

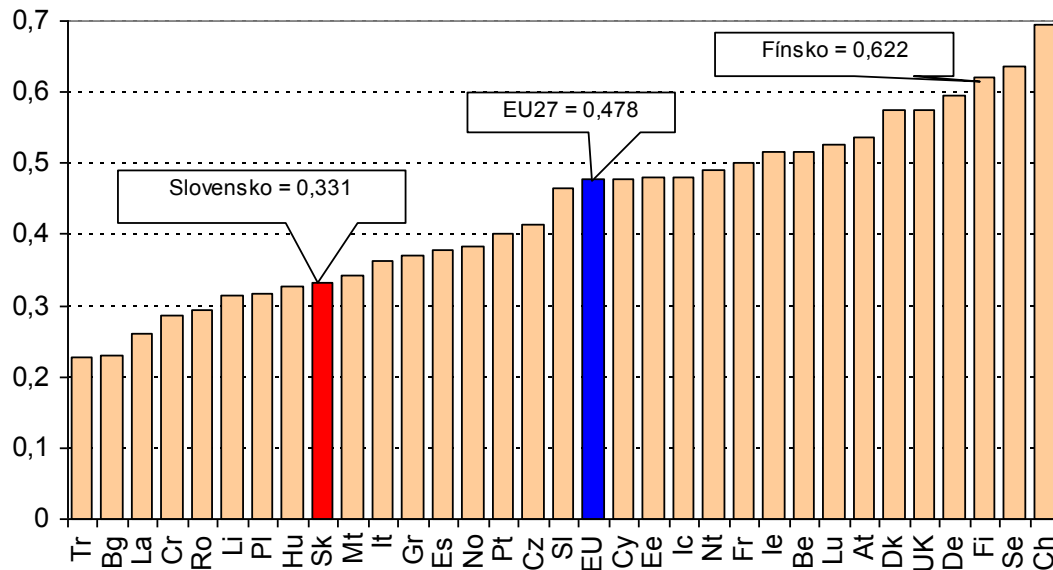
# Slovensko a konkurencieschopnosť

Ing. Vladimír Baláž, PhD., DrSc.  
Prognostický ústav SAV

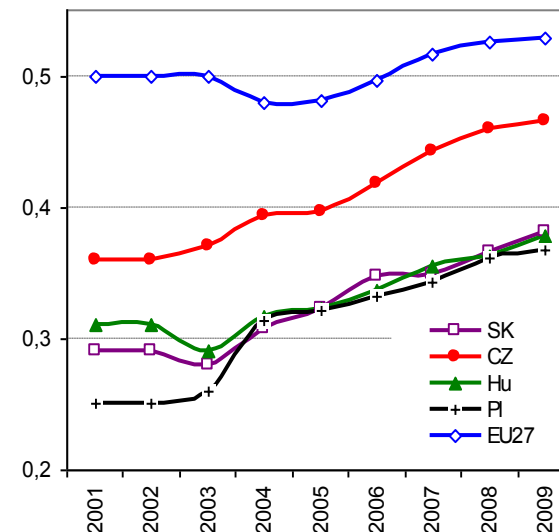
# Slovenská ekonomika: malá, otvorená a hlúpa?

## Summary innovation index 2009

Sumárny inovačný index (SII) v roku 2009



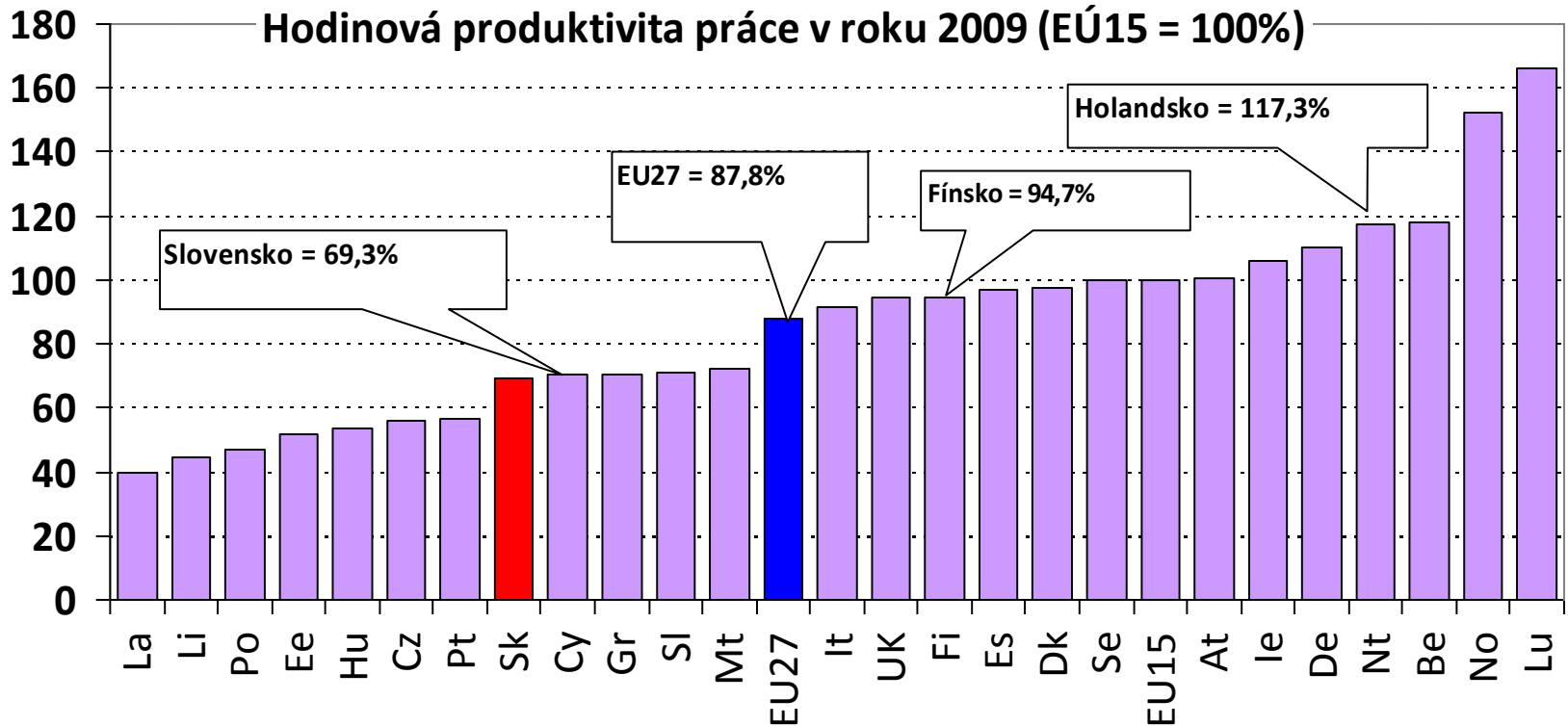
Pozícia Slovenska a vybraných krajín v rámci SII (2001-2009)



