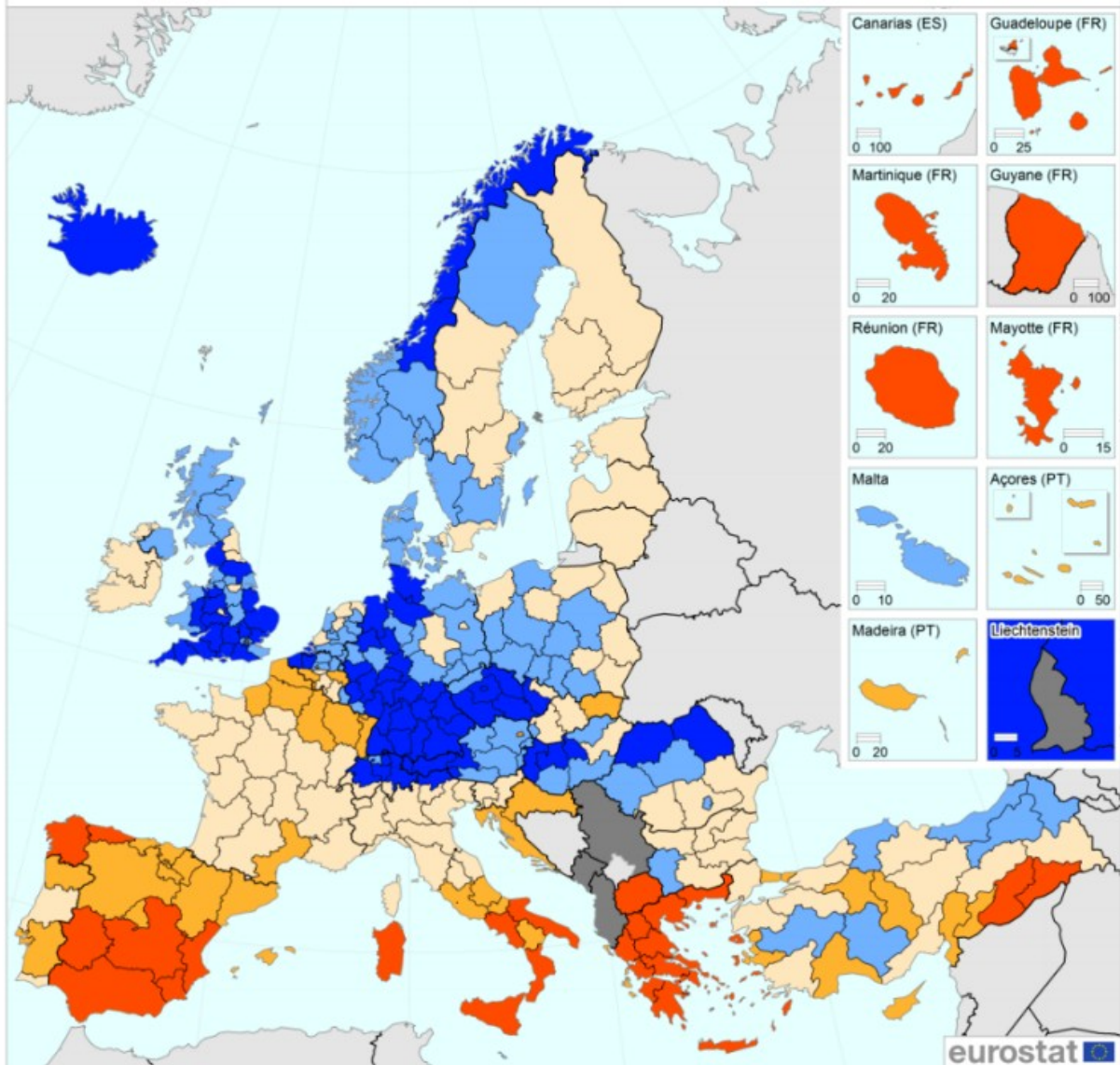
Zdroj: <http://ec.europa.eu/>

Regionální nezaměstnanost (2013)



Zdroj:

www.nordregio.se



EU-28 = 8,6%

■ =< 4,3%

■ 4,4% – 6,5%

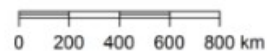
■ 6,6% – 10,8%

■ 10,9% – 17,1%

■ >= 17,2%

■ Données non disponibles

Limites administratives: © EuroGeographics, © FAO (UN), © TurkStat
Cartographie: Eurostat - GISCO, 04/2017



eurostat

Regionální U - příklad

- ▶ východní Německo „NDR“ - nízká produktivita práce, státem vynucená stejná úroveň mezd jako v západním Německu „NSR“
 - ▶ firmy z NDR → NSR (za vyšší produktivitou) ⇒ ↑U v NDR ⇒ L z NDR → NSR (za prací) ⇒ ↑velikosti trhu v NSR ⇒ působení poptávkových a nákladových vazeb
- ⇒ zásah vlády vedl k prohloubení rozdílu mezi západním a východním Německem

Rozdělení regionů

- ▶ Kritérium - dopravní dostupnost dané oblasti (minimalizace dopravních nákladů)
- ▶ zvažuje se doba potřebná k překonání vzdálenosti z hlavního města regionu do hlavních měst ostatních regionů, doby se vyváží ekonomickou silou regionů
- ▶ 40% a více nad průměrem \Rightarrow core region
- ▶ 75% a více pod průměrem \Rightarrow periférie
- ▶ zbytek \Rightarrow středové oblasti

