

The background of the slide is a close-up, warm-toned image of wood grain, showing various shades of brown and orange with natural patterns and knots.

**STŘET  
ENERGETICKÉHO  
VYUŽÍVÁNÍ DŘÍVÍ  
S PRŮMYSLOVÝM  
ZPRACOVÁNÍM DŘEVA**

**Prof. Ing. Vladimír Simanov, CSc.**

**2008**

# Dřevo

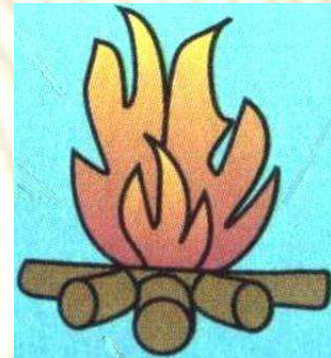
- první materiál použitý člověkem
- všestranná využitelnost dřeva vedoucí k přílišné exploataci lesů

- vznik lesnictví

vytvoření rovnováhy mezi produkcí a spotřebou dříví usnadněno přechodem na fosilní paliva

Císařský patent z r.1754 ukládal využívat rašelinu pro snížení spotřeby na palivového dříví

- nejvíce využívaná surovina na světě  
(0,9 kg denně na obyvatele planety)

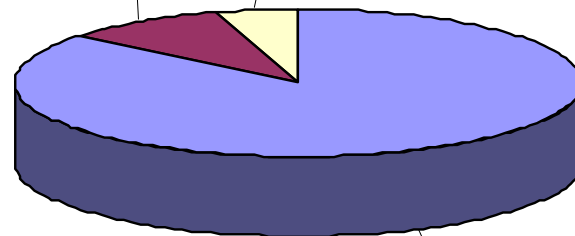


# Těžba a export dříví v rozvojových zemích



užitkové dříví  
tuzemsko;  
9,4%

užitkové dříví  
export; 4,6%

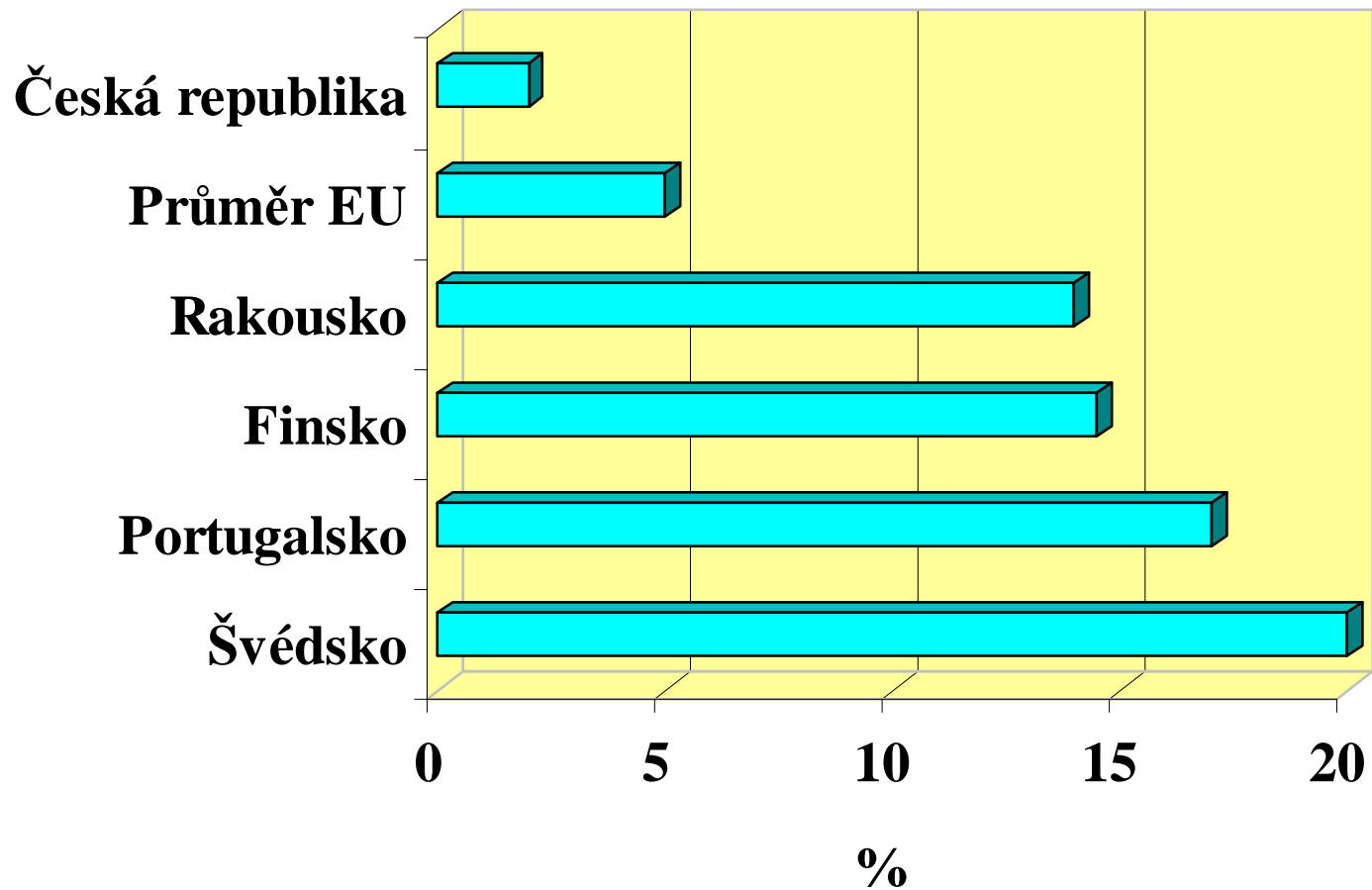


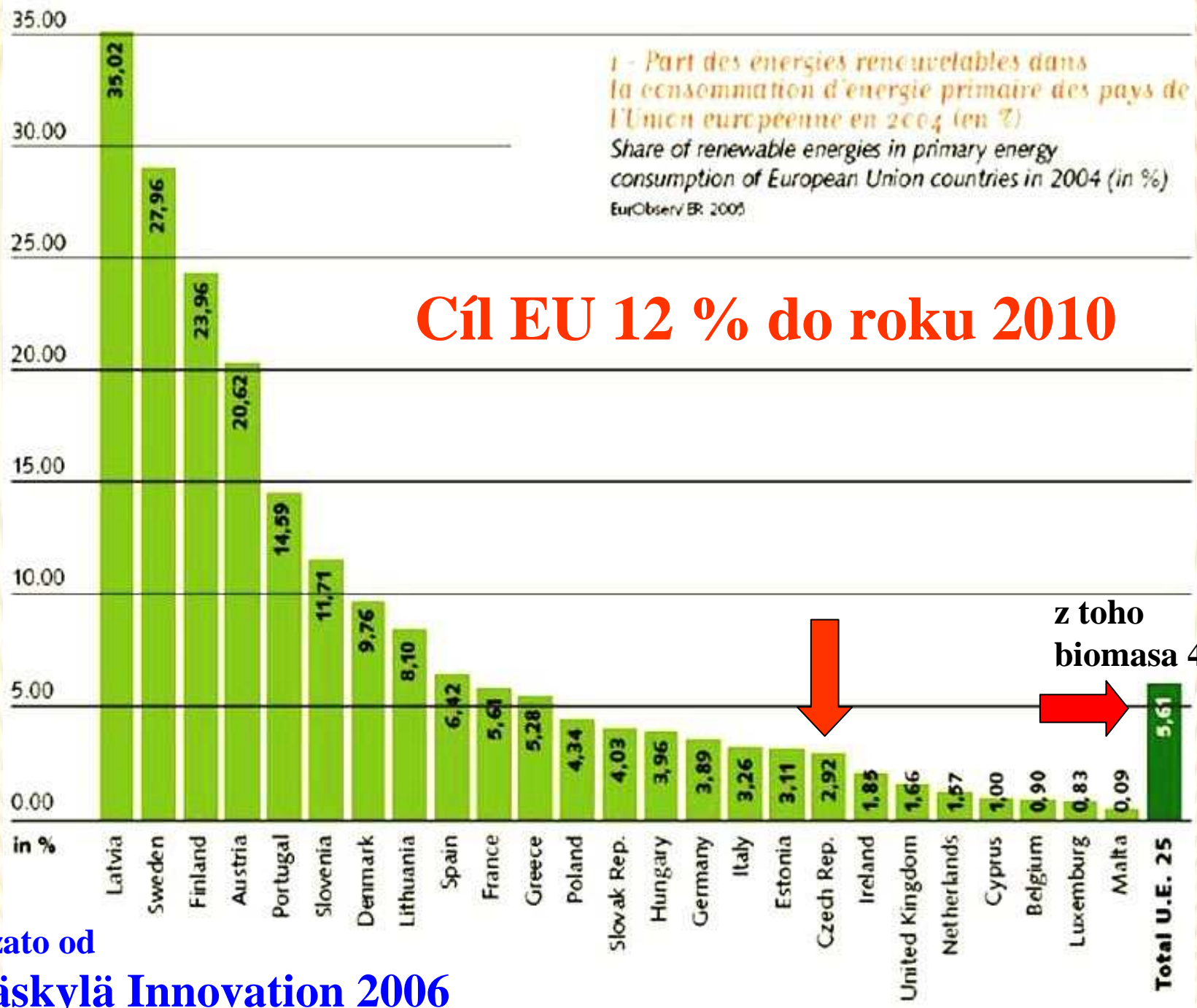
palivové  
dříví; 86%

regionálně až 95 %



# Podíl biomasy na celkové spotřebě energií rok 2003



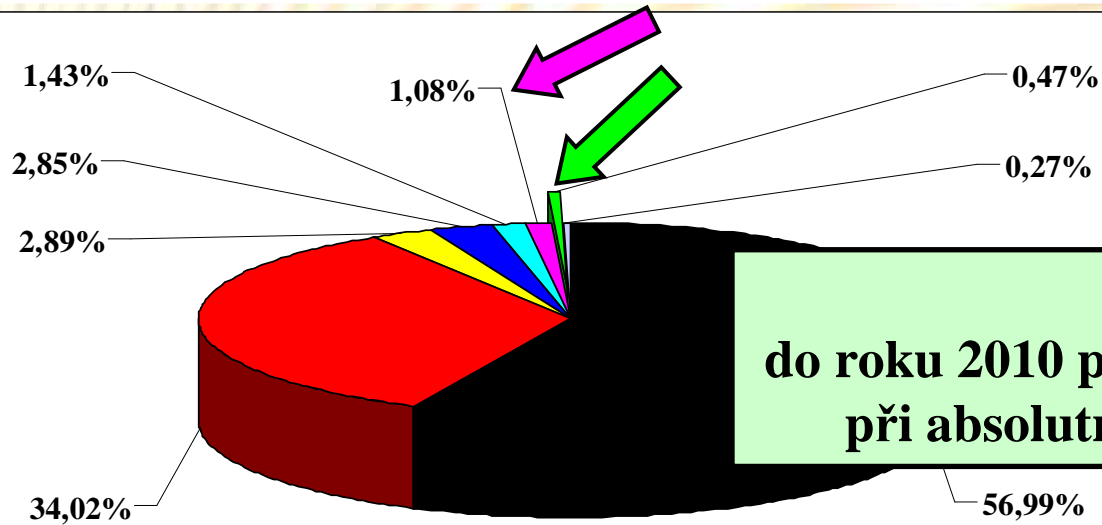


**Cíl EU 12 % do roku 2010**

z toho biomasa 4 %