SII je priemerom 30 indikátorov inovatívnosti. Slovensko zaujíma v rebríčku 32 krajín 9. miesto od konca.

Pozícia Slovenska sa takmer nemení. Spolu s Maďarskom a Poľskom sme zhruba na dvoch tretinách úrovne EÚ-27

# Produktivita práce 2009



Slovenská produktivita práce (na jednu odpracovanú hodinu v PPPs) dosahuje asi dve tretiny úrovne vyspelých štátov EÚ15

# Príčiny úpadku

## Systemové

- Hlboká ekonomická a sociálna transformácia
- Problémy s budovaním nového štátu
- Privatizácia a úplná zmena organizačnej štruktúry slovenskej ekonomiky

## Špecifické

- Podcenenie významu inovácií a vedy a techniky pre rozvoj krajiny
- Nízke mzdy

# Duálna ekonomika

## 1989:

- Cca 100 VHJ, v priemere 3000 zamestnancov, niektoré až 80 000, plus niekoľko sto menších podnikov. Silná základňa VaV.

## 2010:

- *Branch plant economy* Cca 20 MNS + 20 domácich veľkých + domácich 90000 MSP. Slabá základňa VaV. **Produktivita práce bola v domácich podnikoch 2,3 krát nižšia** ako v podnikoch v zahraničnom vlastníctve.

V roku 2009 nebola ani jedna domáca slovenská firma medzi 1000 najväčšími európskymi firmami z hľadiska výdavkov na VaV.

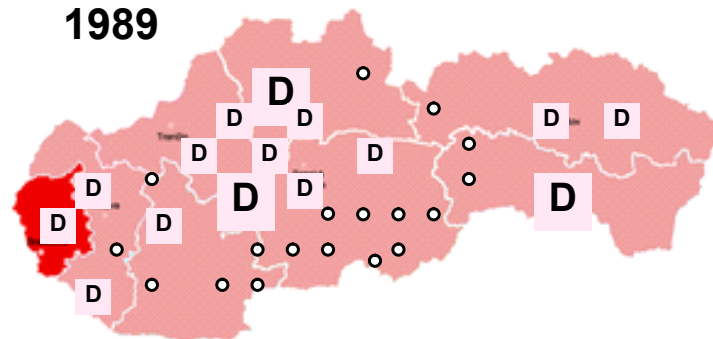
Výdavky podnikov na VaV v eur (2009): Volkswagen 5,79 mld., Nokia 5,00 mld., Sanofi-Aventis 4,57 mld., Siemens 4,28 mld., Daimler 4,16 mld.

Slovensko: US Steel Košice: 3,4 mil.,

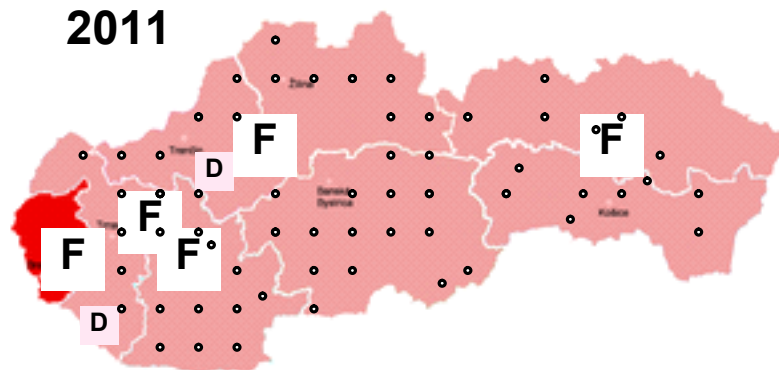
V roku 2009 Volkswagen minul 20 x viac ako boli celkové slovenské výdavky na VaV a 60 x viac ako všetky slovenské podniky spolu.

