

**Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy**



# **W POLSCE POWINNO DOMINOWAĆ ROLNICTWO ZRÓWNOWAŻONE**

**Stanisław Krasowicz**



**Puławy, 2009**





**„System rolniczy to sposób zagospodarowania przestrzeni rolniczej w zakresie produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz ich przetwarzania wyceniony kryteriami ekologicznymi i ekonomicznymi”**

**/W. Niewiadomski 1993/**

**„Nie ma abstrakcyjnego systemu rolniczego. Rolnictwo rozumiane jako system zawsze przybiera postać gospodarstwo”**

**/R. Manteuffel 1981/**

**Konkluzja:**

**Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: „Rolnictwo industrialne, zrównoważone czy ekologiczne?” wymaga spojrzenia przez pryzmat cech i uwarunkowań rozwoju zrównoważonego.**



**Pojęcie „rolnictwo zrównoważone” bywa różnie rozumiane w zależności od profesji definiującego.**

**/H. Runowski, 2000/**

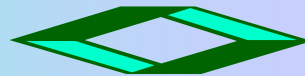
## **Według rolnika**

**„Rolnictwo określane mianem zrównoważonego czy trwałego, ukierunkowane jest na takie wykorzystanie zasobów ziemi, które nie niszczy ich naturalnych źródeł, lecz pozwala na zaspokajanie podstawowych potrzeb kolejnych generacji producentów i konsumentów.”**



**„Rozwój zrównoważony polega na takim wykorzystaniu i konserwacji zasobów naturalnych i takim zorientowaniu technologii i instytucji aby osiągnąć i utrzymać zaspokajanie ludzkich potrzeb obecnego i przyszłych pokoleń. Taki rodzaj rozwoju (w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie) konserwując glebę, zasoby wodne, rośliny oraz genetyczne zasoby zwierząt nie degraduje środowiska, wykorzystuje odpowiednie technologie, jest żywotny ekologicznie i akceptowany społecznie”.**

*/J. Wilkin 2004 /*



**Zainteresowanie rolnictwem zrównoważonym i ekologicznym w rozwiniętych gospodarczo krajach Europy Zachodniej było konsekwencją krytycznej oceny rolnictwa industrialnego.**

*/Woś, Zegar 2002/*



## **Cechy rolnictwa industrialnego:**

- **wysoka specjalizacja**
- **koncentracja produkcji**
- **mechanizacja**
- **wysoka intensywność**

## **Konsekwencje:**

- **wysoce niekorzystny wpływ na środowisko przyrodnicze**
- **zagrożenia dla bioróżnorodności oraz zdrowia ludzi i zwierząt**
- **nadprodukcja żywności**
- **spadek cen i dochodów rolników**

**/J. Kuś 2005/**



## **W świetle badań IUNG-PIB (środowiskowych, agrotechnicznych) podstawowe cechy rolnictwa zrównoważonego na poziomie kraju to:**

- 1. Racjonalne wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej i utrzymanie potencjału produkcyjnego gleb;**
- 2. Zapewnienie samowystarczalności żywnościowej kraju (netto);**
- 3. Produkcja bezpiecznej żywności;**
- 4. Produkcja surowców o pożądanych, oczekiwanych przez konsumentów i przemysł, parametrach jakościowych;**
- 5. Ograniczenie lub eliminacja zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz troska o zachowanie bioróżnorodności;**
- 6. Uzyskiwanie w rolnictwie dochodów pozwalających na porównywalną z innymi działami gospodarki opłatę pracy i zapewnienie środków finansowych na modernizację i rozwój.**



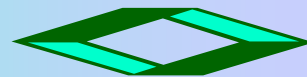
## Cechy rolnictwa zrównoważonego wg Wosia (1998):

- zasoby naturalne powinny być wykorzystywane w taki sposób aby nie została zdławiona ich zdolność do samoodnowienia się;
- przyrost produkcji żywności może następować tylko drogą wzrostu produktywności zasobów, a więc poprzez wprowadzenie technologii, które jednocześnie chronią zasoby i zachowują ich wysoką jakość dla przyszłych pokoleń;
- rolnictwo takie wykazuje małą podatność na wahania i wstrząsy;
- zrównoważone systemy rolnicze zakładają pełną symbiozę celów produkcyjnych i ekologicznych;
- zarządzanie zasobami naturalnymi umożliwia zaspokajanie zmieniających się potrzeb, zachowując jednocześnie wysoką jakość środowiska naturalnego i chroniąc jego zasoby.



