

Hospodářská geografie

Blok 3

Doprava

SILNIČNÍ DOPRAVA

- V ČR je **velmi hustá silniční síť**, daná historickou konfigurací (spojení větších měst, dopravní uzly, využívání terénu...)
- Naše dopravní síť je na regionální úrovni srovnatelná s jinými evropskými zeměmi co se týče délky a hustoty, **nikoliv však již co se týče kvality** této sítě a komfortu cestování
- **Po roce 1992** zahájena poměrně **intenzivní výstavba rychlostních silnic, dálnic a obchvatů** – přestože zejména s dálniční sítí jsou problémy

- **Hustota silniční sítě** v ČR ($0,737 \text{ km/km}^2$; v EU jen $0,389 \text{ km/km}^2$)
- **Hustota dálnic** v ČR však pouze $0,006 \text{ km/km}^2$; v EU jen $0,015 \text{ km/km}^2$) – a to už je **veliký rozdíl**
- Do roku 2012 bylo u nás vybudováno celkem **1 202 km dálnic a rychlostních komunikací**, 2 600 km připadalo na evropskou silniční síť typu E
- **Po dokončení celé sítě by měla ČR mít asi 2,2 tis. km silnic dálničního typu**, z toho 944 km dálnic a 1 228 km RK

Z historie výstavby silniční sítě v ČR

Se zajímavou myšlenkou přišel zlínský průmyslník J. A. Baťa, který navrhl páteřní komunikaci napříč Československem v úseku Cheb – Velký Bočkov (dnes obec na ukrajinsko-rumunských hranicích)

Celou trasu nechal na vlastní náklady vypracovat

Tento návrh se opět vyhýbal důležitým centřům koncentrace obyvatel a průmyslu naší republiky

Projekt byl schválen příslušnými úřady.

Po Mnichovské dohodě 30. září 1938 přišlo Československo o značnou část svého území - narychlo se musely změnit plány



D1 - Nejvýznamnější dálnice v ČR

- Stavba **dálnice D1** byla **schválena již 4. listopadu 1938**
- Tehdy se počítalo s **dálničním propojením Prahy a Podkarpatské Rusi**
- Se stavbou první české dálnice (nepočítáme-li stavbu "německé" dálnice na Moravě, jež začala asi o měsíc dříve než stavba D1) se **započalo 2. května 1939**, ale práce byly přerušeny 2. světovou válkou

- V protektorátu se opět začíná stavět, plánem je **spojit Prahu, Brno a Slovensko s velkými německými městy**
- Po válce byla v omezeném rozsahu výstavba obnovena (asi 188 km rozestavěno), ale **v roce 1950 došlo k jejímu definitivnímu zastavení**
- **Změnily se priority tehdejší vlády**, bylo třeba hospodářsky obnovit zemi a automobilismus byl slabý a do jisté míry i společensky nežádoucí (buržoazní)
- Až v roce **1963 byla schválena páteřní síť českých dálnic** a počítalo se samozřejmě i se stavbou D1
- Oproti původním plánům z roku 1939 se trasa i parametry změnily, proto můžeme ještě dnes nalézt opuštěné a nepoužívané mosty z třicátých a čtyřicátých let minulého století v okolí vodní nádrže Svihov (Želivka).

Stavba mostu přes údolí Želivky (1948)



Vybetonované odstavné pruhy u Čestlic u Prahy
(vlevo), stejné místo na konci 60. let (vpravo)





- Výstavba dálnice D1 (jak ji známe dnes) **začala v roce 1967** a již 12. července 1971 byl otevřen vůbec první dálniční úsek u nás, a to mezi Prahou a Mirošovicemi (dnes 2 × 3 pruhy)
- **Souvislý dálniční tah mezi Brnem a Prahou** byl dokončen v roce **1980**, kdy se jako poslední stavěla část dálnice u Humpolce
- Podle původních (federativních) plánů měla dálnice D1 **vést na Slovensko a končit na hranicích s Ukrajinou**

- **Plánují se dálnice** do Ústí nad Labem a dále do Německa, D5 z Prahy do Plzně, D11 z Prahy do Hradce Králové a dále do Polska
- Počítá se i s D47 z Brna do Ostravy a samozřejmě i **D2 do Bratislavy na Slovensko**
- **Velkolepé plány** komunistického režimu však **narážejí na tehdejší ekonomickou realitu**
- **Stát není schopen výstavbu dálnic financovat** a plány nabírají obrovské zpoždění
- Z původně naplánované sítě jsou dokončeny pouze dálnice **D1 z Prahy do Brna (1980) a D2 z Brna do Bratislavy**

- Dálnice a rychlostní silnice v provozu
- Silnice I. třídy



Dálniční síť

stav k 31.12.1989






- Po **rozdělení republiky** byla její **trasa ukončena na hraničním přechodu Starý Hrozenkov** (nereálně)
- Od D1 se měla na střední Moravě odklánět D47 na Ostravu - toto rozhodnutí bylo v roce 1996 změněno
- **Dálnice D1** tak dnes označuje tah **spojující tři největší města země** (Praha, Brno, Ostrava), čehož se docílilo spojením D1 s (původní) D47

D1 spojuje: Praha – Brno – Vyškov – Hulín –
Přerov – Lipník nad Bečvou – Bělotín – Ostrava –
Polsko

- Dnes je **D1 mezi Prahou a Brnem nejvytíženější dálnicí v zemi**
- Proto došlo v letech 1996–1999 k **přestavbě prvních 21 km mezi Prahou a Mirošovicemi ze čtyř jízdních pruhů na šest**
- V budoucnu by tomuto úseku měla ještě ulevit dálnice D3 (jižní směr přímo z Prahy)

- **Obdobné rozšíření D1 (6 pruhů)** se nyní plánuje v **prostoru Brna** (výjezdy 182 – 210) s plánovaným termínem **počátku přestavby na rok 2010** (už dávno víme, že nereálné..)
- Možnému dalšímu **uvolnění dopravy na D1** by měla pomoci **dostavba rychlostní silnice R35 v úseku Hradec Králové – Mohelnice**
- Spolu s dálnicí D11 by **R35 tvořila alternativní "severní trasu" spojující Čechy a Moravu**, zejména jejich severní části (např. tah Praha–Olomouc či Ostrava)

-  Dálnice a rychlostní silnice v provozu
-  Dálnice a rychlostní silnice – vyhled
-  Silnice I. třídy

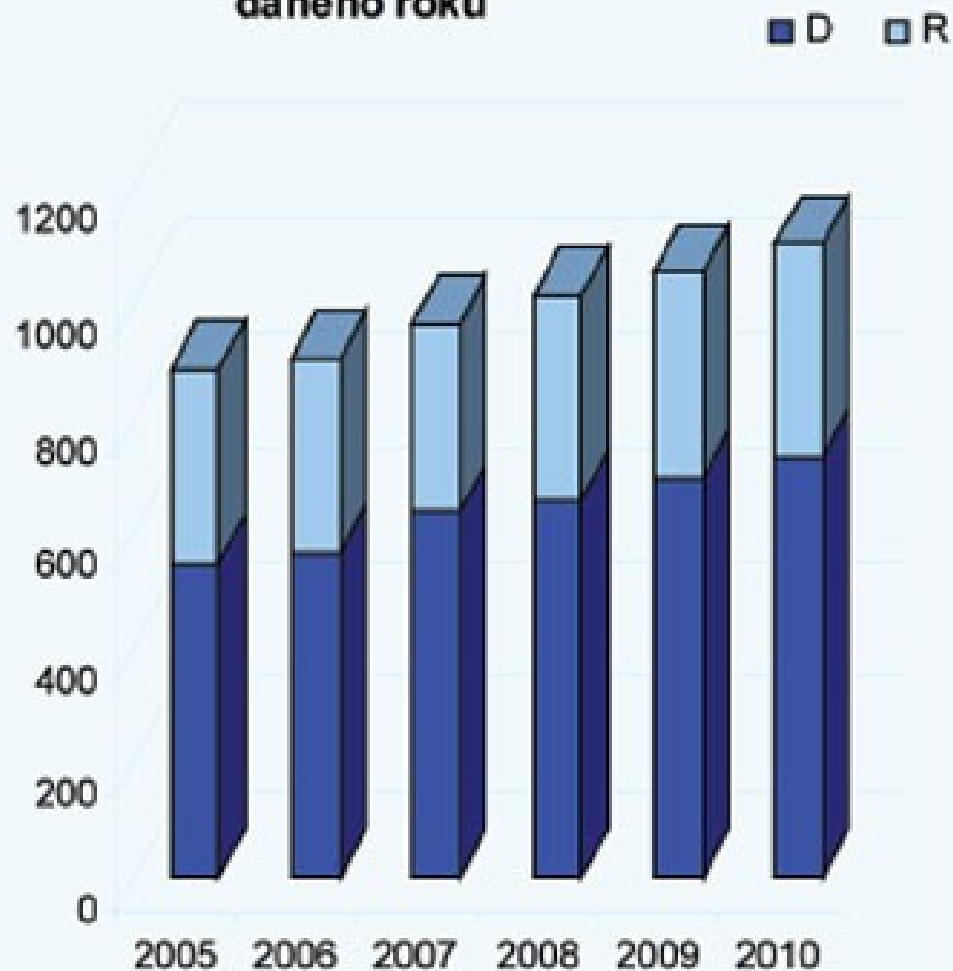


Dálniční síť

Stav k 31. 12. 2009



Poček km D + R provozovaných k 1. 1.
daného roku



Délka zprovozněných
dálnic a rychlostních
silnic k 1. lednu
daného roku

rok	D	R	D+R
2005	546	336	882
2006	564	336	900
2007	633	331	964
2008	657	354	1011
2009	691	360	1051
2010	729	370	1099



Intenzita dopravy

- max. 97,3 tis. aut./24 h (Praha-Chodov, 2007)
- střed 34,7 tis. aut./24 h (Hořice – Koberovice, 2007)
- min. 6,2 tis. aut./24 h (Mořice – Vrchoslavice, 2007)
- plánovaná min. 9,7 tis. aut./24 h u Polska (2010)

Délka dálnice

- 377 km (338 km v provozu)

Nadmořská výška

- max. 655 m n. m. v km 104
- min. 198 m n. m. v km 370



INTENZITY DOPRAVY NA DÁLNICÍCH A SILNICÍCH I TŘÍDY SILNIČNÍ SÍŤ ČR V ROCE 2005

CELOROČNÍ PRŮMĚR VE VOZIDLECH ZA DEN

2 (třída) VOZIDEL = 0,27 mm

0 100 200 km

rozsah dopravy v 2005



0 50 100 150 200 km



— Dálnice a rychlostní silnice v provozu



Dálniční síť

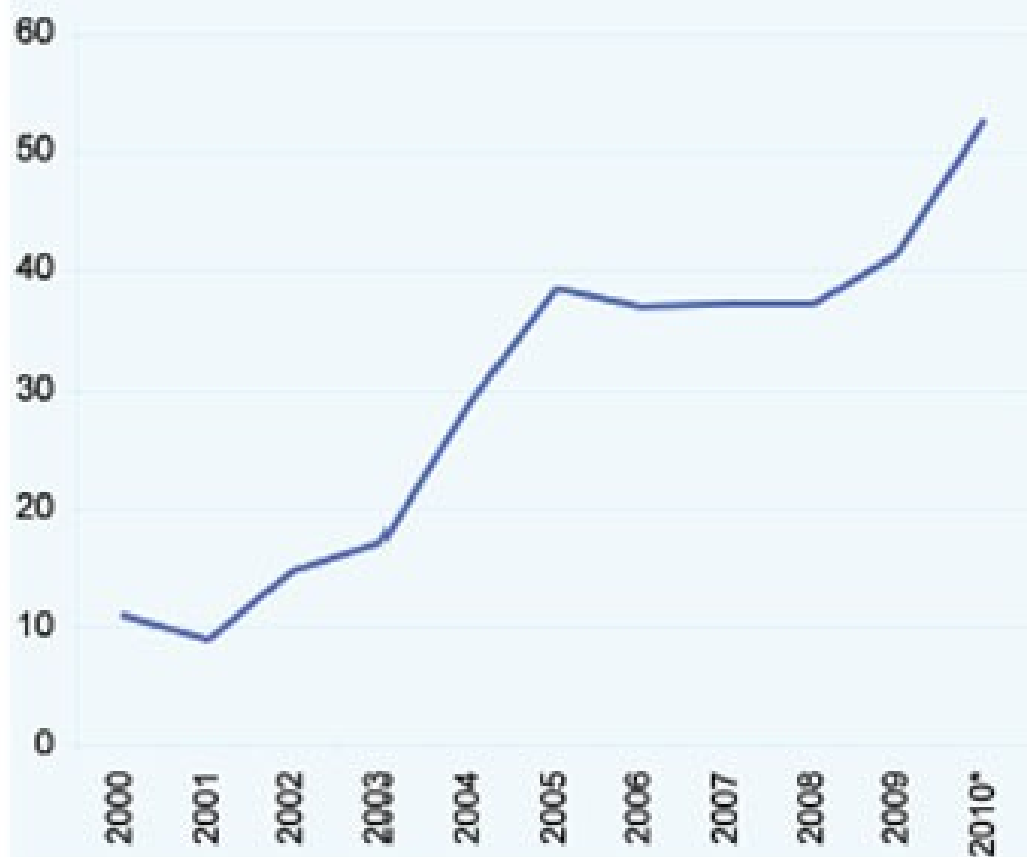
výhledový stav



Ministerstvo dopravy a silniční síť

www.rsd.cz

**Prostředky vložené do výstavby dálnic a silnic
I. třídy (v mld. Kč)**



2000	10,9
2001	9,0
2002	14,7
2003	17,0
2004	28,8
2005	38,5
2006	37,0
2007	37,2
2008	37,3
2009	41,4
2010*	52,6

**předběžný odhad roku 2010*

**Dopravní průzkum
na hranicích přechodech
České republiky - září 2005**

**Mezistátní doprava
realizovaná přes území
České republiky**

pracovní den
0 až 24 hodin - oba směry
vztahy větší než 100 automobilů

Legenda

-  osobní automobily,
lehké nákladní automobily
-  středně těžké nákladní automobily,
těžké nákladní automobily,
autobusy
- Právně kniha odpovídá
celkovému počtu automobilů
-  Počet osobních automobilů
-  Počet nákladních automobilů
- Měřítko : 1 mm tloušťky = 200 automobilů
- BEHELUX 91
- Název oblasti
- Číslo oblasti



Historie vzniku železnice

- **Koněspřežná železnice České Budějovice – Linz (1828) *(co původně převážela?)***
- **První parní železnice z Vídně přes Břeclav, Brno (1839), Přerov, Olomouc (1841) Ostravu a Bohumín (1847) do polského Krakova (1856)**
- **Olomoucko pražská dráha (1841-45)**
- **Další významné tratě 1. pol. 19. stol. : Praha - Děčín, Brno - Česká Třebová**

- V 2. pol. 19. stol. se železniční síť rozvíjí **velmi rychle** : ústecko – teplická dráha(1858), Pardubice – Liberec (1857-59), Plzeň – Praha(1861-62)
- V roce 1880 byl vydán zákon o výstavbě místních drah, který výrazně přispěl k další výstavbě železnic
- Do konce 19. století měly Čechy a Morava po Anglii a Německu jednu z **nejrozsáhlejších železničních sítí v Evropě**, jejíž délka tehdy činila 11 130 Km

Uhodli byste poslední vybudovanou trať v ČR?

- **Po 2. světové válce** byla na území České republiky vybudována **poslední trať z Havlíčkova Brodu do Brna (1953)**
- V **50. letech** minulého století u nás začala probíhat **motorizace a elektrifikace železniční dopravy**, poslední trať s parní trakcí zanikla v roce 1979
- V současnosti **motorová trakce** již prakticky **ustoupila** ekologičtější a ekonomičtější **elektrické trakci**

ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA

- **železniční síť** v ČR patří k **nejhustším v Evropě** i na světě, což je dáno historickými souvislostmi
- v roce 2006 bylo v provozu **9 501 km tratí**, z toho dvou a více kolejných 1 845 km (19,4 %), přes 2 760 km elektrifikovaných (29 %)
- Většina našich železnic je **normálně rozchodných** (1 435 mm), úzkorozchodných tratí (760 mm) je 97 km (***které znáte?***)
- Trať s ozubnicovým úsekem je mezi Tanvaldem a Harrachovem

- **Vysoká hustota železničních tratí** ve srovnání s EU (ČR: 0,120 km/km²; v EU jen 0,047 km/km²)
- hlavní pozornost v posledních deseti letech byla věnována **modernizaci I. koridoru** (Vídeň – **Břeclav – Brno – Česká Třebová – Praha – Děčín** - Berlín)
-a **II. koridoru** (Vídeň – **Břeclav – Přerov – Bohumín** - Varšava), tj. tratí s rychlostmi až 160 km/hod., zařazených do **evropských sítí** podle mezinárodních dohod

- Nejvýznamnější je **pražský železniční uzel**. Jeho poloha je však z geografického hlediska nevýhodná, protože železnice musí sestoupit z plošin do údolí řeky Vltavy, což se nepříznivě projevuje u tratí západních směrů. Celkem **do Prahy ústí deset tratí**, které jsou ukončeny buď na Hlavním nádraží nebo na Masarykově nádraží. Masarykovo nádraží má charakter koncového (neprůjezdného) nádraží
- Dalším významným železničním uzlem je **Brno**. Do **Brna ústí sedm železničních tratí**, končících na hlavním nádraží, výhodně umístěného v centru města.
- Z dalších železničních uzlů si pozornost zaslouží **Olomouc**. Do **Olomouce ústí 6 tratí** končících na hlavním nádraží, nevýhodně položeném poměrně daleko od centra Olomouce.
- **Přerov** je bezpochyby také velice významným železničním uzlem. **Všechny trati do něj ústící jsou elektrifikovány**, což je výhodou místní železniční stanice z hlediska ekologie. Ustí sem pouze **čtyři tratě**, ale z největších měst v republice.
- Významným železničním uzlem je **Česká Třebová**, i když nenáleží k největším městům České republiky. Její **význam v posledních desetiletích poněkud upadá**, ale v minulosti se z hlediska počtu projetých vlaků řadila k nejvýznamnějším železničním uzlům Evropy. Ustí sem pouze tři tratě, které ale mají celostátní význam. **Významnost výrazně vzroste po úplném zprovoznění koridorů.**

Délka železniční sítě evropských států(km)

1.	Německo	36 054
2.	Francie	29 269
3.	Polsko	19 900
4.	Velká Británie	17 052
5.	Itálie	16 288
6.	Španělsko	13 747
7.	Švédsko	9 852
8.	Česká republika	9 511
9.	Maďarsko	7 950
10.	Finsko	5 851

Zdroj: Martin Kvizda - Ekonomické dějiny železniční sítě České republiky

délka sítě evropských států vzhledem k území (km/1 000 km²)

1.	Česká republika	120,27
2.	Belgie	113,58
3.	Německo	100,99
4.	Lucembursko	91,67
5.	Maďarsko	85,48
6.	Švýcarsko	78,80
7.	Slovensko	74,63
8.	Velká Británie	69,60
9.	Rakousko	68,89
10.	Nizozemsko	68,59