**Bez vlastnej MNS sa veľmi ťažko robí kvalitný výskum.**

1989



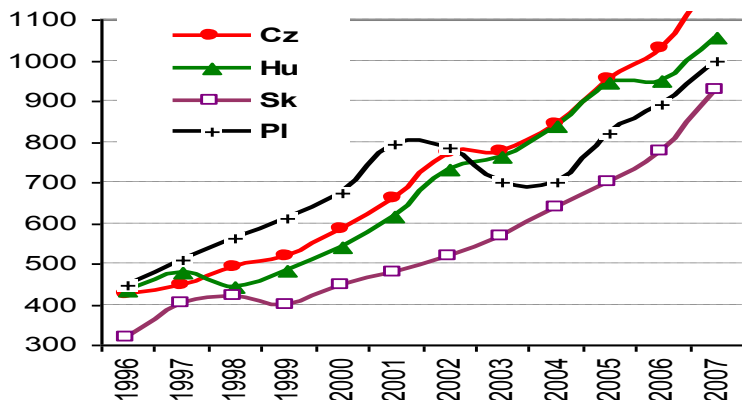
2011





# Náklady práce verzus inovácie

Mesacné náklady práce v strednej Európe, EUR (1996-2007)

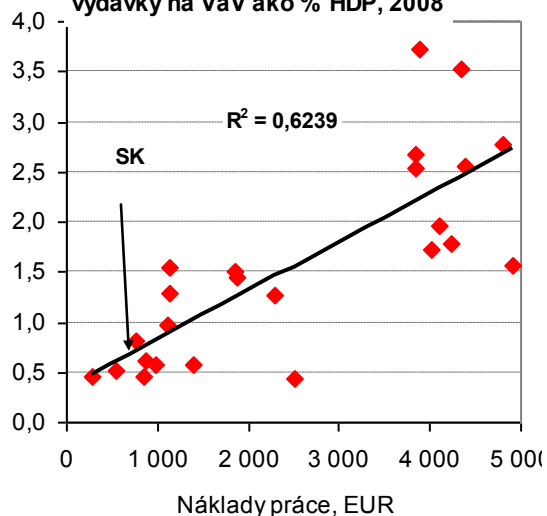


Existuje výrazná závislosť medzi nákladmi práce a ochotou a schopnosťou podnikov inovovať a investovať do VaV

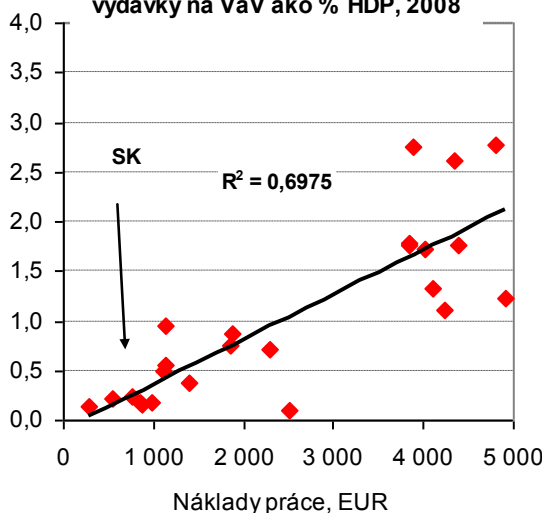
Krajiny s nízkymi mzdami konkurujú lacnou pracovnou silou. Krajiny s vysokými mzdami musia investovať do inovácií a VaV.

S príchodom eura Slovensko stráca konkurenčnú schopnosť v nízkych mzdách. Je to hrozba i nádej, lebo vyvoláva tlak na zvýšenie kvality a inovatívnosti.

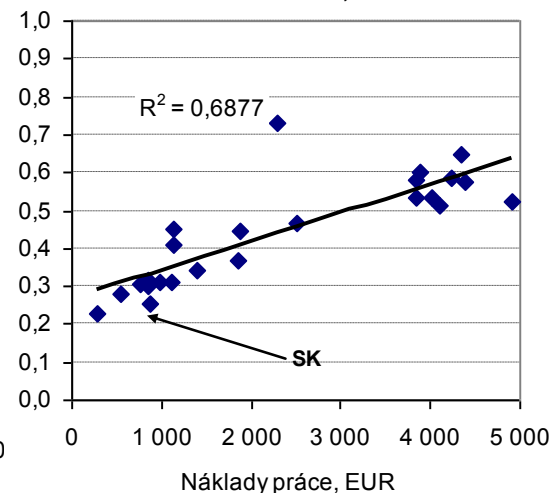
Mesačné náklady práce a celkové výdavky na VaV ako % HDP, 2008