**Rozumienie pojęcia zrównoważonego rozwoju jest silnie powiązane ze stanem gospodarki, intensywnością rolnictwa i poziomem konsumpcji oraz samowystarczalnością żywnościową kraju netto, a więc kryteriami, które dotyczą człowieka czy szerzej społeczeństwa.**

*/H. Runowski 2000/*



**Wg IUNG-PIB:**

**W Polsce niezbędne jest wprowadzenie postępu technicznego i technologicznego powodującego umiarkowaną, ekonomicznie uzasadnioną intensyfikację produkcji i lepsze wykorzystanie potencjału produkcyjnego. Takie podejście jest zdeterminowane przez stan aktualny polskiego rolnictwa.**





**Rolnictwo powinno być także żywotnie zainteresowane ochroną bioróżnorodności nie tylko dlatego, że na nią w istotny sposób wpływa, ale zwłaszcza dlatego, że jest jednym z głównych jej beneficjentów.**

**/A. Faber, 2001/**



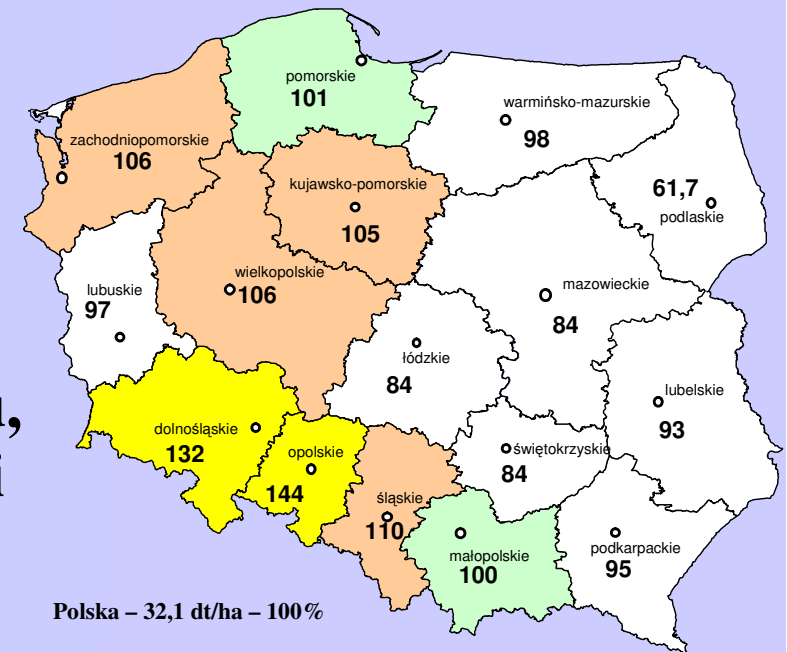
**Jakie czynniki decydują o możliwości osiągnięcia stanu opisanego przez podane cechy rolnictwa zrównoważonego?**



## Polska to kraj:

- o stosunkowo dużym potencjale rolnictwa wyznaczonym przez warunki przyrodnicze;
- o zróżnicowanym regionalnie stopniu wykorzystania potencjału, zdeterminowanym przez warunki organizacyjno-ekonomiczne.

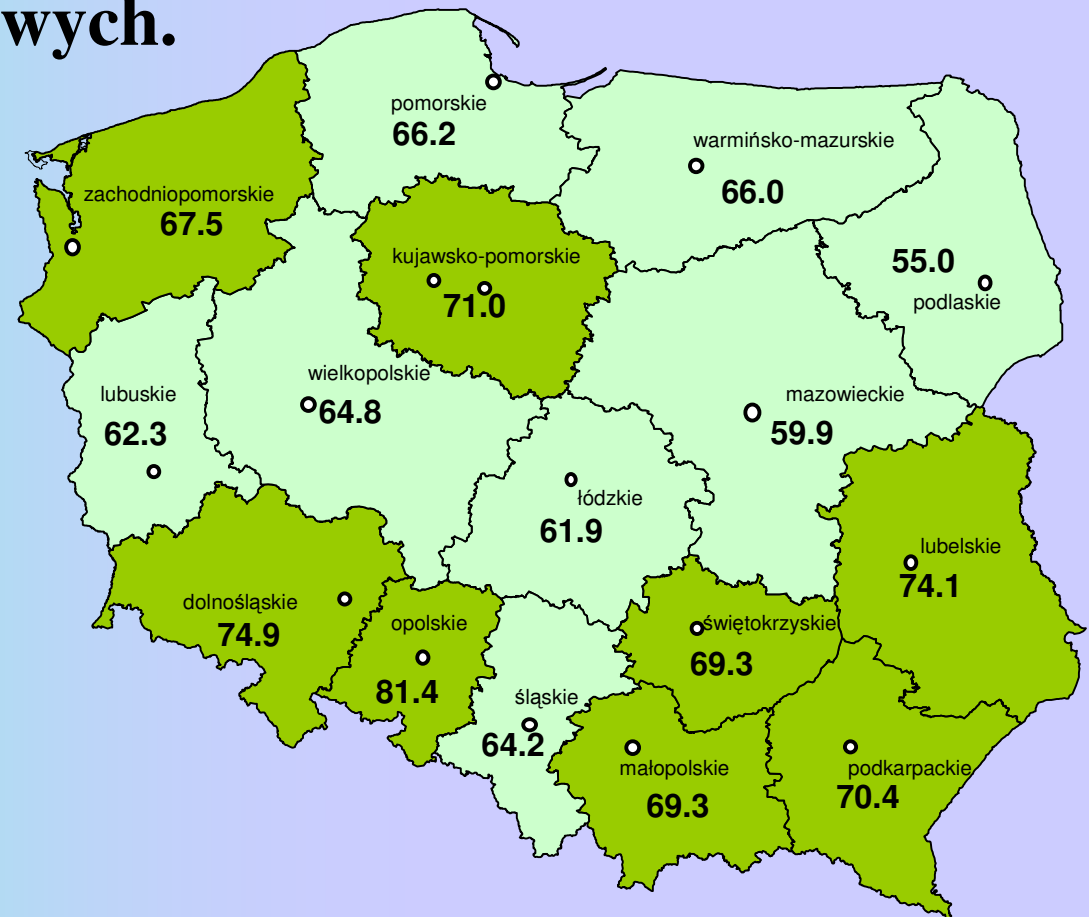
Plony relatywne zbóż w Polsce wg województw