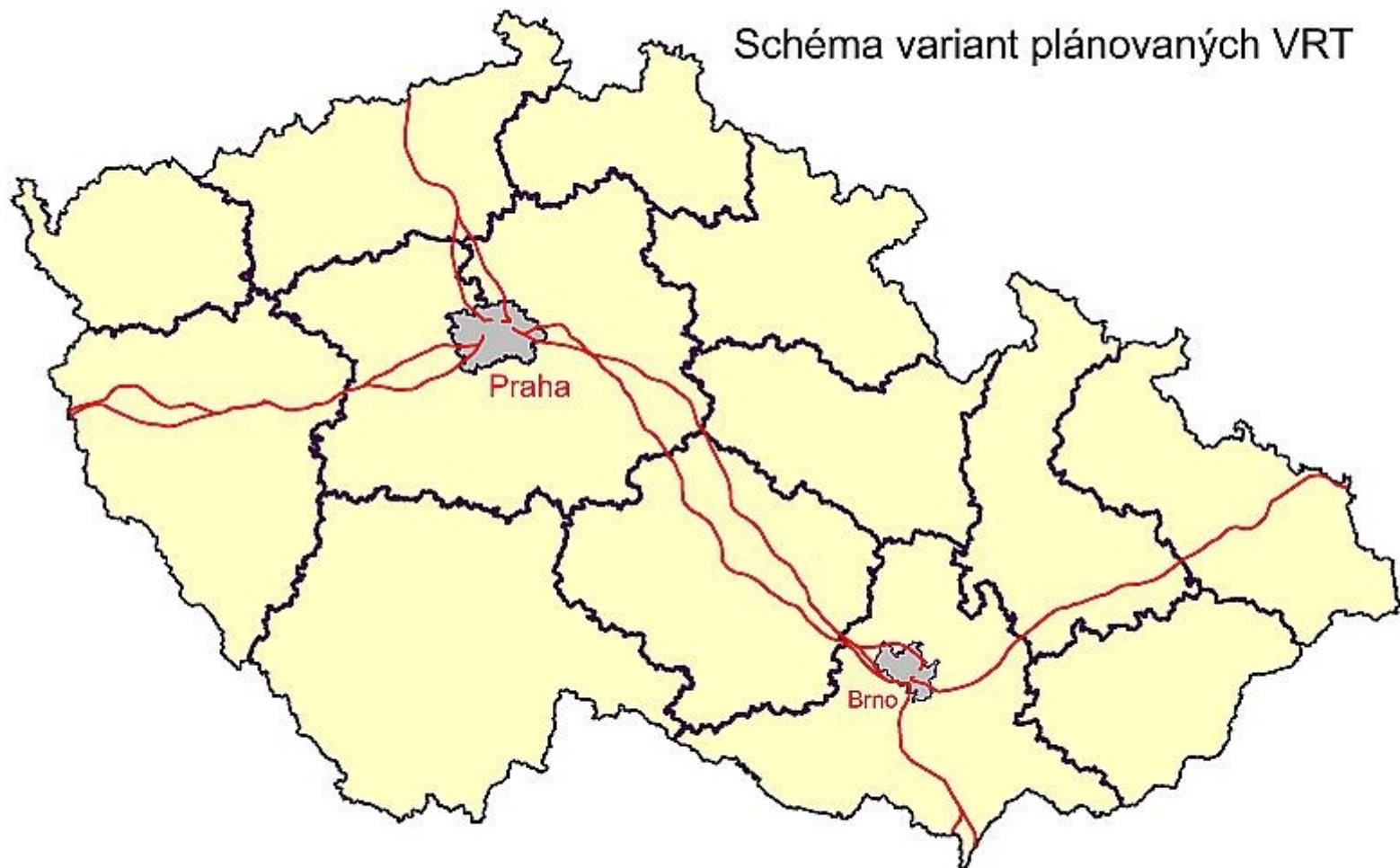
Vysokorychlostní tratě (VRT)

- Již na **počátku 70. let** byly zpracovány **první studie** zabývající se problematikou budování **vysokorychlostních železnice v ČR**
- Začátkem roku 1989 byla přijata **koncepce rozvoje železniční dopravy**, která byla ovlivněna „Evropskou Dohodou o hlavních mezinárodních železničních tratích“ (Dohoda AGC) a **začaly práce na koncepční studii VRT v ČSFR**

- Vzhledem k **poklesu přepravy po železnici** na počátku 90. let byly zadány další **studie řešící možné varianty zlepšení železniční infrastruktury**, s důrazem kladeným na ekonomickou stránku
- Na základě vyhodnocení zpracovávaných studií bylo rozhodnuto o **upřednostnění modernizace stávajících tratí**, a proto bylo nutno aktualizovat koncepční studii VRT v ČSFR
- Výsledkem této aktualizace byl dokument „**ÚTP Koridory VRT v ČR**“ (Sudop Praha a.s., 1995), který obsahoval návrhy tras a stanovil podmínky, za kterých je výstavba VRT ekonomicky přijatelná

- Od roku **1995 se problematikou koridorů VRT nikdo koncepčně dále nezabýval** s výjimkou řešení některých železničních uzlů
- V Dopravní politice ČR z roku 1998, Koncepti rozvoje dopravy a spojů ČR z roku 2000 i v Návrhu rozvoje dopravních sítí do roku 2010 se uvádí, že budování vysokorychlostních tratí jako součástí celoevropské sítě **není do roku 2010 reálné**, ale je zabezpečováno územní ochranou jednotlivých **koridorů v územních plánech velkých územních celků**
- Pro záměr vybudovat VRT pouze na českém území **není dostatečné ekonomické zdůvodnění, vyplývající z dostatečně silných zátěžových proudů**
- **vysokorychlostní tratě** dovolují standardně rychlost 200-250 km/hod.

Schéma variant plánovaných VRT



- V ČR v současné době **žádné VRT nejsou**, Pendolino není vysokorychlostní souprava
- První krátké úseky VRT budou budovány v rámci modernizace **III. tranzitního koridoru Praha – Plzeň**
- Pokud se vůbec bude stavět, tak **po roce 2020...**
(co myslíte?)

Plánované VRT v ČR

- 1. SRN – Ústí nad Labem – Praha – Brno – Břeclav – Rakousko/Slovensko/Maďarsko
- 2. SRN – Plzeň – Praha
- 3. Brno – Ostrava – Polsko

Srovnání: (auto dnes), vlak dnes / VRT

- Dresden - Praha (1:45) 2:30 / 1:00
- Ústí n. L. - Praha (1:00) 1:25 / 0:45
- **Praha - Brno (1:55) 2:30 / 1:00**
- Brno - Wien (2:15) 1:40 / 1:30
- Brno - Bratislava (1:45) 1:25 / 1:15
- Brno - Ostrava (2:30) 2:30 / 1:00

Sit' vysokorychlostních železnic v roce 2020:

- vysokorychlostní tratě
- modernizované tratě



Trendy:

- **Počet přepravených cestujících** od druhé poloviny 90. let **stagnoval**, výrazně se ovšem **změnila struktura podle způsobu přepravy**
- Došlo k **výraznému přesunu přepravených osob** z veřejné silniční a železniční dopravy k dopravě **individuální automobilové**
- Obdobný **přesun** byl zaznamenán i **v oblasti přepravních výkonů**, kde celkový ukazatel mírně stoupal, avšak výkony veřejné silniční a železniční dopravy klesaly **ve prospěch výkonů individuální automobilové přepravy osob**

- V devadesátých letech rovněž došlo k **přesunu značné části přepravních výkonů nákladní dopravy** ze železniční **na silniční dopravu** při mírném poklesu celkové přepravy zboží, ovšem za nárůstu celkových přepravních výkonů o polovinu
- Velmi výrazně se **zvýšila dopravní zátěž** na silnicích a místních komunikacích

Tratových kolejí, systémů trakčních proudových a v a označení podle knižního jízdního řádu

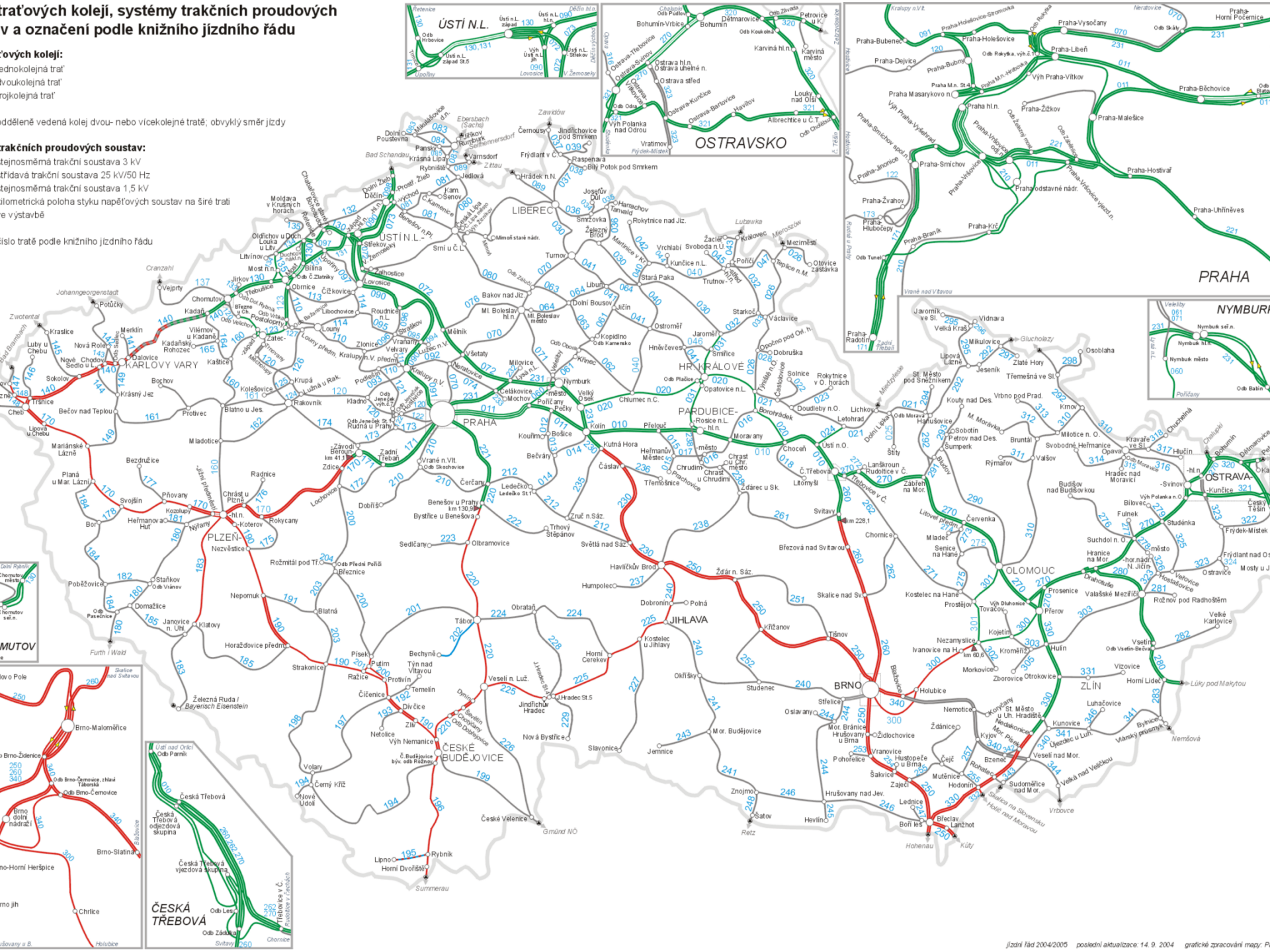
- Tratových kolejí:
- jednokolejná trať
- dvoukolejná trať
- trojkolejná trať

oddělené vedení vedené kolejí dvou- nebo vícekolejná trať; obvyklý směr jízdy

Trakčních proudových soustav:

- stejnoseměrná trakční soustava 3 kV
- stejnoseměrná trakční soustava 25 kV/50 Hz
- stejnoseměrná trakční soustava 1,5 kV
- metrická poloha styku napěťových soustav na širší trati
- ve výstavbě

číslo tratě podle knižního jízdního řádu



ŽELEZNIČNÍ KORIDORY Česká republika 2005



- významný železniční uzel
- železniční koridor

0 50 100 km

Zdroje
www.mujweb.cz/www4koridori/ (staženo 19. 12. 2005)
GIS - ArcČR

© zemepis.com

LETECKÁ DOPRAVA

- **letecká doprava** v ČR zaznamenává v současné době **nejrychlejší nárůst přepravy**, podobně jako v mnoha dalších zemích světa
- v České republice je 87 civilních letišť, z toho je **9 veřejných mezinárodních**
- naprostá **většina výkonů** se realizuje na **letišti Praha-Ruzyně**, které zajišťuje přes 94 % celkových výkonů v osobní přepravě a přes 84 % v nákladní letecké přepravě

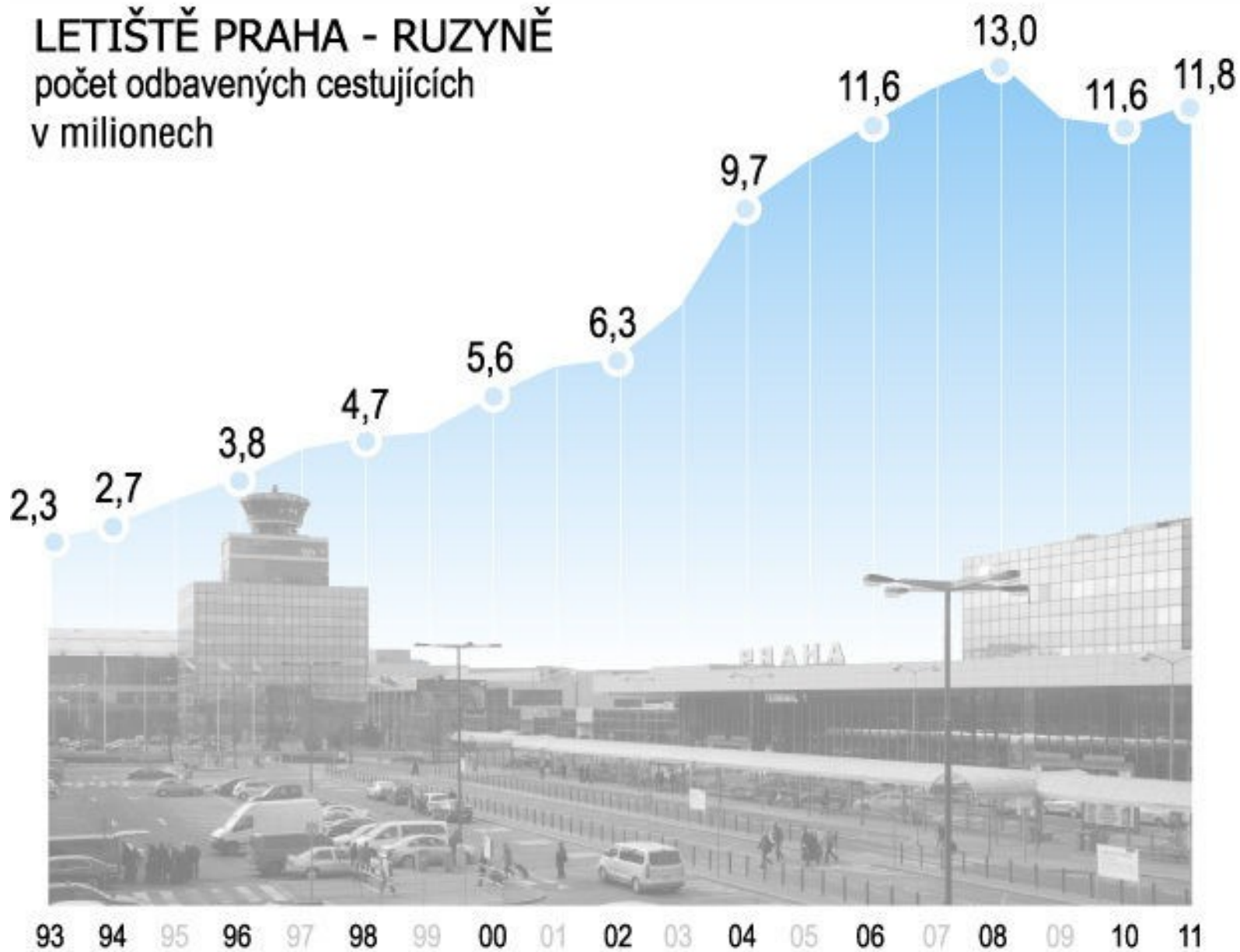
- V roce 1993 bylo **odbaveno** v ČR 1,36 mil. osob, v roce **2011 již téměř 13 mil.** (rok 2012 pokles zhruba o 1 milión osob..)

...z toho Praha 11,8 mil., Brno 557 tis. (meziroční nárůst, Otrava 274 tis. (pokles)...ale každým rokem je to jiné

- **další významná letiště:** Brno-Tuřany, Ostrava-Mošnov, Karlovy Vary, (Pardubice)

LETIŠTĚ PRAHA - RUZYNĚ

počet odbavených cestujících
v milionech



zdroj: Letiště Praha

graf: ČTK

TOP země:

1. Německo	1 162 114 cestujících	+3,3%
2. Velká Británie	1 138 899 cestujících	-5,5%
3. Francie	1 017 899 cestujících	+14,5%
4. Itálie	872 933 cestujících	+4,0%
5. Rusko	858 849 cestujících	+18,5%

TOP destinace:

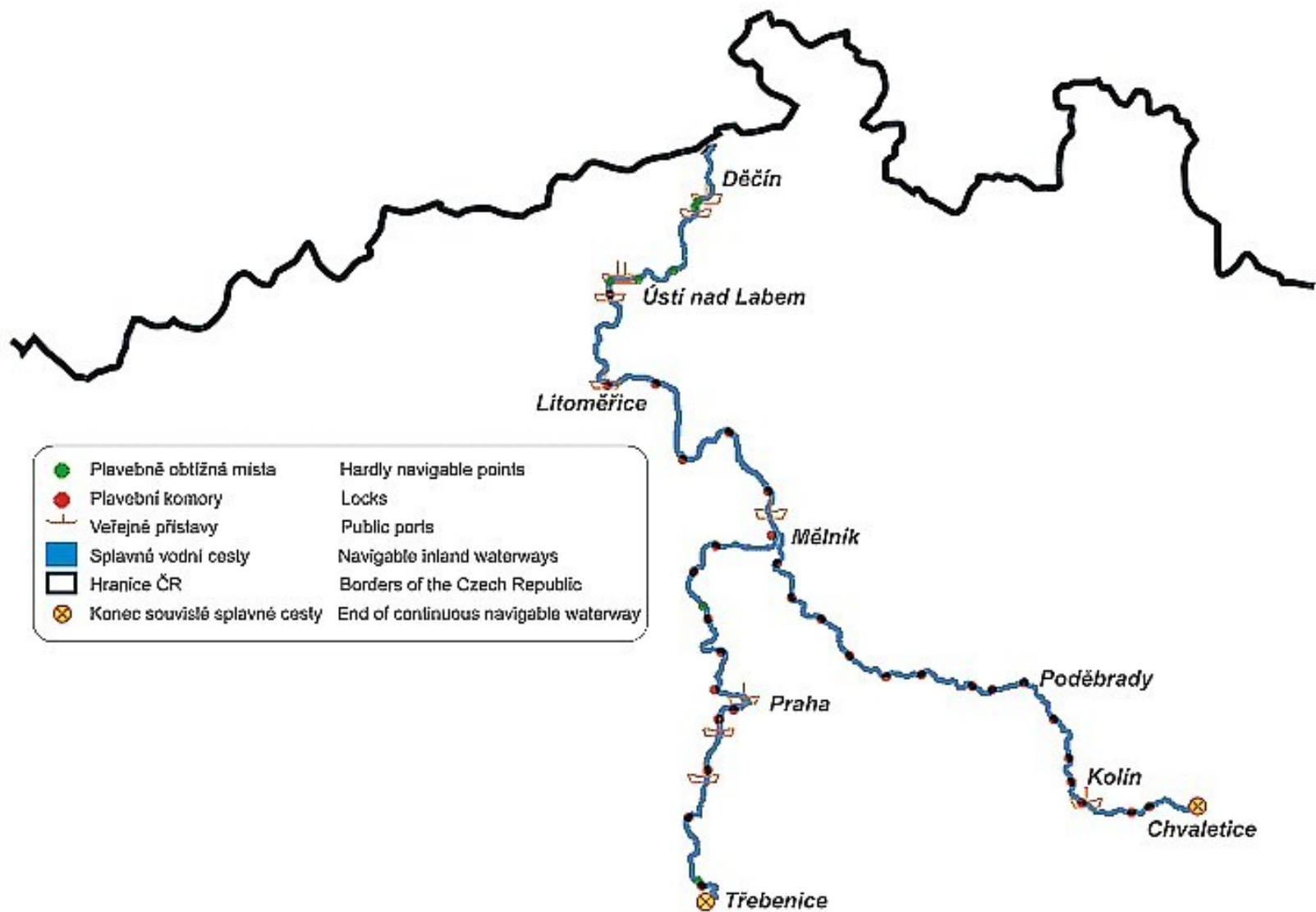
1. Paříž/Charles de Gaulle	830 177 cestujících	+12,4%
2. Moskva/Šeremetěvo	539 108 cestujících	+13,7%
3. Frankfurt	514 081 cestujících	+17,1%
4. Amsterdam	458 803 cestujících	+17,1%
5. Londýn/Heathrow	342 044 cestujících	-15,3%

Destinace s největším nárůstem počtu cestujících:

Paříž/Charles de Gaulle	+91 688 cestujících	+12,4%
Dubaj	+90 958 cestujících	+99,4%
Frankfurt	+75 108 cestujících	+17,1%

VODNÍ DOPRAVA

- Většinou se člení na **říční (vnitrozemskou) a námořní**, u nás v hranicích státu pouze vnitrozemská, *(námořní se profiluje jak?)*
- délka využívaných **vodních cest** na území ČR je **664 km**, z toho pro **dálkovou vodní dopravu** je využitelných **303 km splavných vodních toků**
- vodní doprava má v ČR poměrně **malý podíl** na přepravních výkonech, což je dáno jediným napojením sítě vodních cest v ČR na Labe



Potrubní doprava

- Ropovod Družba z Ruska
-nejdelší na světě
- Ropovod Ingolstadt z Německa
-od roku 1996



Zemědělství

Zemědělská výroba

- odvětví **materiální výroby**, jehož produkty jsou výsledkem procesu, při kterém působí **společnost bezprostředně na přírodu**
- Velký **vliv přírodních podmínek** - rozvoj ovlivňován závislostí na právě na přírodních podmínkách a **pracovní síle** (mechanizaci)
- produkuje **potravinu pro fyzickou existenci světové populace**, která neustále roste, a to právě v zemích s častým nedostatkem potravin
- dodává **suroviny pro průmyslové využití**, zejména potravinářský, ale i textilní, gumárenský a další průmysl (tento **podíl klesá**, je nahrazován umělými materiály)

Zemědělství v Československu před rokem 1990

- **vysoká intenzita výroby** (rostlinné i živočišné), blížila se úrovni některých vyspělých západoevropských zemí a **překračovala světové průměry**
- **převaha exportu (obilí, cukrová řepa, brambory, chmel..)** oproti **dováženému objemu**
 - potíže se zásobováním zeleninou, ovocem (jižním..)
- **družstevní a státní vlastnictví půdy**
 - **stát vlastnil téměř 95% půdy**
 - soukromí zemědělci jen necelá 4%
 - dnes soukromí zemědělci hospodaří na 26 % zemědělské půdy

System centrálně plánovaného hospodářství

- **podpora pouze „socialistického sektoru zemědělství“** (JZD a státní statky)
- **nadměrné používání hnojiv** (snaha maximalizovat úrodu) nebylo až tak efektivní, ale toto fungovalo i ve vyspělých zemích Evropy a v daleko větší míře
- **podniky v dobrých zemědělských podmínkách** platily tzv. **pozemkovou daň**
- **podniky ve špatných podmínkách** dostávaly tzv. **diferenciální příplatky** (výše podle stupně nepřízně přírodních podmínek) – v roce 1991 zrušeny
- **Pěstování naprosto nevhodných druhů v nevhodných přírodních podmínkách** (dozvuky dodnes..)