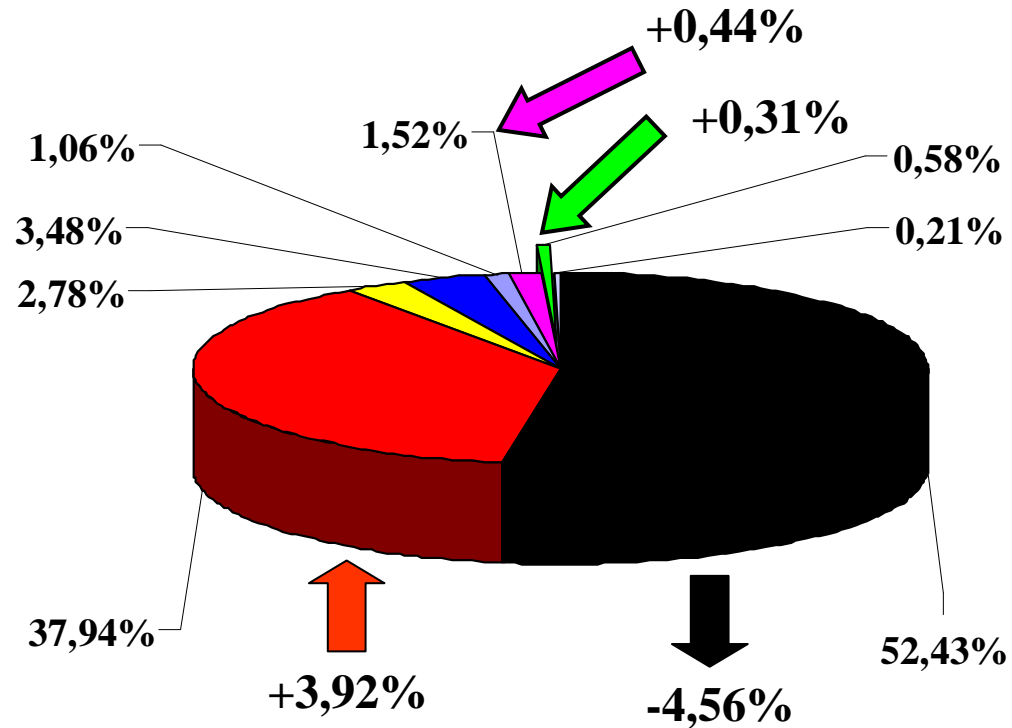
Převzato od  
Jyväskylä Innovation 2006

# E-ON palivový mix



rok 2005

**Závazek ČR:**  
do roku 2010 podíl 8 % z obnovitelných zdrojů  
při absolutním nárůstu spotřeby energií



rok 2006

- uhlí
- jádro
- zemní plyn
- voda +10 MV
- voda -10 MV
- neuvedeno
- ostatní OZ
- topný olej

# Co to je, palivové dříví?

## Podle ČSN a Doporučených pravidel ...

- „ .... dříví nejnižší technologické jakosti (šesté třídy jakosti), které nelze zatřídit do žádné z předchozích jakostních tříd, protože nevyhovuje průmyslovému zpracování a je využitelné jen k energetickým účelům.“

## Podle doporučených pravidel ...

- „ .... palivové dříví jehličnaté i listnaté napadá při výrobě jako výmět.“

**Za palivové dříví  
by tedy mělo být považováno  
jen takové dříví,  
které nelze využít technologicky.**

**Jinak řečeno,  
pálení dříví by mělo být  
až zcela posledním možným způsobem  
jeho využití.**

**To ale kontrastuje s obchodní praxí,  
ve které je užitkové dříví  
běžně prodáváno k energetickým účelům.**

**Z hlediska technologie zpracování dříví  
může být každý sortiment surového dříví  
nahrazen sortimentem vyšší jakosti.**

