

# Budoucnost trhu práce

**Ing. Jiří Braňka**

**[branka@nvf.cz](mailto:branka@nvf.cz)**

**Národní vzdělávací fond, o.p.s.**

**Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání**

**[www.nvf.cz/nozv](http://www.nvf.cz/nozv)**

**[www.budoucnostprofesi.cz](http://www.budoucnostprofesi.cz)**

# Budoucnost trhu práce

**„Připravujeme naše studenty pro profese a technologie, které dnes ještě neexistují, aby dokázali řešit problémy, o kterých dnes ještě netušíme, že nastanou.“**

# Pamatujete se ještě?

## **Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy**

**Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku se nedostatek pracovních sil na mzdách zatím příliš neprojevil. Nastává však obrat.**

# Pamatujete se ještě?

## Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy

Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku se nedostatek pracovních sil na mzdách zatím příliš neprojevil. Nastává však obrat.

**Školy nestačí dodávat na trh dostatek odborníků na IT**  
Poptávka po odbornících na informační technologie rok od roku roste, zatím na ni ale nedovedou dost pružně reagovat ani školy, ani sami absolventi IT...

# Pamatujete se ještě?

## Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy

Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku se nedostatek pracovních sil na mzdách zatím příliš neprojevil. Nastává však obrat.

**Školy nestačí dodávat na trh dostatek od**  
Poptávka po odbornících na informační technologie r  
na ni ale nedovedou dost pružně reagovat ani škol

**České podniky se mění v lovce lidí**

Míra nezaměstnanosti klesla v ČR už na 6,3 procenta, za zkušené kvalifikované  
lidi se ale dnes pomalu platí zlatem.  
zatím  
anti IT...

# Pamatujete se ještě?

## Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy

Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku se nedostatek pracovních sil na mzdy příliš neprojevil. Nastává však obrat.

Školy nestačí dodávat na trh dostatek odborníků  
Poptávka po odbornících na informační technologie r  
na ni ale nedovedou dost pružně reagovat ani školy

České podniky se mění v lovce lidí

Míra nezaměstnanosti klesla v ČR už na 6,3 procenta, za zkušené kv  
lidi se ale dnes pomalu platí zlatem.  
zatím  
anti IT...

Českým podnikům už chybí přes sto tisíc lidí

# Pamatujete se ještě?

## Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy

Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku se nedostatek pracovních sil na mzdy neprojevuje příliš. Nastává však obrat.

**Nedostatek technických odborníků: celoevropský "strašák"**

Podle zjištění odborníků zabývajících se v Evropské unii otázkami souvisejícími s technickou úrovní a kvalifikací zaměstnanců dnes 50-70 % podniků ve členských zemích pocítuje nedostatek pracovníků s vysokoškolským vzděláním v technických disciplínách.

**České podniky se mě...**  
Míra nezaměstnanosti klesla v ČR... zatím  
lidi se ale dnes pomalu platí zlatem... anti IT...

**Českým podnikům už chybí přes sto tisíc lidí**

**Školy nestačí dodávat na trh**  
Poptávka po odbornících na informační technologii...  
na ni ale nedovedou dost pružně reagovat...

# Pamatujete se ještě?

## Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy

Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku nedostatek pracovních sil na mzdy neprojevuje příliš. Naopak, obrát. Příklad: v Německu se mzdy zvýšily o 10% v roce 2007, zatímco v ČR o 2%.

**Českým podnikům**

**Nedostatek technických odborníků - celoevropský "strašák"**

Podle zjištění odborníků zabývajících se v Evropské unii, technickou úroveň a kvalifikací zaměstnanců v ČR je nižší než v ostatních zemích. Nedostatek pracovních sil v technických profesích může způsobit ekonomický úpadek.

**Najdi, přetáhni, přeplat!**

Před deseti lety byli úředníci na úradech práce šťastni, když našli uplatnění alespoň pro pár z tisíců nezaměstnaných, kteří přibývali měsíc co měsíc. Dnes řeší opačný problém: jak zaplnit volná místa, jejichž počet roste také po tisících.

**... přes sto tisíc lidí**

**Školy nestačí dodávat na trh odborníky**  
Poptávka po odbornících na informační technologii roste rychle, ale nedovedou dost pružně reagovat na změny.

**České podniky se mění**  
Míra nezaměstnanosti klesla v ČR z 12% v roce 2005 na 7% v roce 2007, zatímco v EU zůstala nad 6%. Lidé se ale dnes pomalu platí zlatem, zatímco v IT...



# Pamatujete se ještě?

Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy

Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku nedostatek pracovních sil na mzdy neprobíhá. Naopak, pokud se obrátí, bude to znamenat příliš neprojevilo.

**PŘED OSMI MĚSÍCI:**

„Kritický nedostatek pracovních sil oslabuje potenciál rozvoje české ekonomiky a působí závažné problémy podnikům, které mohou dále růst.“

# Pamatujete se ještě?

## Nedostatek pracovních sil začíná zvyšovat mzdy

Studie společnosti PricewaterhouseCoopers zjistila, že v Česku nedostatek pracovních sil na mzdy příliš neprojevil. Obrat.

## A DNES?

Školy nestačí dodávat na trh odborníků. Poptávka po odbornících na informační technologii je příliš vysoká a na ni ale nedovedou dost pružně reagovat.

Českým podnikům

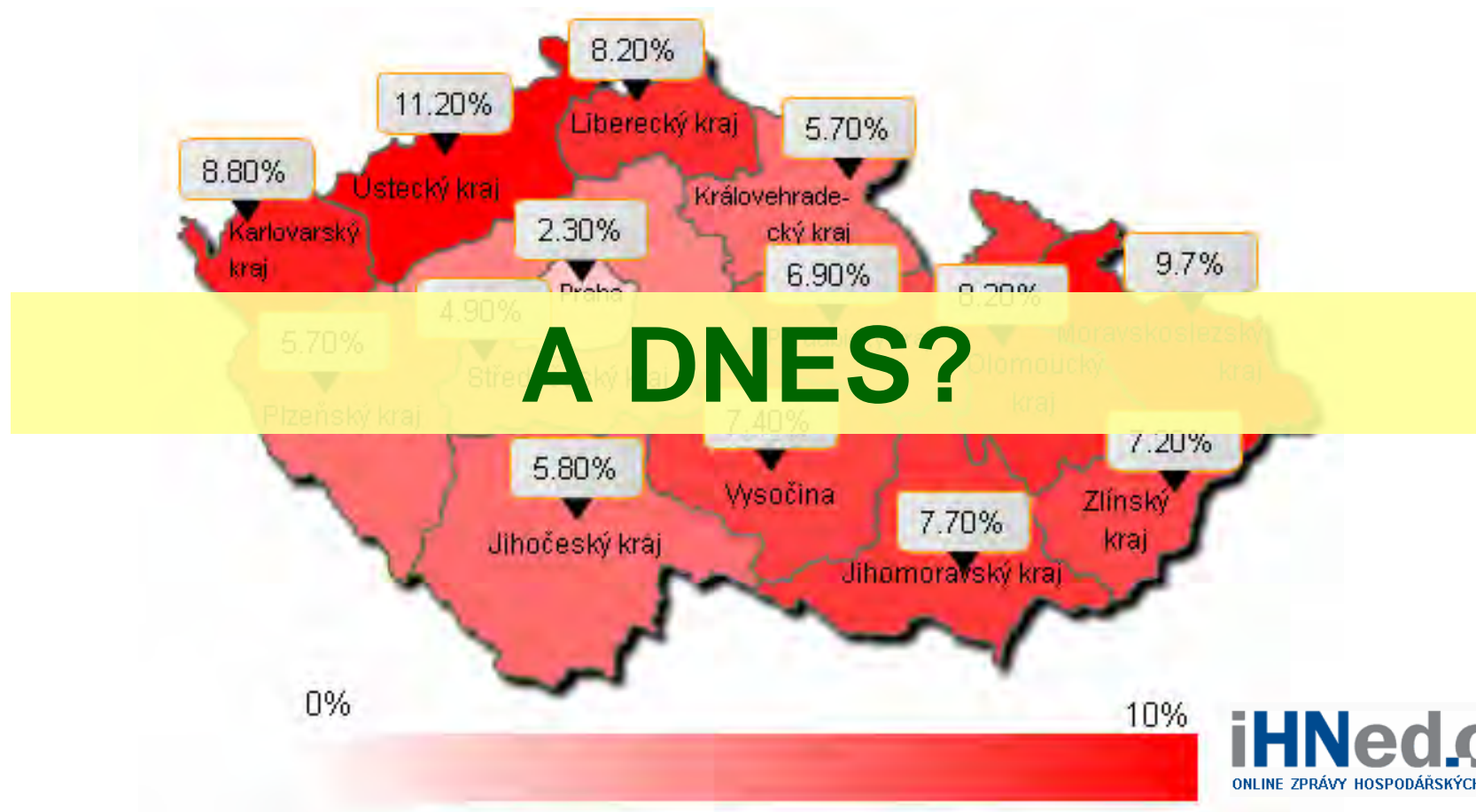
naši uplatnění každý měsíc. Dnes počet roste také po

Český "strašák"  
České podniky se měří podle zjištění odborníků zabývajících se v Evropské unii. Nedostatek technických odborníků v ČR. Míra nezaměstnanosti klesla v ČR, zatím lidé se ale dnes pomalu platí zlatem. Zatím anti IT...