- Koncem 80. let **převyšovaly diferenciální příplatky mnohonásobně zisky z pozemkové daně**
- Užívaný **system dotování působil negativně** jak z **ekonomického** hlediska tak i z **ekologického** hlediska
- Počátkem 90. let došlo k **zastavení starého dotačního systému – vysoká úroveň intenzity českého zemědělství se nemohla nadále udržet**
- **pokles objemu a intenzity produkce** vynucený přechodem od plánovaného k tržnímu systému pak způsobil, že **řada investic se nevrátila**, což způsobilo nemalé **hospodářské problémy**

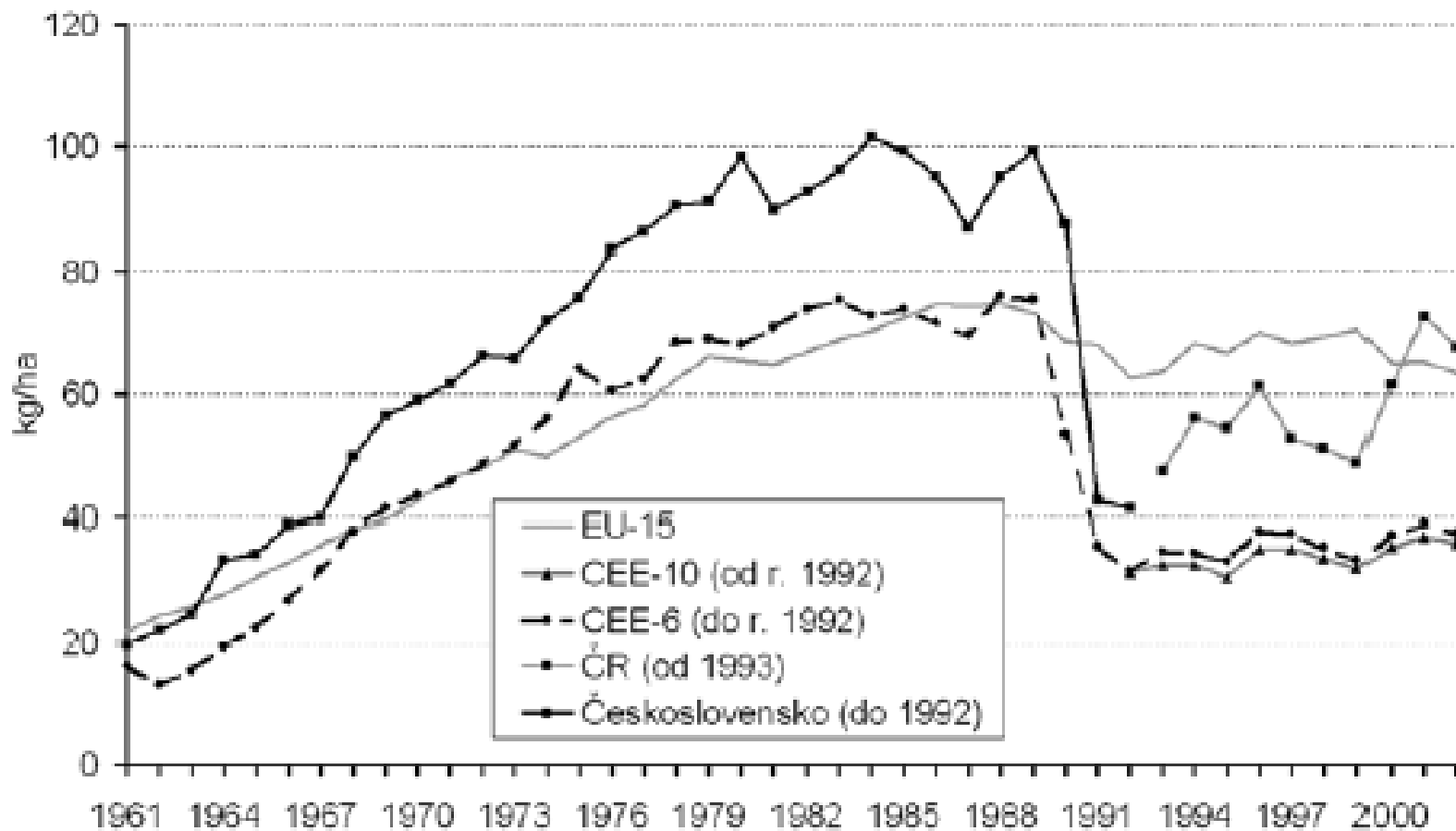
Po roce 1990

- **útlum intenzivního zemědělství v zemědělsky nevýhodných krajinách** (dotace na zatravňování orné půdy v erozně nebezpečných oblastech)
- **změna dotačního režimu, přechod z intenzivního na multifunkční zemědělství, rozvoj ekologického zemědělství**, (také dotace), zatravňování, zalesňování, postupná **příprava na evropská kritéria**, restrikce a podmínky **společné zemědělské politiky (CAP)**
- Velmi **výrazný pokles zaměstnanosti** až na dnešních necelých 140 tis.

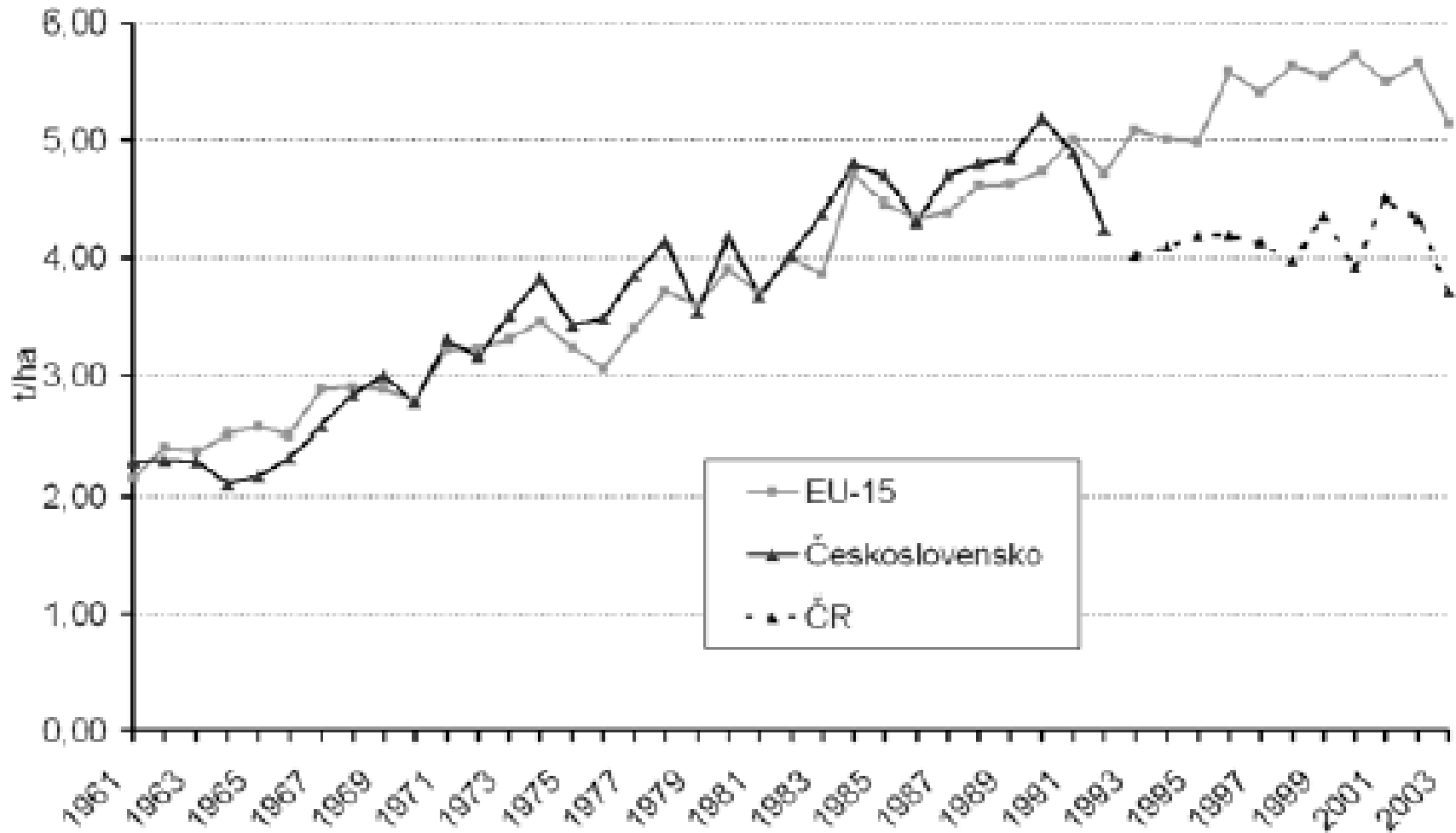
- **zvýšení cen**
- **pokles domácí spotřeby**
- **pokles užívání hnojiv**, zejména pesticidů (ČR: 1,3 kg/ha; EU15: 2,3 kg/ha i dusíkatých hnojiv - finanční i ekologické důvody, pokles tvorby statkových hnojiv, humusu..), ale od poloviny devadesátých let roste spotřeba agrochemikálií – spojeno také s dotacemi EU po r.2004

- **postupná privatizace podniků i půdy**, vznik ZD, zemědělských zásobovacích družstev (ZZD), zemědělských obchodních družstev (ZOD) soukromě hospodařících rolníků (SHR)...
- **zvětšil se výběr a dostupnost potravin**
- **zdravá výživa, biopotraviny (export)**

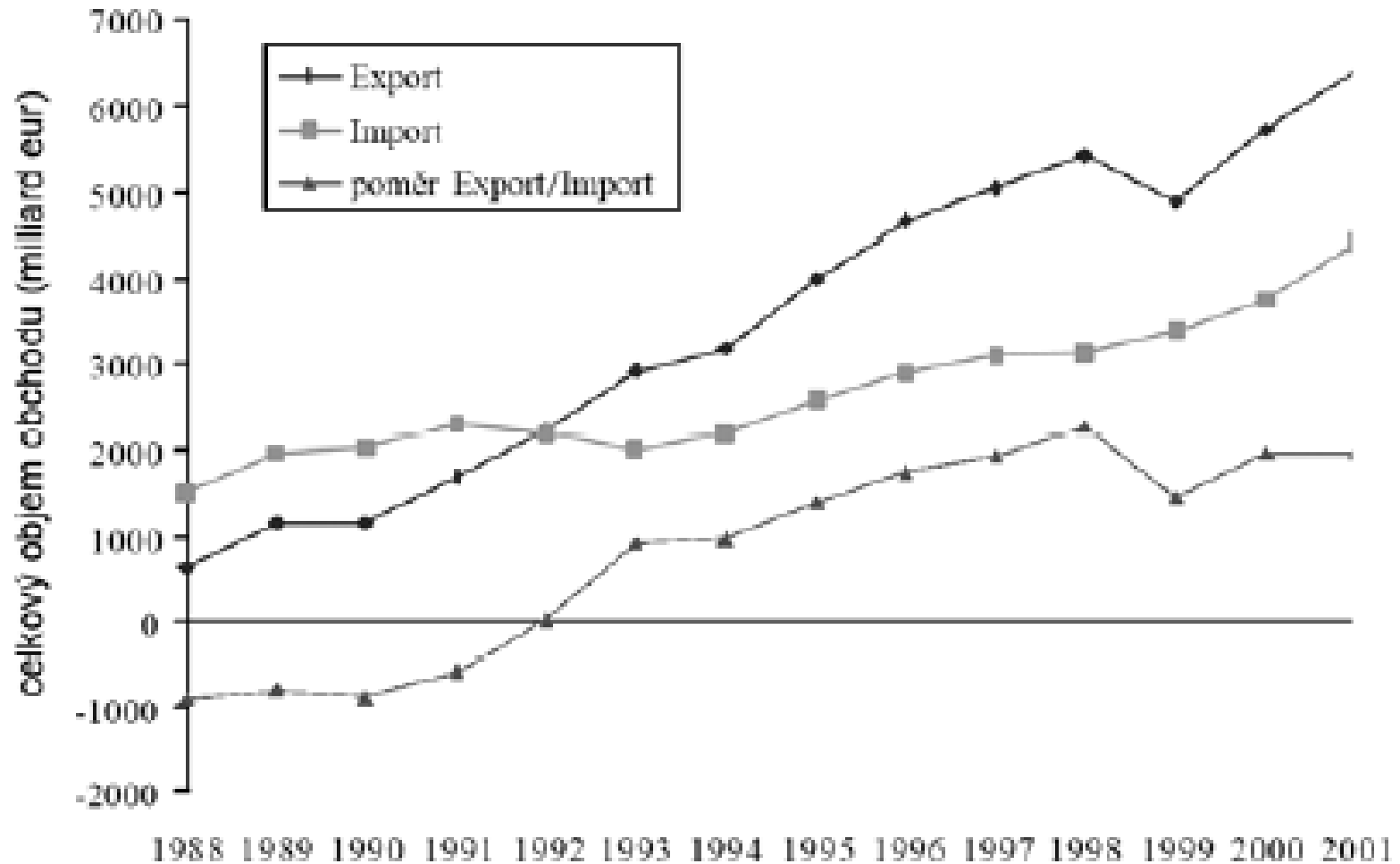
Spotřeba dusíkatých hnojiv v ČR a EU 15



Výnosy obilnin v zemích EU-15 a ČR (propad intenzifikace a umělých hnojiv)



Obchodní bilance zemí EU-15 s deseti novými členskými a kandidátskými státy ze střední a východní Evropy v zemědělských komoditách a potravinářských produktech



Agrární vývoz z ČR a dovoz do ČR

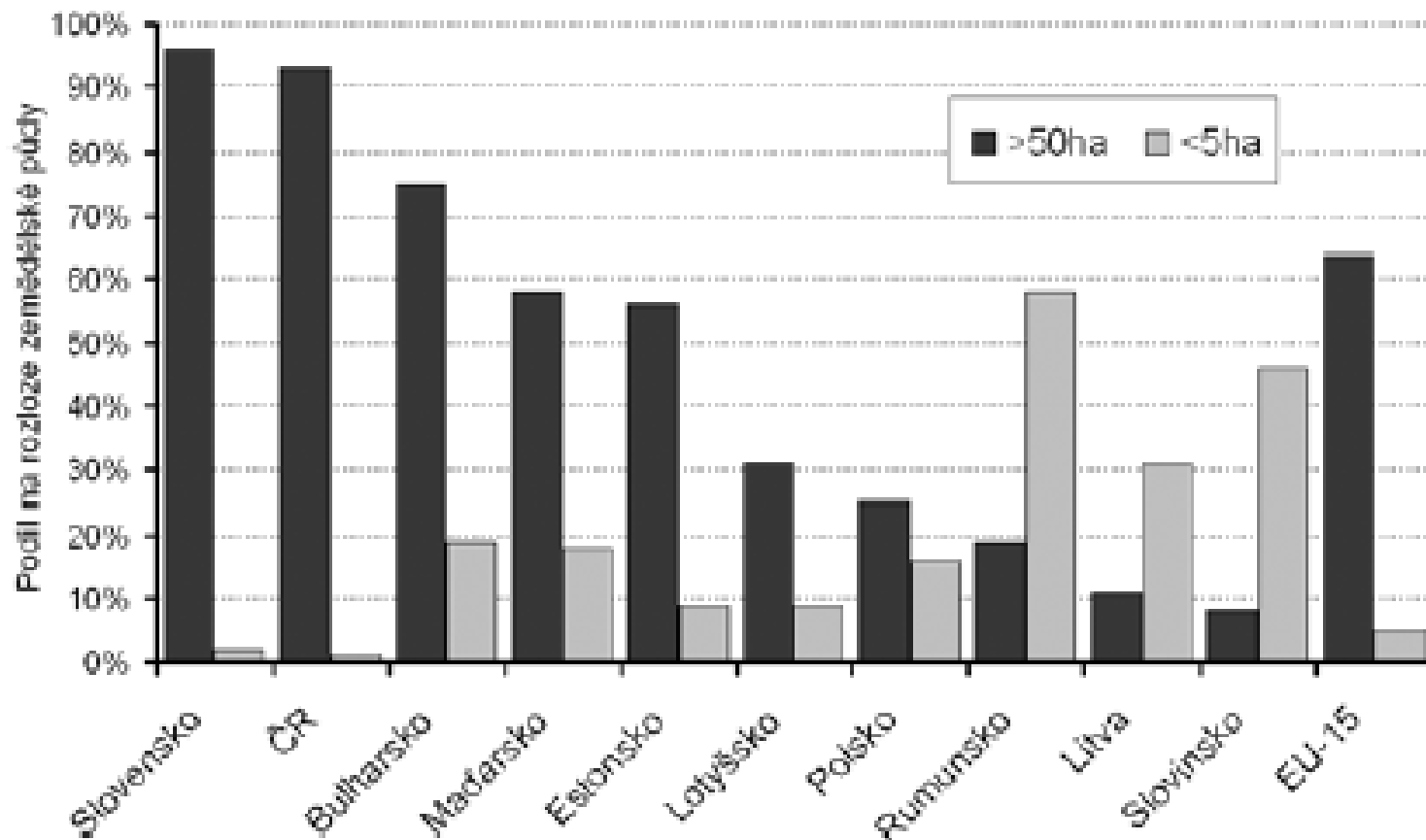
Nejvýznamnějšími agregacemi komoditní skladby českého **agrárního vývozu** jsou:

- **Mléko a mléčné výrobky**
- **Nápoje a lihoviny**
- **Olejnata semena a plody**
- Vzrostl ale i vývoz masa a drobů, cukru a cukrovinek atd.

