

**Projekt MŽP SP/3g1/24/07**

## **Metodika a analýza potenciálu biomasy v ČR**

- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů  
Brandýs nad Labem, organizační složka  
státu
- [www.uhul.cz](http://www.uhul.cz)



# Řešitelský tým

- Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., Průhonice
- České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická
- CENIA, česká informační agentura životního prostředí
- GALLO PRO, s.r.o., Praha
- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem
- Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., Praha Ruzyně

# Cíle projektu

- zpracování metodiky a analýzy potenciálu biomasy pro ČR na základě výzkumu potenciálu jednotlivých plodin podle jejich ekonomické dostupnosti
- zmapování potenciálu biomasy, které bude sloužit jako podklad pro vytvoření národní strategie rozvoje využití biomasy jako nejdůležitějšího OZE

# Zdroje biomasy

- obilná a řepková sláma,
- lesní těžební zbytky,
- cíleně pěstovaná biomasa z plantáží rychle rostoucích dřevin (RRD) a jiných energetických plodin,
- trvalé travní porosty (TTP)

## Metodický postup stanovení potenciálu s využitím GIS

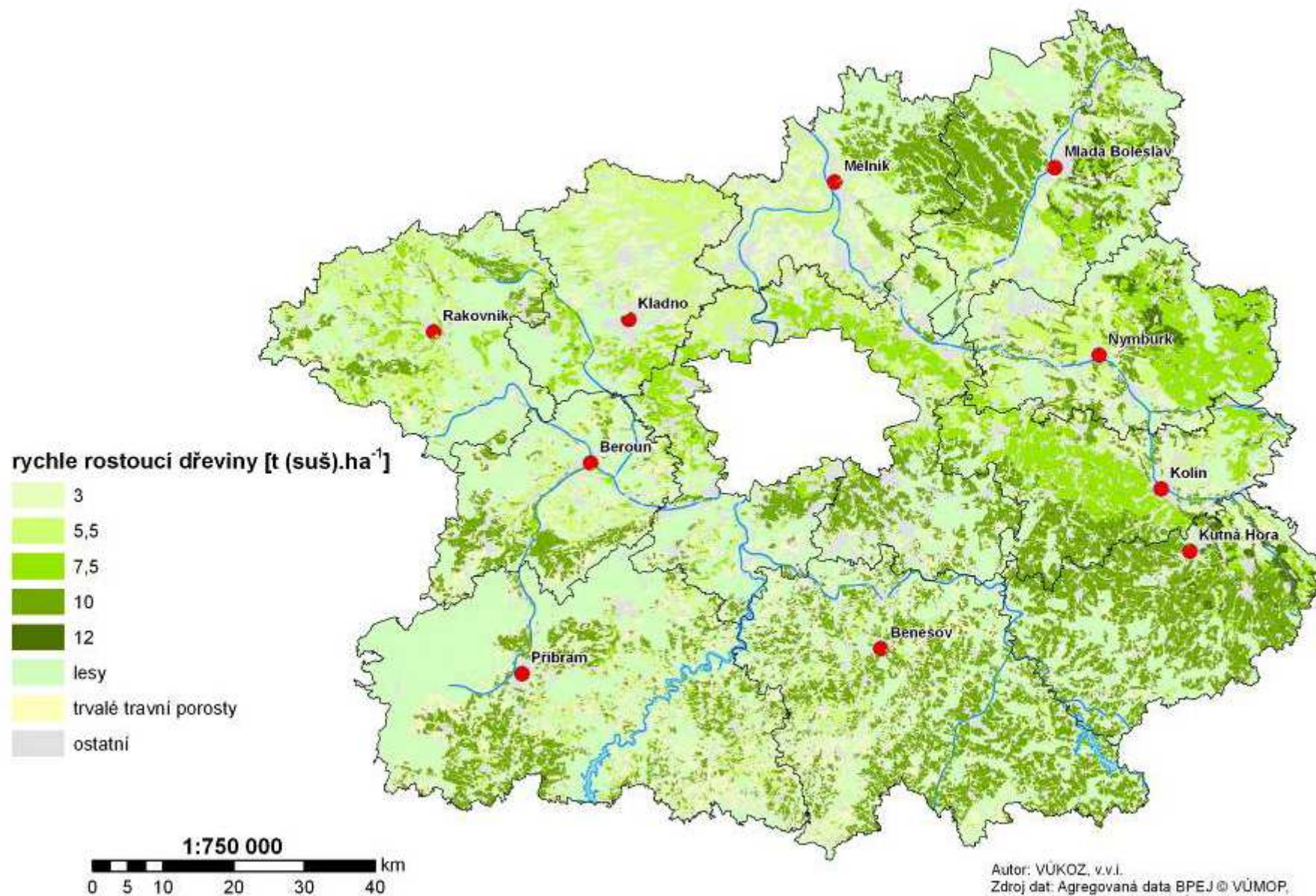
- zemědělská půda: posuzování výnosů plodin podle bonitačně půdně ekologických jednotek (BPEJ) a produkčních schopností půd.
- lesní půda: průměrný výnos biomasy ve formě lesních těžebních zbytků a ve vazbě na výhledy těžeb z LHPO