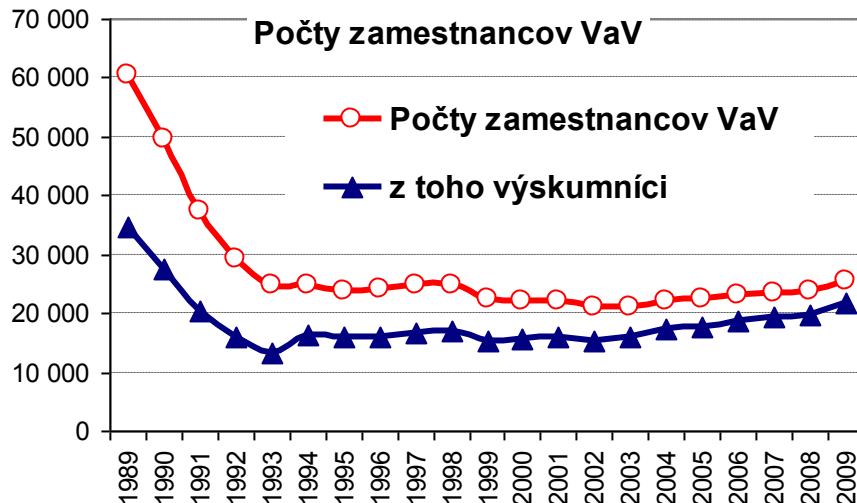
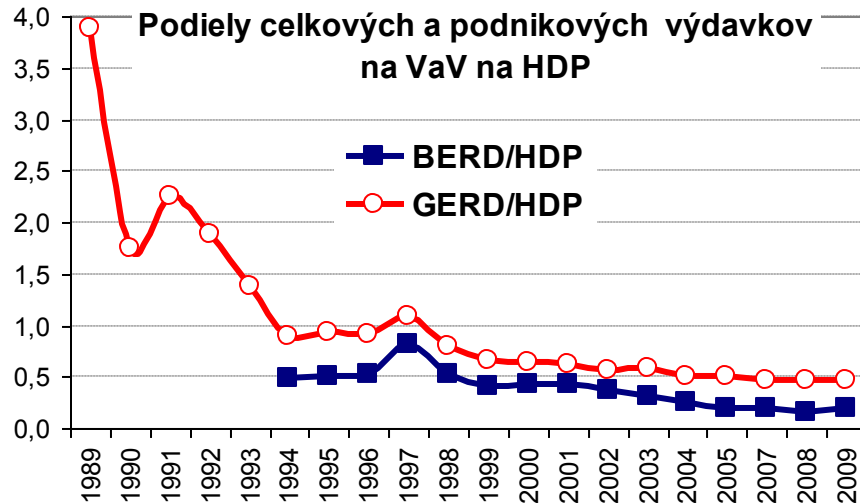
Mesačné náklady práce a podnikové výdavky na VaV ako % HDP, 2008



Mesačné náklady práce a hodnota SII, 2007



# Finančné a ľudské zdroje vo VaV



**Nízke výdavky na VaV generujú veľmi malý komerčný potenciál systému VaV**

Poznatkovo-intenzívne exporty tvorili v SR len 23,0% celkových exportov, (EU27 = 48,8%, Česko = 33,0%)

SR evidovala 6,1 EPO patentov na 1 mil. obyv. (EU27 = 114,9 Česko = 10,8)

**Chýbajúce ľudské zdroje vo VaV a slabé väzby medzi vedou a praxou**

Počet zamestnancov VaV v 90-tych rokoch klesol na tretinu a odvtedy stagnuje.

Väčšinu financií pre VaV poskytoval verejný sektor.

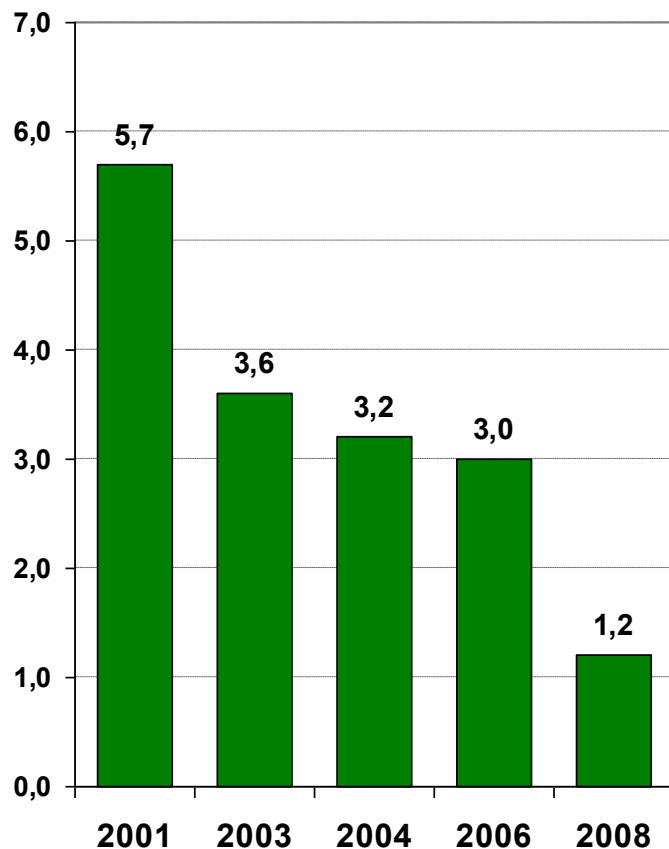
**Nízky podiel inovujúcich podnikov**

V roku 2006 inovovalo vo vnútri len 17,9% slovenských podnikov, (EU27 = 29,0%, Česko = 28,0%)