Dlouhodobě jsou **nejvýznamnějšími dovozními agregacemi:**

- **Ovoce a ořechy**
- **Zbytky a odpady v potravinářském průmyslu – krmiva**
- **Různé potravinové přípravky**
- **Zelenina a hlízy**
- **Přípravky z obilí**
- **Nápoje a lihoviny**

Podíl zemědělské půdy využívaný velkými (50 ha+) a malými farmami (do 5 ha)



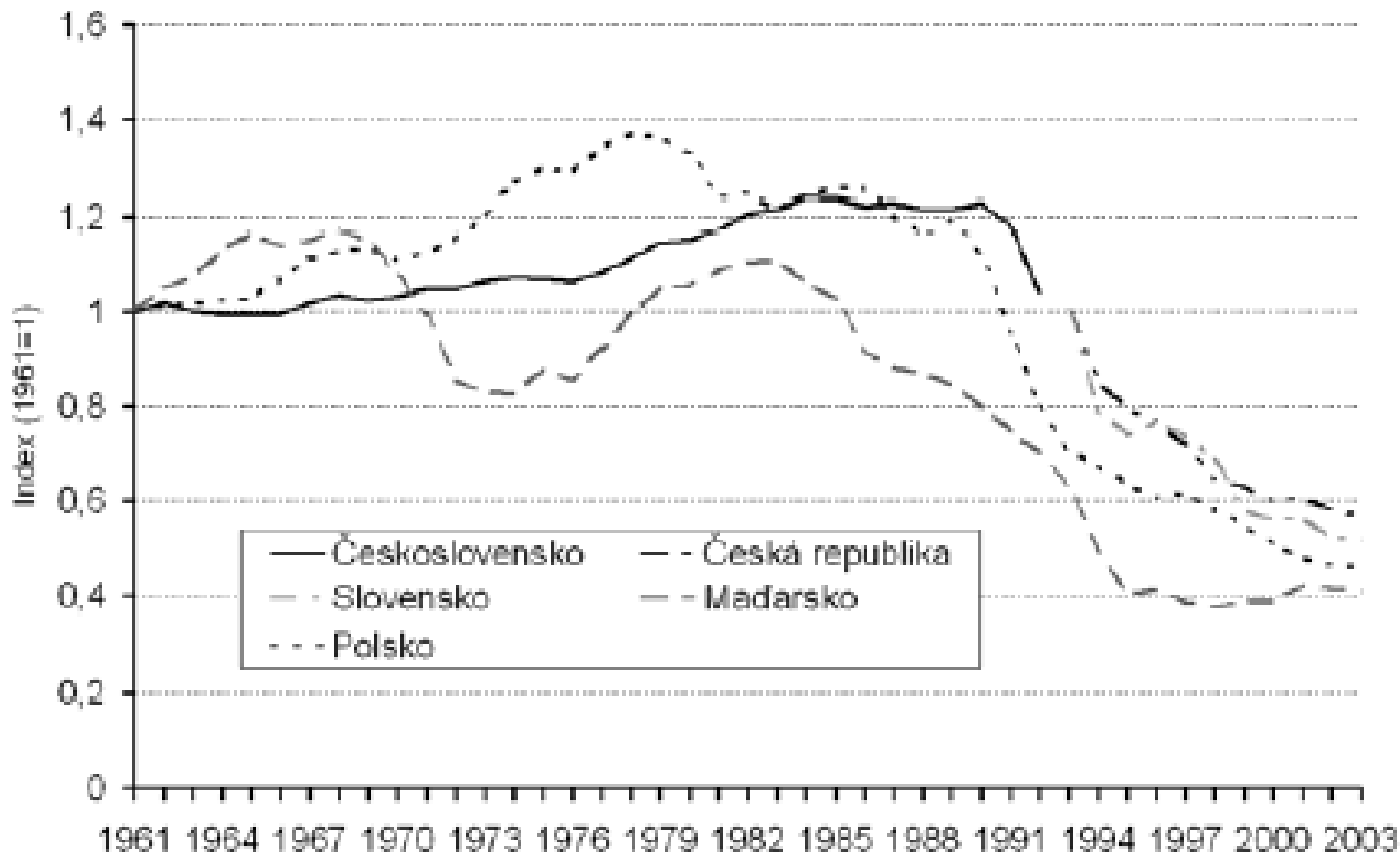
Shrnuto: české zemědělství je odlišné od většiny **západoevropských zemí i **nových členů EU****

- Je **extrémně koncentrované**, má **poměrně malé výnosy** ve srovnání se **západními a vysoké oproti východním zemím**
- **Zaměstnanost je nižší než ve většině z ostatních nových členských států a lze ji srovnávat s EU-15**

Intenzivní velkochov býků - Slovensko

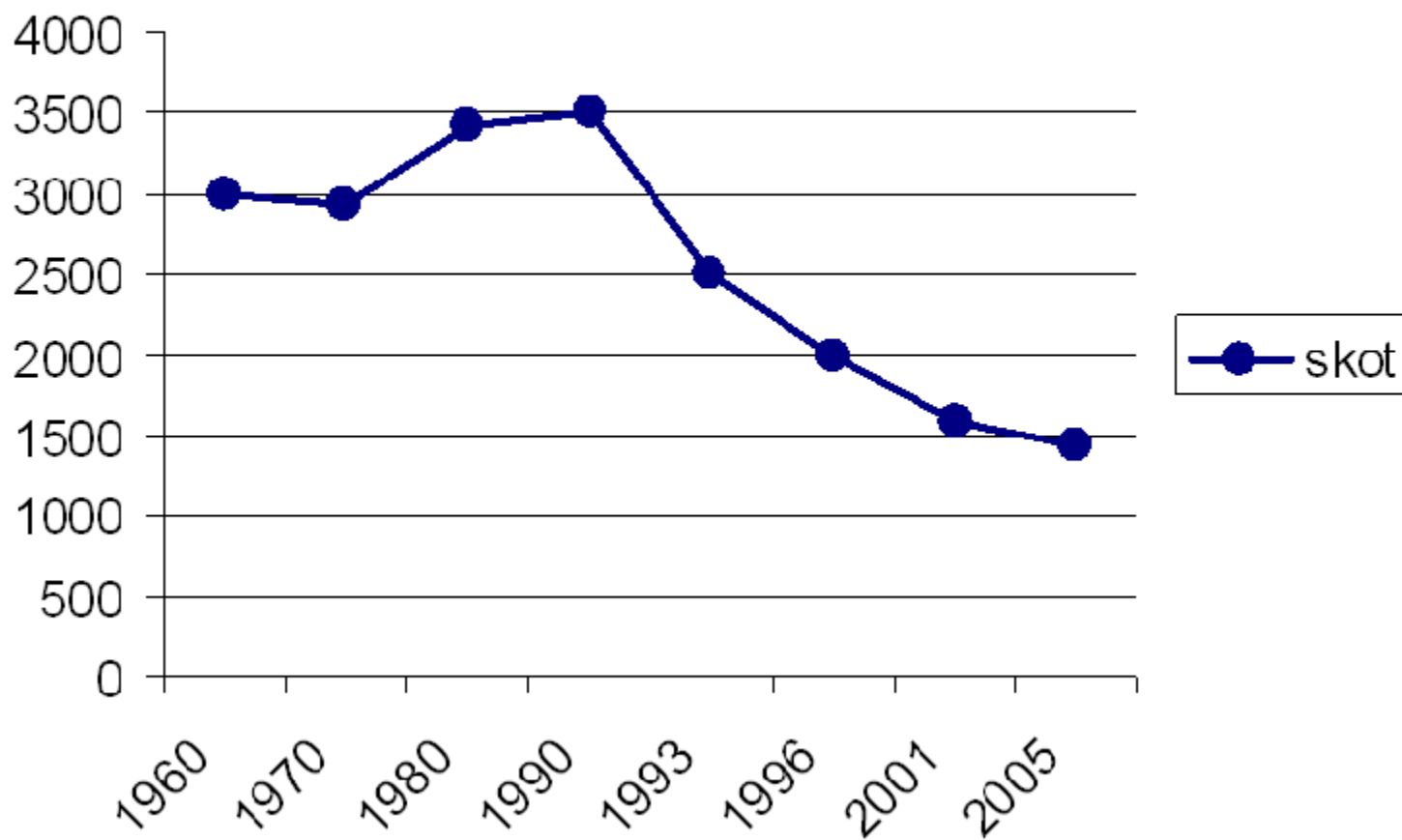


Stavy skotu a ovcí ve vybraných zemích střední Evropy

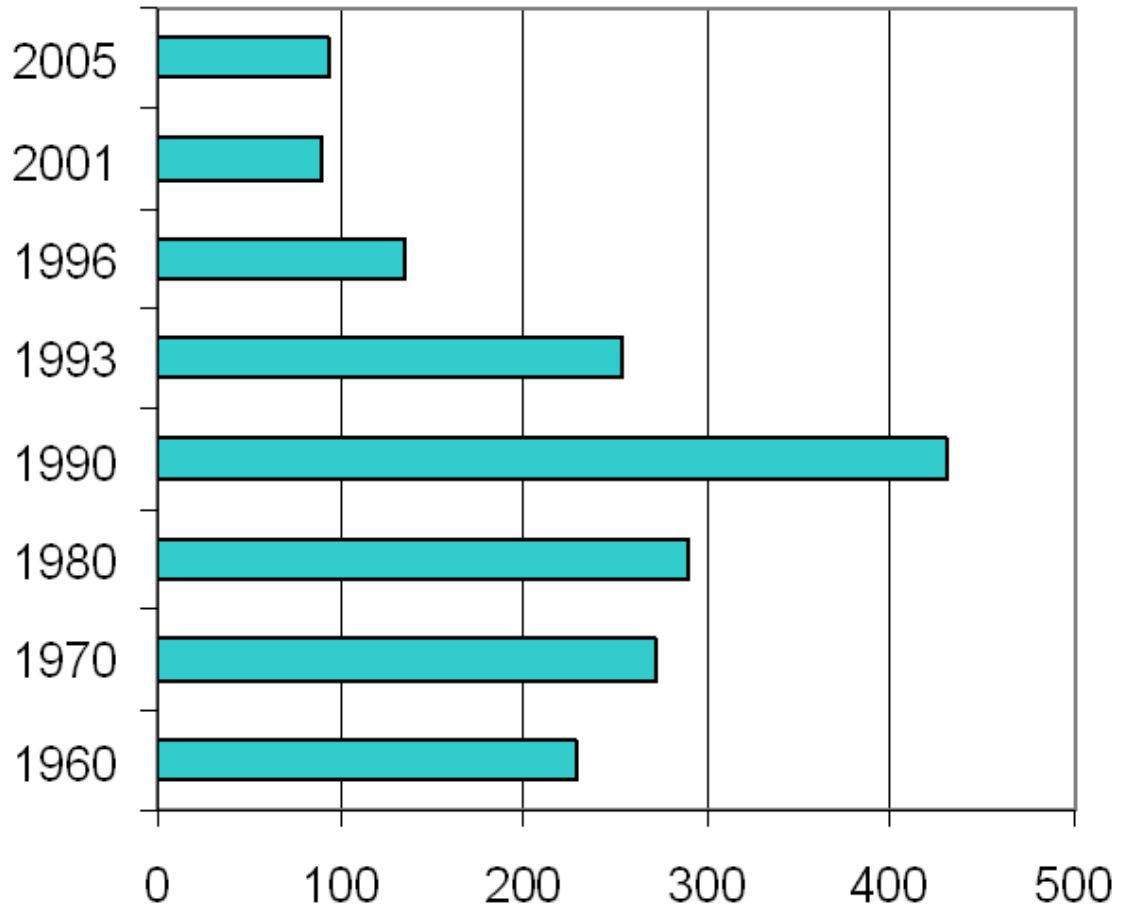




skot (tis. kusů)



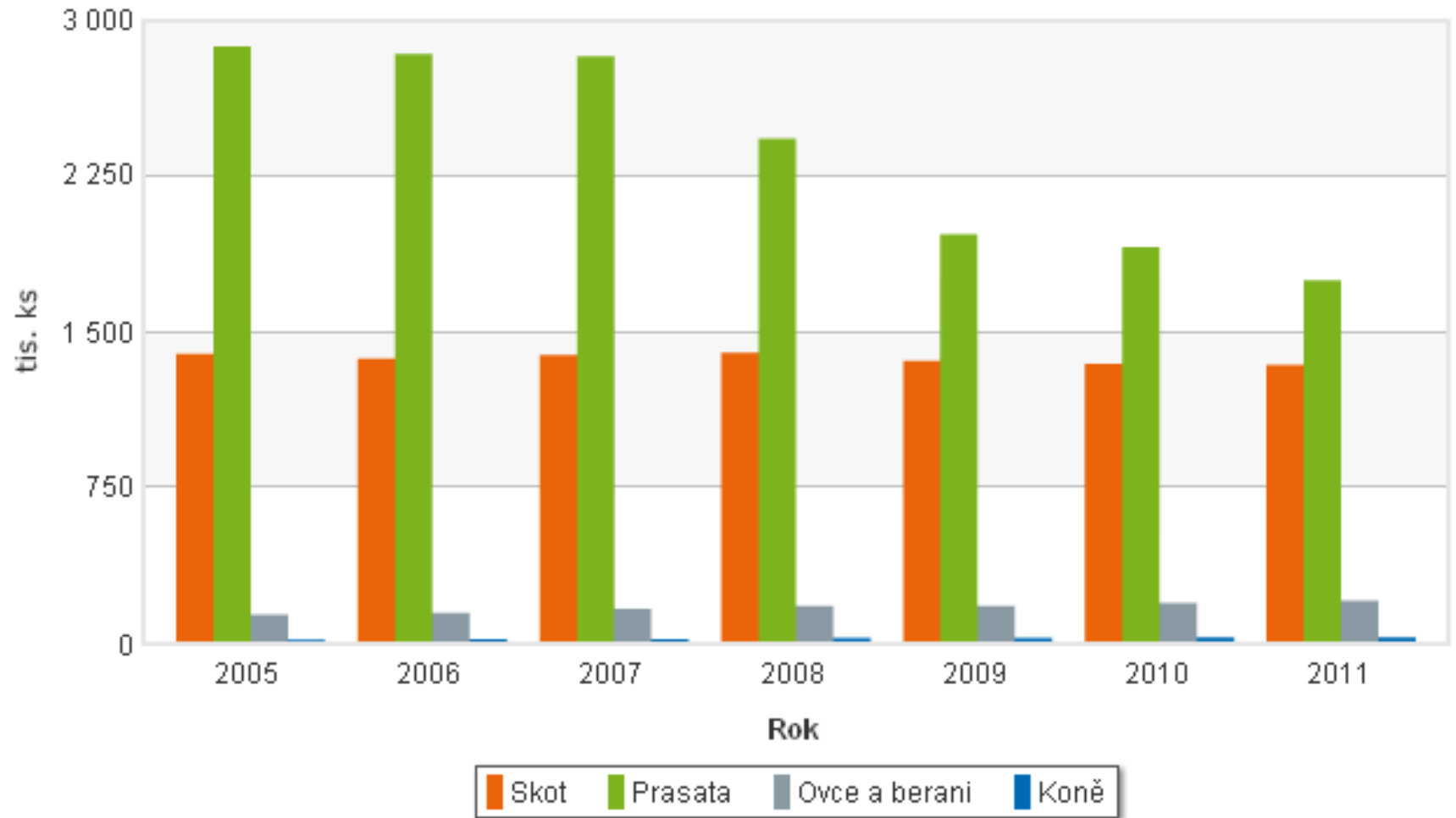
ovce (v tis. kusů)



ovce



Stavy hospodářských zvířat



Zdroj dat: [Veřejná databáze ČSÚ](#)

Vývoj stavu hospodářských zvířat na území ČR (tis. kusů)

Druh	1960	1970	1980	1990	1993	1996	2001
Skot celkem	2 987	2 940	3 429	3 506	2 512	1 989	1 582
Z toho krávy	1 430	1 310	1 319	1 236	932	751	611
Prasata	3 499	3 169	4 797	4 790	4 599	4 016	3 594
Ovce	228	271	290	430	254	134	90
Drůbež	18 658	23 763	31 926	31 981	28 220	27 875	32 043
Prům. roční dojivost 1 krávy v l	1 832	2 477	3 122	3 949	3 823	4 289	5 255

Proč roste v posledních letech stav ovcí?

Stavy hospodářských zvířat (v tis. kusech)

Rok Year	Skot Cattle	z toho: krávy of which: Cows	Prasata Pigs	z toho: prasnice of which: Sows	Ovce a berani Sheep and rams	Koně Horses	Drůbež Poultry	z toho: slepice of which: Hens
1989	3 481	1 247	4 686	312	399	27	32 480	15 700
1990	3 506	1 236	4 790	311	430	27	31 981	15 437
1991	3 360	1 195	4 569	313	430	25	33 278	15 215
1992	2 950	1 036	4 609	326	343	21	30 756	14 894
1993	2 512	932	4 599	324	254	19	28 220	13 385
1994	2 161	830	4 071	295	196	18	24 974	12 556
1995	2 030	768	3 867	295	165	18	26 688	12 029
1996	1 989	751	4 016	318	134	19	27 875	12 030
1997	1 866	702	4 080	322	121	19	27 573	11 833
1998	1 701	647	4 013	320	94	21	29 035	12 280
1999	1 657	642	4 001	317	86	23	30 222	11 902
2000	1 574	615	3 688	297	84	24	30 784	11 739
2001	1 582	611	3 594	293	90	26	32 043	11 677
2002	1 520	596	3 441	289	96	21	29 947	6 838
2003	1 474	590	3 363	283	103	20	26 873	7 044
2004	1 428	573	3 127	251	116	20	25 494	6 394
2005	1 397	574	2 877	232	140	21	25 372	5 941
2006	1 374	564	2 840	229	148	23	25 736	6 316
2007	1 391	565	2 830	225	169	24	24 592	6 288
2008	1 402	569	2 433	179	184	27	27 317	6 309
2009	1 363	560	1 971	142	183	28	26 491	6 464
2010	1 349	551	1 909	133	197	30	24 838	6 216
2011	1 344	552	1 749	112	209	31	21 250	6 137

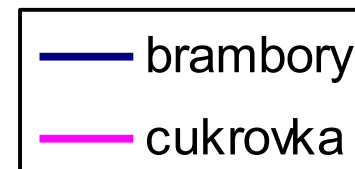
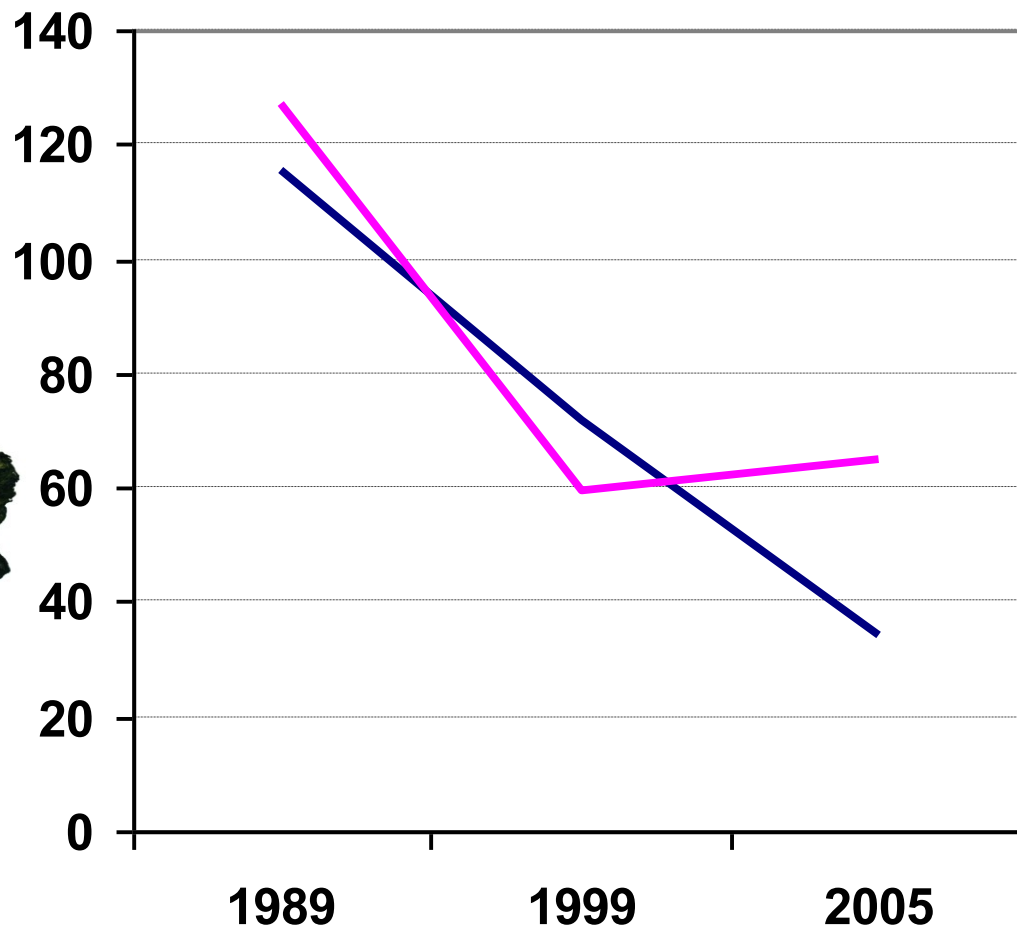
- **Od roku 1989 extrémní pokles stavu skotu** (téměř na třetinu výchozího stavu), **velký pokles prasat i prasnic, krav na mléko, ale dlouhodobě i drůbeže a slepic**
- Do roku 2000 velký pokles také u **ovcí a beranů**, s rozvojem ekologického zemědělství **v posledních deseti letech růst** (podobně u koní)