# Charakterystyka rolnictwa w Polsce

**Polska – kraj zróżnicowany pod względem warunków klimatycznych i glebowych.**



**Polska – 66,6 pkt**

**Polska – kraj nizinny**

**96% terytorium położone jest poniżej 350 m n.p.m.**

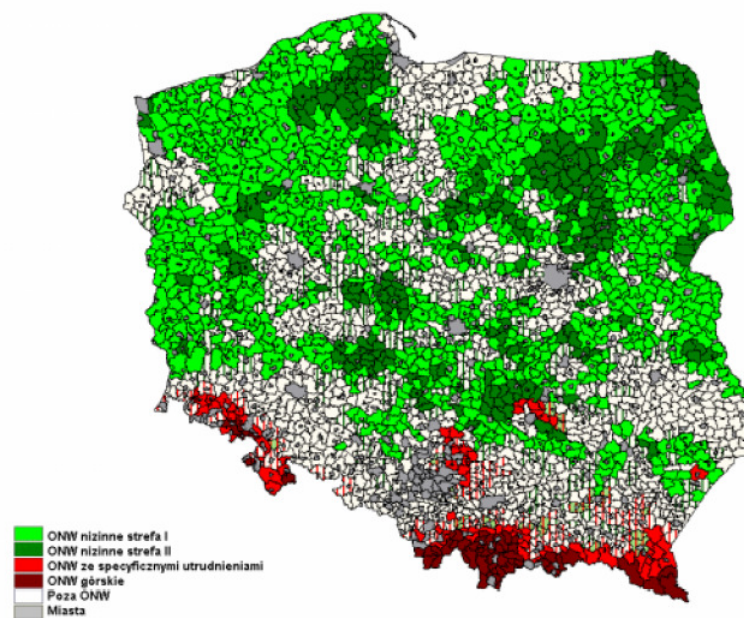


# Główne uwarunkowania polskiego rolnictwa

## przyrodnicze:

- ❑ gleby – ponad 30% gleby słabe i bardzo słabe,
- ❑ agroklimat – różnica Suwałki – Opole ponad 15 pkt (w skali 100 pkt),
- ❑ zagrożenia erozją wodną około 28,5% kraju,
- ❑ ONW 53% powierzchni UR,
- ❑ zmniejszanie się zawartości próchnicy,
- ❑ 32,5% powierzchni objęte ochroną przyrody.

ZALĄCZNIK C. Mapa zasięgu ONW





# Główne uwarunkowania polskiego rolnictwa

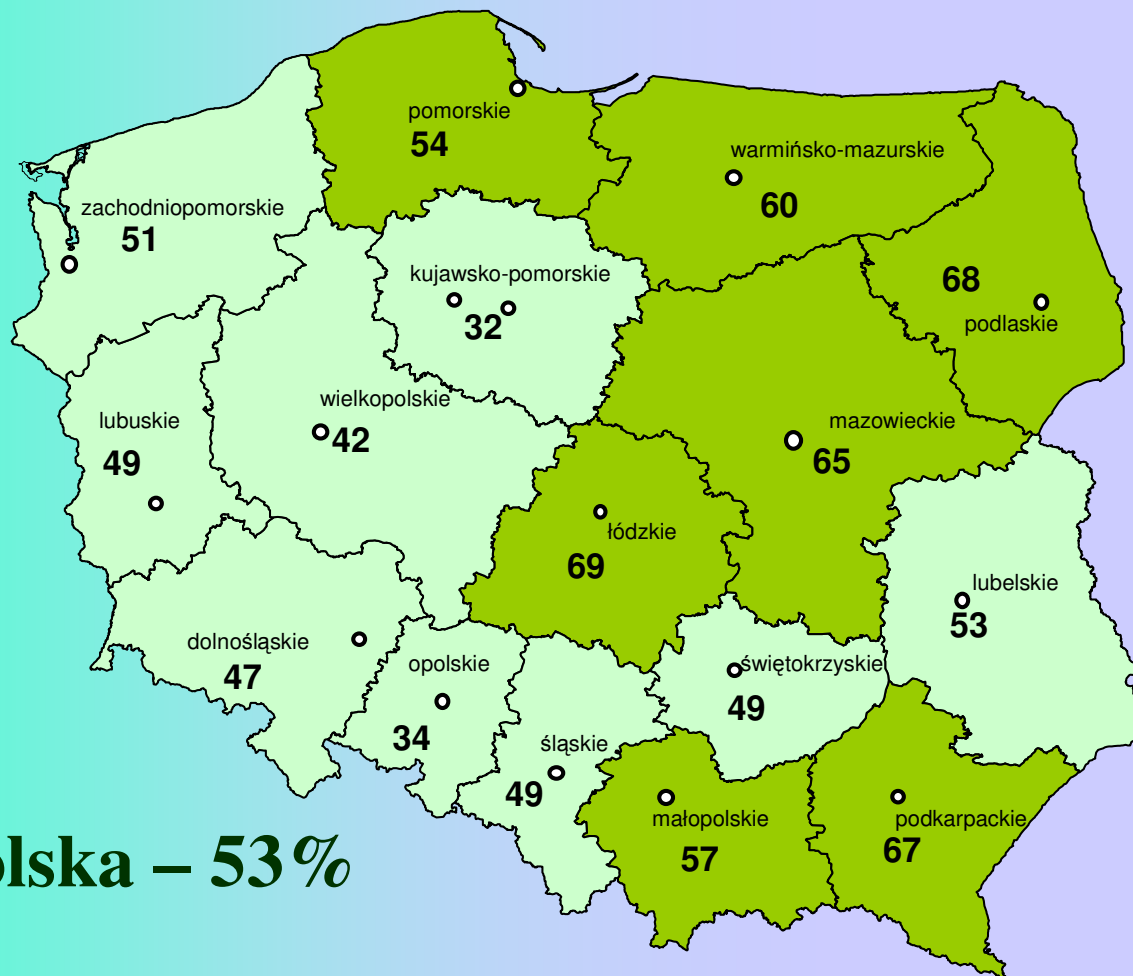
## organizacyjno-ekonomiczne:

- **ponad 1,8 mln gospodarstw (2007),**
- **średnia pow. ogólna 7,8 ha,**
- **70% zatrudnionych pracuje w niepełnym wymiarze czasu pracy,**
- **gospodarstwa rodzinne wielokierunkowe,**
- **rozproszenie i mała skala produkcji rolniczej (towarowej),**
- **poziom kultury rolnej i intensywności rolnictwa,**
- **stan agrochemiczny gleb**  
**40-50% gleby o niskiej zasobności w P i K,**  
**ponad 50% gleby kwaśne i bardzo kwaśne.**



# Stan agrochemiczny gleb

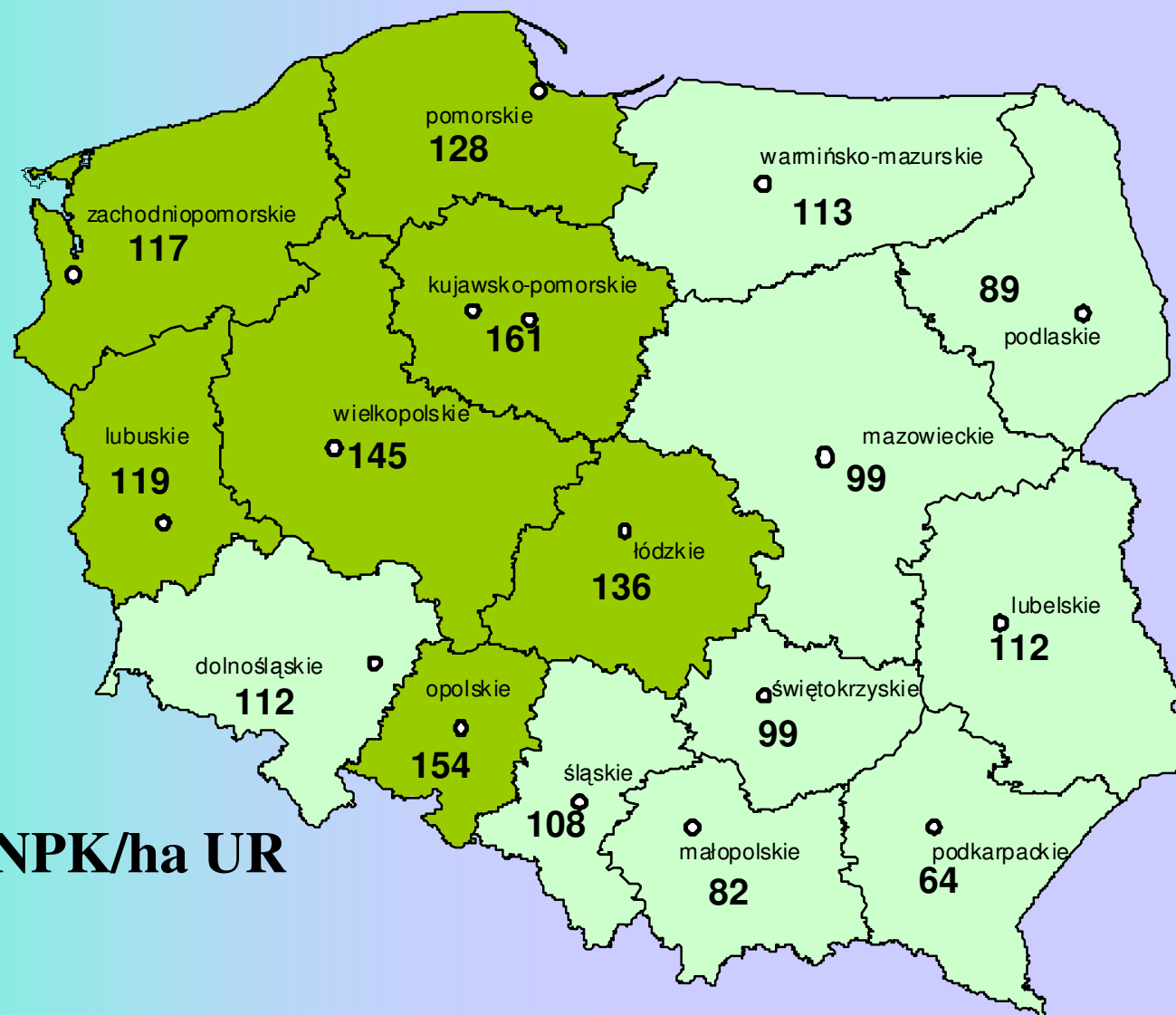
Gleby bardzo kwaśne i kwaśne - ponad 50%.