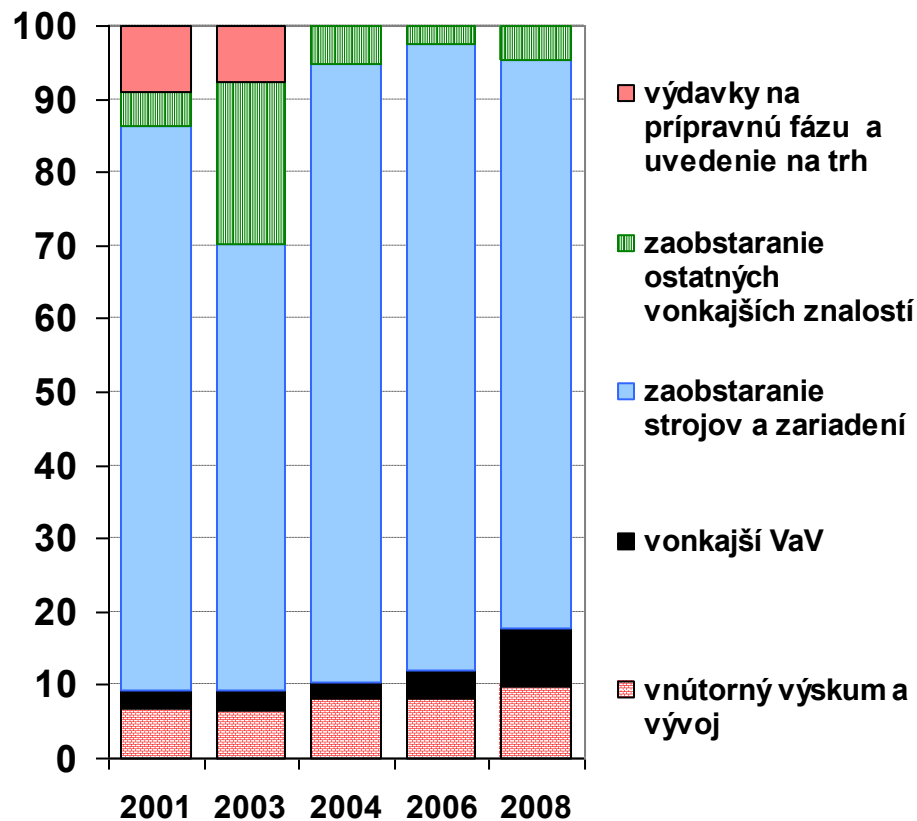
# Výdavky na inovácie

Výdavky na inovácie v pomere k tržbám sú nízke a klesajú  
Väčšinu výdavkov tvorí transfer technológií a nie ich tvorba.