Výroba masa a nákup mléka

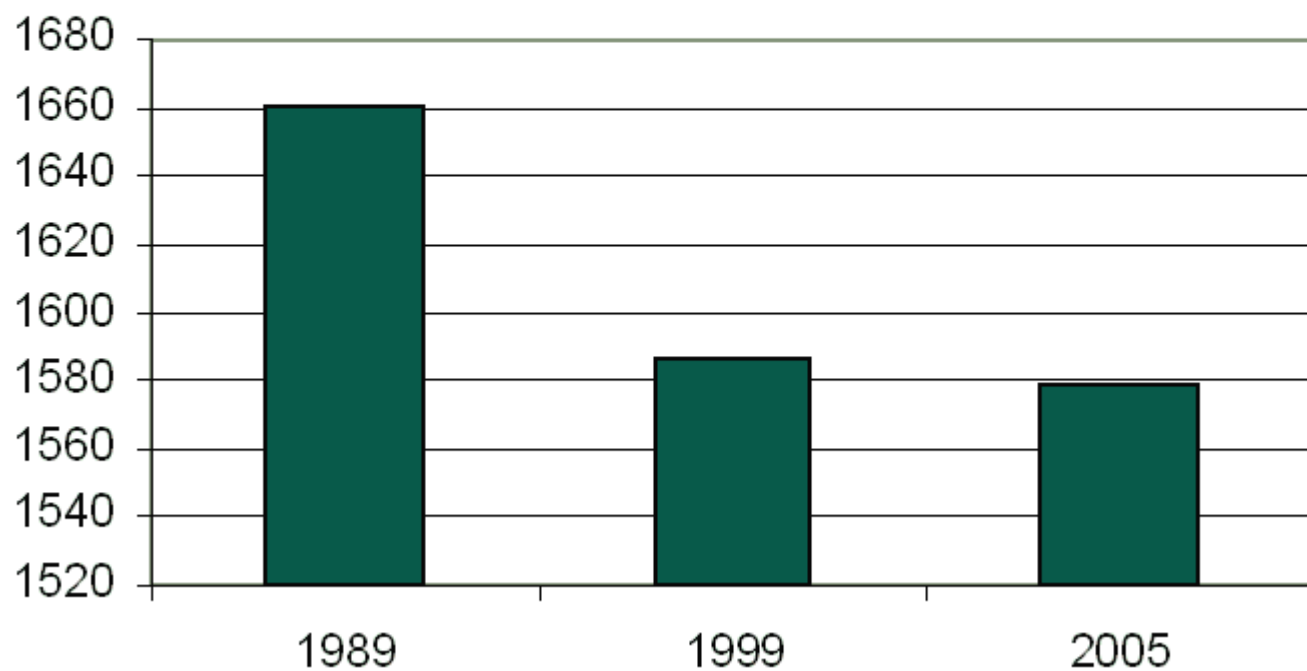
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Výroba masa v tunách jatečné hmotnosti <i>Meat production in tonnes of carcass weight</i>	703 052	714 474	742 170	731 648	691 301	647 728	628 585	626 297	598 953	556 066	538 554	505 397
<i>Index / Index</i>	.	101,6	103,9	98,6	94,5	93,7	97,4	99,6	95,6	92,8	96,9	93,8
<i>z toho / Of which</i>												
Výroba hovězího a telecího masa <i>Beef production incl. veal</i>	108 160	106 045	109 495	108 125	96 660	81 031	79 187	79 328	80 020	77 026	74 259	72 125
<i>Index / Index</i>	.	98,0	103,3	98,7	89,4	83,8	97,7	100,2	100,9	96,3	96,4	97,1
Výroba vepřového masa <i>Pig meat production</i>	396 107	400 546	410 705	411 194	376 723	339 635	333 015	340 863	316 985	284 572	275 905	262 944
<i>Index / Index</i>	.	101,1	102,5	100,1	91,6	90,2	98,7	102,4	93,0	89,8	97	95,3
Výroba skopového a koziho masa <i>Sheep- and goat meat production</i>	138	139	153	145	175	218	197	212	190	150	149	163
<i>Index / Index</i>	.	100,8	109,9	95,3	120,2	124,9	90,4	107,6	89,6	79,0	99,4	109,0
Výroba koňského masa <i>Horsemeat production</i>	190	110	98	83	65	82	77	68	65	66	63	81
<i>Index / Index</i>	.	58,1	90,0	83,3	78,9	125,6	94,8	89,2	95,6	101,2	95,8	128,5
Výroba drůbežího masa <i>Poultry production</i>	198 457	207 634	221 719	212 101	217 678	226 762	216 111	205 826	201 693	194 252	188 177	170 084
<i>Index / Index</i>	.	104,6	106,8	95,7	102,6	104,2	95,3	95,2	98,0	96,3	96,9	90,4
Nákup mléka celkem v tis. litrů <i>Total milk collection in thousand litres</i>	2 493 411	2 512 005	2 523 749	2 530 871	2 495 830	2 476 308	2 329 673	2 389 658	2 368 602	2 291 670	2 251 437	2 303 899
<i>Index / Index</i>	104,5	100,7	100,5	100,3	98,6	99,2	94,1	102,6	99,5	96,8	98,2	102,3
<i>Index: předchozí rok = 100</i>												

Dlouhodobý pokles výroby masa, zejména vepřového a hovězího, ale i drůbežího

Změny ve výměře plodin (tis. ha)



obiloviny (tis ha)



Změny ve výměře osevních ploch plodin v letech 1989 – 1999 (tis. ha)

Ukazatel	Rok		Index změny v %
	1989	1999	
Celková osevní plocha	3 276,7	3 040,9	92,8
Obiloviny celkem	1 661,9	1 586,6	95,5
z toho pšenice	828,4	867,6	104,7
ječmen	552,5	580,5	105,1
Luskoviny celkem	58,2	46,8	80,4
Brambory celkem	115,3	71,5	62,0
Cukrovka	127,1	59,1	46,5
Olejniny celkem	121,5	468,5	385,6
z toho řepka	102,5	350,4	341,8
Len	21,2	2,6	12,3
Jednoleté pícniny	586,8	345,2	58,8
Víceleté pícniny	318,7	186,4	58,5

Vývoj osevní plochy zemědělských plodin

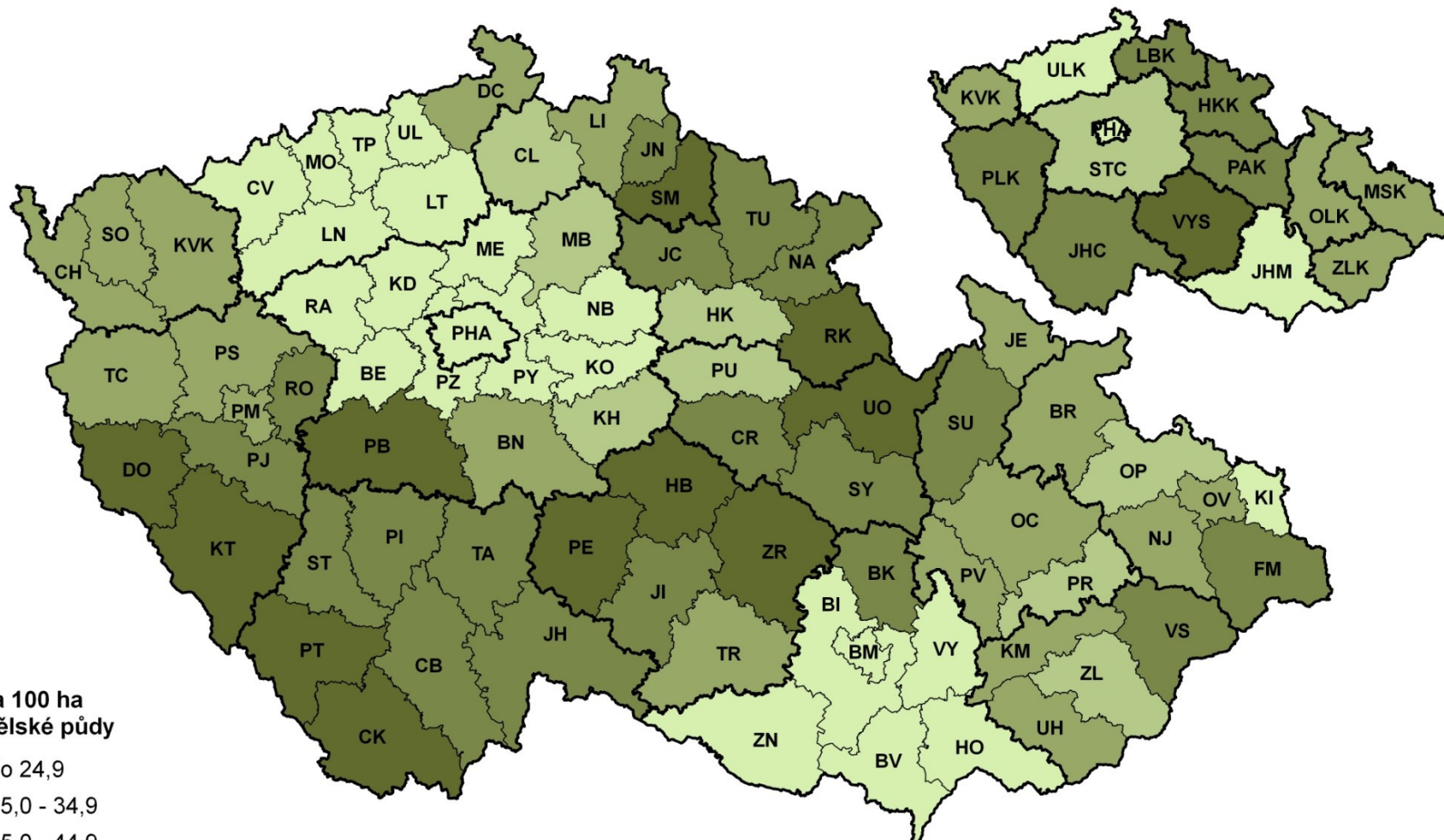
Rok Year	Osevní plocha celkem Sowing area total	Obiloviny celkem Cereals total	z toho / of which:					Luskoviny Legumes		Brambory celkem Potatoes total	Cukrovka technická ⁴⁾ Industrial sugar beet ⁴⁾	Řepka ⁵⁾ Rape ⁵⁾	Len ⁶⁾ Flax ⁶⁾	Pícniny na orné půdě Fodder crops on arable land
			pšenice Wheat	žito ¹⁾ Rye ¹⁾	ječmen Barley	ovsa ²⁾ Oats ²⁾	kukuřice na zrna Grain maize	celkem total	z toho: jedlé ³⁾ of which: edible ³⁾					
1989	3 278 284	1 669 850	828 991	134 054	552 524	88 018	47 723	58 904	38 714	115 448	127 124	102 376	21 413	1 079 407
1990	3 270 983	1 652 169	823 063	124 383	552 490	78 384	44 941	58 623	35 532	109 684	118 813	105 102	21 425	1 099 907
1991	3 251 936	1 620 585	799 681	89 184	588 650	75 756	34 865	70 946	48 094	113 857	118 988	127 771	17 875	1 065 259
1992	3 209 673	1 586 261	758 908	65 741	634 823	67 925	33 434	91 856	77 275	110 726	124 536	136 473	9 858	1 032 251
1993	3 179 277	1 606 911	783 198	66 976	638 262	67 973	29 656	94 155	84 031	104 931	107 243	167 423	7 859	961 859
1994	3 117 625	1 660 338	812 230	78 879	641 270	76 709	29 930	72 335	61 997	76 789	91 205	190 721	11 047	886 924
1995	3 104 249	1 581 341	831 992	79 377	560 218	60 112	27 315	60 671	52 801	78 045	93 654	252 285	10 626	872 494
1996	3 068 362	1 586 491	801 339	64 088	604 129	66 094	29 877	56 363	48 862	86 548	104 115	228 775	6 836	864 803
1997	3 049 005	1 696 325	834 137	75 740	653 451	77 823	34 985	51 636	45 169	72 839	94 498	229 767	2 191	785 872
1998	3 041 966	1 680 760	914 011	72 153	580 453	58 794	29 185	58 140	52 035	72 087	85 471	265 560	4 744	722 728
1999	3 040 918	1 586 592	867 561	55 160	543 696	54 415	33 036	46 766	40 224	71 505	59 078	350 353	7 315	740 434
2000	3 020 564	1 647 507	972 711	44 178	496 382	50 950	39 317	40 587	34 643	69 236	61 574	325 338	8 484	725 252
2001	2 963 117	1 626 785	927 247	40 987	497 864	49 388	54 295	38 435	33 271	54 296	77 849	344 117	10 239	672 552
2002	2 686 078	1 562 117	848 830	35 332	488 070	61 027	70 569	34 172	27 990	38 311	77 498	313 024	8 229	527 458
2003	2 571 122	1 452 349	648 389	41 915	549 955	77 371	78 040	31 364	24 086	35 984	77 326	250 959	11 028	513 059
2004	2 665 713	1 607 251	863 158	59 209	468 996	58 573	87 821	28 407	21 488	35 973	71 095	259 460	7 519	500 556
2005	2 657 881	1 593 487	820 440	46 903	521 527	51 667	79 981	39 260	29 124	36 072	65 570	267 160	11 835	491 881
2006	2 585 685	1 527 104	781 519	22 481	528 145	57 697	84 900	39 021	27 148	30 024	60 959	292 246	10 773	459 344
2007	2 587 184	1 561 191	810 987	37 503	498 692	59 016	93 065	30 668	22 888	31 912	54 272	337 570	3 345	428 598
2008	2 568 630	1 552 717	802 325	43 399	482 394	49 049	107 899	22 306	17 385	29 788	50 380	356 924	1 333	406 161
2009	2 545 371	1 528 020	831 300	38 453	454 820	50 021	91 610	29 003	21 147	28 734	52 465	354 826	2 784	396 713
2010	2 495 859	1 459 505	833 577	30 249	388 925	52 278	99 945	31 318	24 391	27 079	56 388	368 824	4 107	406 450
2011	2 488 141	1 468 129	883 132	24 985	372 780	45 236	109 651	22 316	17 189	26 450	58 328	373 366	2 475	423 050

Pokles osevní plochy celkem, výraznější pokles žita, ječmene, ovsa, luskovin, brambor, cukrovky, lnu a pícnin. Nárůst kukuřice na zrna, řepky.

Vývoj hektarových výnosů hlavních zemědělských plodin v ČR (t/ha)

Plodina	1960–1962	1970–1972	1980–1982	1988–1990	1994–1996	1998–2000
Pšenice	2,68	3,33	4,28	5,20	4,62	4,37
Brambory	10,10	16,49	18,21	20,00	18,05	20,72
Cukrovka	29,47	33,67	35,08	34,47	39,02	44,72
Řepka	1,48	2,02	2,19	2,98	2,43	2,62

Intenzita chovu skotu v okresech ČR k 30. 9. 2007



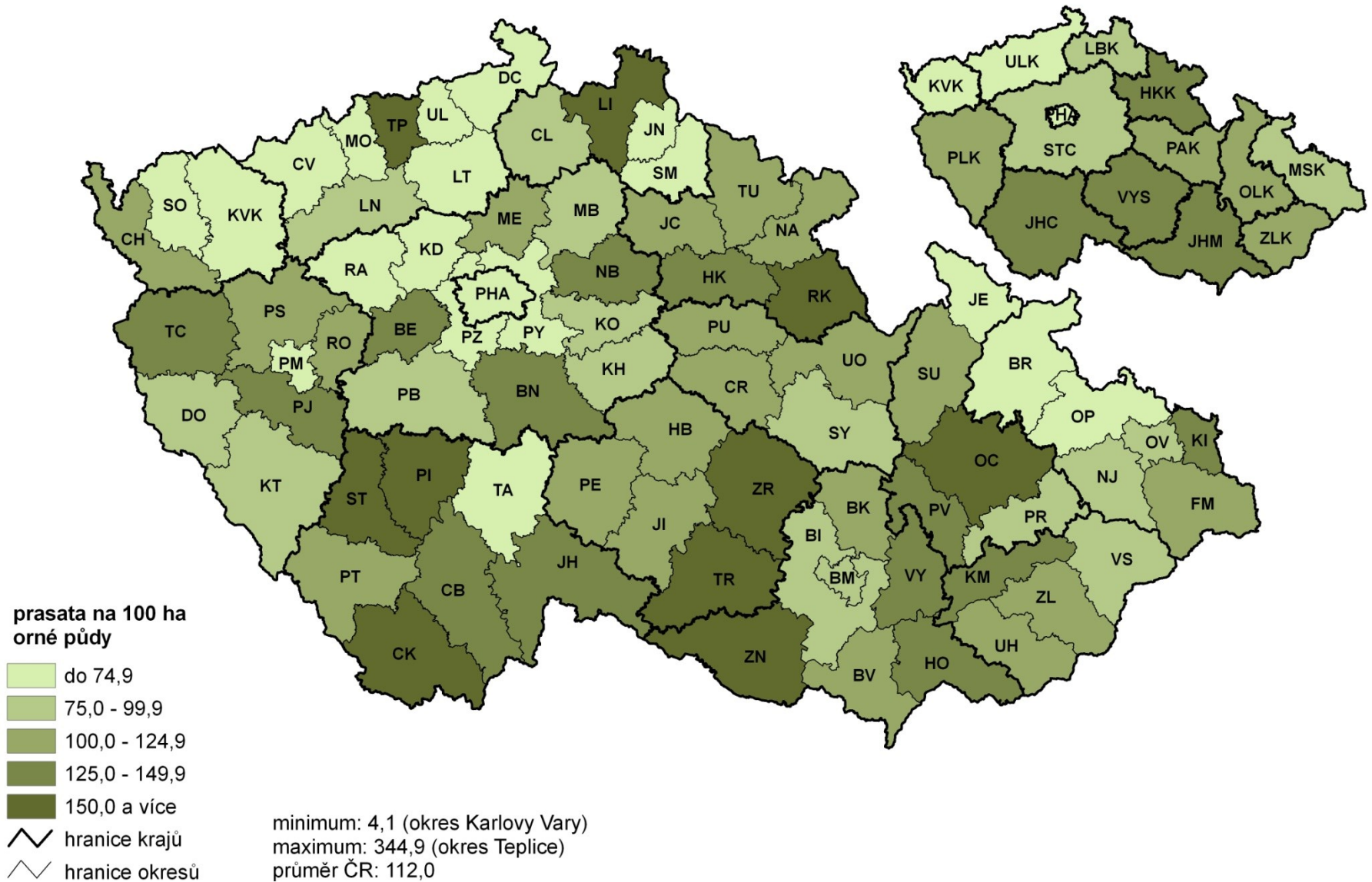
skot na 100 ha
zemědělské půdy

- do 24,9
- 25,0 - 34,9
- 35,0 - 44,9
- 45,0 - 54,9
- 55,0 a více

- hranice krajů
- hranice okresů

minimum: 3,9 (okres Brno-město)
maximum: 73,8 (okres Ústí nad Orlicí)
průměr ČR: 40,3

Intenzita chovu prasat v okresech ČR k 30. 9. 2007



Podnikatelská struktura v zemědělství ČR po roce 1990

Podnikatelská forma	Agrocenzus 1995				Agrocenzus 2000			
	Počet podniků	Obhospodař. z.p.		prům. výměra (na z.p.)	počet podniků	Obhospodař. z.p.		prům. výměra (na z.p.)
		(tis. ha)	%			(tis. ha)	%	
Podniky fyz.osob	24 183	826	23,3	34	53 460 x	962	26,4	18
- z toho SHR	22 443	768	21,7	34	31 721 x	864	23,7	27
Obchodní společ.	1 465	996	28,0	680	2 107	1 579	43,3	749
Celkem								
- z toho společ. s.r.o.	1 132	714	20,1	631	1 441	784	21,5	544
- akciové společnosti	298	269	7,6	902	621	780	21,4	1 256
Družstva	1 151	1 666	47,0	1 447	746	1 059	29,1	1 420
Státní podniky	80	53	1,5	660	-	-	-	-
Ostatní	25	7	0,2	287	174 y	42	1,2	244
Podnikatelské subjekty celkem	26 904	3 548	100,0	132	56 487 x	3 643	100,0	65