**Polska – 53%**



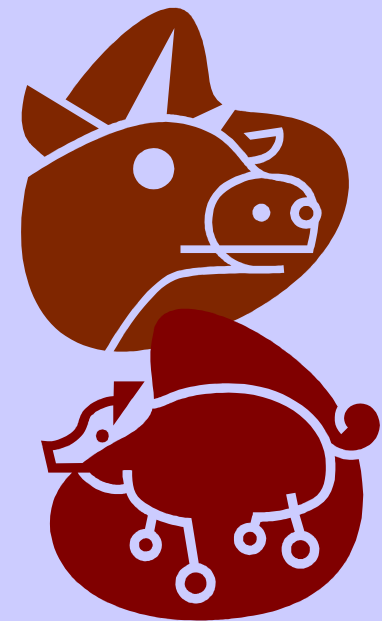
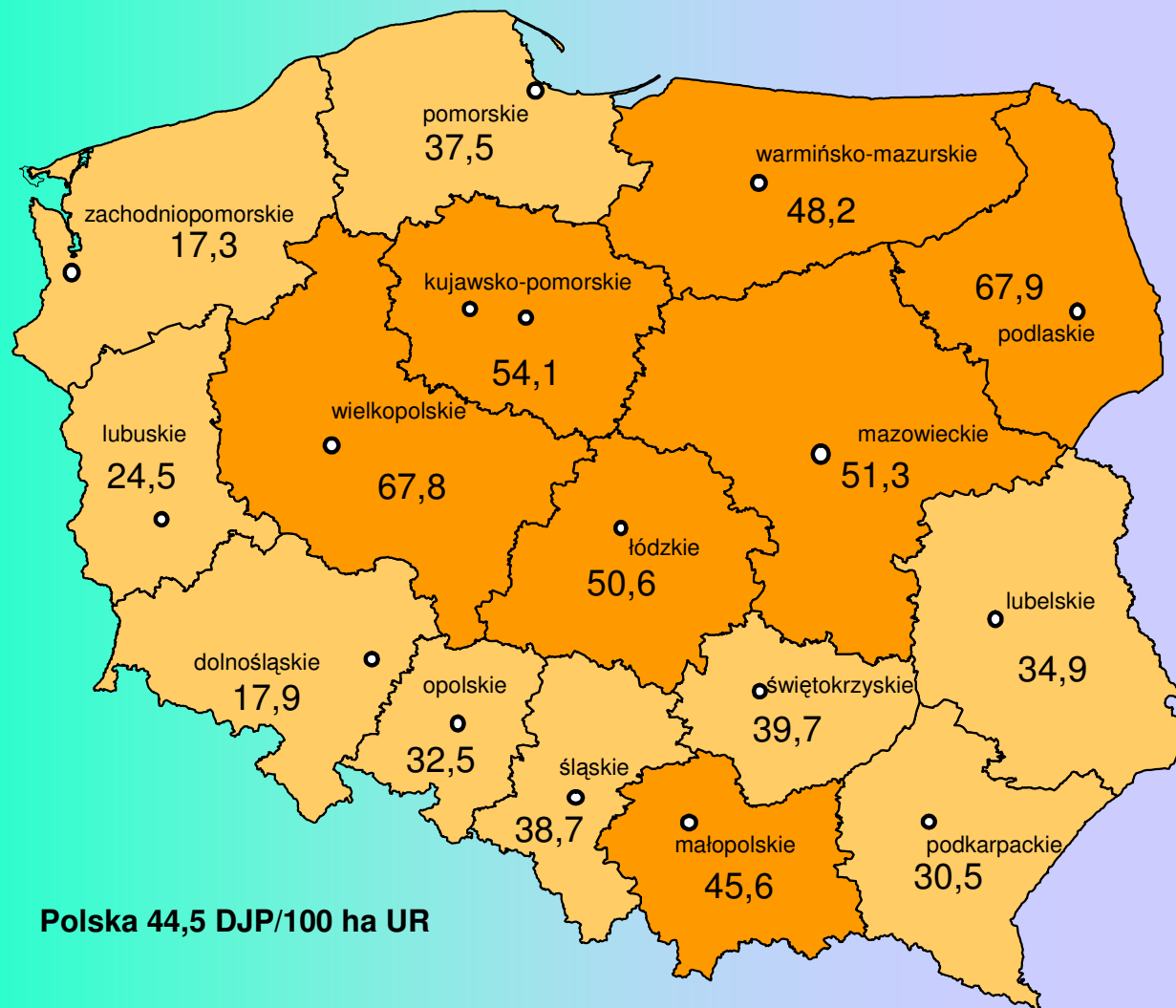
# Nawożenie mineralne (2005-2007)