# Výstupy z projektu

- Mapy výnosů RRD a energ. plodin
- Mapy celého území si můžete prohlédnout na

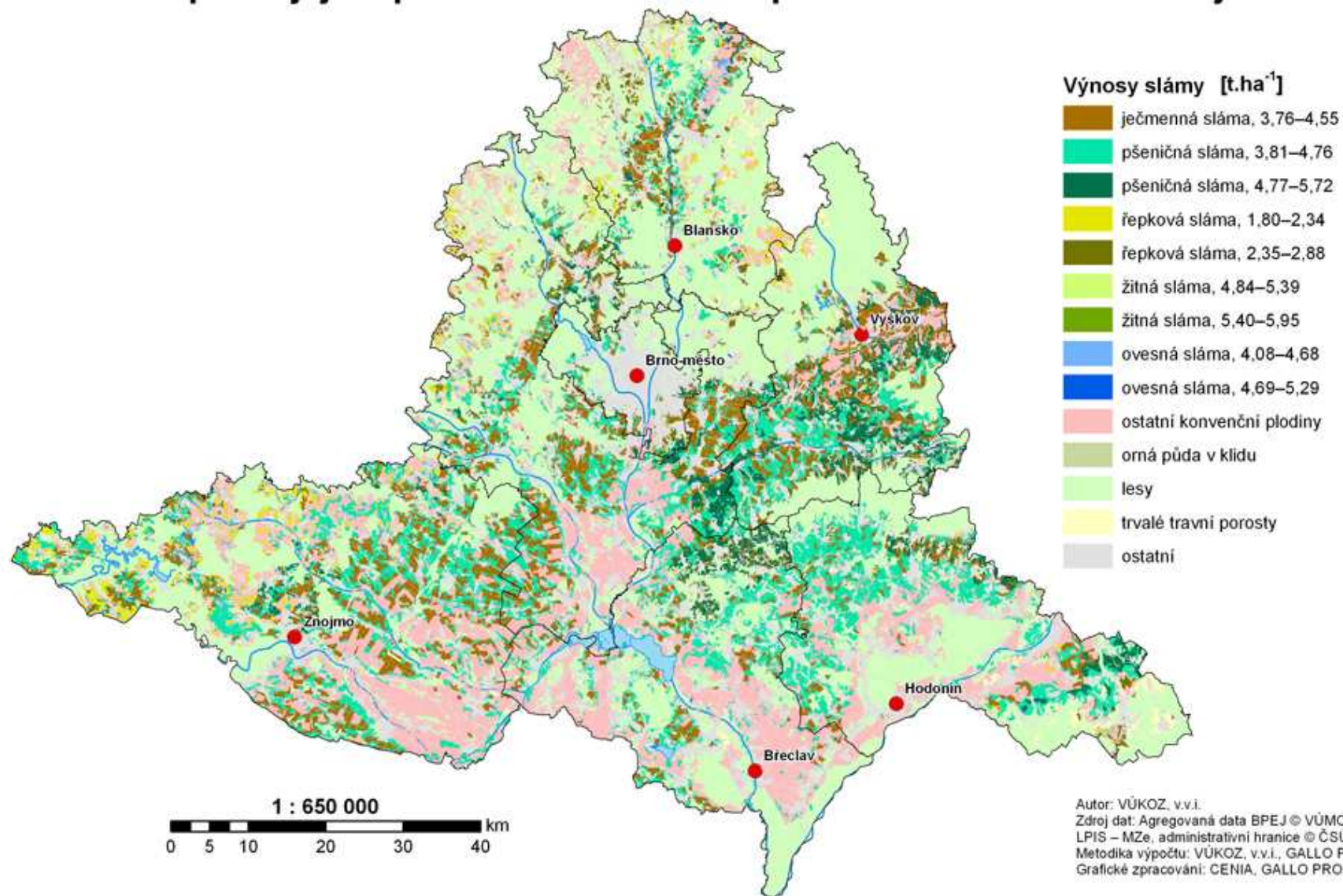
[http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M\\_Site=cenia&M\\_Lang=cs](http://geoportal.cenia.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_Site=cenia&M_Lang=cs)