Najdi, přetáhni, přeplat!  
Před deseti lety byli úředníci na úřadech práce šťastni, když přibívali měsíci. Dnes řeší opačný problém: Jak zaplnit volná místa, jejichž počet roste také po tisících. Souvisejícími s ků ve členských státech. Pláním v technických

pres sto tisíc lidí

# Mysleme dále, než vidíme



# Mysleme dále, než vidíme

Je jistým aspektem lidské přirozenosti neochota pohlédnout za horizont nejbližších událostí a tvářit se, že tak jak tomu bude dnes, tomu bude i za rok či několik let.

Je to škoda – v dobách konjunktury si nepřipouštíme náznaky špatných zpráv a tím zvyšujeme riziko, že se stroj naší ekonomiky nečekaně zadrhne.

A v době krize nevnímáme nic než problémy, dožadujeme se v krátké době řešení problémů, které bez velkého zájmu vznikaly řadu let a svým pesimismem ji ještě prohlubujeme ...

0%

10%

**iHNed.cz**  
ONLINE ZPRÁVY HOSPODÁŘSKÝCH NOVIN

# Předvídání a recese

## Jak se chováme v době krize?

Analýzy chování podniků v době krize poukazují na zajímavé souvislosti: ve většině případů je zde silný tlak na nalezení a uplatnění rychlého řešení hlavních symptomů problémů – avšak bez širších souvislostí a sledováním dlouhodobých příčin jsou takové aktivity odsouzené k neúspěchu.

Na úrovni systému vzdělávání nebo trhu práce a je snaha o rychlé řešení „toho, co nás teď nejvíc bolí“ ještě problematičtější, protože zde vstupuje do hry faktor opožděné reakce (vycházíme z dat o minulosti, které je nutné nejdříve získat a analyzovat a návrh a realizace sebeefektivnějších opatření může trvat měsíce a spíš roky).

# Předvídání a recese

Pokud naše dlouhodobé strategie založíme na aktuálních nebo dokonce minulých problémech a nikoli na odhadech budoucího vývoje, budeme se podobat řidiči, který točí volantem v zatáčkách s vteřinovým zpožděním ...

# Předvídání a recese

Pokud naše dlouhodobé strategie založíme na aktuálních nebo dokonce minulých problémech a nikoli na odhadech budoucího vývoje, budeme se podobat řidiči, který točí volantem v zatáčkách s vteřinovým zpožděním ...



# Předvídání a recese



**DÍVAT SE DOPŘEDU SE VYPLATÍ V JAKÉKOLI FÁZI EKONOMICKÉHO CYKLU**



# Předvídání a recese

**Předvídání vývoje ekonomiky a stejně jako poptávky a nabídky na trhu práce je nutné založit na:**

**Vizi (protože „nejlepší způsob, jak předpovědět budoucnost, je vytvořit ji“:  
Co chceme dosáhnout? Čím chceme být?)**

# Předvídání a recese

**Předvídání vývoje ekonomiky a stejně jako poptávky a nabídky na trhu práce je nutné založit na:**

**Vizi** (protože „nejlepší způsob, jak předpovědět budoucnost, je vytvořit ji“:  
Co chceme dosáhnout? Čím chceme být?)

**Znalostech kontextu a širšího prostředí** („Umožní nám to naše konkurence?  
Ocení naši zákazníci to, co děláme, i za pět let? Co ještě může ohrozit to, co děláme a co chceme dělat?“)

# Předvídání a recese

**Předvídání vývoje ekonomiky a stejně jako poptávky a nabídky na trhu práce je nutné založit na:**

**Vizi** (protože „nejlepší způsob, jak předpovědět budoucnost, je vytvořit ji“:  
Co chceme dosáhnout? Čím chceme být?)

**Znalostech kontextu a širšího prostředí** („Umožní nám to naše konkurence? Ocení naši zákazníci to, co děláme, i za pět let? Co ještě může ohrozit to, co děláme a co chceme dělat?“)

**Přehledem o trendech** (to není jen o technologiích a automatizaci – to jak podniky fungují a to co chtějí od pracovníků ovlivňují velkou měrou i další faktory: procesní řízení, logistika, legislativa, ceny vstupů ...)

# Předvídání a recese

**Předvídání vývoje ekonomiky a stejně jako poptávky a nabídky na trhu práce je nutné založit na:**

**Vizi** (protože „nejlepší způsob, jak předpovědět budoucnost, je vytvořit ji“:  
Co chceme dosáhnout? Čím chceme být?)

**Znalostech kontextu a širšího prostředí** („Umožní nám to naše konkurence? Ocení naši zákazníci to, co děláme, i za pět let? Co ještě může ohrozit to, co děláme a co chceme dělat?“)

**Přehledem o trendech** (to není jen o technologiích a automatizaci – to jak podniky fungují a to co chtějí od pracovníků ovlivňují velkou měrou i další faktory: procesní řízení, logistika, legislativa, ceny vstupů ...)

**Kvalitní analýze a souvislostech** – pro malou, otevřenou ekonomiku je kontext okolního světa nesmírně důležitý

# Malá země v globální ekonomice

## ČESKÁ REPUBLIKA:

Čtvrtá nejotevřenější ekonomika EU

Podíl vývozu na HDP země je 80 %

Vysoká závislost na zahraniční poptávce

Vysoká citlivost na vývoj světové ekonomiky

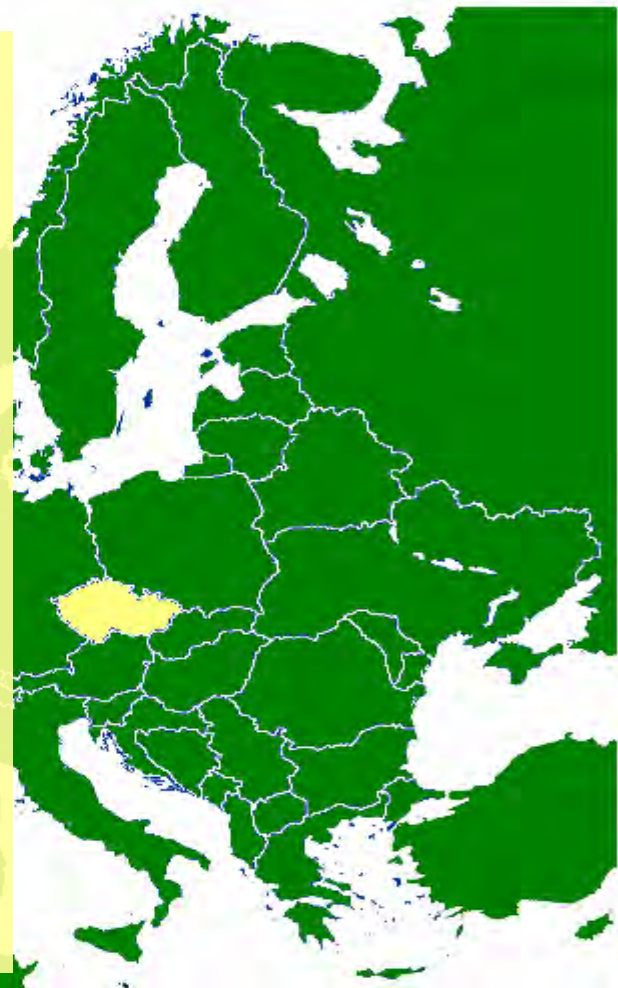
Slábnoucí surovinová základna

Slábnoucí demografická základna

Problematický vývoj kvality vzdělávání (TIMMS, PISA)