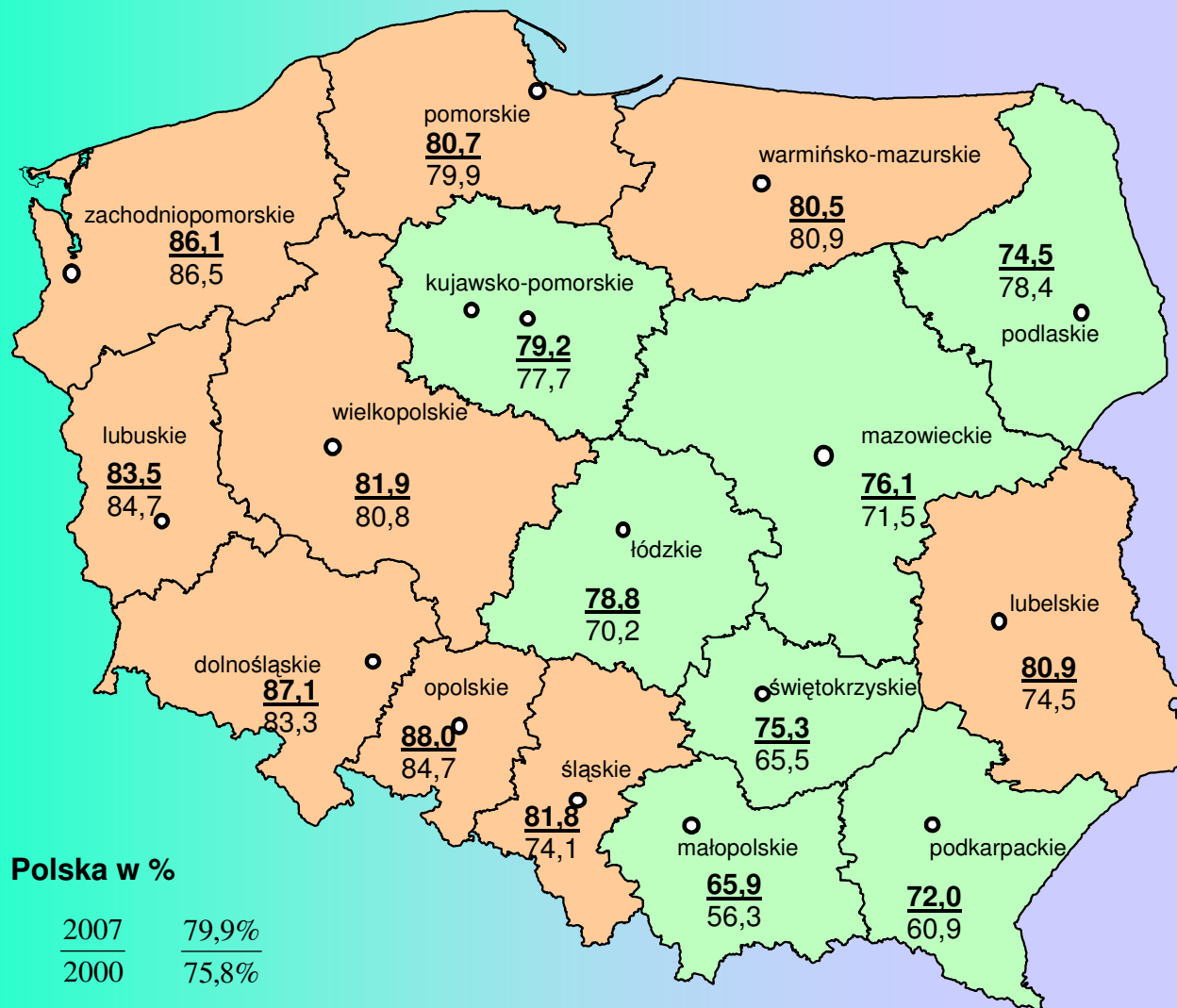
**Polska 116 kg NPK/ha UR**



# Obsada zwierząt w DJP/100 ha UR w Polsce w 2007 r. wg województw



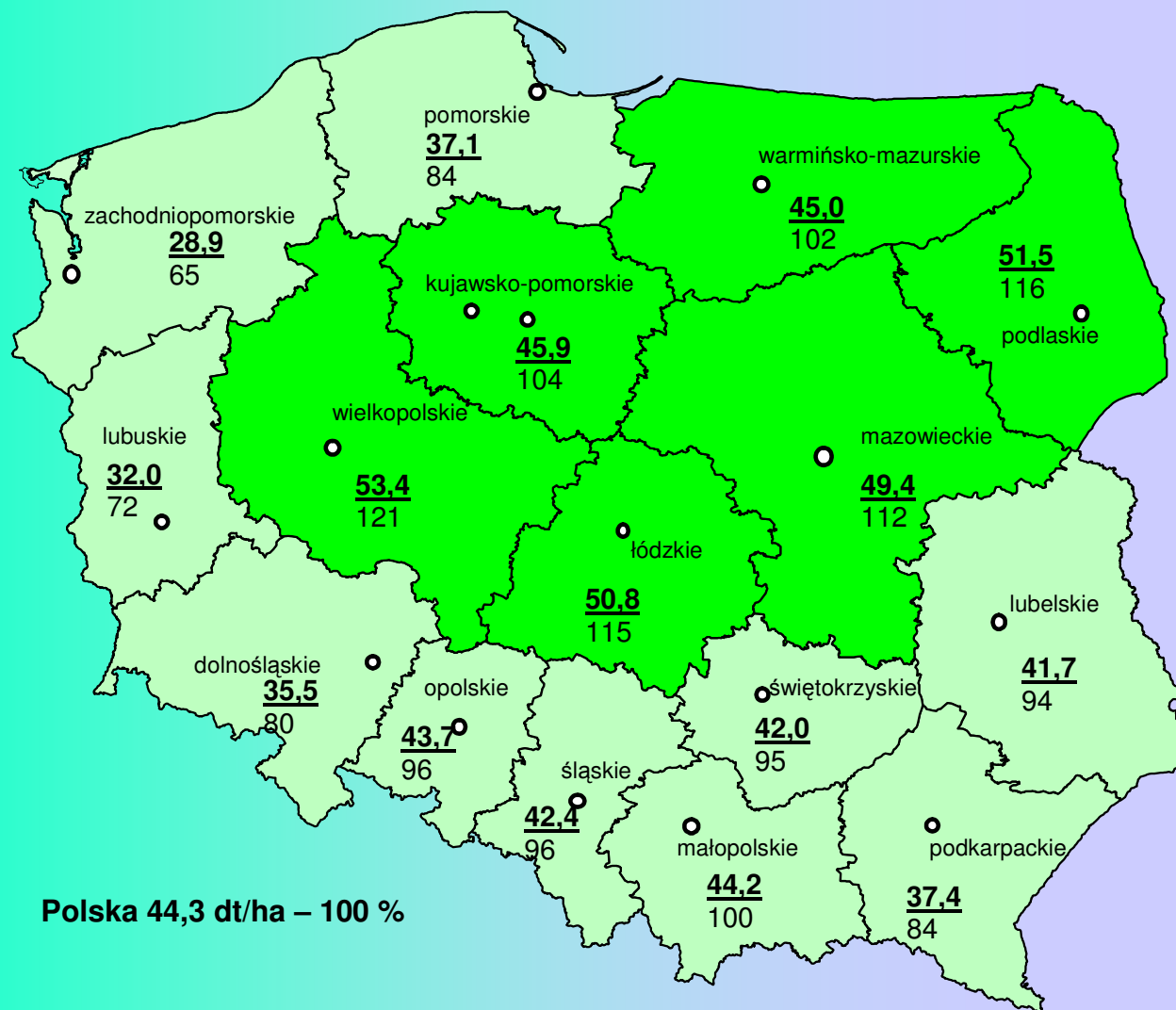
# Udział roślin technologicznie podobnych (zboża, rzepak) w strukturze zasiewów w %



**Polska w %**

2007	79,9%
2000	75,8%

# Średnie plony siana łąkowego w latach 2005-2007 w dt/ha i relatywnie w %



Polska 44,3 dt/ha – 100 %

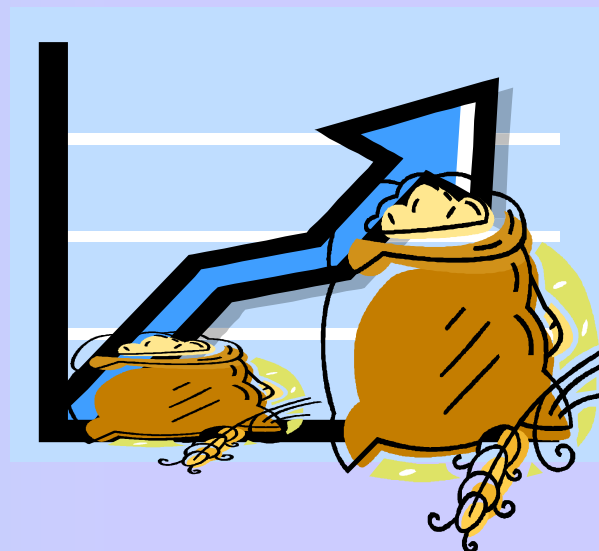


## **Działania na rzecz poprawy konkurencyjności polskiego rolnictwa wg IUNG-PIB:**

- ❑ **optymalizacja wykorzystania gleb użytkowanych rolniczo;**
- ❑ **podniesienie poziomu produkcyjnego gleb przez racjonalne stosowanie nawożenia mineralnego, a zwłaszcza-wapnowania;**
- ❑ **systematyczne wzbogacanie gleb w substancję organiczną, w tym również przez poprawną gospodarkę nawozami organicznymi (odchody zwierząt);**
- ❑ **właściwy dobór uprawianych gatunków roślin oraz odmian dostosowanych do miejscowych warunków;**
- ❑ **wykorzystanie potencjału produkcyjnego trwałych użytków zielonych przez koncentrację produkcji zwierzęcej (przeżuwacze) na tych obszarach.**



**Z badań IUNG-PIB wynika, że racjonalizacja użytkowania gruntów i związane z tym wyłączenie znacznej części gruntów najslabszych, poprawa poziomu agrotechniki i ekonomicznie uzasadniona umiarkowana intensyfikacja produkcji zbóż, umożliwia zwiększenie plonów zbóż do poziomu 3,7 – 3,9 t z ha i zbiorów do poziomu 29-30 mln ton.**