Výdavky na inovácie, % z tržieb



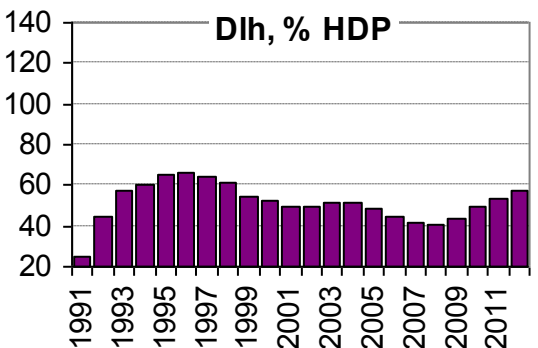
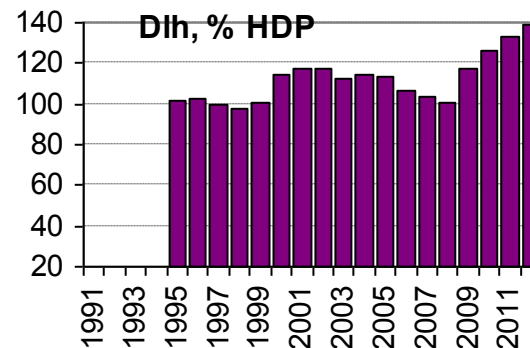
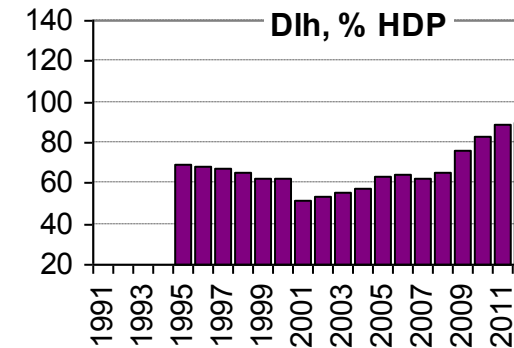
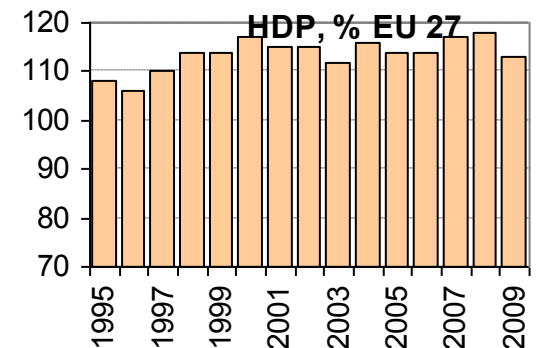
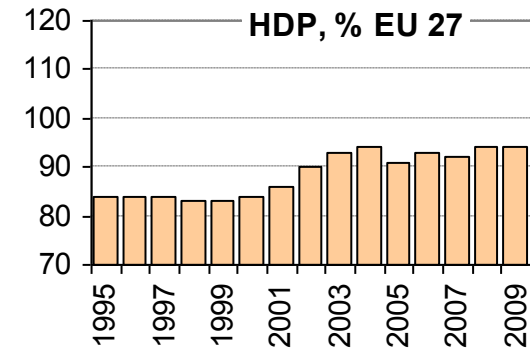
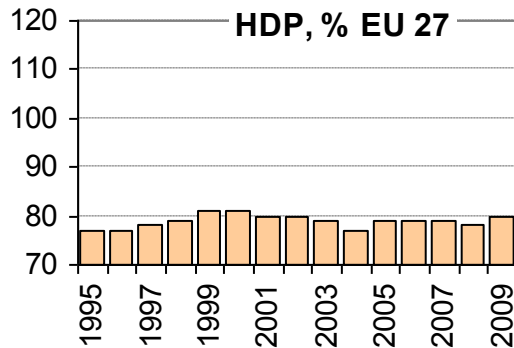
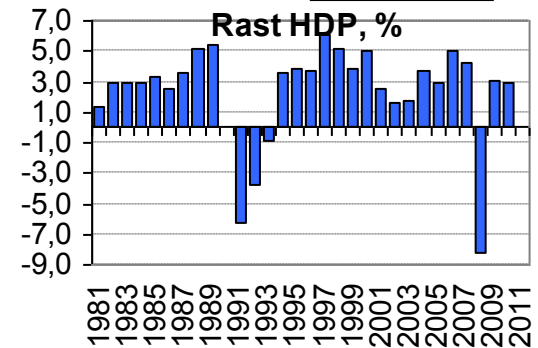
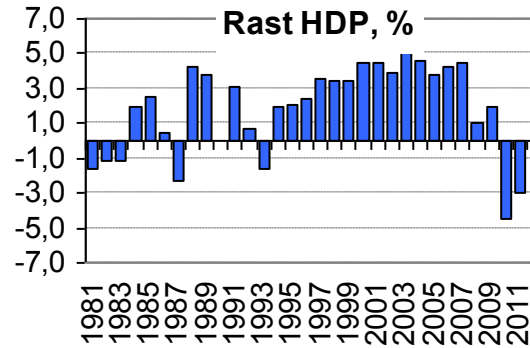
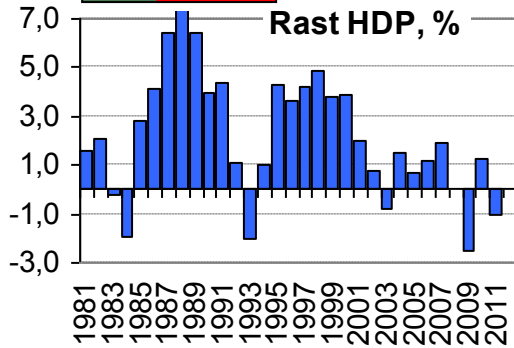
Výdavky na inovácie %