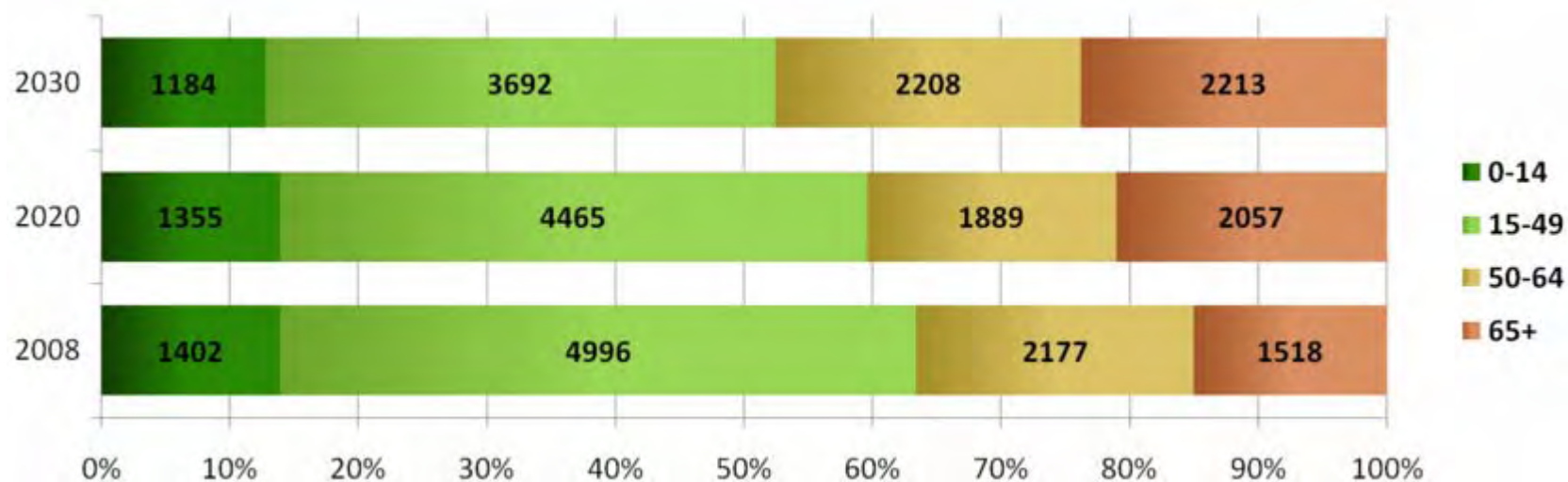
Vysoký podíl zaměstnanosti v odvětvích, která jsou nejvíce citlivá na vývoj ceny práce ...

... a která jsou nejčastěji předmětem outsourcingu.



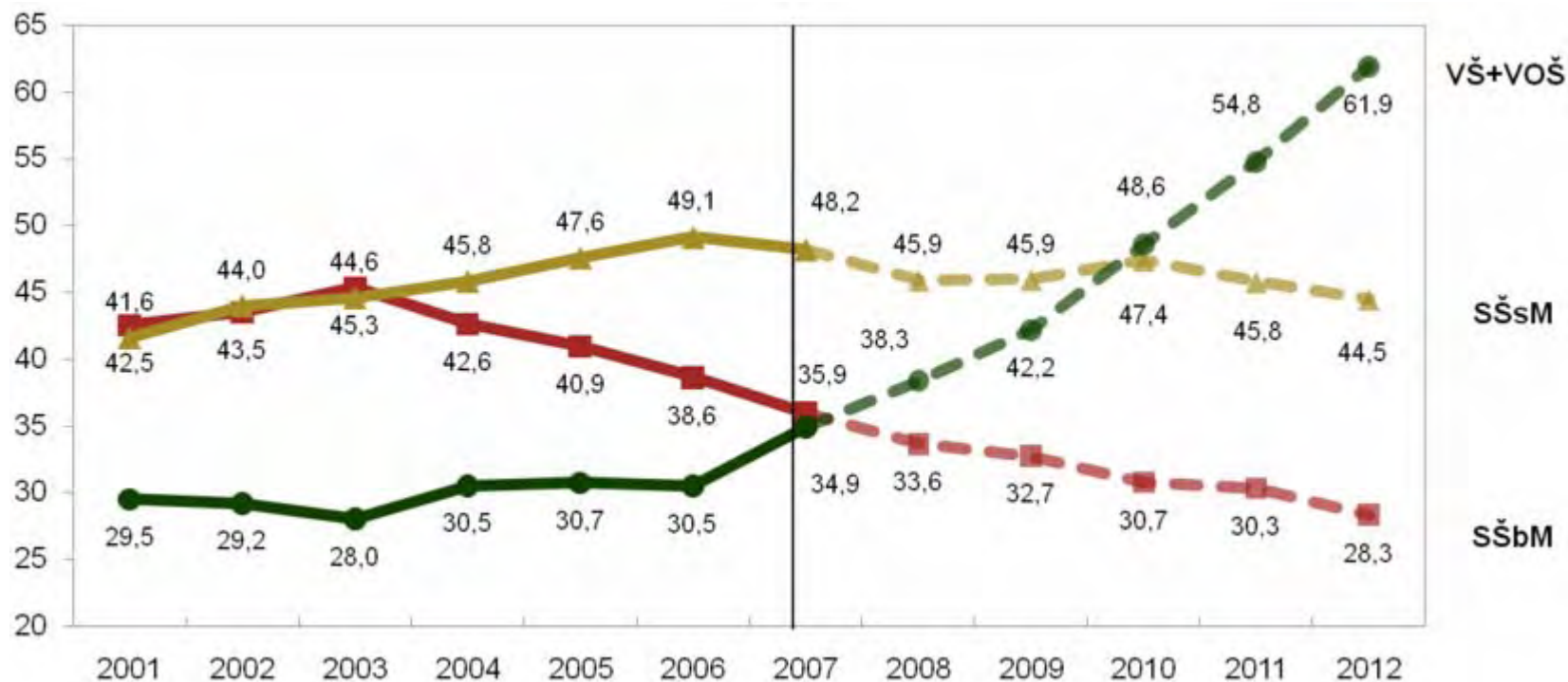
# Demografický vývoj

Vývoj věkové struktury obyvatelstva v České republice do roku 2030 (v tisících)

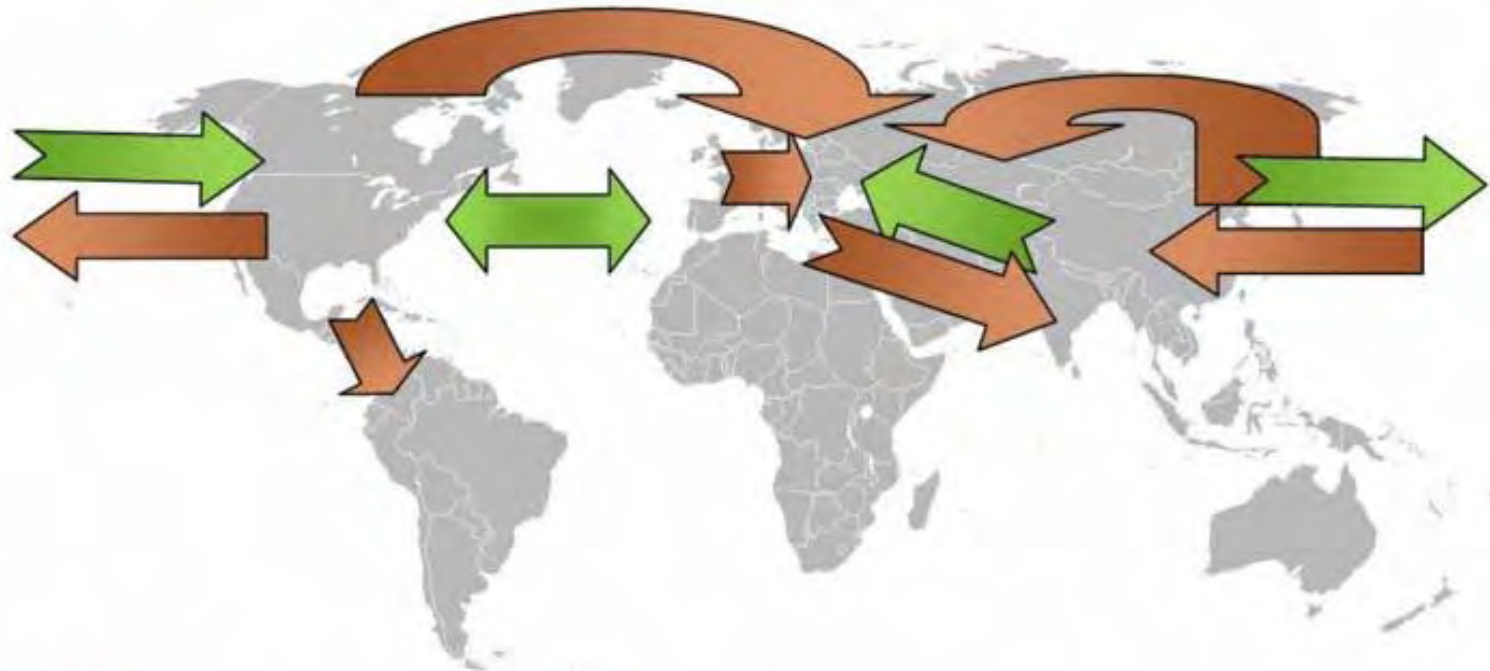


# Struktura a dostupnost absolventů

Vývoj počtu absolventů v jednotlivých stupních vzdělání, kteří nebudou pokračovat v dalším studiu (v tisících)



# Hlavní trendy v alokaci kapitálu



Lokalizace daná především nákladovými důvody

Lokalizace daná především snahou přiblížit se zákaznickým trhům



# Malá země v globální ekonomice

To, co vytváříme, vyvážíme a s čím soutěžíme na globálním trhu neurčíme zdaleka jen my.