# Výnosová mapa RRD na orné půdě ve Středočeském kraji

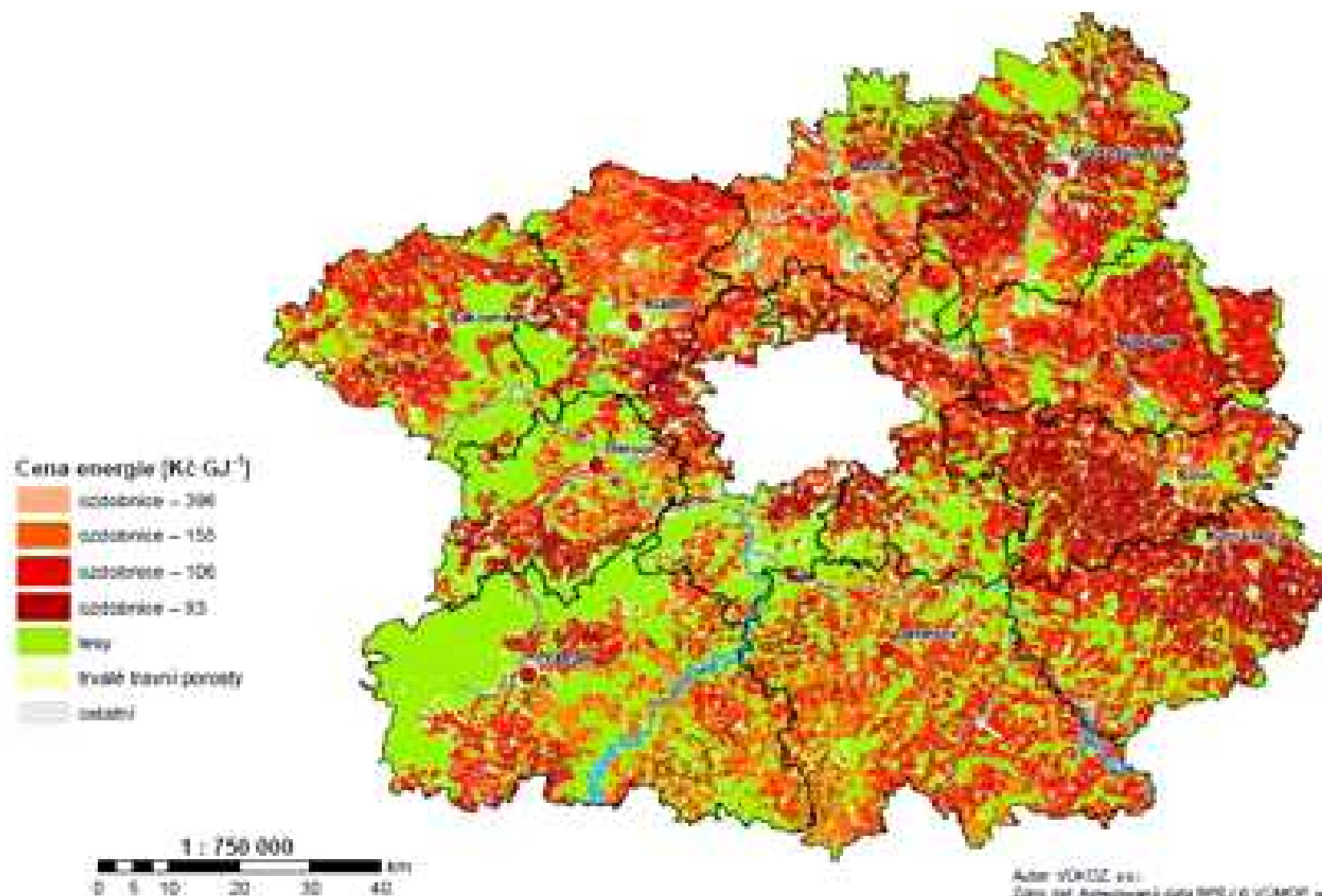


Autor: VÚKOZ, v.v.i.  
Zdroj dat: Agregovaná data BPEJ © VÚMOP,  
LPIS - MZe, výnosy RRD - VÚKOZ, v.v.i.,  
administrativní hranice © ČSÚ.  
Grafické zpracování: CENIA, GALLO PRO, s.r.o.

## Výnosy slámy jednotlivých plodin konvenčního zemědělství podle jejich procentuálního zastoupení v Jihomoravském kraji



## Cenová mapa ozdobnice čínské na orné půdě ve Středočeském kraji



Autor: VÚMOP, s.p.  
Zdroj dat: Agregační data (MPS) a VÚMOP, s.p., LPD - MČR  
odbytové střediska: VÚMOP, s.p., Čouf-HS, VÚMOP, s.p.,  
VÚMOP, s.p., administrativní hranice ČR-ČSFR  
Grafická zpracování: OENIA, GALLO PRO s.r.o.

# Potenciál těžby lesních těžebních zbytků

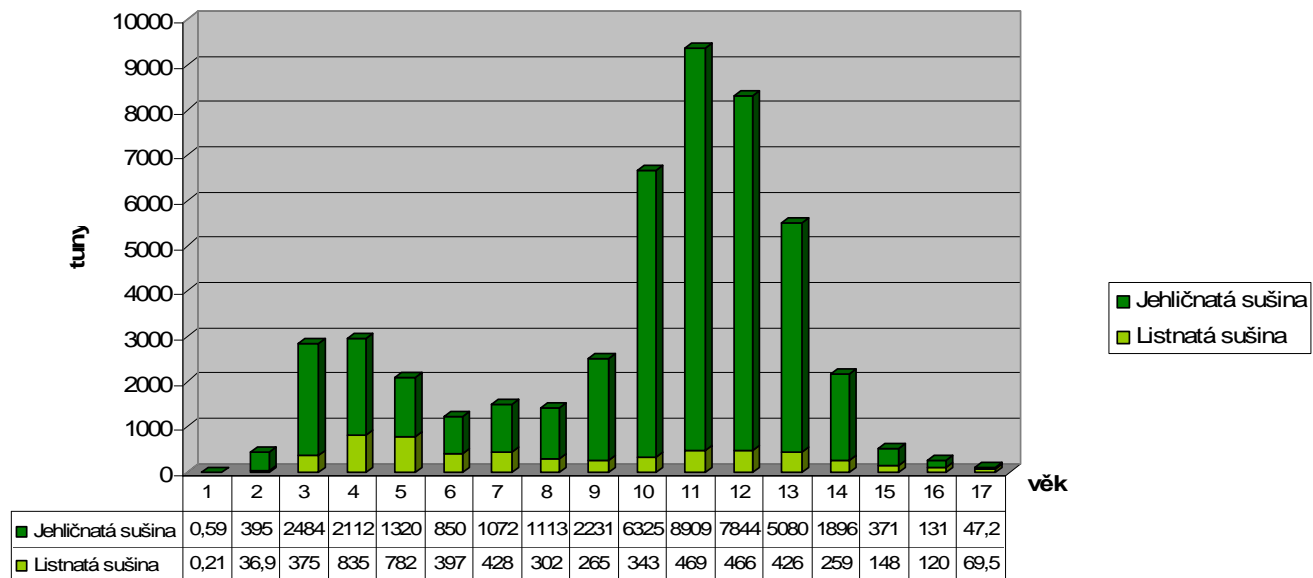
## Rajonizace lesní biomasy

- **Vhodné a nevhodné lesní pozemky**  
(přípustné riziko využívání LTZ v souladu s trvale udržitelným způsobem hospodaření a s potřebami ochrany přírody)
- **Vhodné:** živná (a kyselá) stanoviště nižších, středních a vyšších poloh
- **Nevhodné:** lesy ochranné, lesy zvláštního určení (výběr), lesy se zvláštním statutem (1. zóna NP, CHKO, maloplošné ZCHÚ)