# Tri cesty



**Z čoho sme rástli doteraz**

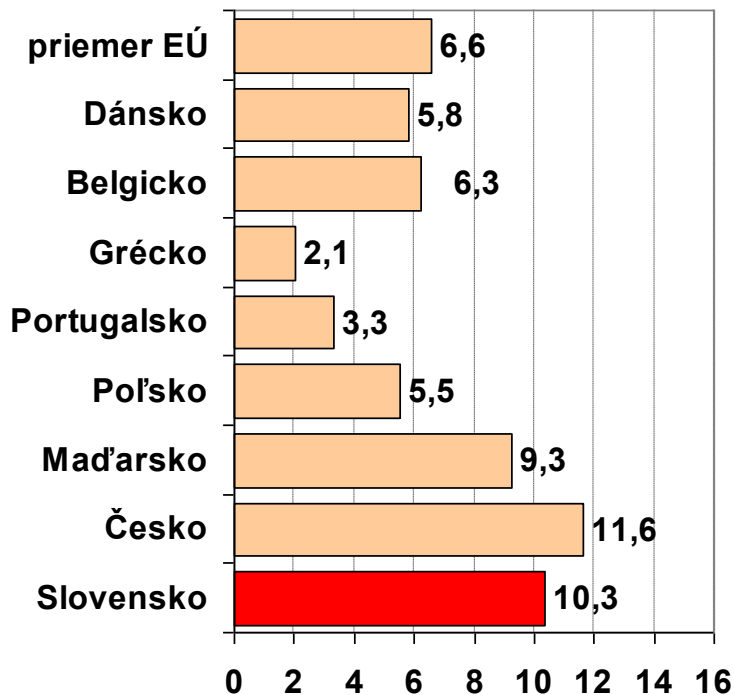
**Nízke mzdy**

**Nízke dane**

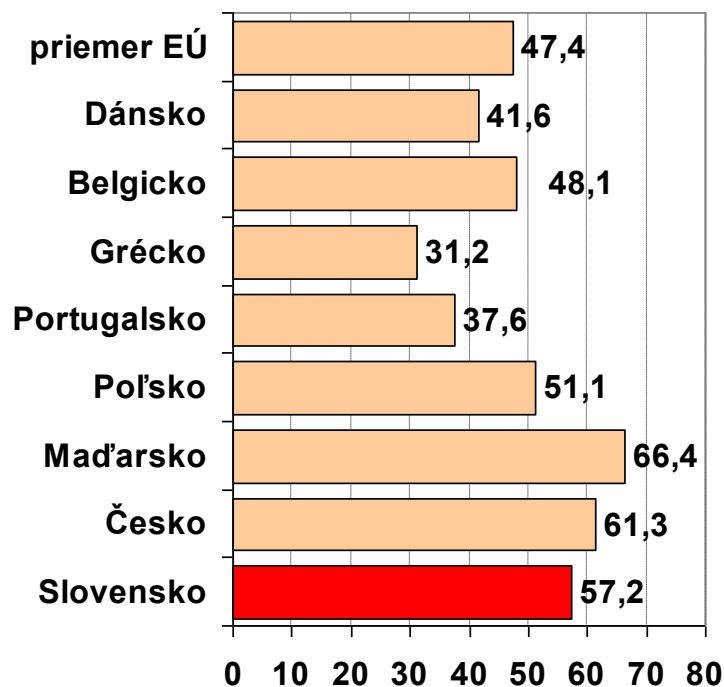
Dotácie zahraničným investorom

# Z čoho kto žije: *inspiration* verzus *perspiration*

Podiel mid- a high-tech odvetví  
priemyslu na celkovej  
zamestnanosti



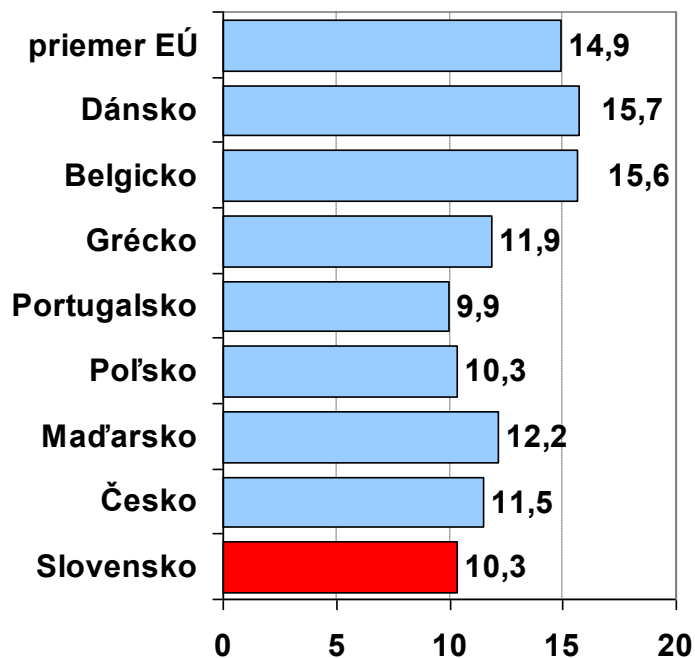
Podiel mid- a high-tech exportoch  
tovarov na celkových exportoch  
tovarov



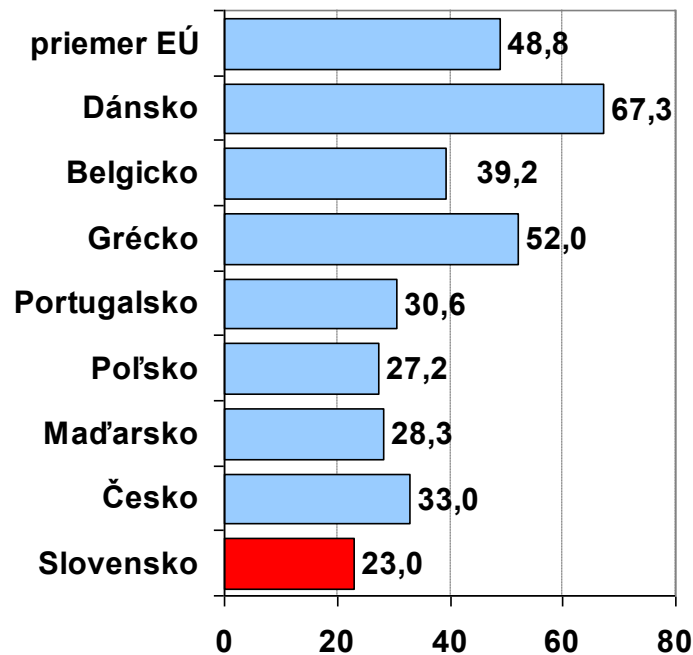
Slovensko má vysoký podiel mid-tech exportov, vďaka automobilkám, opticky to vyzerá fajn, ale...

# Z čoho kto žije: *inspiration* verzus *perspiration*

Podiel poznatkovo-intenzívnych služieb na celkovej zamestnanosti, %



Podiel poznatkovo-intenzívnych služieb na celkových exportoch služieb, %



Vyspelé krajiny zakladajú svoju ekonomiku na poznatkovo-intenzívnych službách

# Euro a jeho dopad na SR

Pred rokom 2009 dokázali slovenské podniky vyrábať vďaka nižším výrobným nákladom cca o 10-20% lacnejšie. Kurzová zmena túto maržu v mnohých prípadoch vymazala a naše výrobky a služby prestávajú byť konkurencieschopné. Kríza tento proces len urýchlila

Tvrdá mena je luxusom, ktorý si môžu dovoliť ekonomiky založené na technologicky pokrokových výrobách s vysokým podielom pridanej hodnoty. Ekonomiky založené na lacnej pracovnej sile sú však na kurz národnej meny veľmi citlivé. Portugalci sa nedokázali preorientovať na technologicky pokrokové výroby, no konkurovať lacnou pracovnou silou už vďaka tvrdej mene tiež nemôžu.