Je to naše konkurence – a až 90 % světové produkce bude během 20 let ovlivněné konkurencí v globálním měřítku.

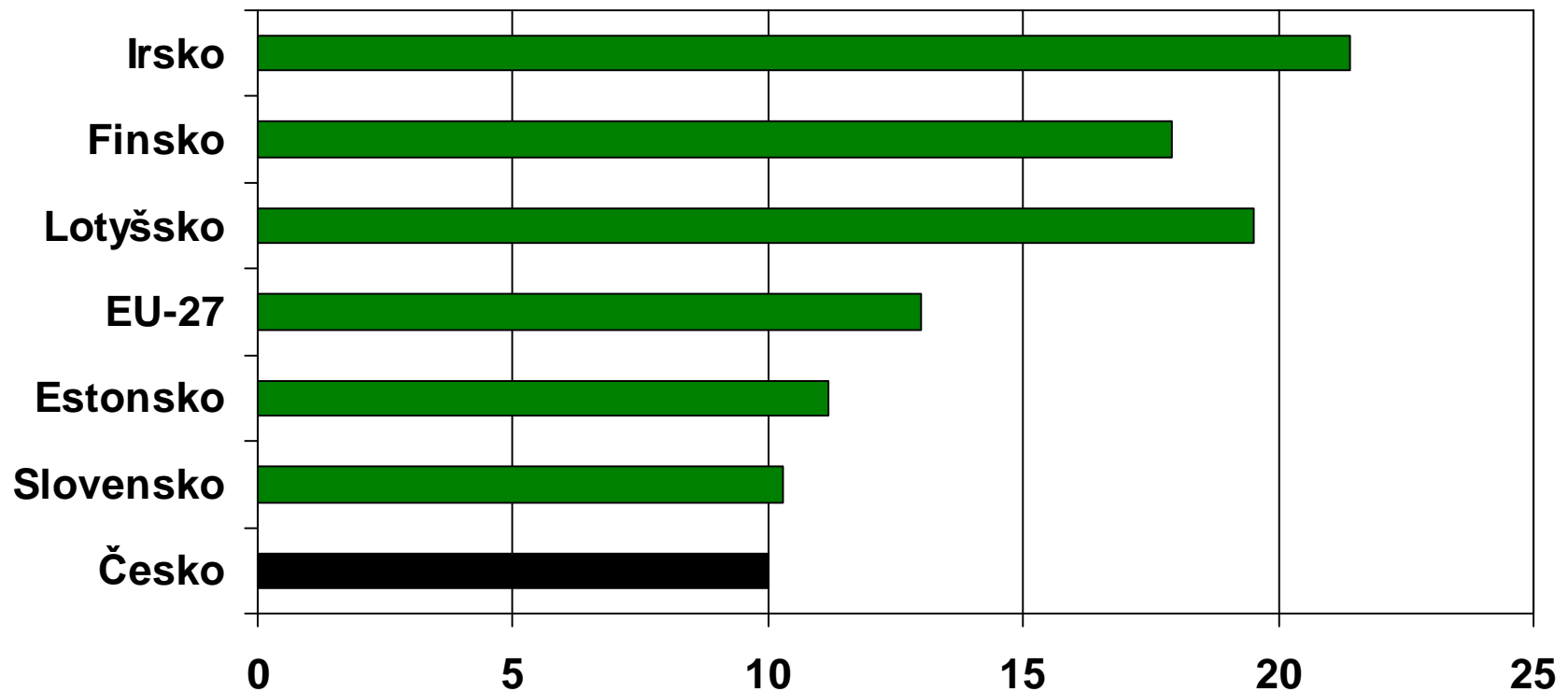
Je to cena práce – a český dělník je dnes čtyřikrát dražší než čínský, dvakrát dražší než balkánský, o polovinu dražší než slovenský nebo polský.

Je to kvalita produkce a technologická vyspělost – avšak vývoj v této oblasti srovnává každým rokem podmínky mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi.

Je to kvalita vzdělávacího systému a absolventů – a jaký potenciál v této oblasti máme?

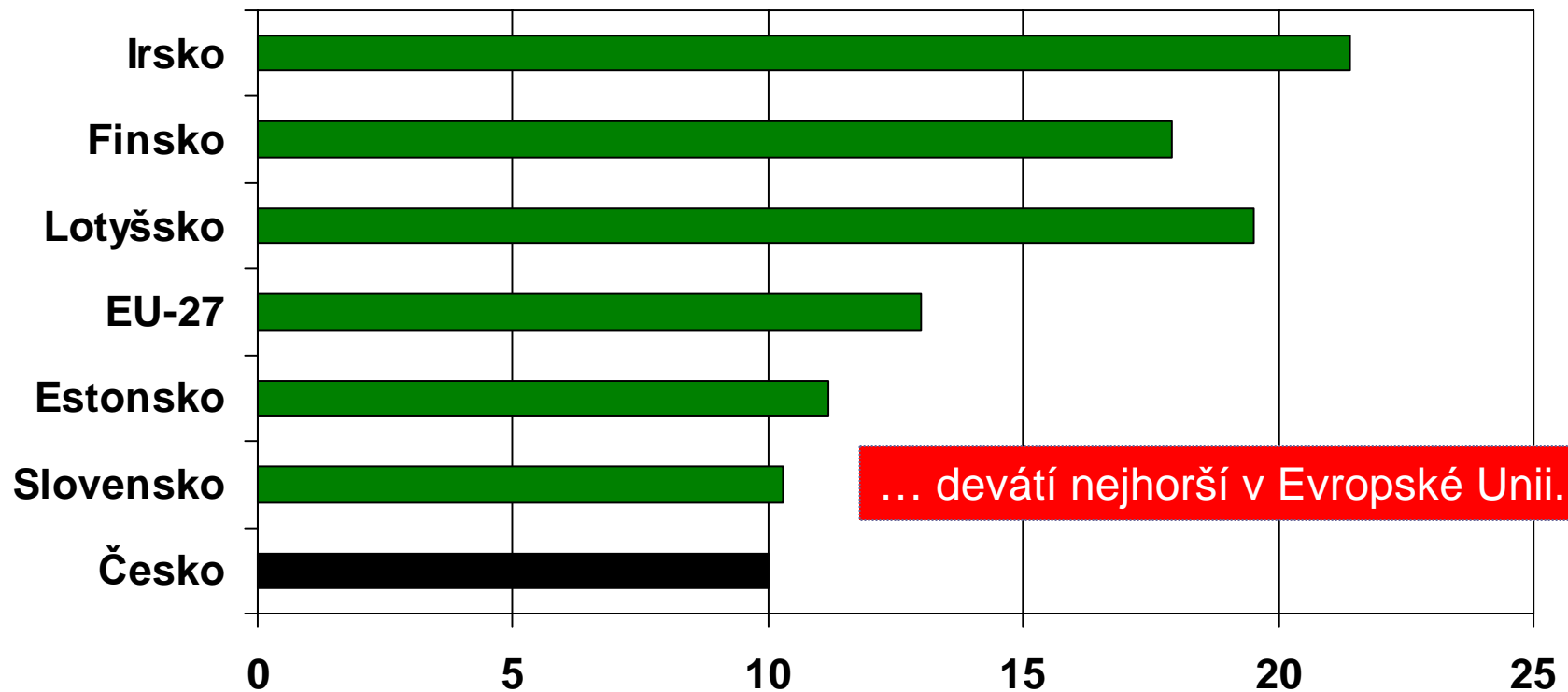
# ... a co máme k dispozici?