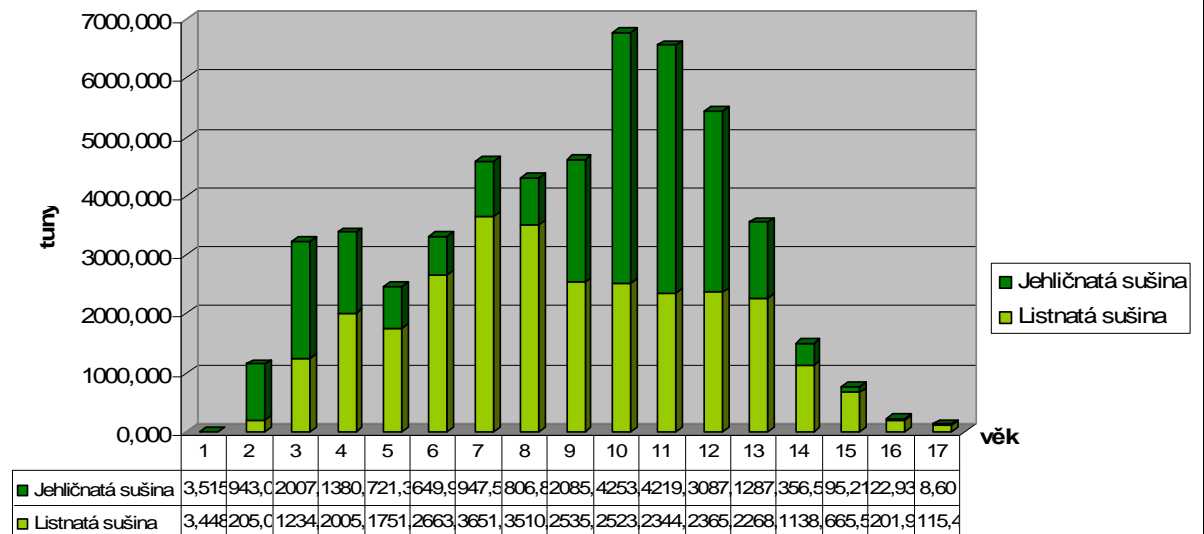
# Potenciál těžby lesních těžebních zbytků

Kód kraje	Název kraje	Plochy		Lesnatost	Využitelná porostní plocha potenciálu LTZ		Nevyužitelná porostní plocha potenciálu LTZ	Potenciál LTZ	
		kraje	por. půda		celkem	%		ha	m <sup>3</sup>
CZ	Česká republika	7 886 519	2 597 702	33	1 601 069	62	996 633	794 536	512 617

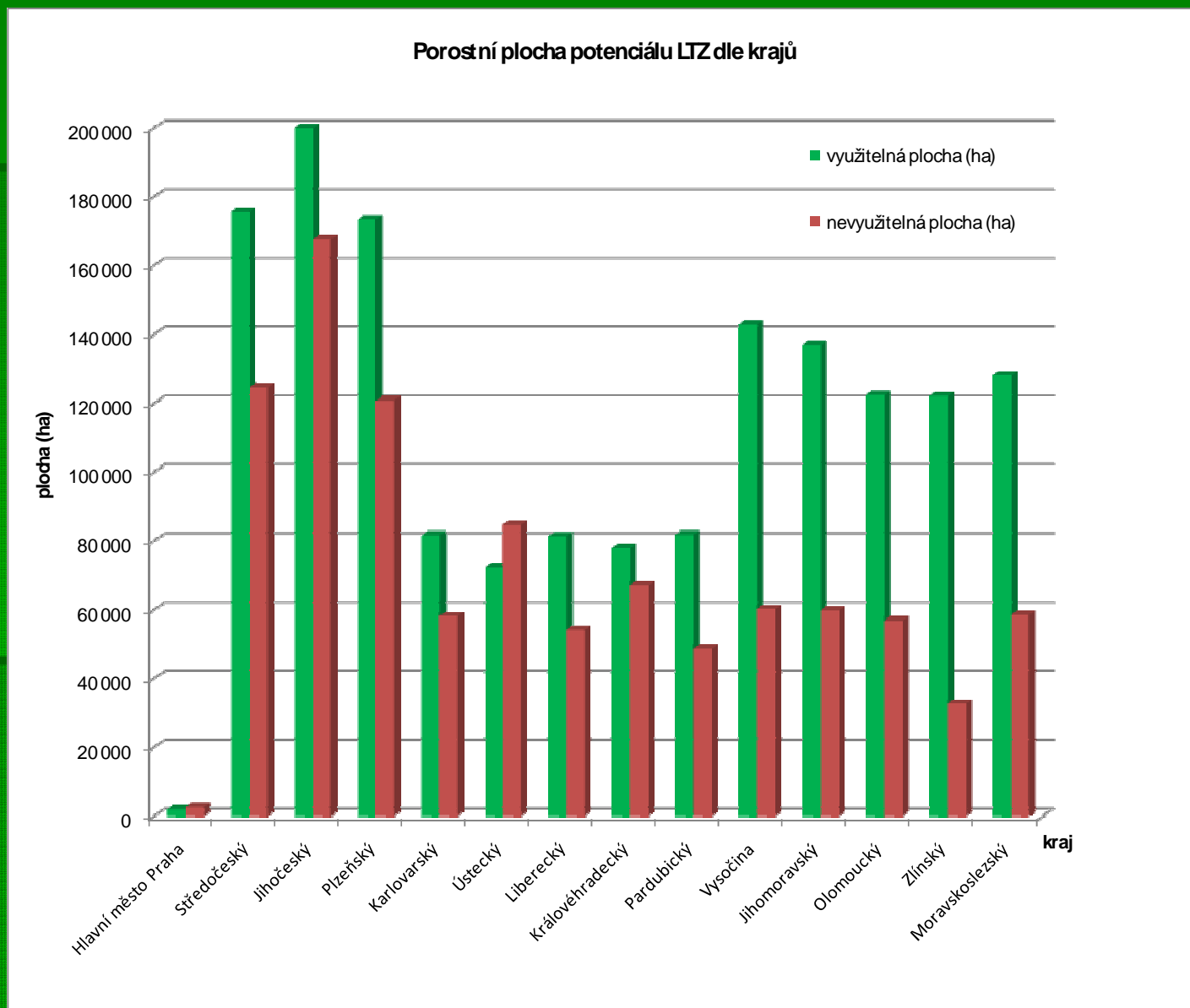
Graf 10: Potenciál lesních těžebních zbytků podle věkových stupňů v **Plzeňském kraji**