Vstúpili sme do klubu bohatých, a istým spôsobom za to aj zaplatíme. Tvrdá mena do desať rokov pochová podniky žijúce z nízkej ceny práce. Tieto výroby sa časom presunú tam, kde mzdy zostanú nízke aj vďaka pružnému kurzu. Pre nás bude jedinou možnou cestou prežitia omnoho viac investovať do podnikových inovácií a výskumu.

Dobрым príkladom môže byť Fínsko, zlým Portugalsko.



# Inovačná politika v SR

## Hlavný problém: absencia dopytu zdola:

- Až do roku 2007 Slovensko nemalo žiadnu oficiálnu inovačnú politiku. Vypracovanie a schválenie inovačnej stratégie v roku 2007 si vynútila Európska Komisia ako podmienku pre čerpanie Štrukturálnych fondov v oblasti inovácií

**Doterajšie inovačné politiky** boli len súborom ad hoc iniciatív namierených hlavne na tieto oblasti:

- Transfer technológií, Technologické inkubátory. Priemyselný aplikovaný výskum a vývoj, Certifikáty manažérskych systémov kvality riadenia.

**Žiadna inovačná politika sa nezamerala na pobočky MNS v SR.**

**Veľmi málo sa investovalo do podpory mobility pracovníkov medzi VaV a podnikovou sférou**

Dokumenty Inovačná stratégia (2007) a Inovačná politika (2008) v podstate zhrňajú predošlé iniciatívy, alokujú do nich viac peňazí.

**Chýba kvalitná evaluácia predošlých politík.**

- Boli k niečomu dobré?
- Ak áno, ktoré?
- Bol dobrý pomer nákladov a výsledkov?

# Štátna pomoc a Štrukturálne fondy: k čomu boli dobré?

## Sektor VaV má vo výdavkoch štátu nepatrnú podporu

Inovačné politiky boli v drvivej väčšine financované zo Štrukturálnych fondov. Zo štátnych zdrojov išla len veľmi malá podpora. **Inovácie, veda a výskum neboli rozvojovými prioritami štátu.** V roku 2008 išlo len 1,04% štátnej pomoci na projekty podporujúce VaV. Najviac štátnej pomoci dostal rozvoj regiónov (51,1%), rozvoj odvetví (18,5%) a poľnohospodárstvo (15,3%).

## Štrukturálne fondy 2004-2006/8: nevyžitá šanca

- Z celkovej sumy 2,782 mld. EUR sa na voľne definované projekty RTDI (výskum, vývoji, inovácie a technológie) minulo 3,82% (vrátane CŽV, preškoľovacích kurzov pre nezamestnaných pracovného poradenstva a pod.
- Pri striktnej definícii RTDI išlo zo štrukturálnych fondov v plánovacom období 2004-2006(8) len 1,42% na skutočné vedecké a inovačné projekty.

## Štrukturálne fondy 2007-2013

- Z objemu 11,2 mld. EUR by na operačné programy Veda a Výskum, Vzdelanie a Konkurencieschopnosť a Hospodársky rast malo ísť 3,5 mld. EUR. Podstatný časť výdavkov však ide na rekonštrukcie budov, cestovný ruch a iné aktivity, ktoré s RTDI majú len málo spoločné.
- Politiky pre roky 2007-2013 kopírujú politiky z rokov 2004-2006/8.

# Rozvoj inovácií: obmedzenia a príležitosti

## Identifikovanie malého počtu perspektívnych smerov rozvoja technológií

- Zníženie počtu tematických priorít VaV z 12 na 2-3

## Identifikácia kľúčových aktérov rozvoja nových technológií v prioritných odvetviach

- Rozšírenie existujúcej základne VaV v domácich firmách, Ponechanie aktivít VaV na území SR v prípade prevzatia veľkej domácej firmy zahraničným vlastníkom.

**Podpora systémových inovačných politik** ktoré vytvárajú a/alebo posilňujú väzby medzi kľúčovými aktérmi NIS:

- podpora odvetvových a regionálnych klastrov, vytváranie technologických platforiem, vytváranie sietí spolupráce medzi domácimi MSP a verejnými inštitúciami VaV.

## Pokrokové modely verejného obstarávania.,

- ročné a viacročné plány verejného obstarávania, vydávanie prognóz a štúdií o potrebách špecifických technológií v dlhodobom časovom horizonte, zavádzanie postupov elektronického obstarávania (e-procurement)

## Podpora offshoringu Vav na území SR

- Konzultácie s MNS o ich potrebách a požiadavkách pri umiestnení VaV centier v SR.

## Reforma systému vysokých škôl a univerzít

- Podpora elitných univerzít, nábor elitného zahraničného personálu, rozvoj CŽV,

# Taxonómia nástrojov inovačnej politiky

