Zmiany w gospodarowaniu na TUZ w Europie (UE) i w Polsce

Dr hab. Halina Jankowska-Huflejt, prof. nadzw. ITP

Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach

Konf. naukowa „Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie", Falenty 22-28 listopada 2013

Plan prezentacji

- Wprowadzenie
- Znaczenie trwałych użytków zielonych (
  - gospodarcze
  - przyrodnicze
  - walory produktów z TUZ
- Zmiany w gospodarowaniu na TUZ
  - w Unii Europejskiej
  - w Polsce
  - Przyczyny i skutki
- Podsumowanie

Wprowadzenie

- Świat szybko zmienia się. Rozszerza się Unia Europejska (UE-27). Dochodzą nowe regiony, coraz większe zróżnicowanie rolnicze.
- Globalizacja wpływa na wszystkie gospodarki świata, łącznie z rolnictwem europejskim.
- Ceny produktów rolnych na rynku światowym rosną bardzo szybko i podlegają dużym wahaniom
- Liczba ludności rośnie bardzo szybko co wywołuje duże zapotrzebowanie na żywność
- Chłonny staje się rynek krajów rozwijających się (Chiny, Brazylia, Indie), rośnie popyt na dobra luksusowe i produkty wysokiej jakości.
- Główne globalne wyzwania: finansowe, gospodarcze, demograficzne, żywnościowe, energetyczne **i kryzys ekologiczny** .
- M.in. utrata różnorodności biologicznej, zwłaszcza w obszarach rolniczych.
- Zbyt szybkie zmiany atmosferyczne (np. zawartość CO2 w atmosferze, klimat), co ma wpływ na produkcję rolną i różnorodność biologiczną.

Wprowadzenie

- **Rola WPR** – narzędzie bezpieczeństwa żywności i wsparcia dochodów rolników, próba sterowania, ukierunkowywania działań
- kluczową koncepcją WPR w ostatnich dwóch dekadach była wielofunkcyjność użytków zielonych i przyszłość europejskiej gospodarki użytkami zielonymi
- Łąki są nie tylko ważnym źródłem paszy, która dostarcza zwierzętom energii i białka wymaganych do produkcji mleka i mięsa, ale także ważnym elementem europejskich krajobrazów, siedliskiem dla wielu gatunków roślin i zwierząt, źródłem różnorodności biologicznej, miejscem działalności ludzkiej.
- Ekosystemy użytków są cennym zasobem europejskie, ale z drugiej strony, są zagrożone, a ich stabilność jest w niebezpieczeństwie .

Znaczenie gospodarcze i przyrodnicze trwałych użytków zielonych

- **Najważniejszym celem wykorzystywania użytków zielonych jest produkcja paszy o optymalnej wartości pokarmowej i odpowiednich walorach smakowych dla zwierząt trawożernych.**
- **Jak** dotychczas jest to najbardziej naturalna i podstawowa forma użytkowania łąk i pastwisk

  - **zielonka do bezpośredniego skarmiania, siano, kiszonki, sianokiszonki i susz.**

- Tylko przeżuwacze są zdolne do konwersji energii i białka z tych użytków w jadalne formy, które mogą być łatwo wykorzystywane przez większość innych zwierząt i ludzi *(Laidlaw, Šebek, 2012).*
- Wartość paszowa runi TUZ zależy od składu gatunkowego. **Ważne są rośliny motylkowate (bobowate)**, szczególnie w rolnictwie zrównoważonym, niskonakładowym, ekstensywnym, a przede wszystkim ekologicznym.

Zapewniają wyższą produkcyjność TUZ, bez konieczności nawożenia azotem.
Ich obecność zapewnia rosnącym obok trawom gromadzenie większej ilości białka ogólnego.

Znaczenie gospodarcze i przyrodnicze trwałych użytków zielonych

- **Duża bioróżnorodność runi, powoduje, że** charakteryzują się one trwałością, odpornością na zmienne warunki środowiska, klęski żywiołowe, gwałtowne zmiany warunków klimatycznych, itp.
- Pozyskiwane pasze są tanie, pełnowartościowe i wysoce efektywne w żywieniu zwierząt *(Okularczyk, 2002*).
- Plony siana mogą się wahać od 1–2 do 10 i więcej ton z ha.