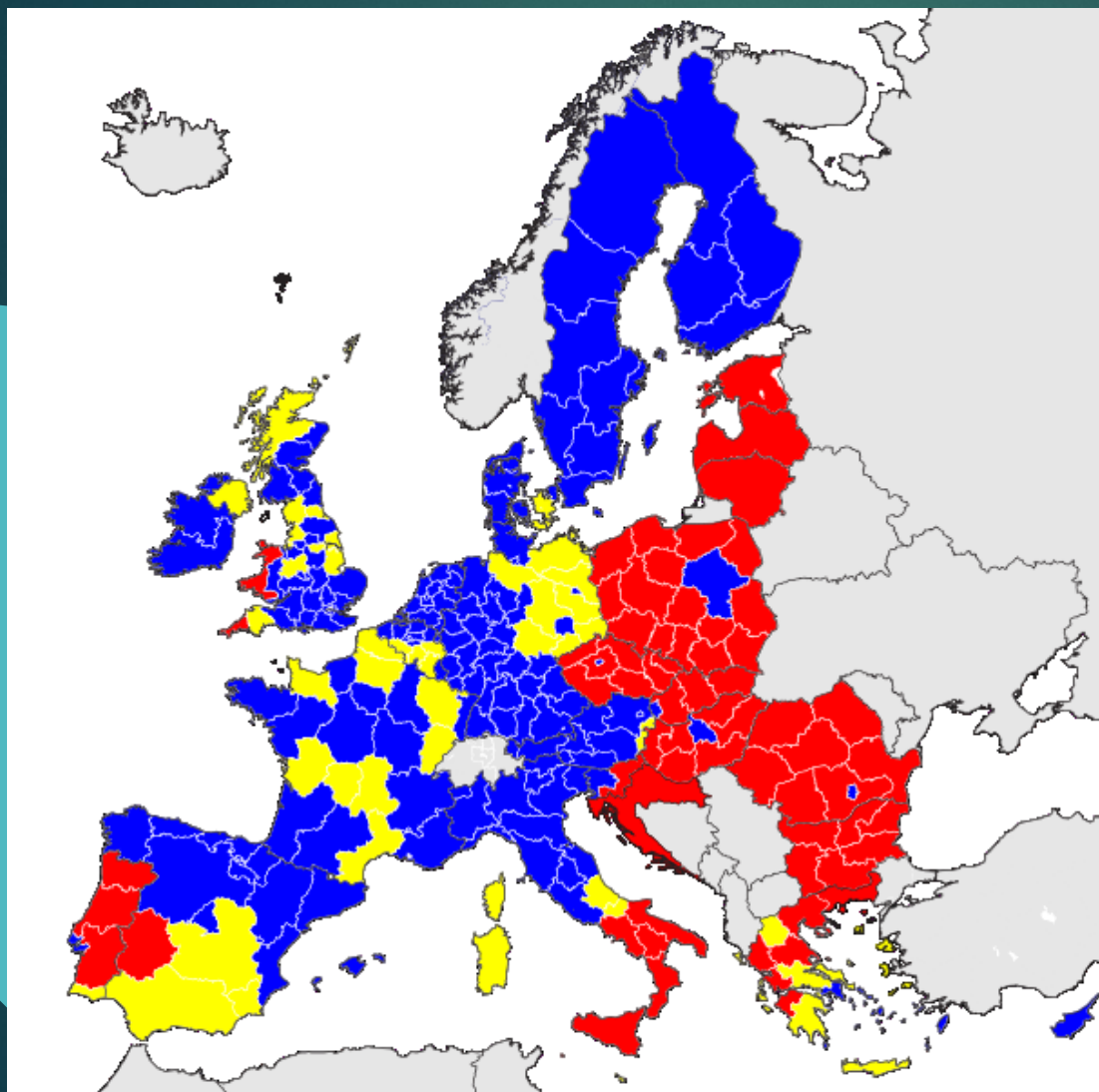
Regionální politika EU

= politika hospodářské a sociální soudržnosti

- ▶ zmírňování regionálních rozdílů jeden z hlavních cílů EU
- ▶ do 80. let v kompetenci národních států
- ▶ po přistoupení Irska a Španělska, Portugalska, Řecka samostatná rostoucí část rozpočtu

Regionální politika EU

46



Klasifikace regionů pro období 2014-2020:

- Méně rozvinuté regiony
- Transitní regiony
- Více rozvinuté regiony

Zdroj:

http://en.wikipedia.org/wiki/Regional_policy_of_the_European_Union#/media/File:European_regional_policy_2014.svg

Regionální politika EU

- ▶ Pro období **2014 - 2020**:
366,8 mld. € = 35,7 % rozpočtu EU
a 0,38 % celkového HDP EU
- ▶ Hlavní příjemci:
 - ▶ Polsko (67,3 miliardy eur)
 - ▶ Španělsko (35,2 miliardy eur)
 - ▶ Itálie (28,8 miliardy eur)
 - ▶ Česká republika (26,7 miliardy eur)
 - ▶ Německo (26,3 miliardy eur)
 - ▶ Maďarsko (25,3 miliardy eur)
 - ▶ Portugalsko (21,5 miliardy eur)
 - ▶ Řecko (20,4 miliardy eur)