Podíl VŠ absolventů technických a přírodovědných oborů na 1000 osob ve věkové skupině 20-29 let ve vybraných zemích EU



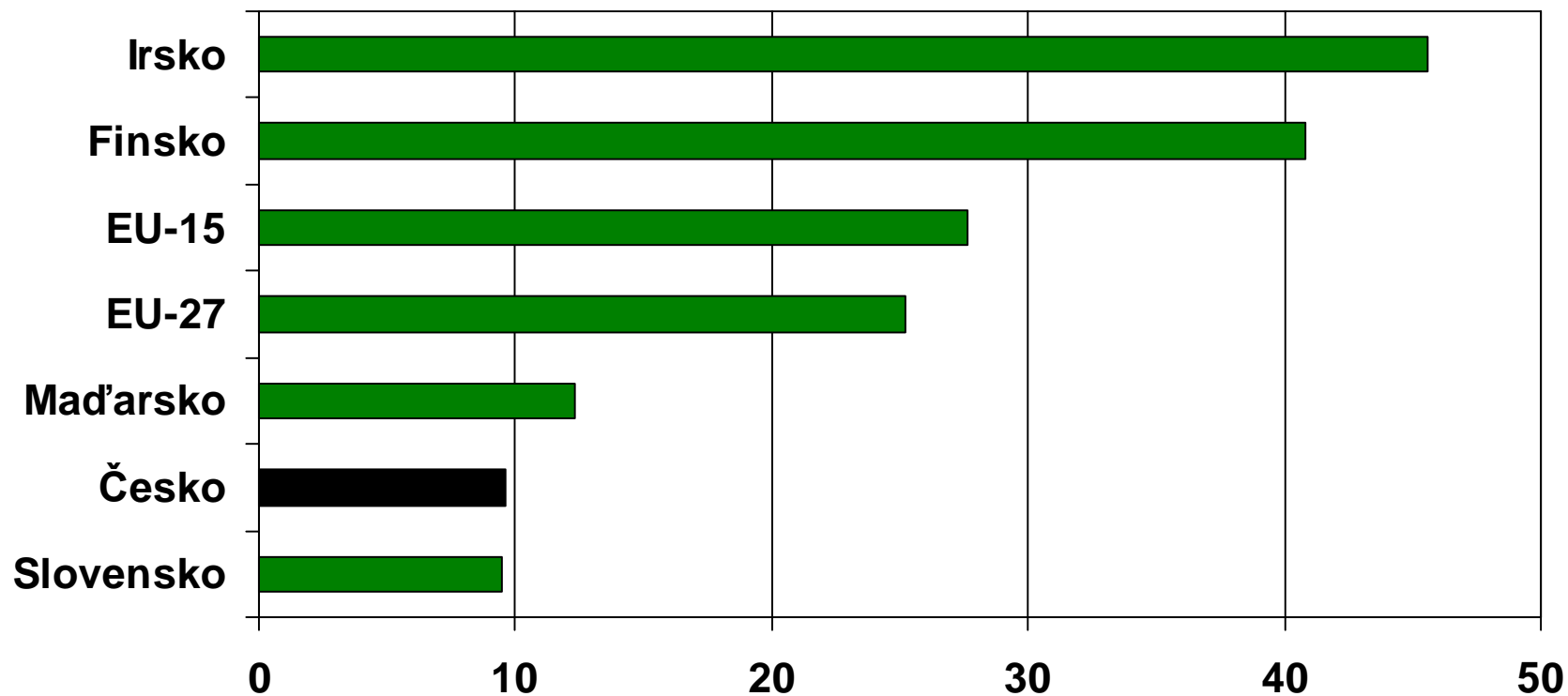
# ... a co máme k dispozici?

Podíl VŠ absolventů technických a přírodovědných oborů na 1000 osob ve věkové skupině 20-29 let ve vybraných zemích EU



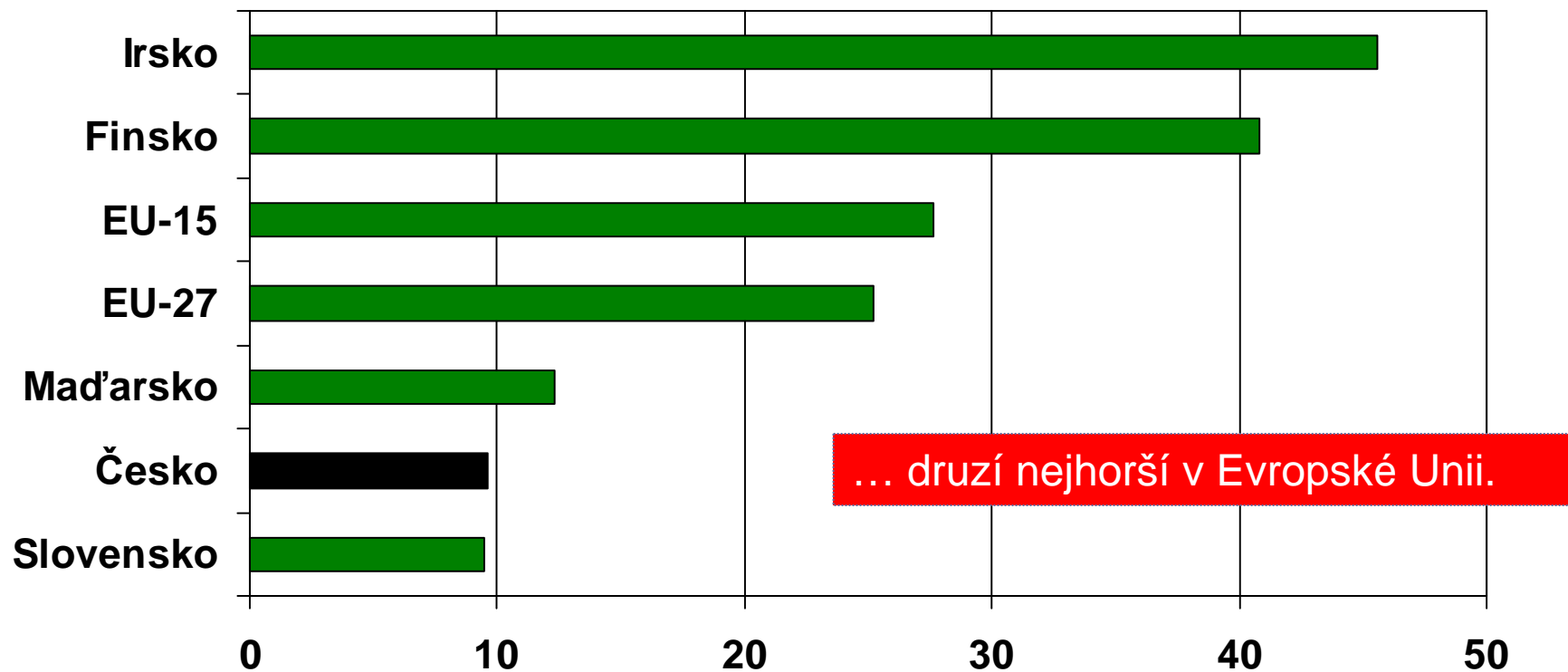
# ... a co máme k dispozici?

Podíl pracovníků s VŠ vzděláním na celkové zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu (vybrané země EU, v %)



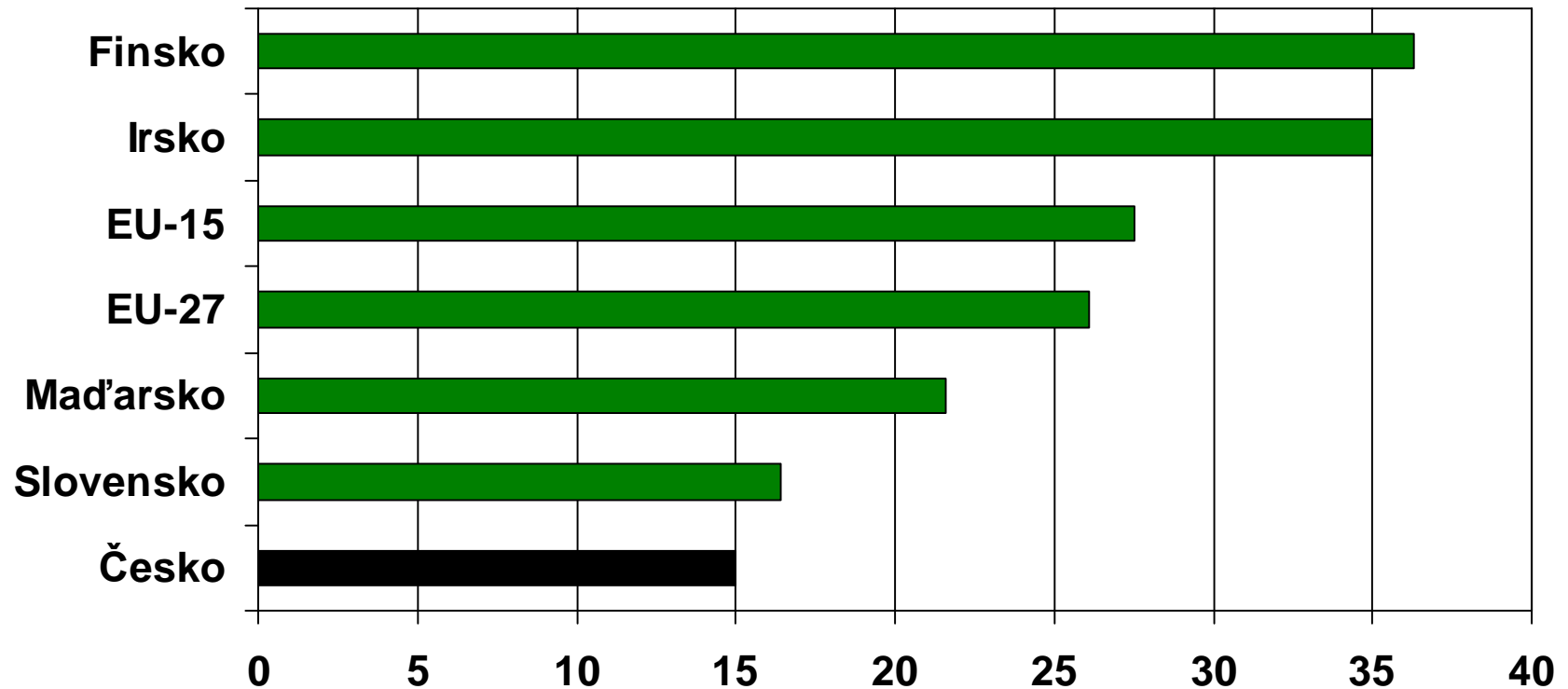
# ... a co máme k dispozici?