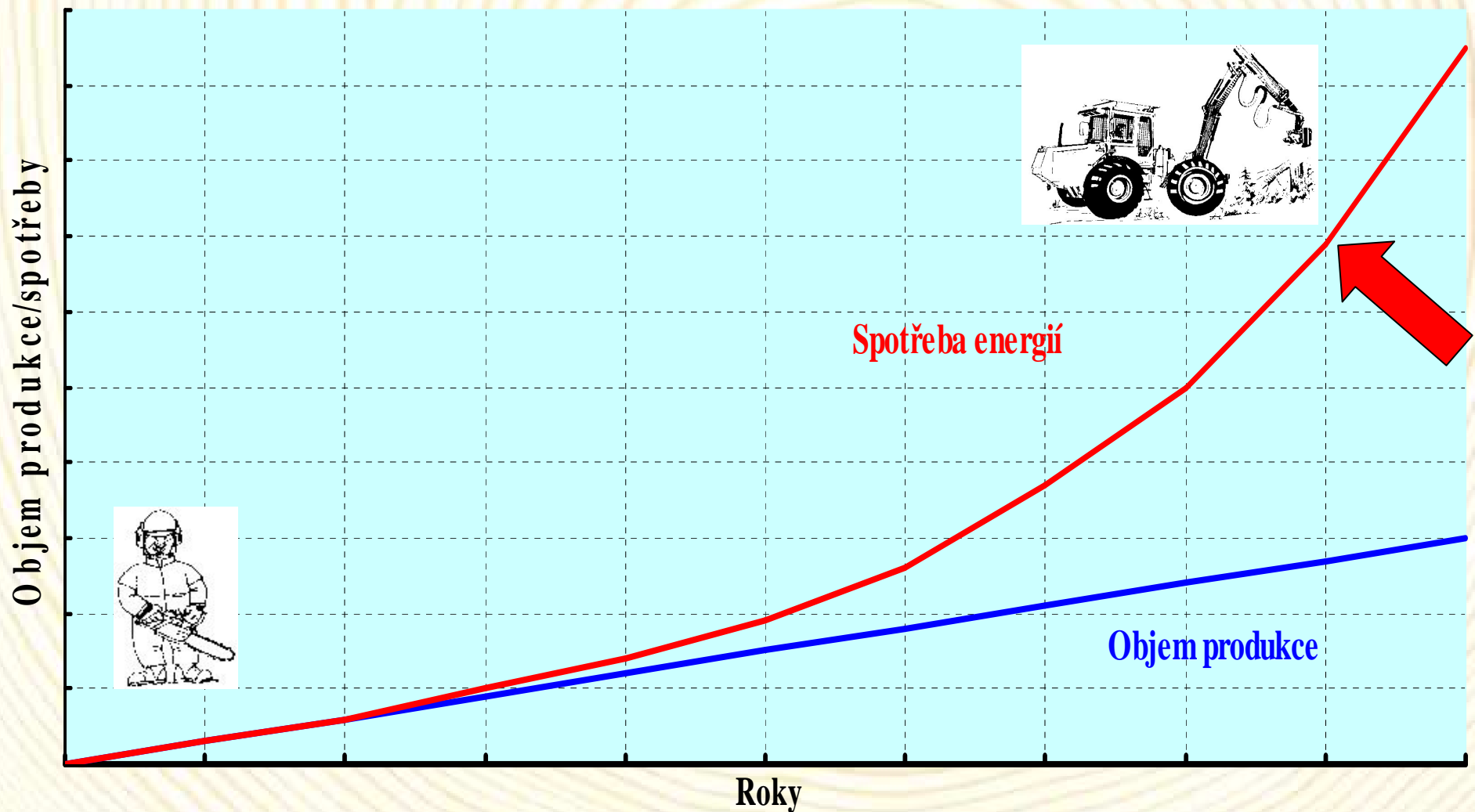
**Protože jsou v tržní ekonomice  
ceny jednotlivých sortimentů  
v relaci s četností jejich přirozeného výskytu  
a poptávkou po nich,  
nastala změna struktury dodávek  
ve prospěch palivového dříví  
až po výrazném zvýšení poptávky  
po něm a odpovídajícím nárůstu  
jeho prodejní ceny.**