X – nárůst zpravodajských jednotek byl způsoben změnou stanovených kritérií prahových hodnot, v roce 1995 nad 3 ha, v roce 2000 nad 1 ha obhospodařované zemědělské půdy

Y – zbytkové státní podniky byly již zařazeny do kategorie ostatní

Pramen: Agrocenzus 1995, Agrocenzus 2000

Podnikatelská struktura v zemědělství ČR v roce 2010

Podnikatelská forma	Agrocenzus 2010	
	Počet subjektů	Obhospodařovaná zem. půda (v tis. ha)
- Fyzické osoby celkem	19 781	1 013
- Právnícké osoby celkem	3 083	2 470
- V tom obchodní společnosti	2 432	1 706
- s.r.o.	1 751	803
- a.s.	649	891
- družstvo	527	734
- státní podnik	6	9
Zemědělské subjekty celkem	22 864	3 484

Agrocenzus 2010

- **V zemědělství se dlouhodobě snižuje počet pracujících**
- Zatímco v roce 1930 hospodařilo v sektoru více než 2,3 milionu trvale činných zemědělců, **v roce 2010 to bylo již jen necelých 133 tisíc osob**
- Jen za posledních deset let přitom opustilo agrární sféru 36,6 tisíce lidí
- Vyplývá to ze strukturálního šetření ČSÚ v zemědělství - **Agrocenzus 2010**, které se koná v celé **Evropské unii jednou za deset let** a je také jedním z mála šetření, na které tuzemští statistici dostávají bruselské dotace

- Kromě lidí ale v odvětví **ubývá i zemědělské půdy**
- Za posledních deset let zmizelo z agrární mapy ČR téměř 121 tisíc hektarů
- Část té půdy musela **ustoupit stavební výstavbě**, zejména silnic či mostů, ale část původně zemědělsky obdělávané plochy se také **proměnila v lesy**
- **Výjimkou** v desetiletém úbytku zemědělské půdy **je mírný nárůst obhospodařovaných vinic** (o 3800 hektarů)

- **Podíl zemědělství na HDP trvale klesá** (2005: 3,5 %; 2010: 2,4 % - úroveň Rakouska)
- **Ubývá zemědělské půdy a v rámci ní orné půdy, přibývá luk a pastvin**
- průměrná **výměra obhospodařované půdy jedním subjektem roste** (2000: 136 ha; 2010: 152 ha)

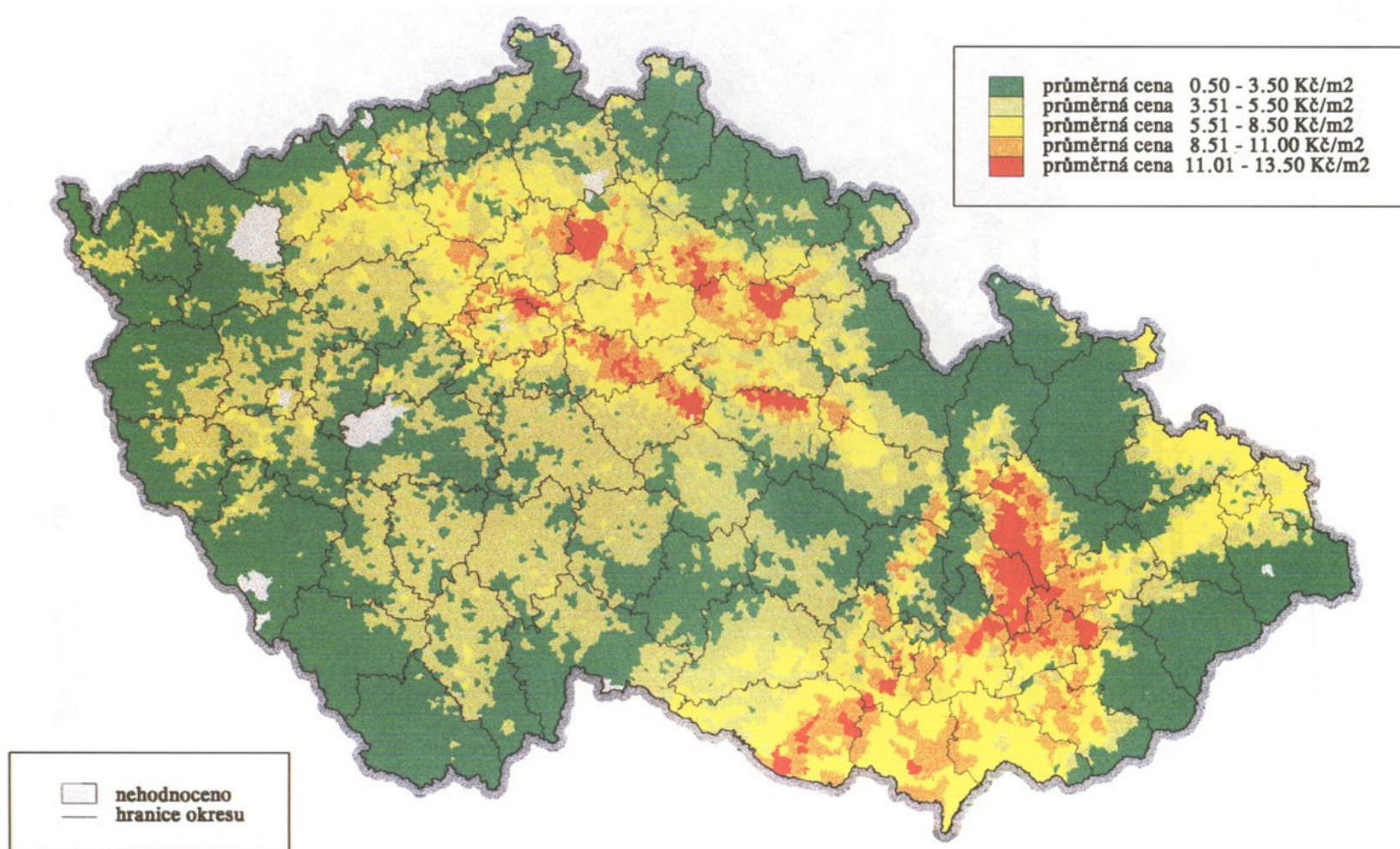
- Podniky fyzických osob se podílejí na celkovém počtu farem u nás více než 90 %, ale obhospodařují necelých 30 % zemědělské půdy – **převažují jednoznačně velké podniky**
- **Průměrná mzda** vzrostla z 11,7 tis. Kč (2003) na 18,6 tis. (2010) – **zaostávání** za celorepublikovou průměrnou mzdou asi o 1/4
- **Trvalý pokles pracovníků v zemědělství, nepříznivá věková struktura** (1/3 zemědělců je ve věku 55 a více let)
- **Podíl žen v zemědělství** poklesl na 26 %

- Stále **úzká specializace** zem. podniků (rostlinná vs. živočišná výroba), **ubývá nezemědělských činností**
- **Podíl zem. půdy z celkové rozlohy ČR je asi 45 % a dlouhodobě mírně klesá, mírně klesá také zornění zem. půdy** (více než dvě třetiny zemědělské půdy) ***(co je to zornění?)***
- **roste podíl luk a pastvin a ekologicky obhospodařované půdy**

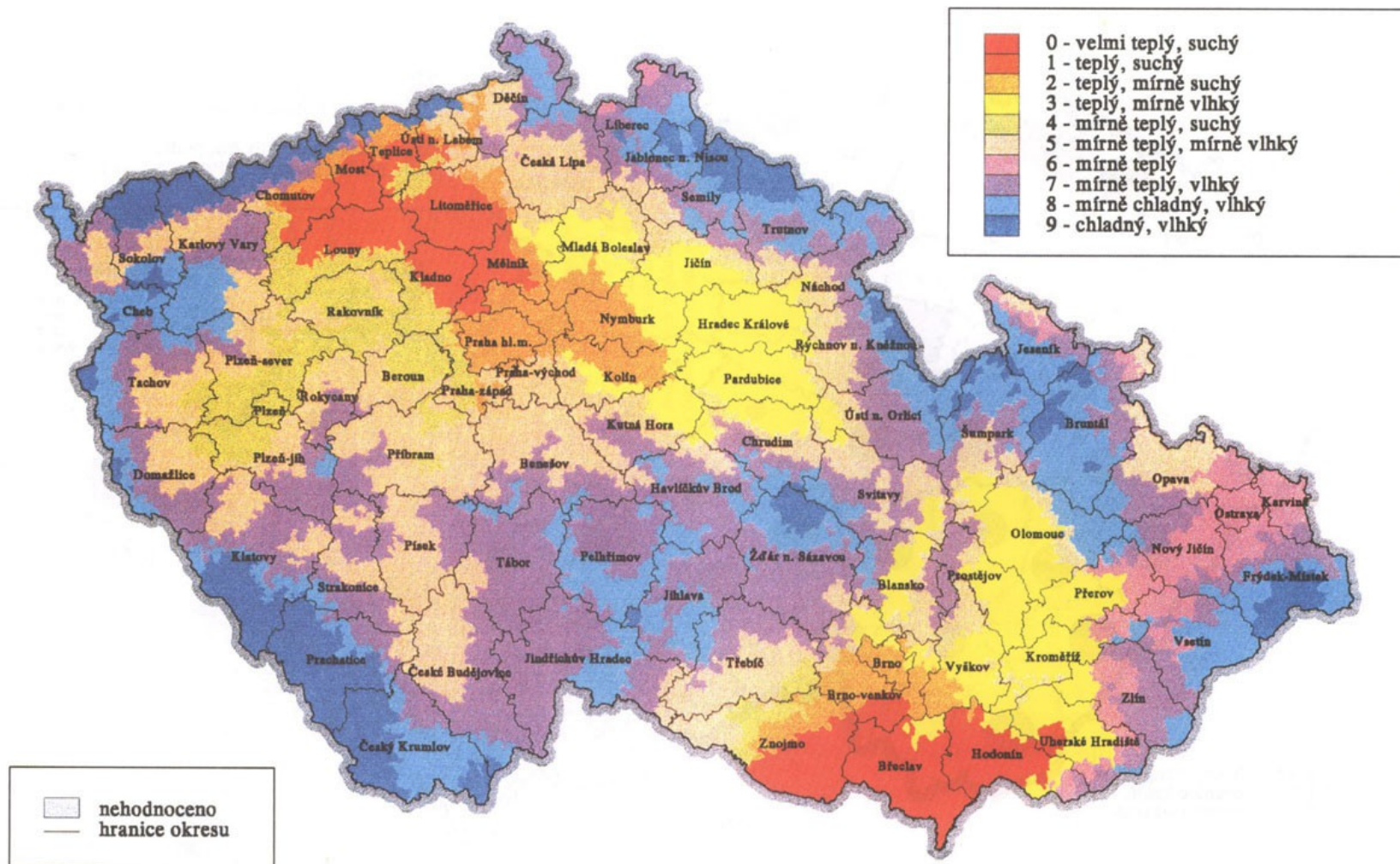
Základní členění zemědělské půdy

- Zemědělská půda se dělí na půdu **ornou půdu a trvalé travní porosty (TTP)**, tj. louky a pastviny
- ***podíl orné půdy na zemědělské půdě tvoří tzv. procento zornění***
- **k orné půdě jsou řazena především pole, dále také zahrady, ovocné sady, vinice, chmelnice, plantáže a též úhory**, pokud ovšem nejsou vyčleněny jako samostatné kategorie

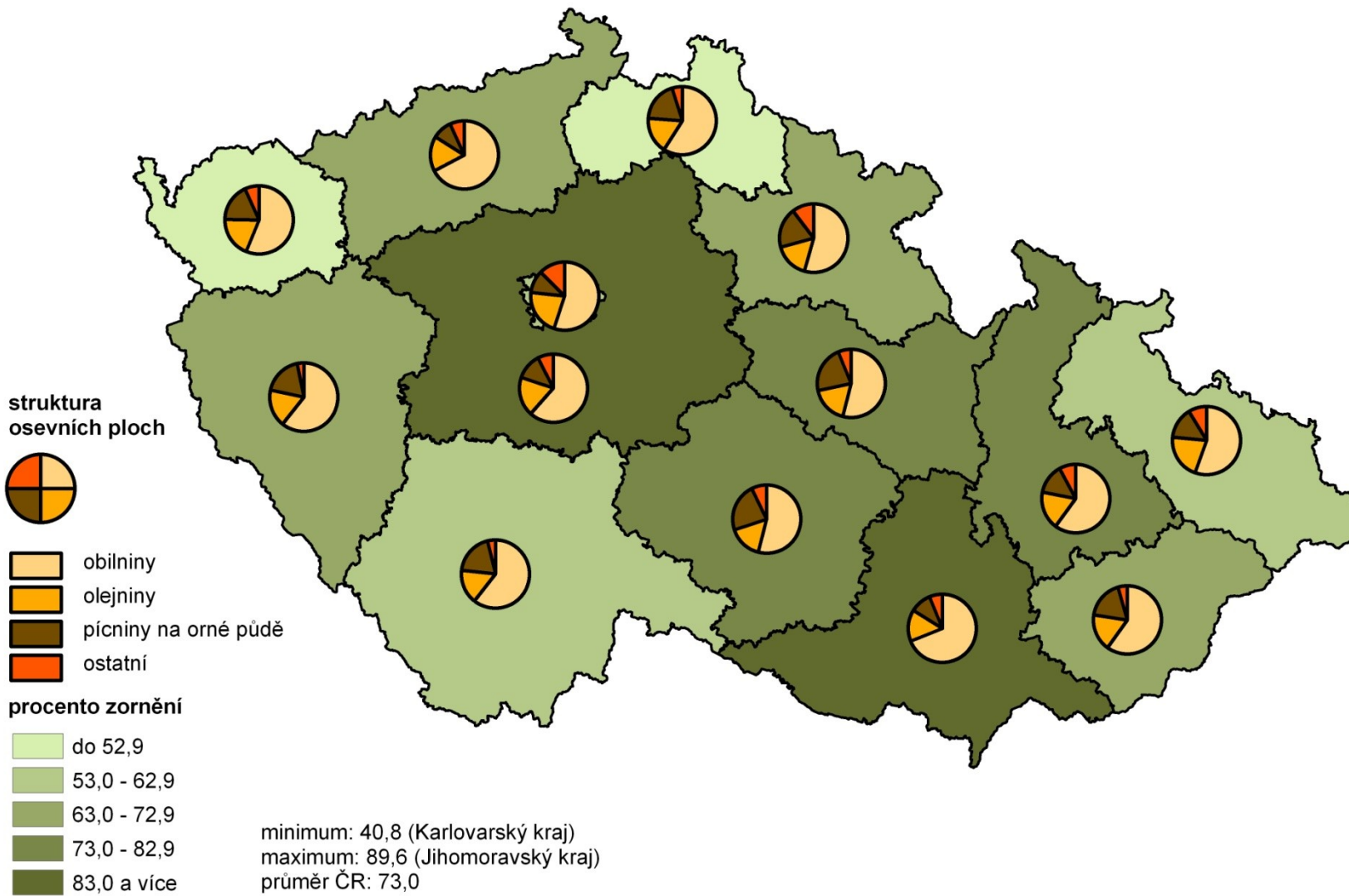
Průměrná cena zemědělské půdy v katastrech



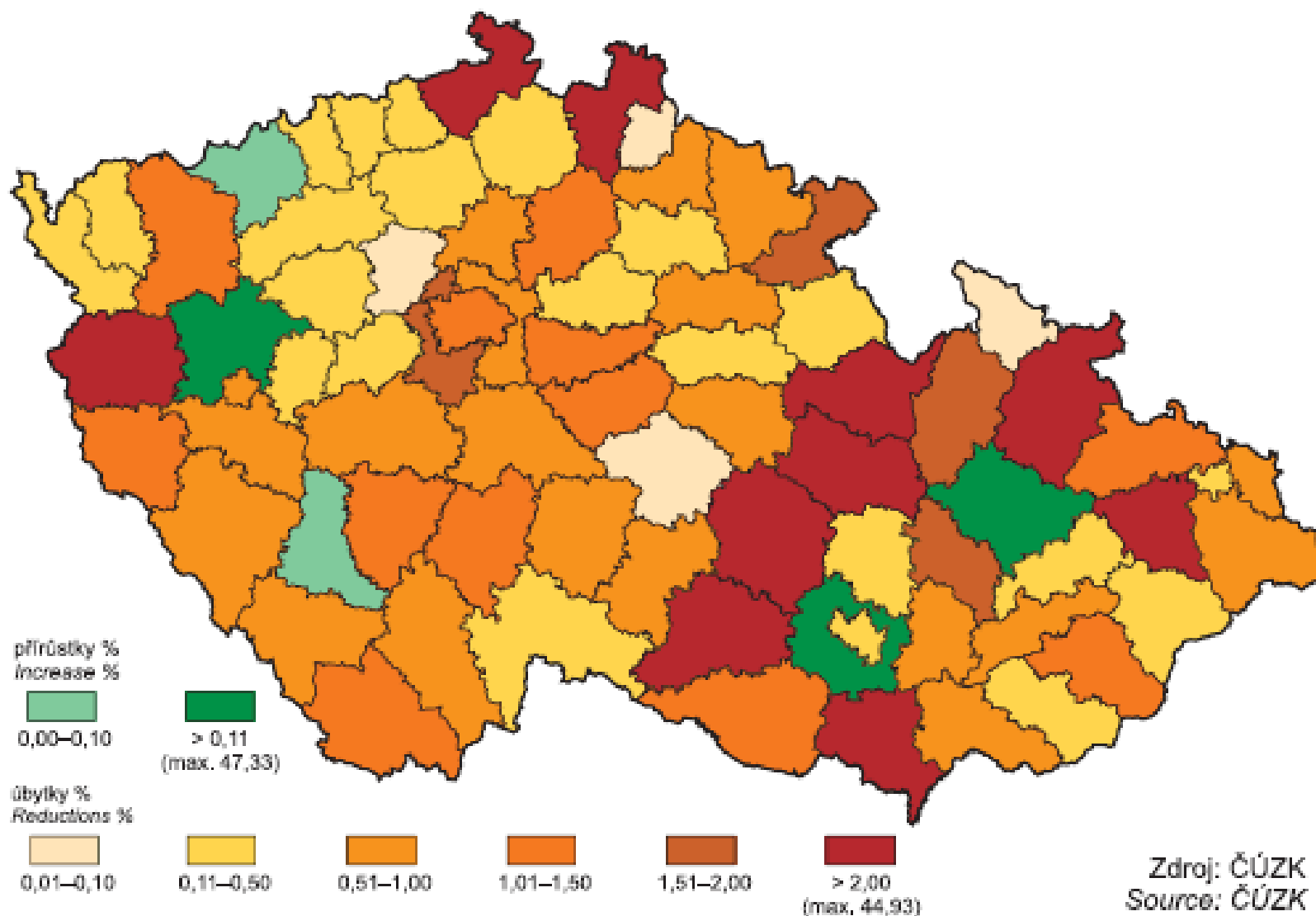
Klimatické regiony zemědělských půd



Podíl orné půdy na zemědělské a struktura osevních ploch v krajích ČR v roce 2007