Podíl pracovníků s VŠ vzděláním na celkové zaměstnanosti v technologicky náročných odvětvích zpracovatelského průmyslu (vybrané země EU, v %)



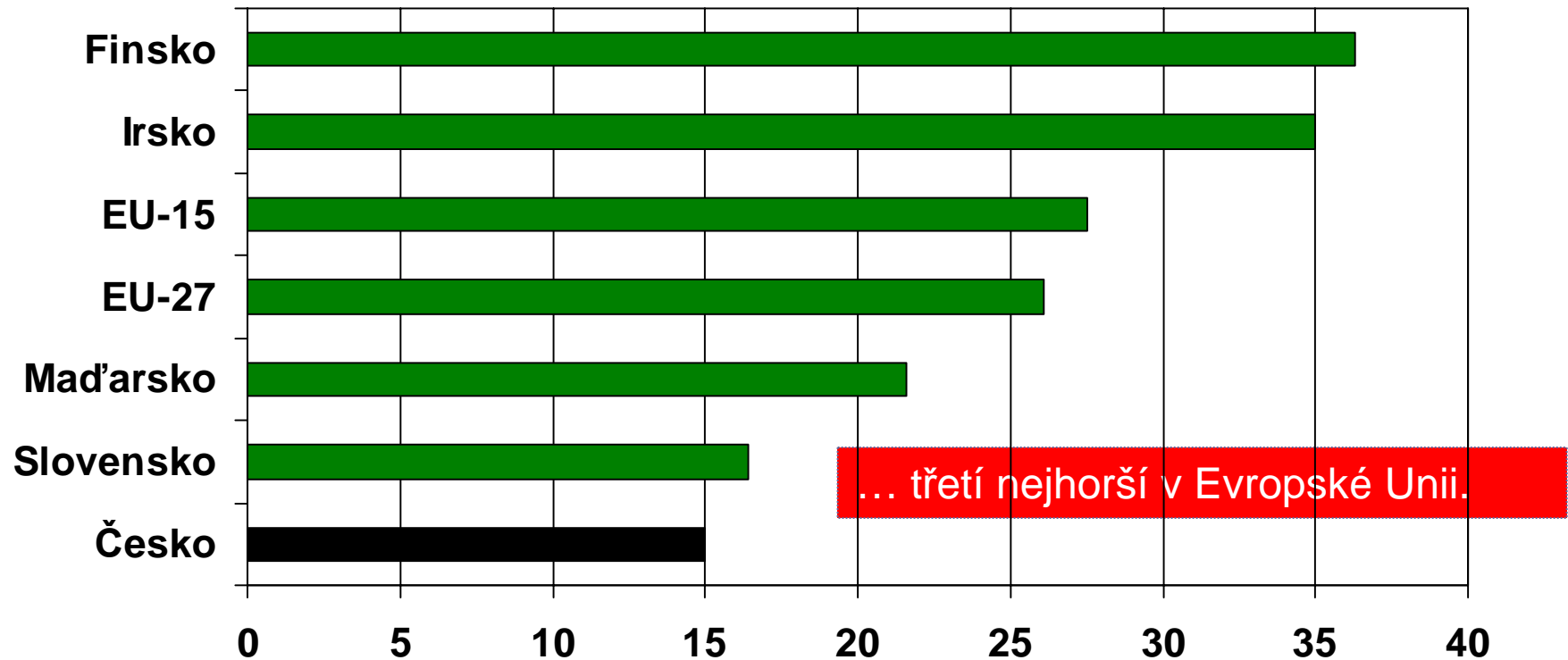
# ... a co máme k dispozici?

Podíl pracovníků s VŠ vzděláním na celkové zaměstnanosti v ekonomice (vybrané země EU, v %)



# ... a co máme k dispozici?

Podíl pracovníků s VŠ vzděláním na celkové zaměstnanosti v ekonomice (vybrané země EU, v %)



# ... a co máme k dispozici?

*Například elektrotechnický průmysl:*

*Vysokoškolské vzdělání má přibližně 13 % pracovníků v sektoru.*

*Ve vyspělých zemích EU tento podíl kolísá mezi 30 – 50 % .*

*U zemí s nejvyšší produktivitou práce a inovačním potenciálem v sektoru*

*(Irsko, Finsko) je to 47 %, resp. 55 %.*

❑ **Tuto ztrátu nelze dohnat** – klíčový Vysokoškolský studijní obor Elektrotechnika může sektoru dodat v letech 2008-2012 pouze okolo 250-300 absolventů ročně, z nichž více než polovina bude muset nahradit pracovníky, kteří ve stejném období odejdou do důchodu.

❑ **Aby se ČR přiblížila znalostnímu a inovačnímu potenciálu západních zemí během příštích 10-15 let** a získala nové investory, kteří přinesou výroby a služby s vysokou přidanou hodnotou, potřeboval by elektrotechnický průmysl několik tisíc nových absolventů VŠ ročně.



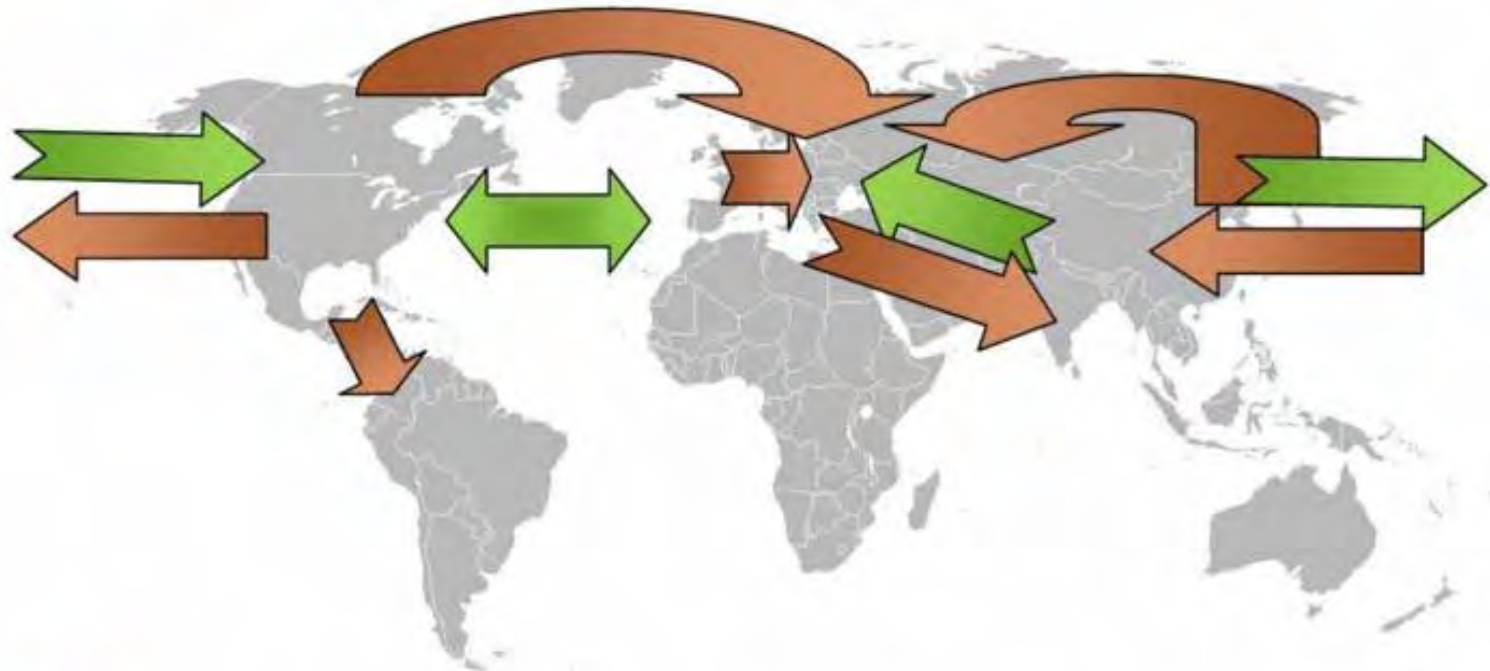
# Co nás ještě čeká?