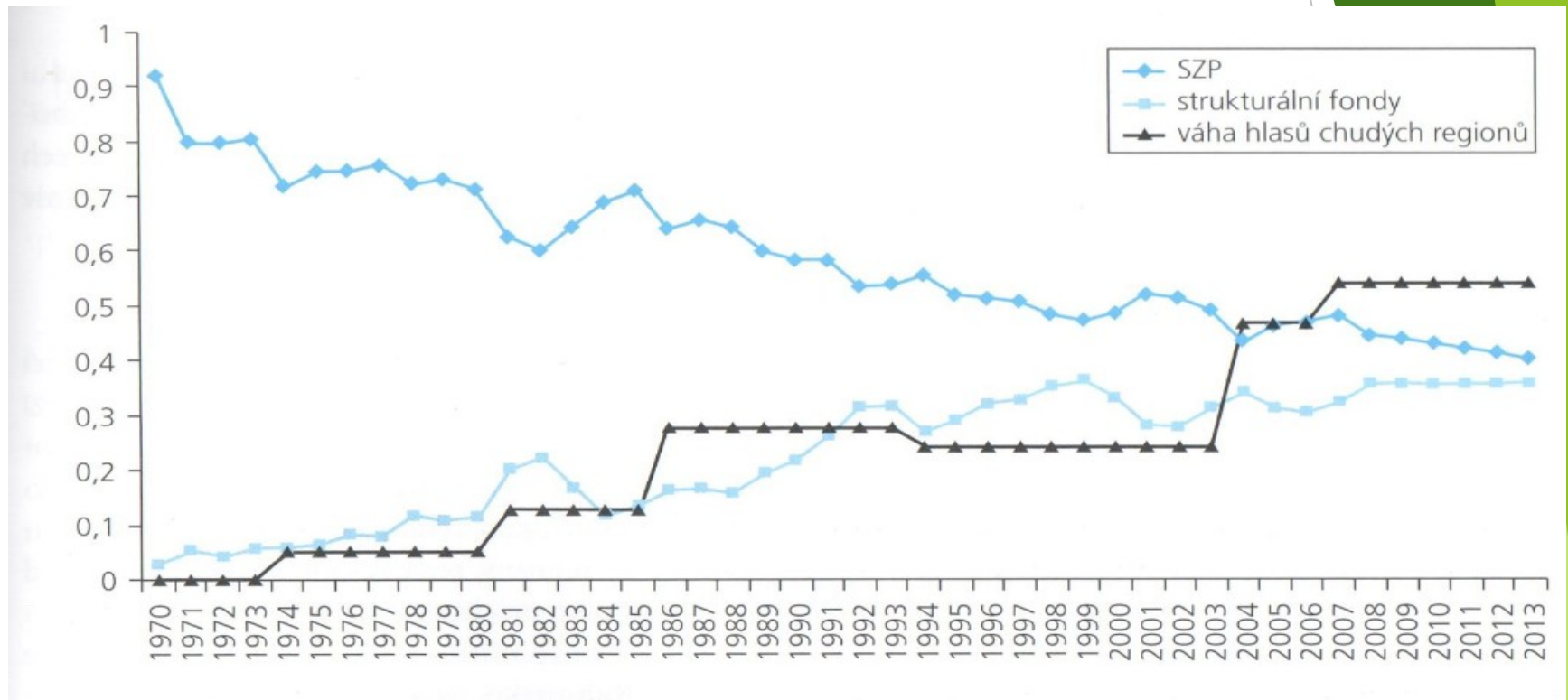
Finanční prostředky pro
regionální rozvoj



Inovace	24%
Doprava	22%
Lidské zdroje	22%
Životní prostředí	19%
Ostatní	13%

Zdroj: Evropská komise

Strukturální výdaje



Obr. 10.13 Výdaje rozpočtu EU, 1965–2013, SZP versus strukturální fondy

- roste-li počet hlasů „chudých“ zemí, rostou i výdaje do těchto zemí

Nástroje regionální politiky

Rozpočtové = přerozdělování:

- ▶ Evropský fond pro regionální rozvoj (EFRR)
- ▶ Evropský sociální fond (ESF)
- ▶ Fond soudržnosti (FS)
- ▶ Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EZFRV)
- ▶ Evropský námořní a rybářský fond (ENRF)
- ▶ Podporu z EFRR a ESF může využívat každý region EU. Pouze méně rozvinuté regiony však mohou dostávat podporu z Fondu soudržnosti.

Cíle regionální politiky

- ▶ Cíl I Konvergence
 - ▶ 81,5% všech strukturálních výdajů
 - ▶ základní infrastruktura, výroba
 - ▶ podpora do regionů s nižším HDP než 75% průměru EU
- ▶ Cíl II Konkurenceschopnost a zaměstnanost
 - ▶ 16% všech strukturálních výdajů
 - ▶ podpora regionů, které překračují kritéria cíle I
- ▶ Cíl III Územní spolupráce
 - ▶ 2,5% všech strukturálních výdajů
 - ▶ podpora přeshraničních projektů