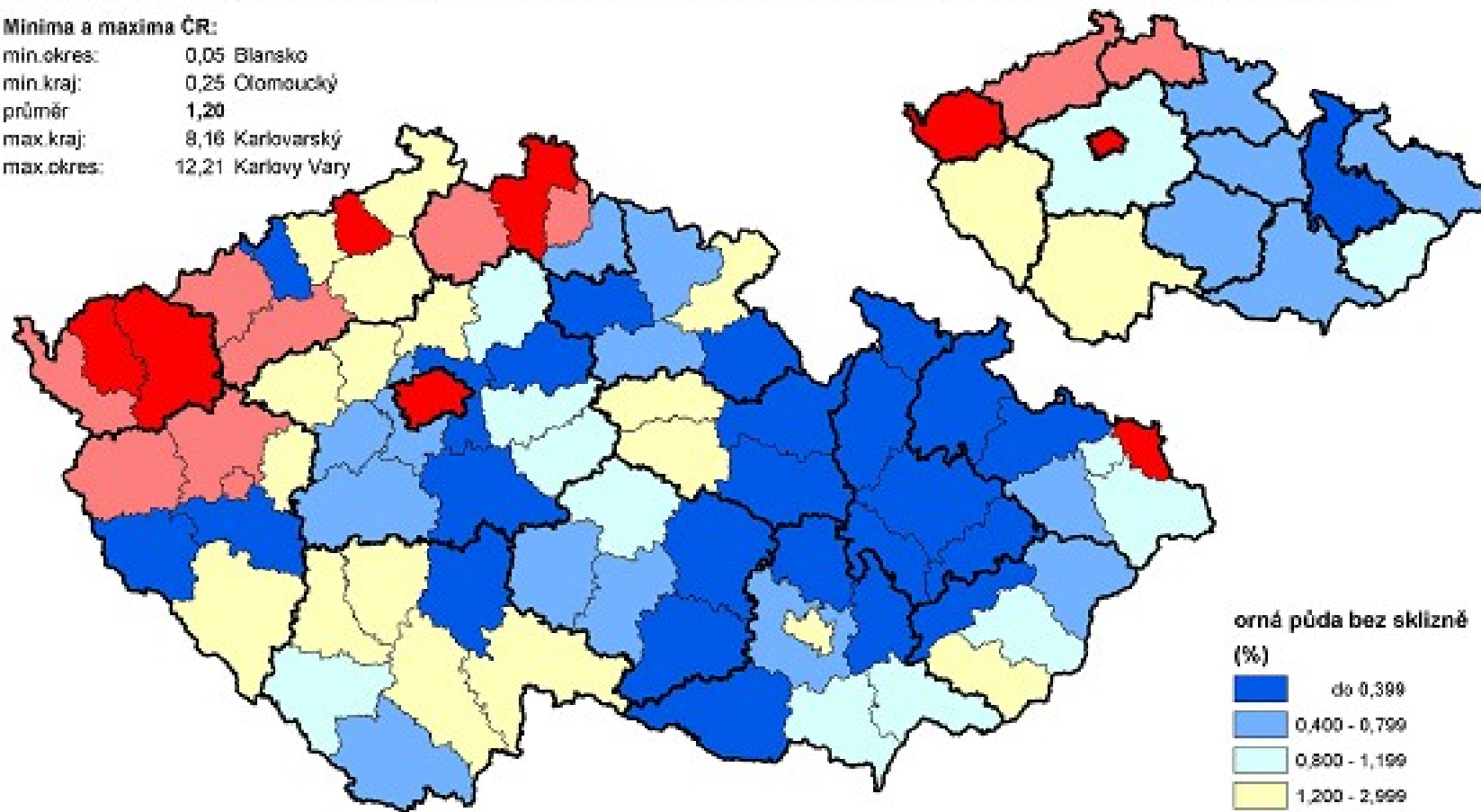
Obr. B3.1.1 Úbytky a přírůstky orné půdy v okresech v r. 2005
Reduction and increase of arable land by districts in 2005



Podíl orné půdy bez sklizně na obhospodařované orné půdě v roce 2005 podle okresů

Minima a maxima ČR:

mín. okres: 0,05 Blansko
mín. kraj: 0,25 Olomoucký
průměr: 1,20
max. kraj: 8,16 Karlovarský
max. okres: 12,21 Karlovy Vary



orná půda bez sklizně (%)



Zlínský kraj

mín. okres: 0,39 Kroměříž
průměr kraje: 0,84
max. okres: 1,41 Uherské Hradiště

Kategorizace zemědělského území podle přírodních předpokladů

- Pro **lokalizaci zemědělství** jsou důležité především **vhodné klimatické, půdní a geomorfologické faktory**
- Kategorizace zemědělského území podle přírodních předpokladů probíhala u nás již od počátku 20. let minulého století

Po vstupu do EU (2004) jsou uplatňovány **3 kategorie území:**

- 1) **Zemědělské výrobní oblasti (ZVO)**
- 2) **Méně příznivé oblasti (Less Favoured Areas-LFA)**
- 3) **Zranitelné oblasti**

Zemědělské výrobní oblasti

- Od 1.1.2004 je poslední inovovaná kategorizace, **4 ZVO a 11 podtypů**:
 - 1) ZVO kukuřičná (3 podtypy K1, K2, K3)
 - 2) ZVO řepařská (Ř1, Ř2, Ř3)
 - 3) ZVO bramborářská (B1, B2, B3)
 - 4) ZVO horská (H1, H2)

Zranitelné oblasti

- Asi **44 %** z celkové výměry zemědělské půdy
- zranitelné oblasti představující území odvodněná do povrchových a podzemních vod znečištěných nebo ohrožených dusičnany ze zemědělských zdrojů
- Kromě hnojení patří z tohoto pohledu k rizikovým agrotechnickým opatřením také **intenzivní kypření půdy (orba) zejména v srpnu a září** po jetelovinách, luskovinách, plodinách hnojených statkovými hnojivy, apod.



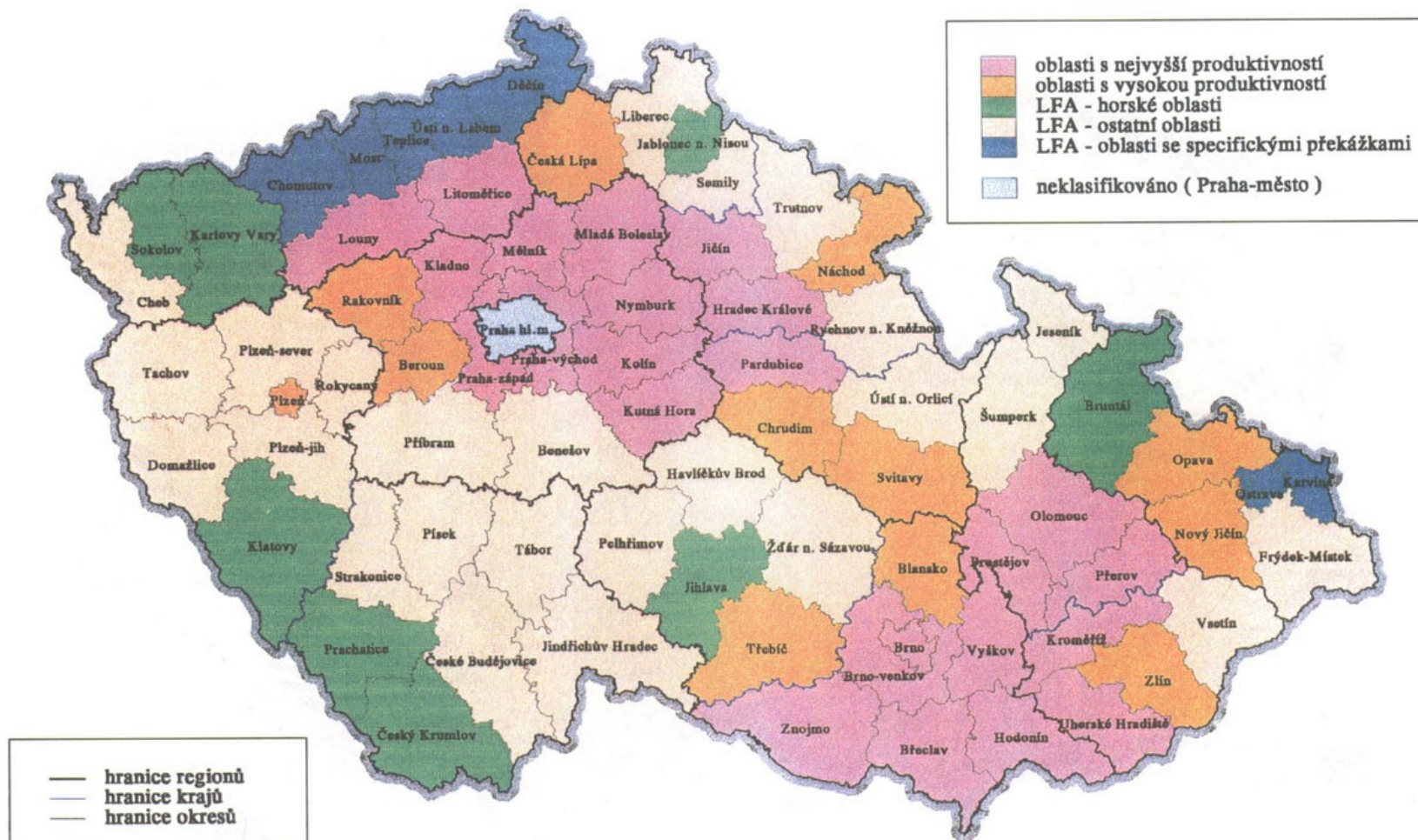
Méně příznivé oblasti (LFA)

- Z ekologického hlediska jsou dalším významným opatřením rozvoje venkova platby tzv. **méně příznivým oblastem**
- Platby LFA jsou **vyměřeny na hektar půdy** a nárok na ně opět mají pouze ti zemědělci, kteří uzavřou **smlouvu minimálně na pět let**
- **Hospodaření v kopcovitých oblastech** nebo v místech s drsnějšími klimatickými podmínkami se vyznačuje **vyššími náklady a zároveň nižší úrodou**

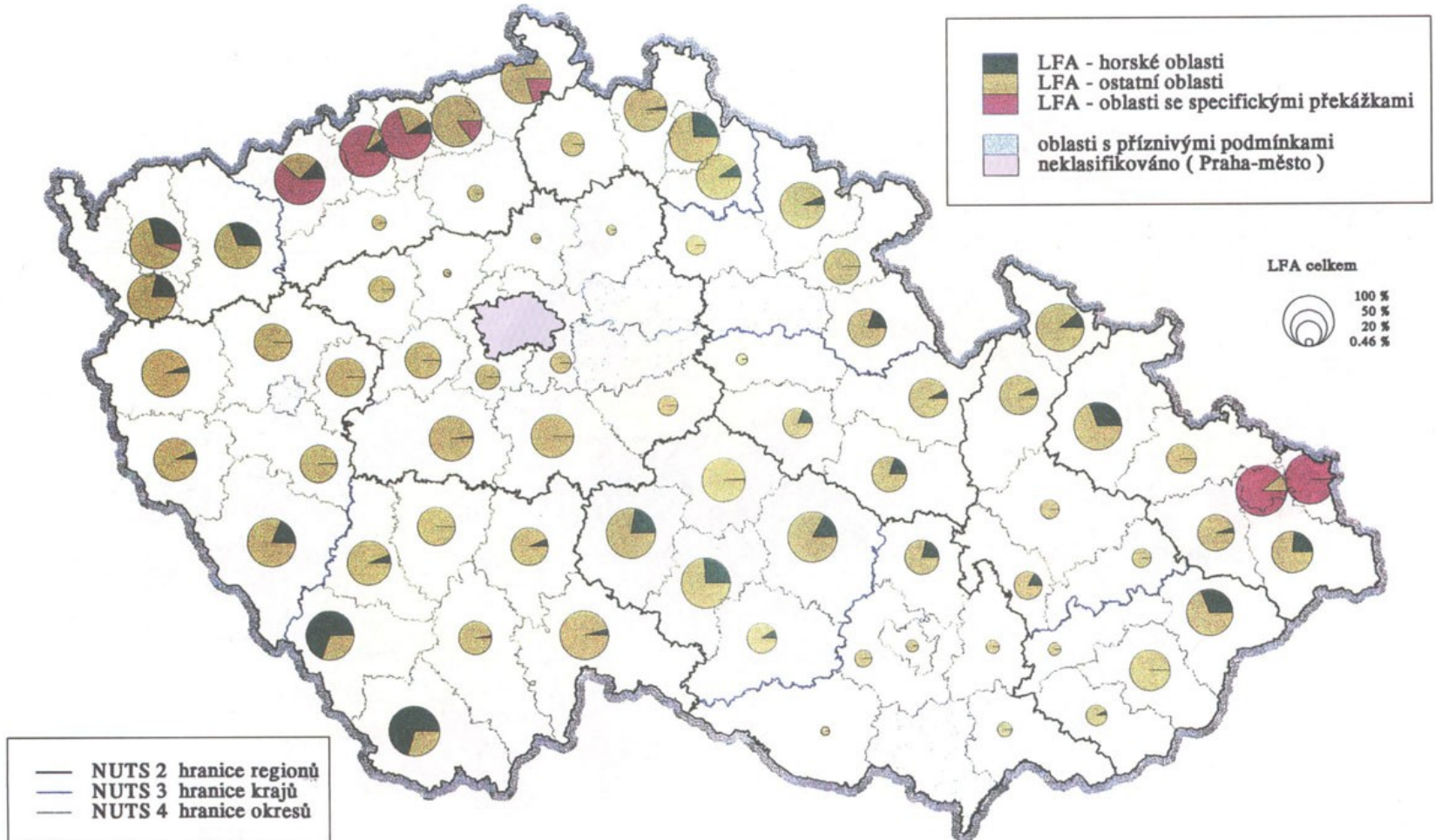
- Platby LFA jsou tedy jakousi **kompensací pro** zdejší **zemědělce**, která jim má umožnit **uplatnit se v konkurenci** s intenzivními oblastmi s úrodnou půdou a příznivějším podnebím
- Cílem je **zachovat ve znevýhodněných oblastech zemědělství** a osídlení venkova vůbec
- V oblastech, které náleží do LFA, se také často uplatňuje **extenzivní hospodaření** na plochách s vysokým bohatstvím rostlinných a živočišných druhů, například květnatých loukách, nebo **ekologické zemědělství**
- Právě na tento typ hospodářství tedy – z podstaty věci – připadá vysoký podíl plateb LFA

- Proto mohou **platby LFA** potenciálně hrát **pozitivní roli při ochraně těchto cenných území i vzácných druhů** a při **podpoře ekologicky příznivých způsobů hospodaření**
- V České republice splňuje **podmínky LFA asi 50 % půdy**

Vymezení LFA (méně příznivých oblastí) a příznivých oblastí podle okresů a krajů ČR



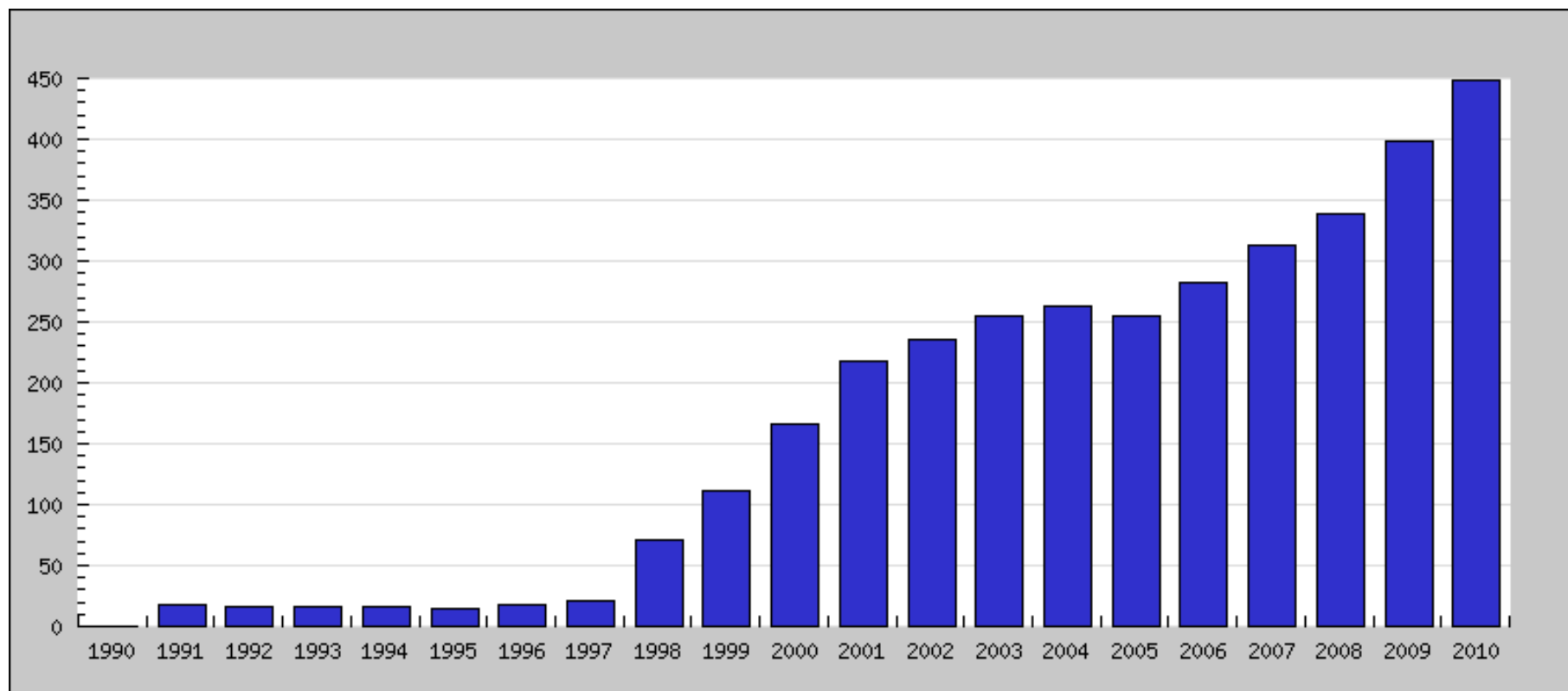
Vymezení druhů LFA podle okresů a krajů ČR



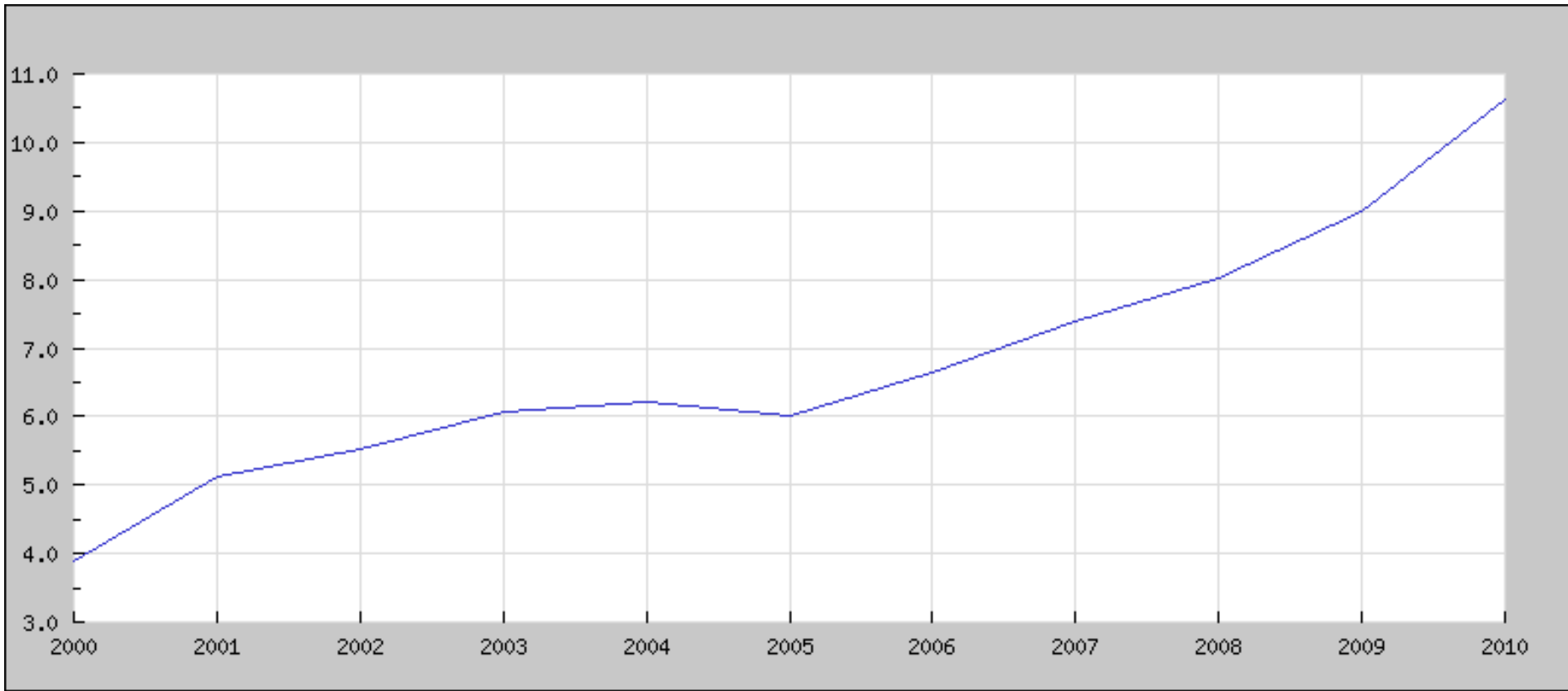
Ekologické zemědělství

- **rozvíví od roku 1990**, kdy hospodařily pouze 3 farmy (od 2. poloviny 80. let – v Jeseníkách)
- v roce 2010 došlo k rekordnímu **nárůstu počtu ekofarem**, kterých bylo již kolem **3 500 a v roce 2011 již přes 4 tisíce**
- současní zemědělci podnikající podle zásad ekologického zemědělství **hospodaří na 11,5 % zemědělské půdy** (téměř 500 tis. ha) z celkové výměry zemědělského půdního fondu ČR
- (průměr zemí EU je asi 5 %, **ČR je v rámci zemí CEE na předním místě**)