Graf 3: Potenciál lesních těžebních zbytků podle věkových stupňů v **Jihomoravském kraji**



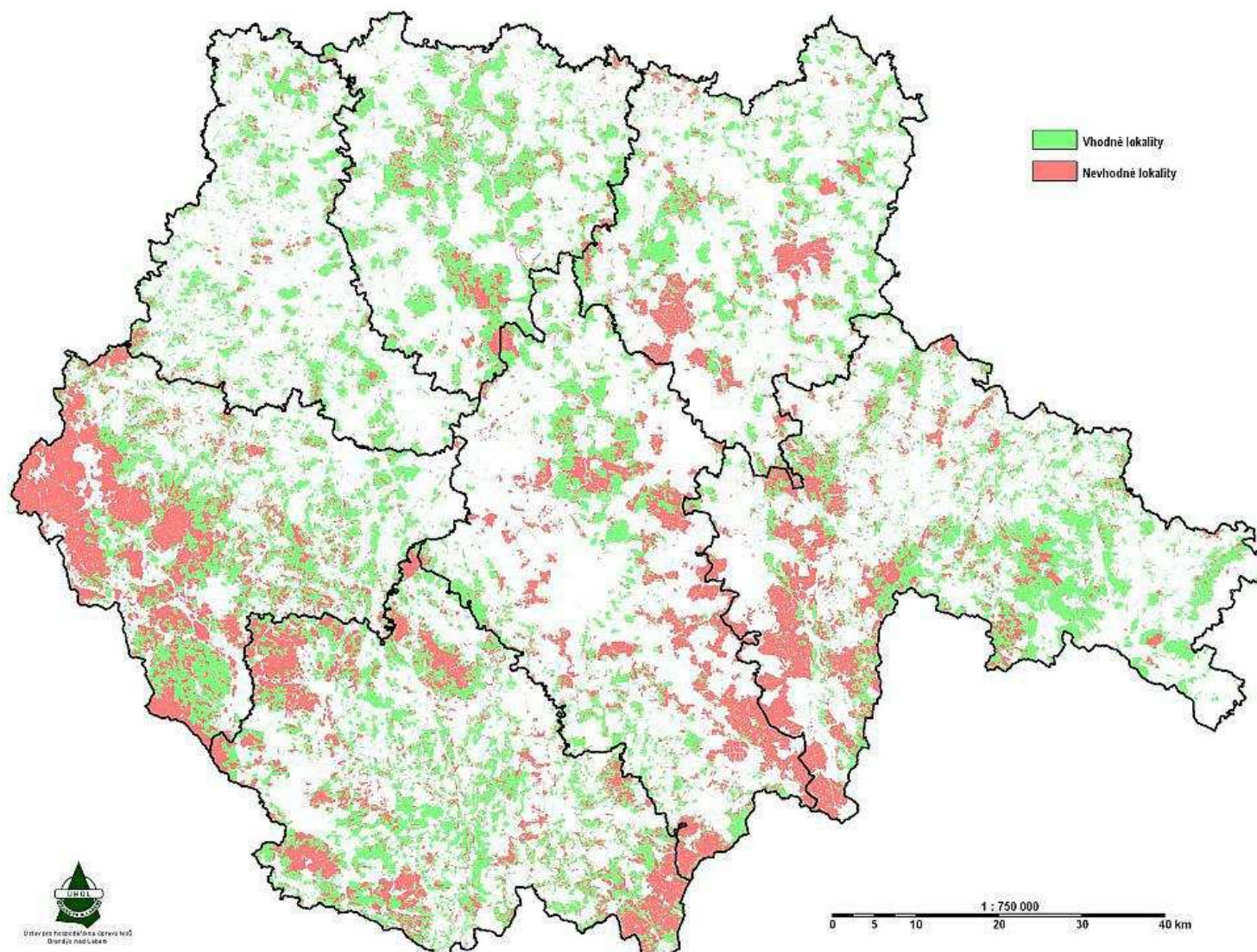
# Rajonizace lesní biomasy v ČR



# Rajonizace lesní biomasy v krajích ČR

Roční potenciální sušina dle agregace ploch porostních skupin - vhodné a nevhodné lokality dle omezení ÚHÚL