Z badań ekonomicznych w warunkach Polski wynika, że :

koszty produkcji pasz na GO (w jedn. owsianych - j.o.) są ok. 2,5-krotnie większe niż na TUZ, zwłaszcza na pastwiskach.

Przykładowo: Koszt produkcji 1 j.o. był 3-krotnie większy w kukurydzy (ziarno) i burakach półcukrowych niż w zielonce pastwiskowej, w zbożach 2-3-krotnie, w mieszance zbożowej, roślinach strączkowych i zielonce z kukurydzy 2,5-krotnie *(Okularczyk, 2004).*

Również średnio w warunkach krajów Unii Europejskiej *(Peeters 2012 za Dillon et al., 2008)*, karmienie przeżuwaczy zielonką z traw wysokiej jakości jest tańsze niż koncentratami. Wyliczony stosunek kosztów karmienia bydła zielonką z traw, kiszonkami i koncentratem wyniósł odpowiednio **ok. 1 : 2 : 4.**

Warunkiem opłacalności są wysokie standardy gospodarowania na TUZ.

Znaczenie gospodarcze i przyrodnicze TUZ

Obecnie w Polsce podstawowym kierunkiem produkcji na TUZ jest koszenie i zbiór na siano (ponad 60% pierwszego i około 50% drugiego pokosu) oraz w mniejszym stopniu na kiszonkę (15%).

Siano z łąk jest bardzo ważne w żywieniu przeżuwaczy *(Litwińczuk i in. 2001; Rogalski i in. 1998)*,

ale najbardziej racjonalnym sposobem żywienia bydła i wykorzystania runi łąkowo-pastwiskowej jest wypas.

Zielonka pastwiskowa jest najwartościowszą paszą, nie zachodzą w niej straty zbioru, konserwacji i magazynowania *(Jankowska-Huflejt, Paluch, Zastawny, 1996).*

Ponadto w całym okresie pastwiskowym codziennie następuje nawożenie pastwiska, przez pasące się zwierzęta pozostawiające swoje odchody stałe i płynne *(Wasilewski, 2004).*

Rola wypasu

Ponadto wypas:

- ✓ Sprzyja aktywnej ochronie terenów zagrożonych wtórną sukcesją
- ✓ sprzyja utrzymaniu różnorodności flory i fauny, zwłaszcza ornitofauny, bo odtwarza miejsca rozrodu i żerowania wielu gatunków ptaków, małych ssaków i bezkręgowców.

- ✓ korzystnie wpływa na glebę i darń, m.in. na skutek pozostawiania odchodów i udeptywania, co pobudza rozwój darni.
- ✓ ma ogromne znaczenie zoohigieniczne dla zwierząt – korzystny wpływ m. in. ruchu, świeżego powietrza i słońca na zdrowie, kondycję i odporność zwierząt na choroby.

Tylko pastwisko i dostęp do promieni słonecznych zapewniają **syntezę witaminy D**, a **zioła** wchodzące w skład paszy pastwiskowej zawierają **substancje antyseptyczne**.

Naturalne pasze z TUZ dzięki wielogatunkowości mają wpływ na jakość produktów mięsnych i mlecznych od karmionych nimi zwierząt.

- Szczególnie ważne w Europie, gdzie zdrowie ludzi nadal pozostaje problemem pomimo wzrostu średniej długości życia.
- Nasilają się choroby układu krążenia, alergie, otyłość, które mogą być wywoływane przez niekorzystne właściwości kwasów tłuszczowych w produktach zwierzęcych.
- Występowanie otyłości wzrasta: 31% populacji w USA i 23% w Wielk. Brytanii, i szacuje się że w 2020 ok. 75% populacji w USA będzie z nadwagą *(OECD,2011)*

Wołowina i mleko od krów karmionych:	**trawą**	**ziarnem**
- całkowitą zawartość tłuszczów	mniejsza	większa
- nasycone kwasy tłuszczowe (*choroba niedokrwienna serca)*	mniejsza	większa
- kwasy tłuszczowe omega-3	więcej	mniej
- stosunek kw. omega-6 do omega-3	1,7 (zdrowszy)	5-14

✓ **nadmiar kwasów omega-6** powoduje m.in. otyłość, alergie, demencję i niektóre nowotwory *(Peeters, 2012 za Simopoulos, 2002*).