- ❑ **V průmyslu máme často dvojnásobný podíl profesí ve výrobě na zaměstnanosti** oproti vyspělým zemím – proto nedávný intenzivní růst průmyslu tolik vyčerpá trh práce
- ❑ **Závislost na trzích EU (zejména Německo)** – vyvážíme tam, kde poptávka už příliš neporoste, navíc často jen komponenty a subdodávky
- ❑ **Slabina – schopnost proniknout na rozvíjející se trhy SVE** je horší – ať už jako zákazník, nebo výrobce využívající výhody „levnějších“ ekonomik
- ❑ **Nevyužitý potenciál služeb** – přílišná koncentrace na problematiku samotné výroby, rozvoj dalších částí hodnotového řetězce je opomíjen
- ❑ **Nabídka na trhu práce** - mění se očekávání a preference nových generací, ohrozí to i vysoce kvalifikované profese
- ❑ **Hrozba „odlivu mozků“** do vyspělých zemí – specialisté v elektrotechnice, energetice, ICT ...

# Co nás ještě čeká?

- ❑ **Vyšší technické profese budou stále na vzestupu** – poptávka po designérech, konstruktérech, technoložích, projektantech a ICT specialistech se bude nadále zvyšovat.
- ❑ **Bude klíčové zachytit nástup nových trendů poptávky po profesích** – technické vzdělání nebude postačovat, pokud u pracovníků nebudou rozvíjeny analytické a mezioborové schopnosti
- ❑ **Rostou požadavky na průřezové znalosti, které jdou napříč odvětvími** - klasický případ jsou ICT nebo nanotechnologie
- ❑ **Velký potenciál v energetice** – v příštích letech budou výrazně růst investice do výstavby nebo rekonstrukce nových výrobních bloků v EU i na rozvíjejících se trzích
- ❑ **„Prostřední článek“** - i české firmy se musí naučit výrazněji využít potenciálu outsourcingu, zvýšit svou konkurenceschopnost skrze mezinárodní integraci

# Hlavní trendy v alokaci kapitálu



Lokalizace daná především nákladovými důvody

Lokalizace daná především snahou přiblížit se zákaznickým trhům

# Svět se vyvíjí stále rychleji ...

Množství informací, vztahujících se k vědě a technice, se zdvojnásobuje každé dva roky.

# Svět se vyvíjí stále rychleji ...

Množství informací, vztahujících se k vědě a technice, se zdvojnásobuje každé dva roky.

To znamená, že až polovina informací, které student vysoké školy získá během jednoho roku studia ...

# Svět se vyvíjí stále rychleji ...

Množství informací, vztahujících se k vědě a technice, se zdvojnásobuje každé dva roky.

To znamená, že až polovina informací, které student vysoké školy získá během jednoho roku studia ...

... může být během dalších dvou let zastaralá.

# Svět se vyvíjí stále rychleji ...

Množství informací, vztahujících se k vědě a technice, se zdvojnásobuje každé dva roky.

To znamená, že až polovina informací, které student vysoké školy získá během jednoho roku studia ...

... může být během dalších dvou let zastaralá.

DID YOU  
KNOW ?

# Svět se vyvíjí stále rychleji ...

Množství informací, vztahujících se k vědě a technice, se zdvojnásobuje každé dva roky.

To znamená, že až polovina informací, které student vysoké školy získá během jednoho roku studia ...

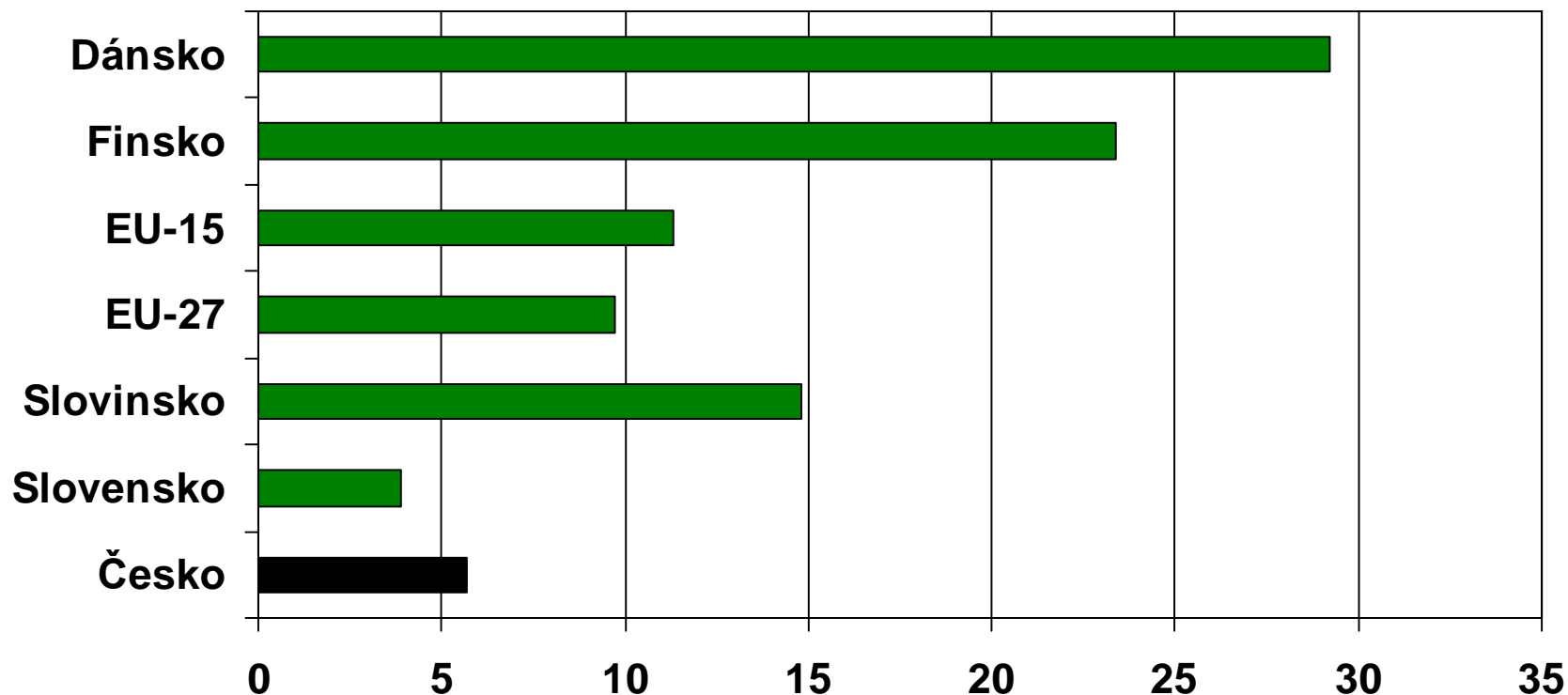
... může být během dalších dvou let zastaralá.

**KONTINUÁLNÍ, CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ JE JEDINÝ ZPŮSOB, JAK SE UDRŽET PROFESNĚ NA VÝŠI PO CELÝ NÁŠ PRACOVNÍ ŽIVOT.**