Jihočeský kraj



Zdroj: ÚHÚL 2009

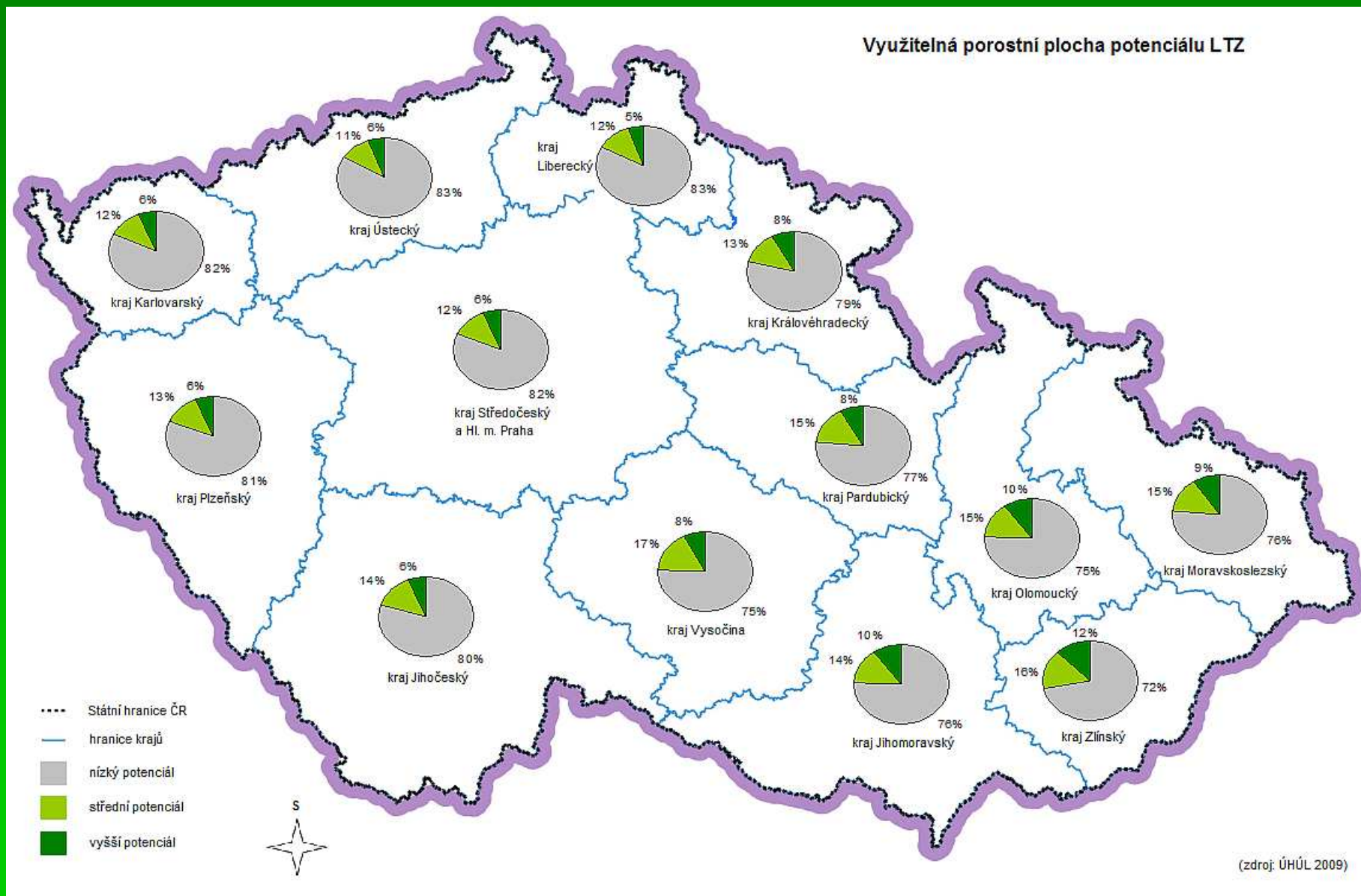
# Potenciál těžby lesních těžebních zbytků