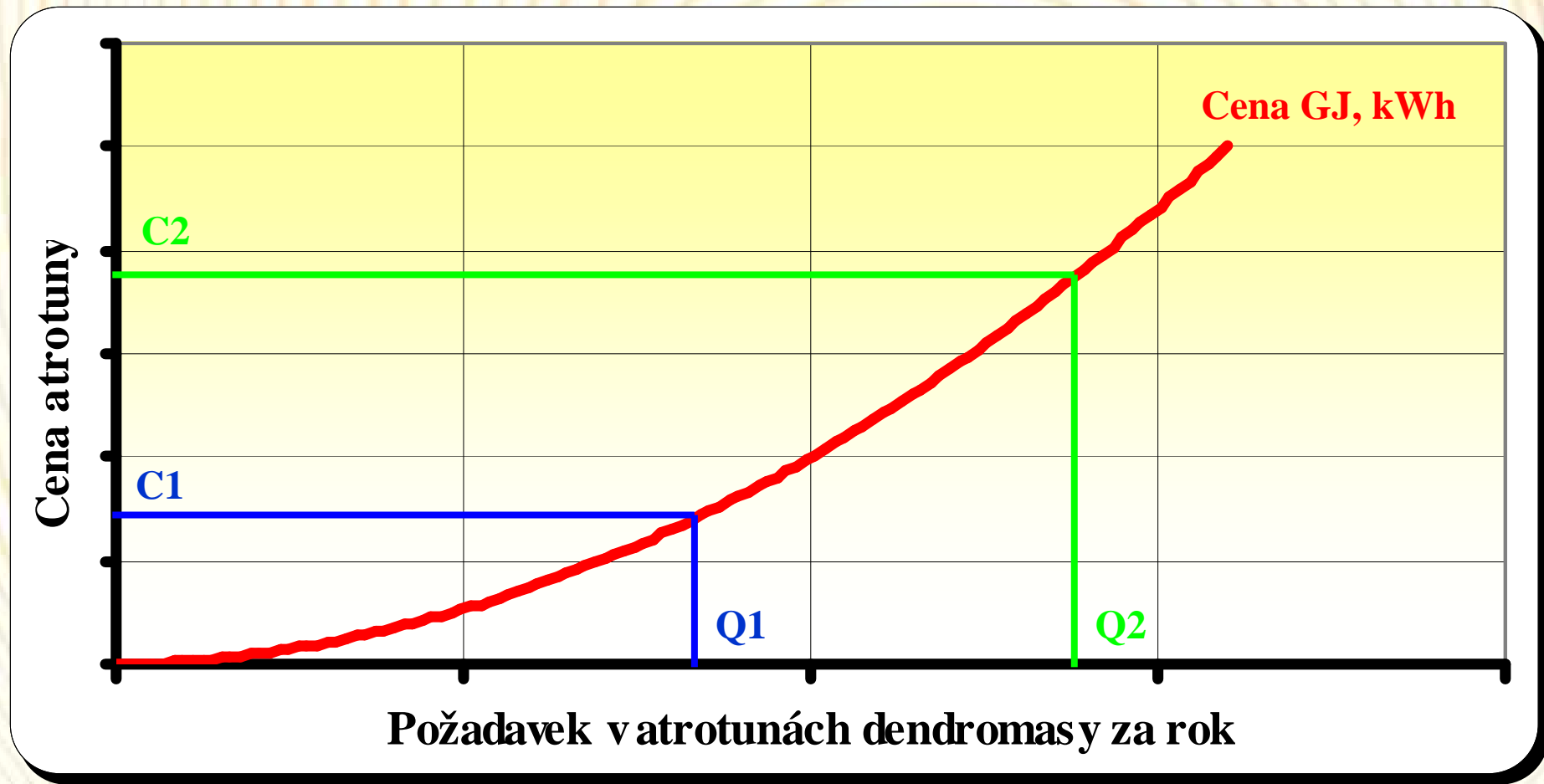
**Rozhodujícím faktorem  
je tedy zaměnitelnost sortimentů surového dříví  
z hlediska tržeb!**