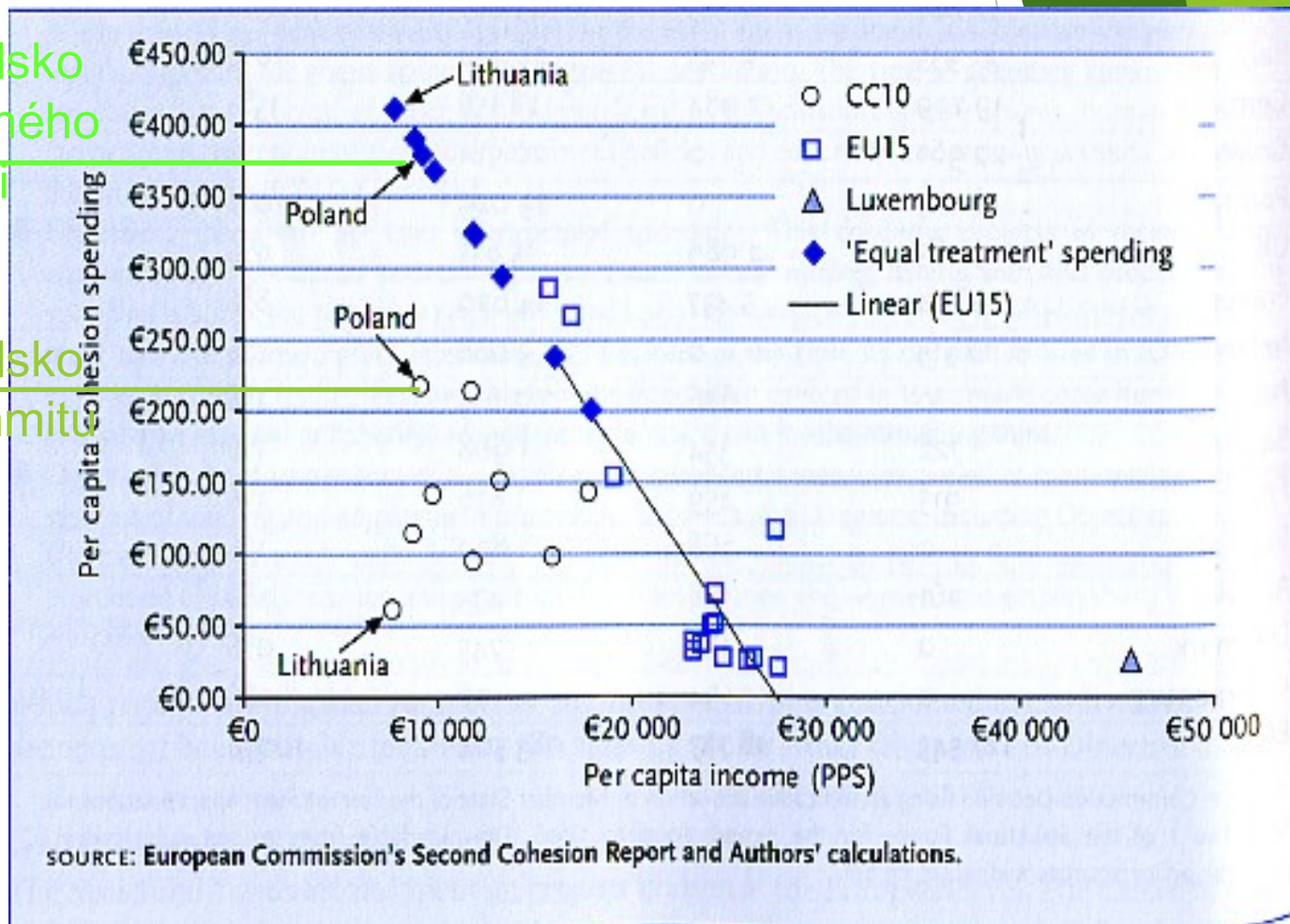
Vliv východního rozšíření

- ▶ nové země s výjimkou Kypru a Slovinska jsou chudší než nejchudší člen EU15 Řecko
- ▶ 75 mil. obyvatel z nových zemí je z regionů, splňujících podmínky na prostředky cíle I
- ▶ nové země snížily průměr EU \Rightarrow velká část stávajících příjemců již nesplňuje podmínky

Kodaňský summit 2002 – prostředky pro nové členy

prostředky pro Polsko
při zachování stejného
principu pro nové i
staré země

prostředky pro Polsko
schválené na summitu



Tabulka 6.4 Rozdělení finančních zdrojů z EU v období 2014–2020

	EFSI	ESIF	Nástroje na úrovni EU	Celkem (miliardy EUR)
Infrastruktura			Nástroj pro propojení Evropy	22,4
Malé a střední podniky			COSME (81 %), EASI (11 %) a Tvůrčí Evropa (7 %)	21,3
V&V&I			Horizont 2020	11,7
Životní prostředí a účinné využívání zdrojů			NCFE (56 %), PF4EE (44 %)	6,1
IKT				3,3
Sociální soudržnost			Erasmus+	2,7
Celkem (miliardy EUR)	26,0	21,6	19,9	67,5

Poznámky: Fondy ESI jsou Evropské strukturální a investiční fondy, tj. fondy politiky soudržnosti plus EZFRV a ENRF.

EFSI (Evropský fond pro strategické investice) je společnou iniciativou skupiny EIB a Evropské komise, jejímž cílem je pomoci překonat investiční propast v EU s využitím soukromého kapitálu ve strategických investicích.

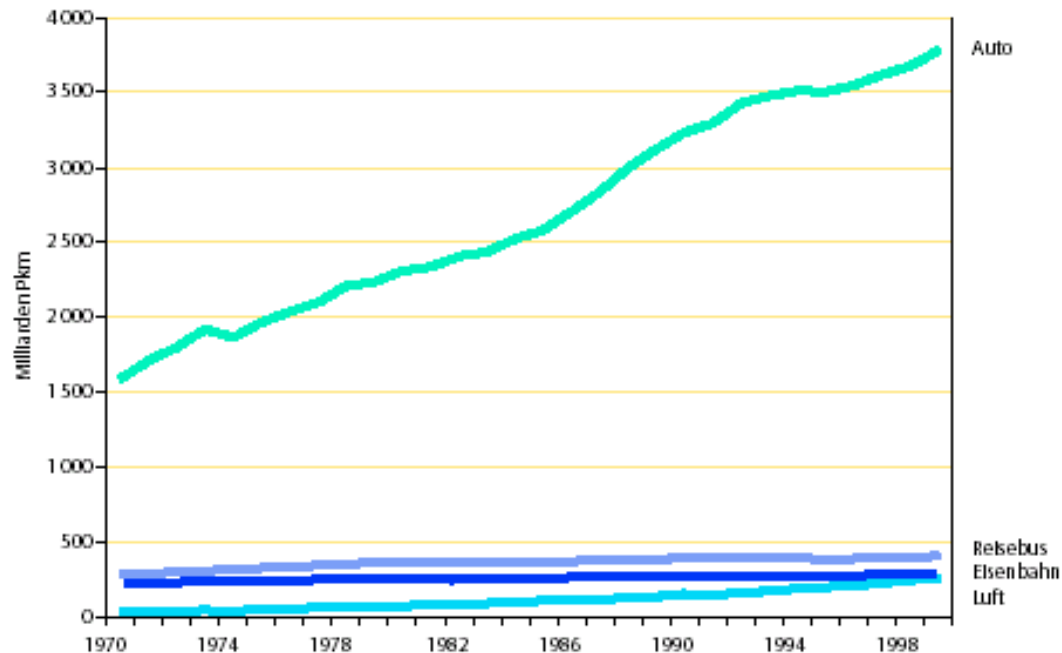
Sloupce znázorňující rozpočtové závazky v jednotlivých kategoriích jsou zobrazeny v přibližně srovnatelném měřítku. U EFSI byly závazky do cílů rozčleněny s využitím jejich rozdělení z listopadu 2016.