## Kategorizace lesní biomasy

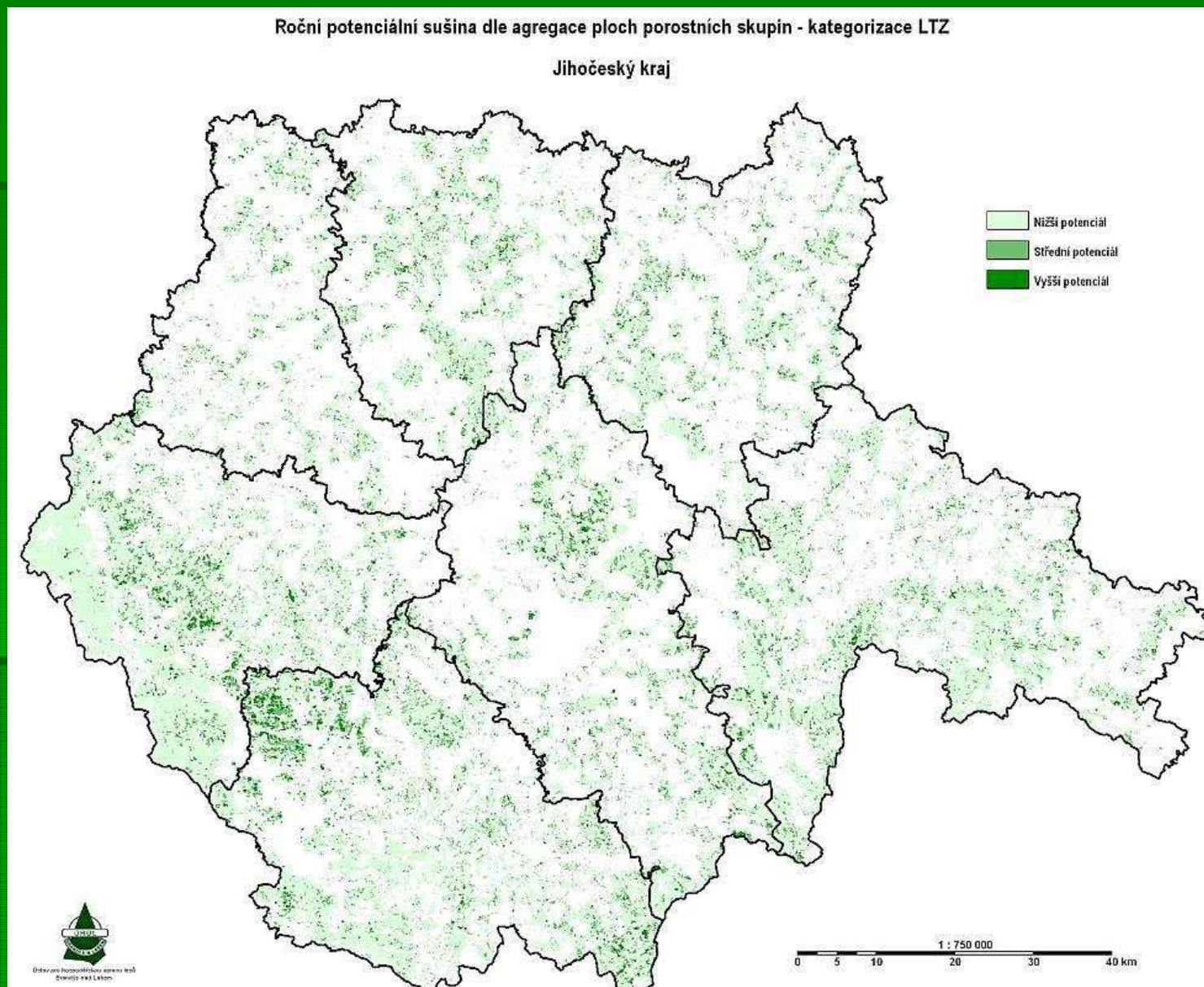
potenciál	potenciální objem těžeb (t(suš).ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> )*	předpoklad realizace
nižší	0 – 0,5	vhodné stanoviště, ale nižší efektivnost těžby kvůli roztroušenosti zdrojů
střední	0,5 – 1	vhodné stanoviště a podmínky umožňující realizovat potenciál
vyšší	1 - ∞	vhodné stanoviště s vysokým potenciálem

Kód kraje	Název kraje	Kategorizace potenciálu LTZ využitelné porostní plochy						
		Plochy		Nižší	Střední	Vyšší	celkový potenciál	
		kraje	por. půda				ha	ha
CZ	Česká republika	7 886 519	2 597 702	1 254 240	224 021	122 809	1 601 069	62