## Producenci zbóż

Grupa I	Grupa II	Grupa III
<p>50 tys. producentów 35% areалу zbóż 50% produkcji 80% obrotów rynkowych</p> <p>Uprawiane zboża: - pszenica - kukurydza - jęczmień</p> <p>Specjalizacja w prod. zbóż</p>	<p>100 tys. producentów 40% areалу zbóż 35% produkcji 5% obrotów rynkowych</p> <p>Uprawiane zboża: - pszenica - żyto - mieszanki</p> <p>Mieszany profil działaln.</p>	<p>1,5 mln producentów 25% areалу zbóż 15% produkcji 15% obrotów rynkowych</p> <p>Uprawiane zboża: - mieszanki - żyto - pszenżyto</p> <p>Mieszany profil działaln.</p>
<p>Średnio 58 ha w gosp. (ok. 2,9 mln ha pow. zbóż)</p> <p>PLONY – 47 dt/ha</p> <p>Produkcja 13,6 mln ton (+ 2,9)</p>	<p>Średnio 33 ha w gosp. (ok. 3,3 mln ha pow. zbóż)</p> <p>PLONY – 29 dt/ha</p> <p>Produkcja 9,5 mln ton (+ 1,6)</p>	<p>Średnio 1,4 ha w gosp. (ok. 2,1 mln ha pow. zbóż)</p> <p>PLONY – 19 dt/ha</p> <p>Produkcja 4 mln ton</p>

**Grupa I realizuje model zbliżony do rolnictwa industrialnego**



# Wnioski

- 1. Z uwagi na duże zróżnicowanie warunków przyrodniczych i organizacyjno-ekonomicznych w Polsce mogą współistnieć trzy systemy rolnicze: industrialny, zrównoważony i ekologiczny. Jednak dominującym powinno być rolnictwo zrównoważone, zapewniające realizację podstawowej funkcji obszarów wiejskich jaką jest zapewnienie samowystarczalności żywnościowej kraju.**
- 2. Rolnictwo industrialne zapewnia realizację celów produkcyjnych i w pewnym zakresie ekonomicznych, ale może stwarzać zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Nie daje gwarancji właściwej realizacji funkcji środowiskowej obszarów wiejskich, a w dodatku nie koresponduje z założeniami WPR UE.**



## Wnioski

- 3. W Polsce potrzebna jest pewna umiarkowana intensyfikacja produkcji co jest działaniem charakterystycznym dla rolnictwa industrialnego, ale niezbędna jest też poprawa poziomu agrotechniki, zootechniki i szerokie wykorzystanie tzw. beznakładowych czynników produkcji takich jak: właściwa organizacja, terminowość, uwzględnianie mechanizmów i zależności typowych dla rolnictwa.**





## Wnioski

- 4. Gospodarstwa realizujące model rolnictwa industrialnego będą więc stopniowo ewoluowały w kierunku systemu zrównoważonego. Model rolnictwa zrównoważonego nie jest prostym powrotem do teorii gospodarstwa organicznego. Musi on być bowiem osadzony w realiach rynkowych i respektować uwarunkowania makro i mikroekonomiczne.**
- 5. Realizacja koncepcji rolnictwa zrównoważonego w Polsce wymaga zdecydowanego wdrażania postępu technologicznego, pewnej umiarkowanej, racjonalnie i ekonomicznie uzasadnionej, intensyfikacji produkcji oraz ograniczenia degradacji potencjału produkcyjnego gleb. Niezbędna jest również rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej obszarów wiejskich i samych gospodarstw.**



## Wnioski

- 6. Wspieranie decyzji dotyczących zrównoważonego rozwoju rolnictwa musi być dostosowane do warunków przyrodniczych i organizacyjno-ekonomicznych kraju. Warunki te decydują o specyfice i intensywności polskiego rolnictwa, a także jego zróżnicowaniu regionalnym i możliwościach zrównoważonego rozwoju, który powinien być celem priorytetowym.**
- 7. Rolnictwo ekologiczne może być alternatywą dla pewnej grupy gospodarstw, zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo, o atrakcyjnym krajobrazie i znacznych zasobach siły roboczej. Niewątpliwie system ekologiczny zdobędzie trwałe miejsce w polskim rolnictwie. Jednak jego udział nie przekroczy 2-3% użytków rolnych w skali kraju.**



## Wnioski

- 8. Mimo różnego spojrzenia na problem wyboru dominującego systemu rolniczego, stanowiska IERiGŻ PIB i IUNG-PIB są dość zbieżne.**  
**„Rolnictwo zrównoważone z oczywistych względów sprzyja żywotności wsi, tworząc warunki do wielofunkcyjnego jej rozwoju. Umożliwia też zaangażowanie w działalność rolniczą większej liczby osób, co jest ważne w warunkach bezrobocia i jednoczesnego braku alternatywnych miejsc pracy. Jednakże to rolnictwo wymaga daleko większej wiedzy aniżeli rolnictwo industrialne”**  
**(IERiGŻ-PIB, Synteza, 2005).**

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy



# W POLSCE POWINNO DOMINOWAĆ ROLNICTWO ZRÓWNOWAŻONE

Stanisław Krasowicz



Puławy, 2009