Zdroj: Centrum pro výzkum evropských politik (2017).

Výkony dopravy v EU

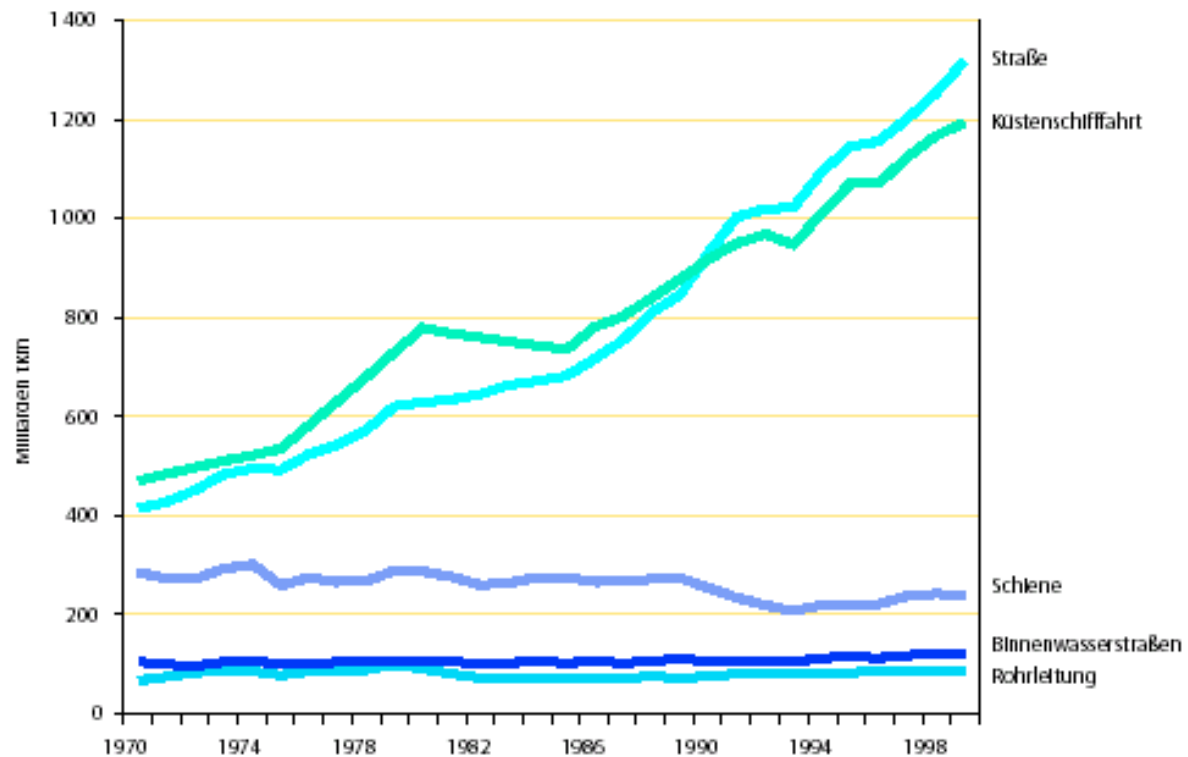
- ▶ dopravní služby = 7% HDP Evropské unie, 5% pracovních míst, 40% veřejných investic

Schaubild 1 — Personenverkehr — Entwicklung des Verkehrs nach Verkehrsträgern, EU-15 (1970-1999)



Pkm: Beförderung einer Person über einen Kilometer

Schaubild 2 — Güterverkehr — Entwicklung des Verkehrs nach Verkehrsträgern, EU-15 (1970-1999)