# Kategorizace potenciálu LTZ na využitelné ploše v krajích ČR

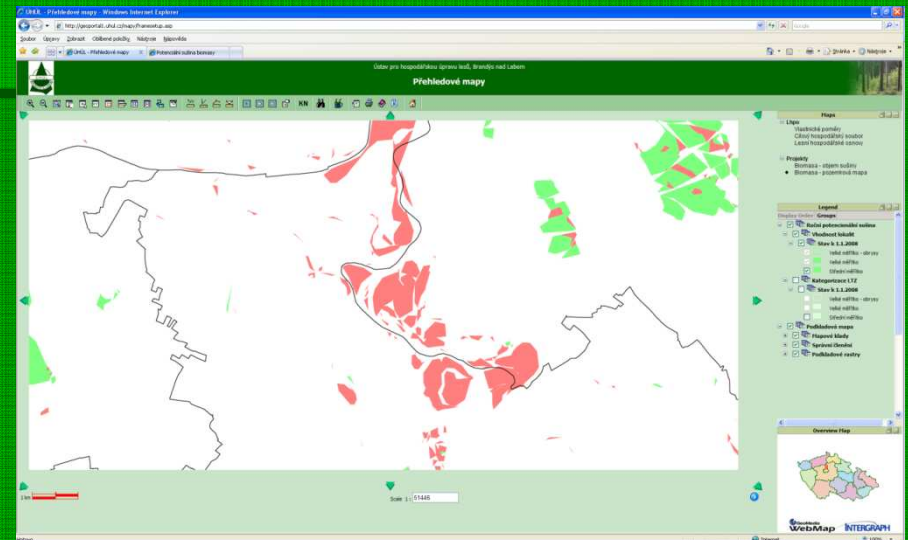
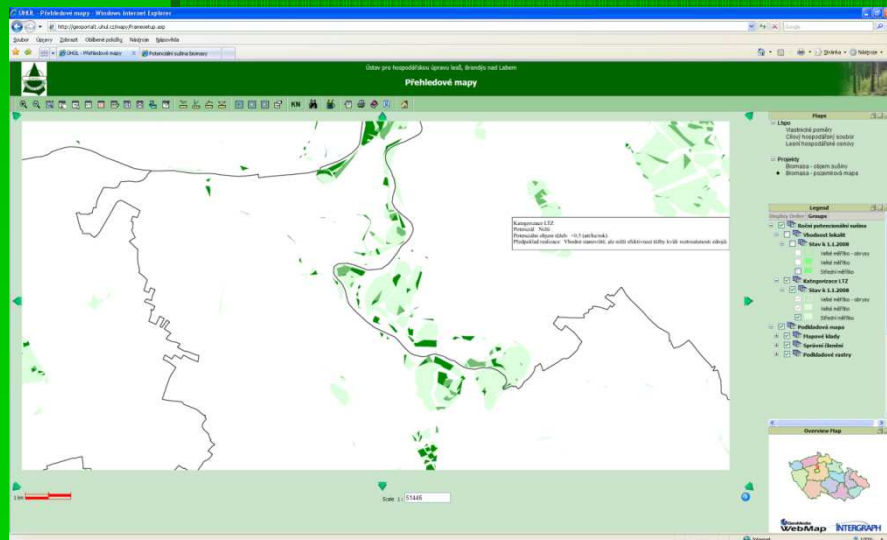
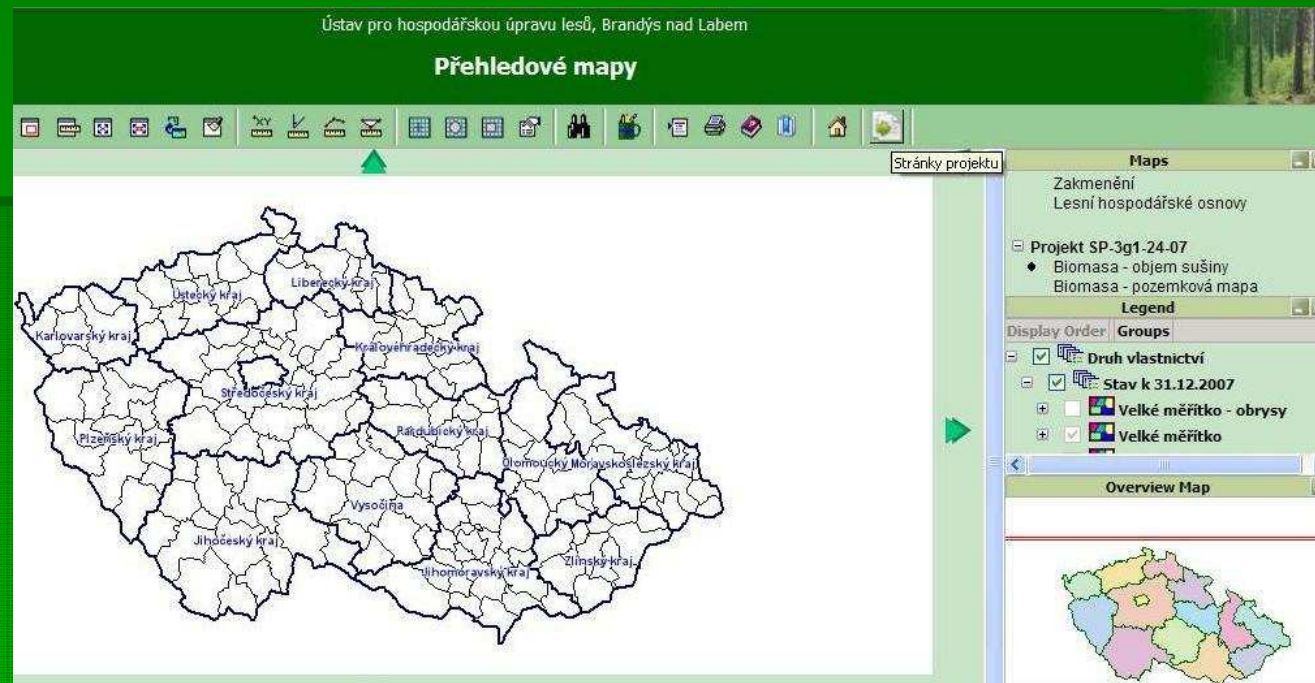


# Kategorizace lesní biomasy v Jihočeském kraji



Zdroj: ÚHÚL 2009

# Webová aplikace



# Webová aplikace

- Odkaz na aplikaci :  
<http://geoportal1.uhul.cz/mapy/>
- Odkaz na tabulkové výstupy :  
<http://ws.uhul.cz/biomasa/>
- Název WMS :  
[http://geoportal1.uhul.cz/biomasa\\_wms](http://geoportal1.uhul.cz/biomasa_wms)

# Děkuji za pozornost

- **Ing. Martin Nikl**
- Forest Management Institute
- Ústav pro hospodářskou úpravu lesů  
Brandýs nad Labem, organizační složka státu
- pobočka Brno
- Vrázova 1
- 616 00 Brno
- t: +420 544 509 818
- m: +420 724 255 465
- f: +420 541 211 186
- e: [nikl.martin@uhul.cz](mailto:nikl.martin@uhul.cz)