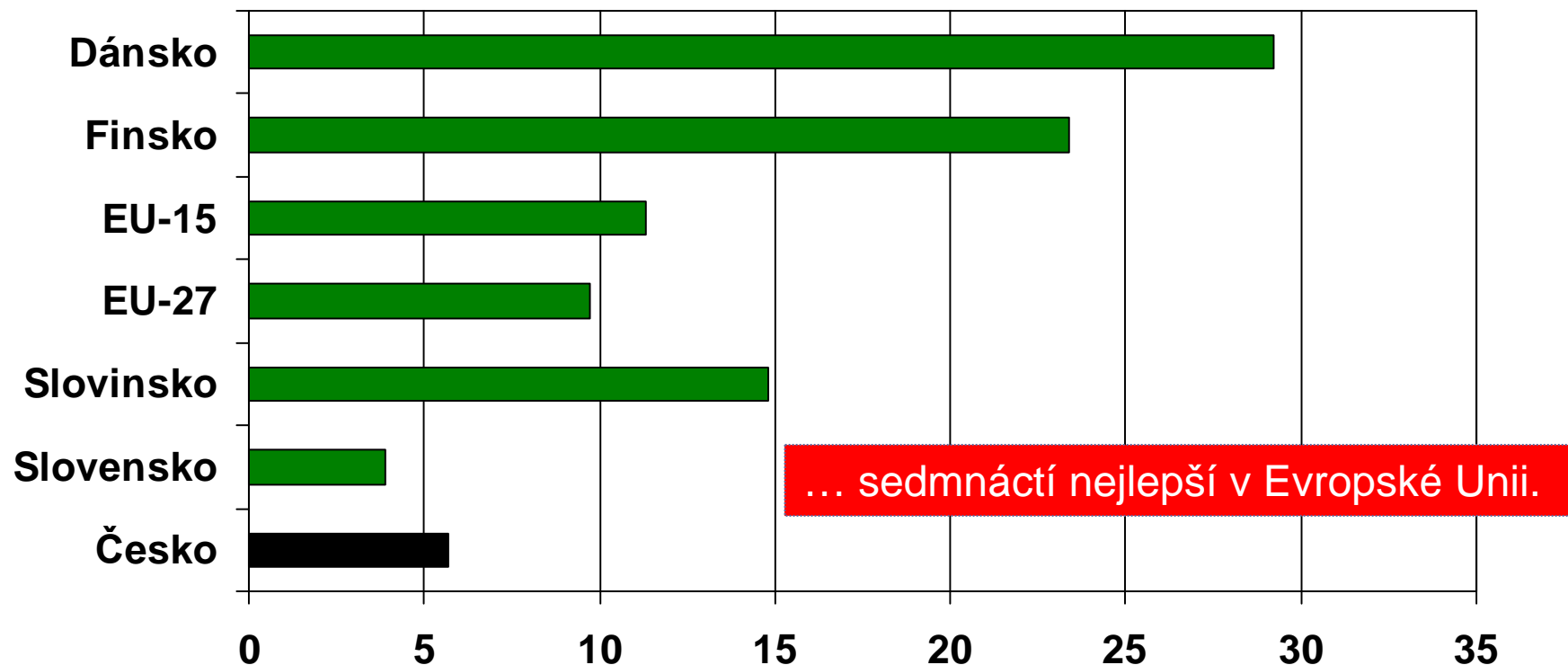
# A jak jsme na to připraveni?

Podíl populace ve věku 25-64 let, účastníci se dalšího vzdělávání  
(vybrané země EU, v %)



# A jak jsme na to připraveni?

Podíl populace ve věku 25-64 let, účastníci se dalšího vzdělávání  
(vybrané země EU, v %)



# To hlavní se nezměnilo ...

- ❑ ČR v současné době ztrácí většinu svých konkurenčních výhod, které přispěly k razantnímu růstu HDP i zaměstnanosti v uplynulých letech
- ❑ Globální konkurence bude stále sílit a velcí zaměstnavatelé v ČR tím budou postiženi nejvíce – motivace méně rozvinutých ekonomik dohnat náskok „Západu“ je výrazně vyšší než naše.
- ❑ Stále častějším jevem mohou být úspěšné východní firmy, které potřebují být kulturně i teritoriálně blíže trhům západní Evropy (Changhong, Infosys)
- ❑ ČR se dlouhodobě pravděpodobně nevyhne údělu bohatší země a část průmyslové produkce ale i méně znalostně náročných služeb ji opustí.
- ❑ **TO JE VŠAK NUTNÉ CHÁPAT JAKO PŘÍLEŽITOST PRO KVALITATIVNÍ RŮST EKONOMIKY I LIDSKÝCH ZDROJŮ – A PŘIPRAVIT SE NA NI.**

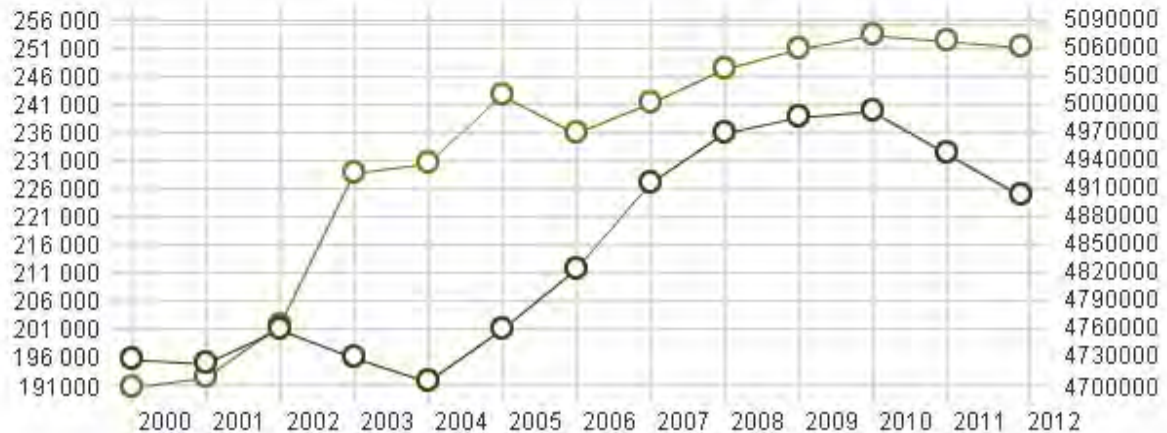
## Budoucnost skupiny profesí na trhu práce

Šance na získání zaměstnání pro tuto skupinu profesí v období 2008-2012 budou ve srovnání s ostatními profesemi na trhu práce následující

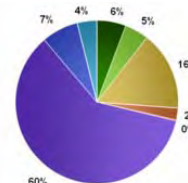


## Vývoj počtu zaměstnaných ve skupině profesí:

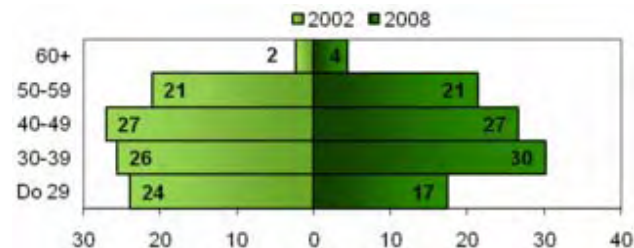
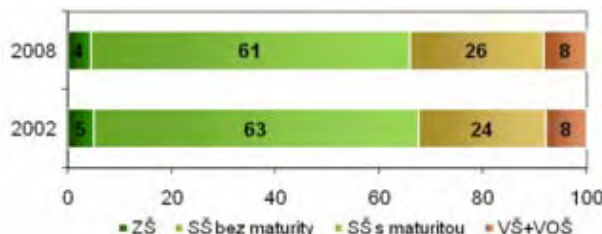
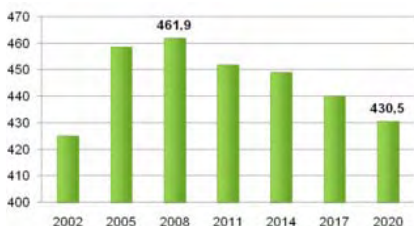
**Od května 2009**



- ❑ Projekce zaměstnanosti pro 30 profesních skupin do roku 2012 s hodnocením šancí na uplatnění, které na trhu práce tyto skupiny budou mít včetně hodnocení vlivu hospodářské recese



- ❑ Projekce zaměstnanosti pro 41 odvětví české ekonomiky do roku 2020 s analýzou možného vývoje a důsledků, které tento vývoj bude mít pro poptávku po profesích v nich včetně hodnocení dopadů hospodářské recese



- ❑ Sektorové studie: detailní a podrobné analýzy vybraných odvětví české ekonomiky a klíčových profesí, poptávaných na budoucím trhu práce

## Regionální analýzy a sektorové studie, rozpracované na regionální úroveň

Podíl **technologicky vysoce náročného průmyslu** na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu (2008, %)



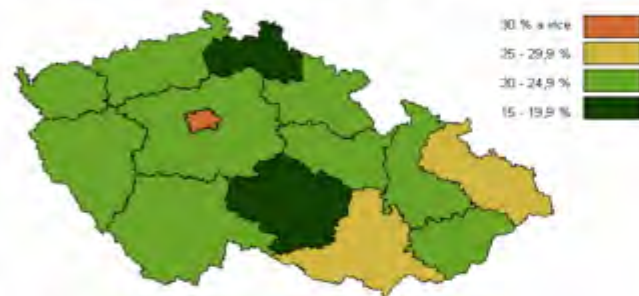
Zdroj: [6]

Podíl **technologicky středně náročného průmyslu** na zaměstnanosti ve zpracovatelském průmyslu (2008, %)



Zdroj: [6]

Podíl **znalostně náročných služeb** na celkové zaměstnanosti (2008, %)



Zdroj: [6]

Počet zaměstnanců ve výzkumu a vývoji na 1000 zaměstnaných (2007)



Zdroj: [9]

# DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST

Pokud byste si přáli zúčastnit se první testovací fáze fungování webového portálu Budoucnost profesí, napište si o přístupové informace na [branka@nvf.cz](mailto:branka@nvf.cz).

Ing. Jiří Braňka  
[branka@nvf.cz](mailto:branka@nvf.cz)

Národní vzdělávací fond, o.p.s.  
Národní observatoř zaměstnanosti a vzdělávání  
[www.nvf.cz/nozv](http://www.nvf.cz/nozv)  
[www.budoucnostprofesi.cz](http://www.budoucnostprofesi.cz)