tkm: Beförderung einer Tonne über einen Kilometer

Cíle dopravní politiky

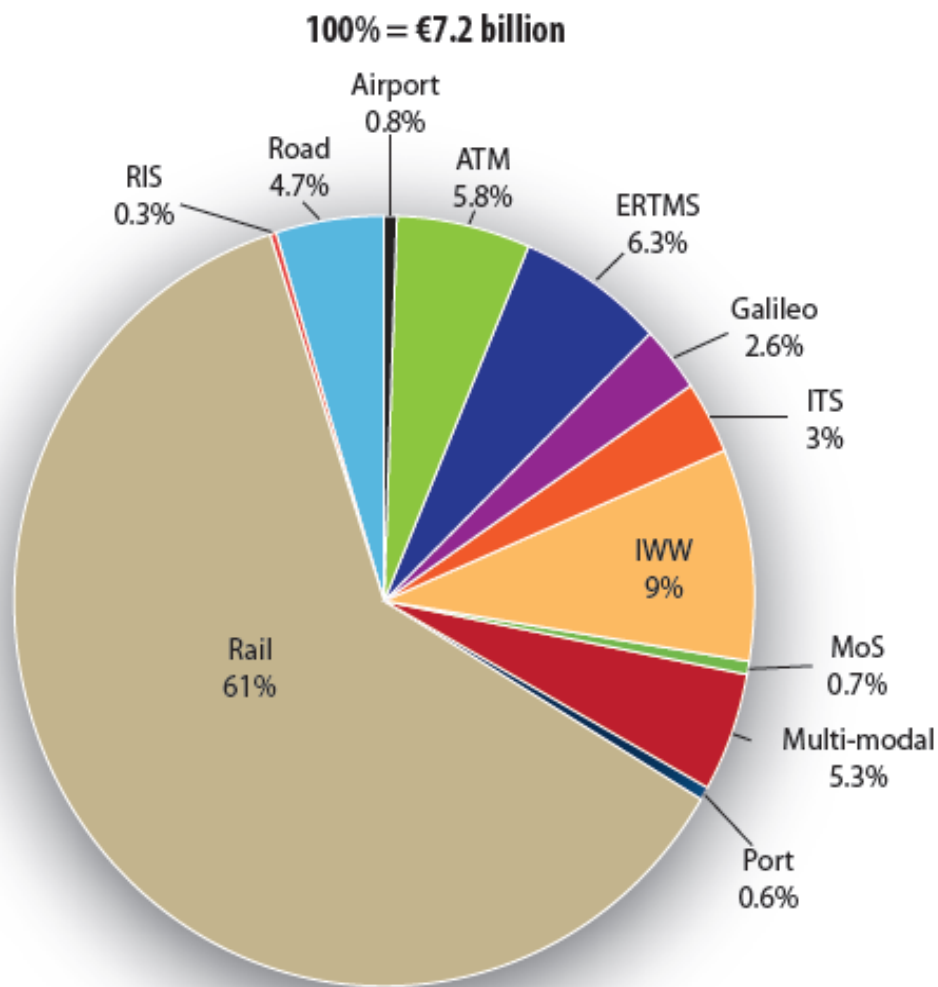
- ▶ „decoupling“ - oddělení trendu růstu HDP a dopravních výkonů
- ▶ změna poměru mezi mody dopravy
- ▶ snížení dopadů na životní prostředí
- ▶ zlepšování dopravní infrastruktury
- ▶ zlepšování postavení uživatele dopravních služeb

Projekt transevropských sítí TEN-T

Cíle po Maastrichtu 1993:

- ▶ sociální a ekonomická soudržnost regionů
- ▶ rozvoj zaostalých a odlehlých regionů
- ▶ nové trhy a nové pracovní příležitosti
- ▶ spojení s novými trhy