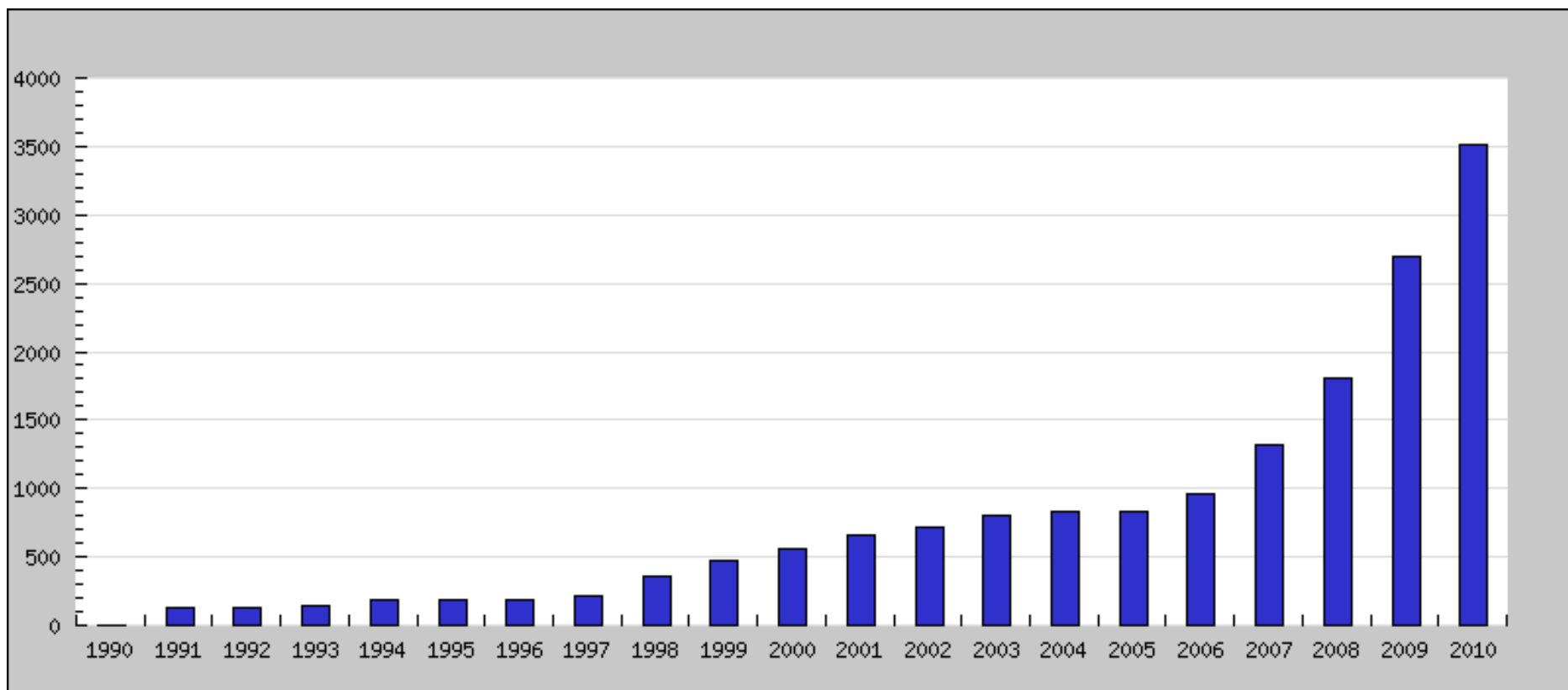
Výměra zemědělské půdy obhospodařované ekologicky, ČR [tis. ha]



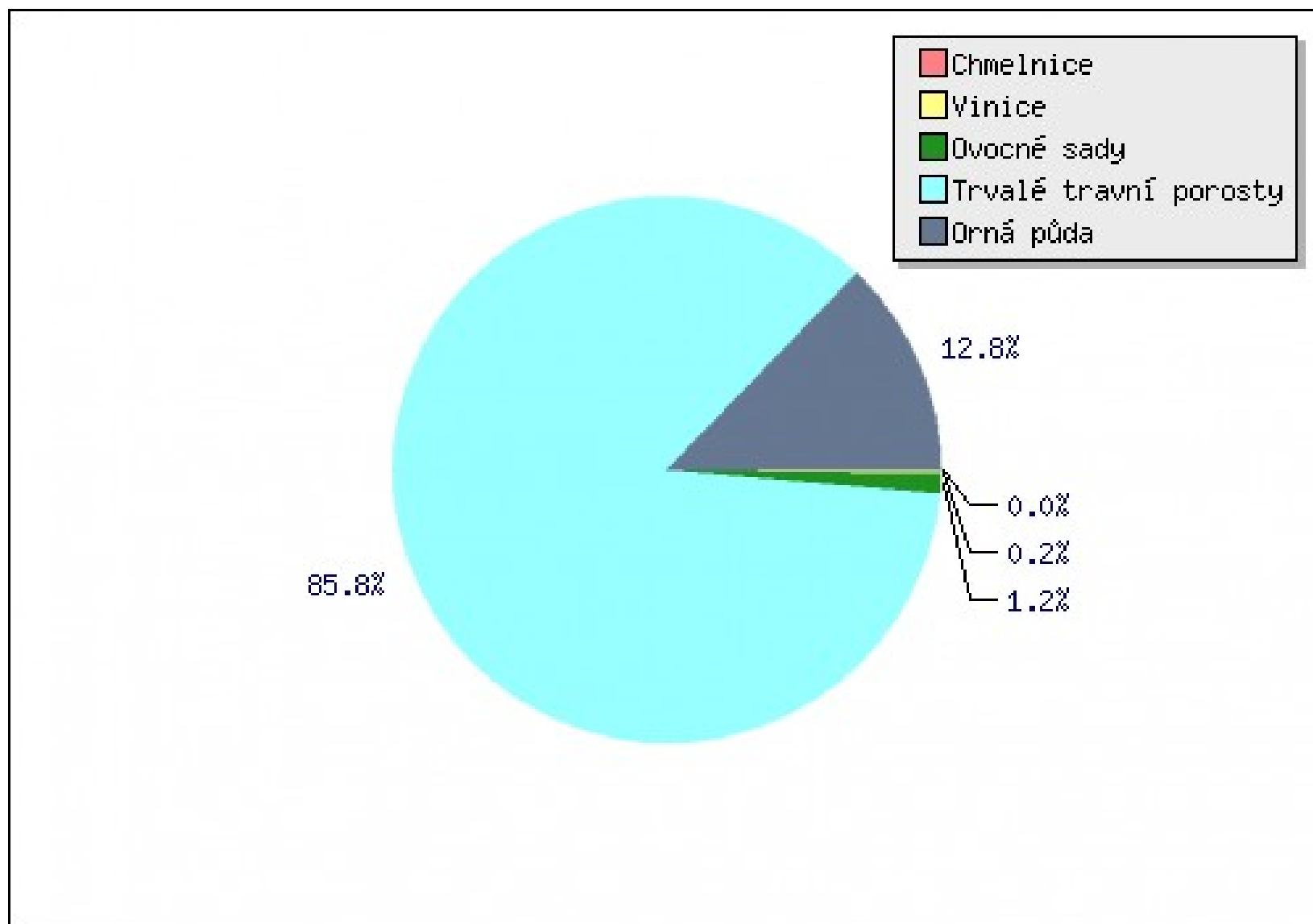
Podíl zemědělské půdy obhospodařované ekologicky na zemědělském půdním fondu, ČR [%]



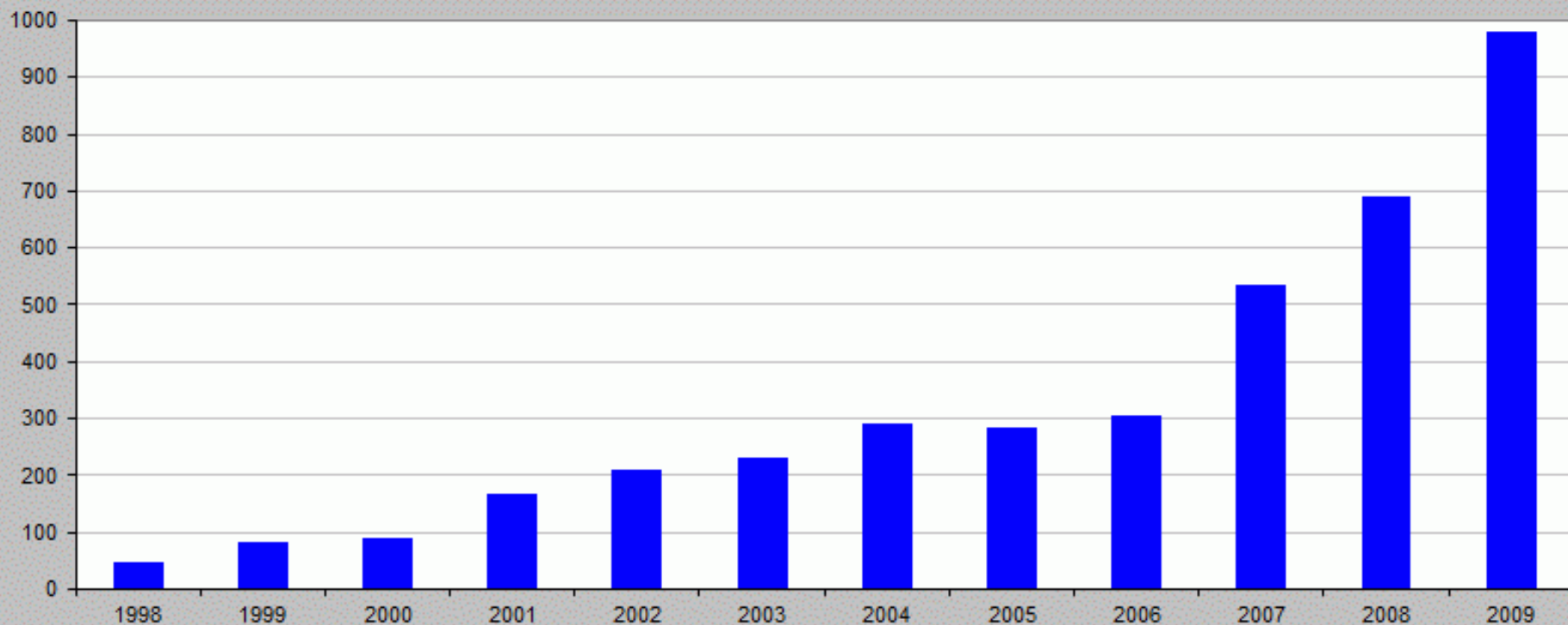
Ekologicky hospodařící subjekty (ekofarmy) k 31. 12., ČR [počet]



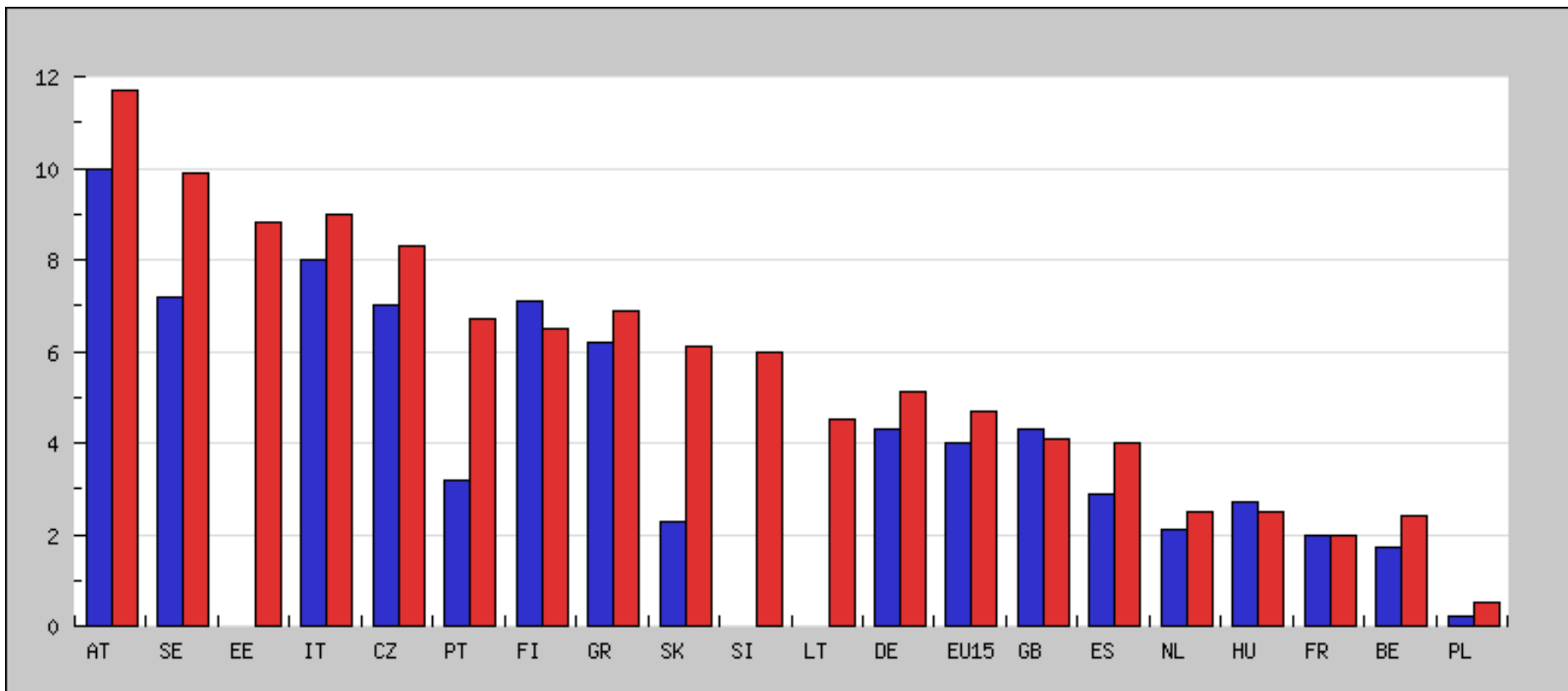
Struktura zemědělského půdního fondu v ekologickém zemědělství v roce 2010



Vyplacené finanční prostředky v rámci agroenvironmentálního opatření "Ekologické zemědělství", ČR [mil. Kč]



Podíl zemědělské půdy obhospodařované ekologicky na celkové výměře zemědělské půdy, mezinárodní srovnání (2010)



Základní pojmy

- Ekofarma
- Bioprodukt
- Biopotravina
- Ekologický podnikatel
- Výrobce biopotravín (označení „bio“)

Principiální rozdíly mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím

Konvenční zemědělství

1. Kvantita
2. Ekonomická rentabilita
3. Silně specializovaný provoz
4. Jednostranný osevní postup
5. Anorganických hnojiva
6. Používání pesticidů

Ekologické zemědělství

1. Kvalita
2. Ekologická a bio rovnováha
3. Mnohostranný provoz
4. Pestrý osevní postup
5. Organická hnojiva
6. Pěstitelský systém

Nárůst počtu výrobců biopotravín dle jednotlivých komodit

Oblast výroby	2007	2008	Procentuální nárůst 2007/2008
Maso	16	28	75%
Masné výrobky	23	29	26%
Mléko	25	36	44%
Ovoce, zelenina, brambory	22	29	32%
Ovocné a zeleninové šťávy	4	5	25%
Cukr	1	1	0%
Mlýnské a škorobárenské výrobky	8	12	50%
Pekárenské a cukrárenské výrobky	57	77	35%
Těstoviny	1	2	100%
Čaje a káva	15	16	7%
Koření a aromatické výtažky	5	7	40%
Nápoje	6	7	17%
Víno	17	61	259%
Ostatní potravinářské výrobky	53	65	23%

BIOPOTRAVINY

počet výrobců biopotravin v Česku

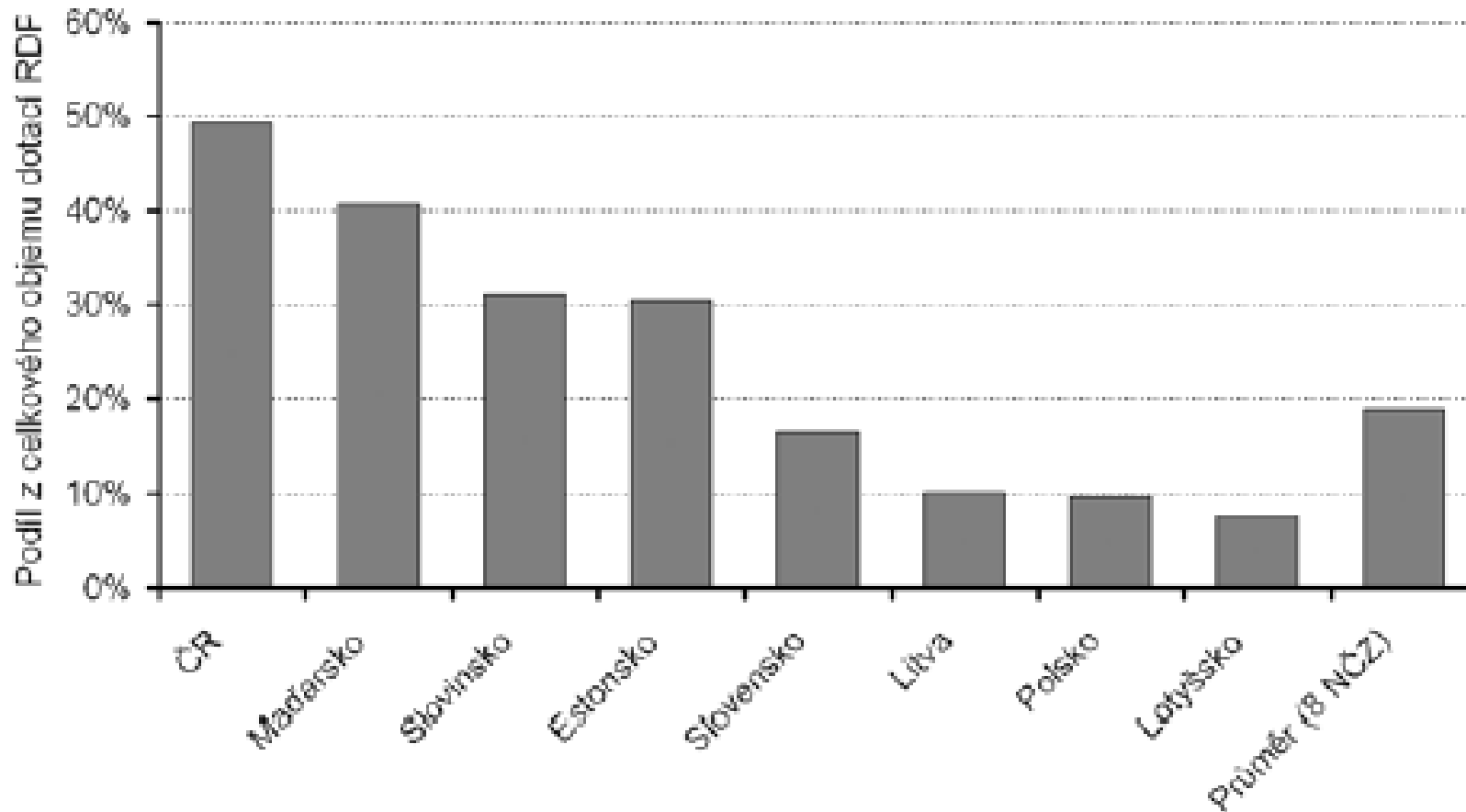


zdroj: MZe



ČTK

Agrienvironmentální programy v CEE 8



Extenzivní ekologické zemědělství – louky v Bílých Karpatech