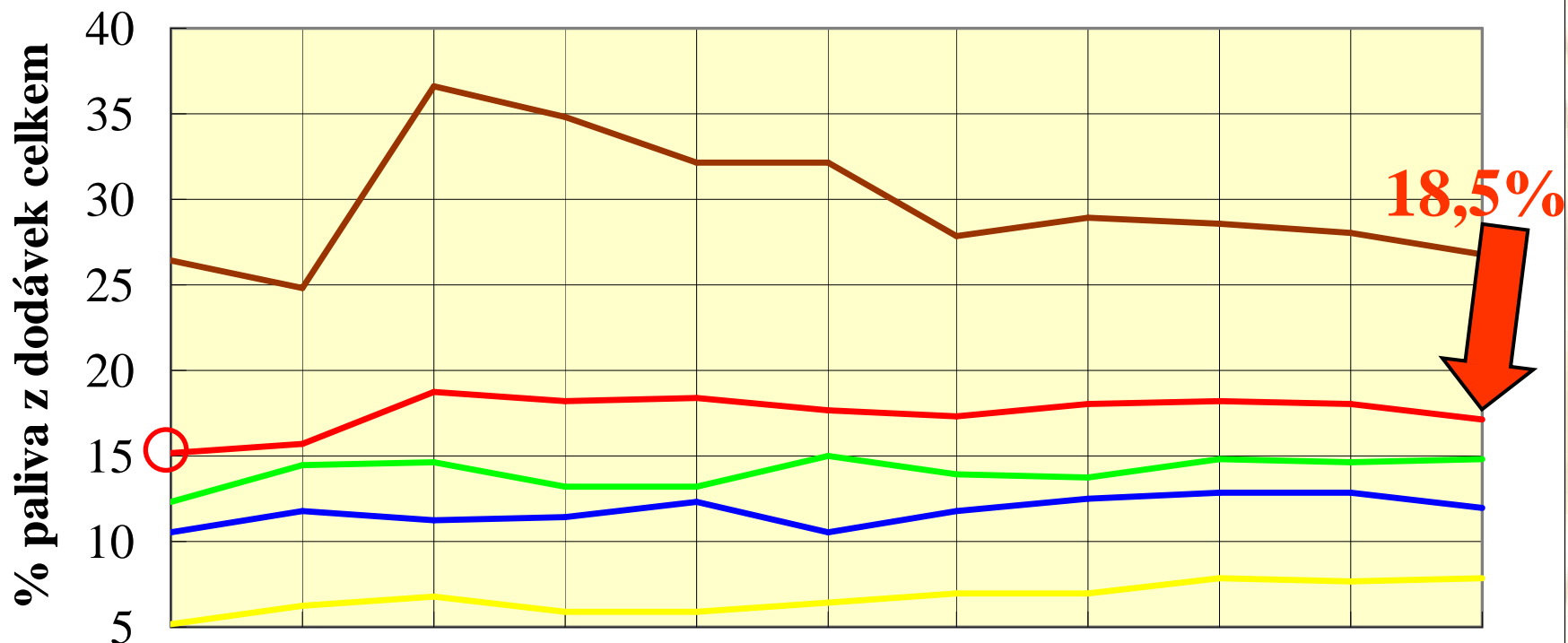
# VZTAH MEZI OBJEMEM PRODUKCE A SPOTŘEBOU ENERGIÍ



# Odvozování cen energetického dříví od cen v energetice



## Vývoj podílu paliva na dodávkách dříví v Evropě



**V ČR se podíl paliva pohyboval na úrovni**

**5 % u jehličnatého dříví**

**12 % u listnatého dříví**

**Pro výrazně vyšší podíl není technologický důvod!**

## Vývoj dodávek paliva v Evropě

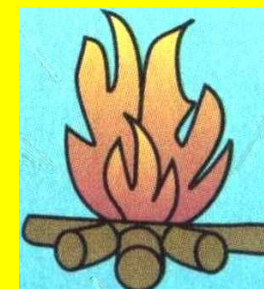
**Při 7% přirozeném podílu paliva na dodávkách celkem  
je cca 11 % z ročních dodávek dříví v Evropě (tj. 77 mil.m<sup>3</sup>)**

**využito pod úrovní jeho technologických možností.**

**Při současném a budoucím deficitu užitkového dříví**

**je tedy ročně cca 80 mil.m<sup>3</sup> dříví**

**vhodného k technologickému využití spáleno!**



## **Fakta**

- **poptávku po dříví enormně zvyšuje (deformuje?) zájem o energetické dříví**
- **objem těžeb v Evropě dostihne přírůst před rokem 2010 i proto, že přírůst dříví poklesne o 82 mil.m<sup>3</sup>ročně jako následek „ochrany přírody a biodiverzity“**
- **všeobecný nedostatek dříví lze v Evropě očekávat kolem roku 2020**
- **po roce 2060 se začnou zásoby dříví v evropských lesích snižovat**

- **z celospolečenského hlediska je nežádoucí, aby dříví schopné zpracování na výrobky s vysokou užitnou hodnotou bylo deklasováno na pouhý zdroj energie**
- **energetické využívání dříví vyšší technologické jakosti je plýtváním**
- **regulovat dodávky dříví mimotržními opatřeními je nevhodné (až nemožné)**
- **dotovat energetické využívání dříví na počátku doby jeho nedostatku je nelogické**
- **zabezpečení potřeb dříví vyžaduje alternativní management lesů a nikoliv potlačování produkční funkce krajiny**

## **Vytvoření souladu mezi**

- **energetickou koncepcí státu**
- **surovinovou politikou státu**
- **zemědělskou a lesnickou politikou**
- **záměry v rozvoji venkova**
- **koncepcí ochrany přírody**
- **uvážlivou dotační politikou státu**

# **Děkuji za Váš čas a za Vaši pozornost**

Mendelova  
zemědělská  
a lesnická  
univerzita  
v Brně



**Prof. Ing. Vladimír Simanov, CSc.**  
**Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně**  
**Lesnická a dřevařská fakulta**  
**Zemědělská 3, 613 00 Brno**  
**[simanov@mendelu.cz](mailto:simanov@mendelu.cz)**  
**tel.: 545 134 150**