Příspěvky TEN – T podle typu dopravy



Legend

ATM = Air Traffic Management

ERTMS = European Rail Traffic Management System

ITS = Intelligent Transport Systems and Services

MOS = Motorways of the Sea

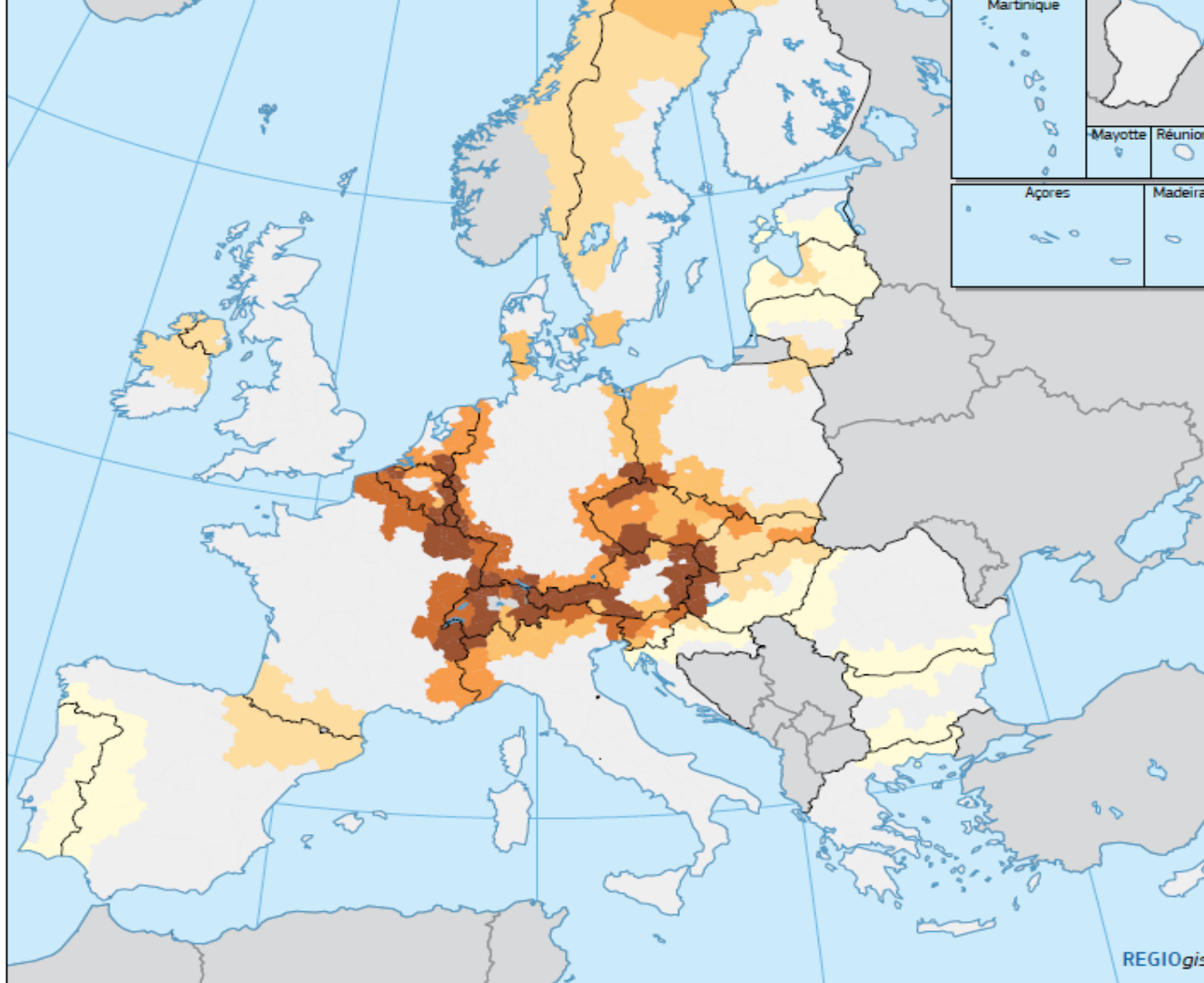
RIS = River Information Services

IWW = Inland Waterways

Tabulka 6.13 Společné ukazatele a cíle na období 2014–2020 v oblasti dopravy

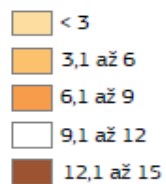
Železnice: celková délka nové železniční tratě	km	1 150
Železnice: celková délka rekonstruované nebo modernizované železniční tratě	km	8 680
Železnice: celková délka nové železniční tratě, z čehož TEN-T představuje	km	570
Železnice: celková délka rekonstruované nebo modernizované železniční tratě, z čehož TEN-T představuje	km	4 640
Silnice: celková délka nově vybudovaných silnic	km	3 430
Silnice: celková délka rekonstruovaných nebo modernizovaných silnic	km	10 390
Silnice: celková délka nově vybudovaných silnic, z čehož TEN-T představuje	km	2 020
Silnice: celková délka rekonstruovaných nebo modernizovaných silnic, z čehož TEN-T představuje	km	800
Městská doprava: celková délka nových nebo modernizovaných tratí metra a tramvajových tratí	km	750

Zdroj: Otevřená datová platforma ESIF – <https://cohesiondata.ec.europa.eu/>

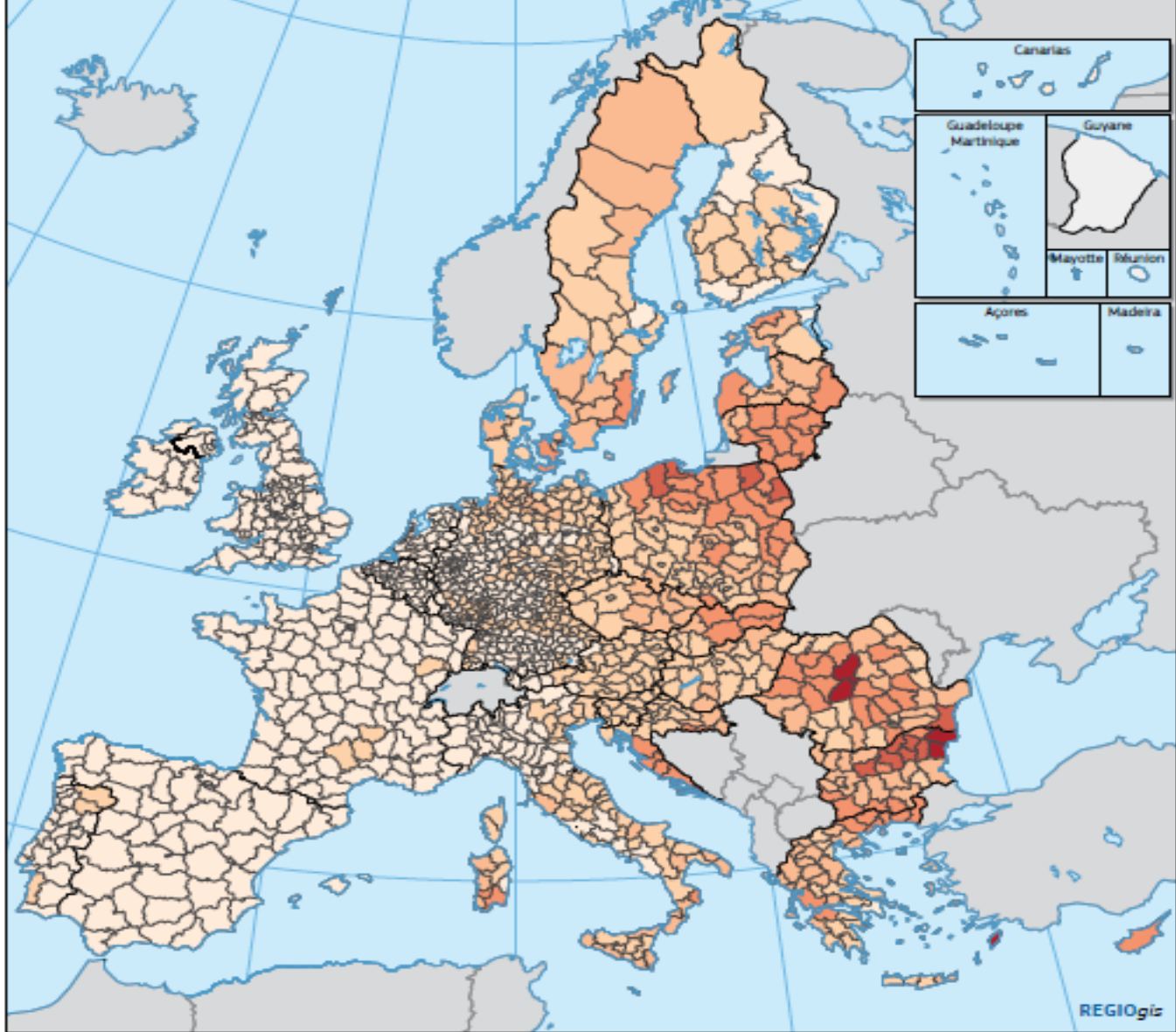


Mapa 3.14 Ztráta HDP v pozemních příhraničních regionech NUTS 3 z důvodu přeshraničních překážek

Celková ztráta HDP jako % HDP regionů NUTS 3



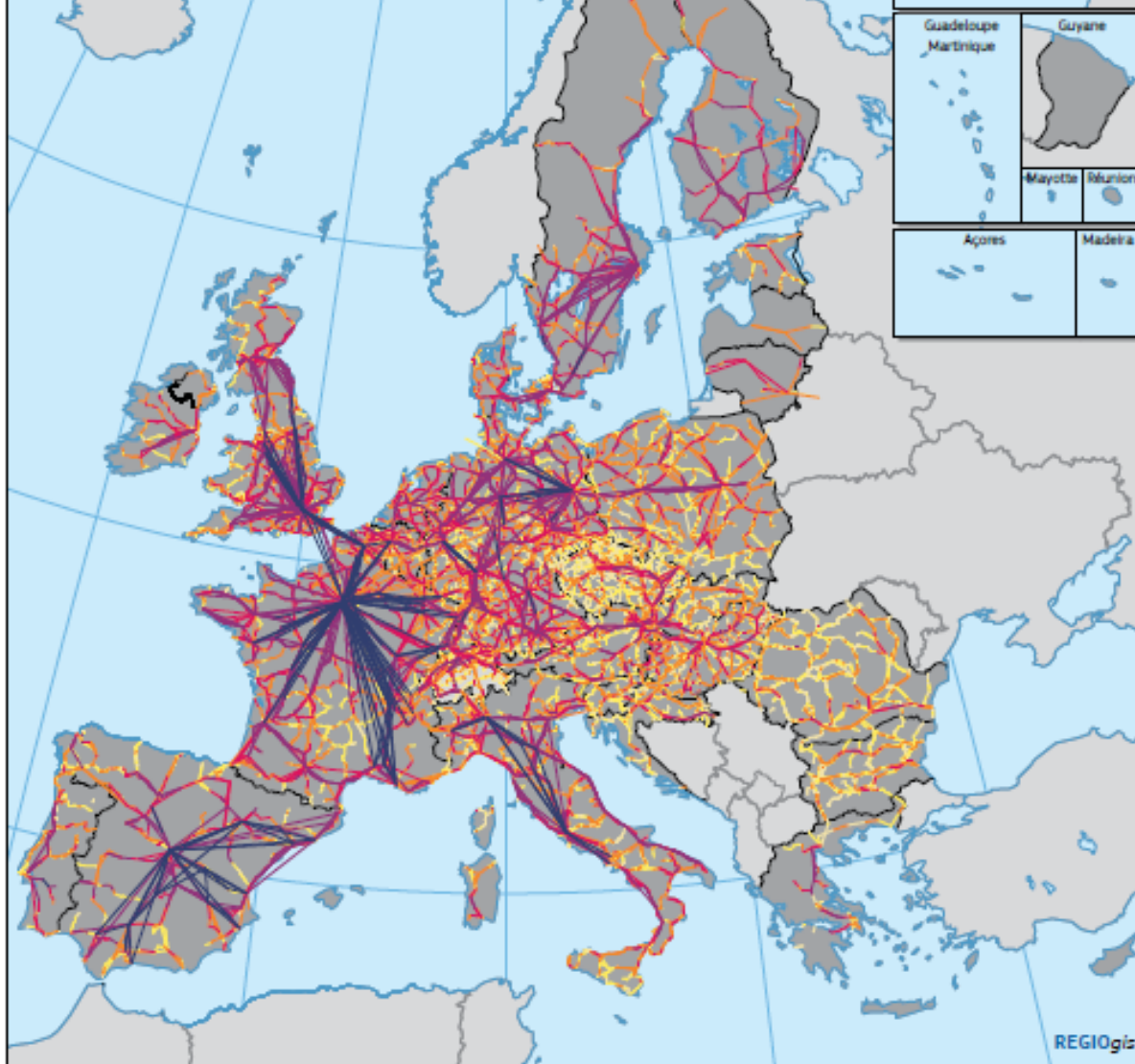
Zdroj: Studie „Kvantifikace dopadů právních a administrativních přeshraničních překážek v pozemních příhraničních regionech“, Politecnico di Milano, 2017



Mapa 1.12 Předpokládaná změna v dostupnosti silniční dopravou díky dokončené síti TEN-T, podle regionů NUTS 3



Funkce tzv. efektu distance decay u střední vzdálenosti.
Změna vzhledem k úrovni dostupnosti z roku 2012.
Zdroj: Ibañez a kol. 2017



Mapa 1.13 Průměrná rychlost přímých železničních spojů, 2014

- km/h
- ≤ 40
 - 40,1 až 60
 - 60,1 až 80
 - 80,1 až 100
 - 100,1 až 150
 - > 150

Rychlost vypočítaná vzdušnou čarou vždy mezi dvěma po sobě jdoucími zastávkami. Všechny přímé vlakové spoje mezi stanicemi (geografickou polohou), které vyjely od 6:00 do 20:00 dne 2.10.2014 (EE, IE: 2013; EL, Corse, Northern Ireland: 2015).
Zdroj: UIC, národní železniční dopravci, EuroGeographics, OpenStreetMap, TomTom, RRG, GŘ REGIO.