Trawy są bogate w omega-3
a ubogie w omega-6.
(Peeters 2012 za Simopolous,Robinson 1999)

Stosunek omega-6 do omega-3:

zielonka z traw	**- 0,4**
siano i kiszonka	**- 0,7**
zboża i kiszonka z kukurydzy	- 14,0
soja	- 5,0

Znaczenie gospodarcze i przyrodnicze TUZ

Energetyczne wykorzystanie biomasy runi łąkowej.

- Wartość opałową siana ocenia się na 16-17 MJ g^{-1};

wartość opałowa węgla kamiennego - ok. 25 MJ, gazu ziemnego – ok. 50 MJ g^{-1}.

Wartość opałowa runi zależy m.in. od składu florystycznego *(Harkot i in., 2007)* – np. mozgę trzcinowatą *Phalaris arundinacea* w przeszłości ceniono za wysoką produkcję i jakość runi, obecnie za wydajność i wartość opałową *[Księżak, Faber 2007).*

Wg czynników ekonomicznych lepszym źródłem biomasy energetycznej są łąki a nie uprawy specjalne typu *Miscanthus*.

Biogaz - też rozważany - wg *Golińskiego i Joksia (2007)* (za Groblinghoff at al., 2007) efektywność biogazu z mozgi trzcinowatej to 3000 m^3 biogazu z ha, z runi z życicą wielokwiatową prawie 50% więcej …

Źródło celulozy do produkcji papieru ... – rozważane …

Źródło farmakologicznego materiału - paszę z TUZ wzbogaca ok. 60 gatunków ziół -> - to zdrowie zwierząt i jakość produktów zwierzęcych. Wydzielane substancje lotne np. olejki eteryczne (fitoncydy), mają własności m.in. bakteriostatyczne, regulują ciśnienie krwi) *(Rychnovska 1994).*

Nektar dla pszczół - zaletą łąki jest długi sezon kwitnienia różnych gatunków. Atrakcyjność gatunków ziół też różna *(Kaczmarek, 2009),* np. latem, w ciągu minuty, kwiaty nostrzyka są zapylane przez 5 pszczół, koniczyny białej - przez 4 pszczoły, komonicy – przez 2,5 pszczoły.

Znaczenie gospodarcze i przyrodnicze TUZ

Szczególnym bogactwem polskich łąk i pastwisk, głównie ekstensywnych, jest bioróżnorodność ich flory i fauny, co odróżnia je od łąk szczególnie w Europie Zachodniej, o rolnictwie intensywnym i bardzo intensywnym.

ponad 700 gatunków roślin ze wszystkich nieomal rodzin botanicznych *(Kozłowski, Stypiński, 1997)* - cenny bank genów.

- warunki bytowania wielu gatunków zwierząt: ptaków (głównie wodno-błotnym), zwierząt bezkręgowych, płazów, gadów i drobnych ssaków *(Tomiałojć,Stawarczyk 2003).*
- Bogactwem Polski jest liczne występowanie gatunków zagrożonych w skali światowej, np. wodniczki, derkacza.
  - Liczebność populacji ptaków jest wskaźnikiem zrównoważenia systemu użytkowania obszarów wiejskich, podobnie jak liczebność drobnych zwierząt glebowych i gryzoni.

- **Na długotrwałe okresy suszy odporniejsze są wielogatunkowe TUZ** niż monokultury uprawne. Prawidłowa struktura gleby jest utrzymywana przez sprawny ekosystem, a pokryta darnią nie ulega procesom erozji wietrznej i wodnej.

Znaczenie gospodarcze i przyrodnicze TUZ

Regulowanie stosunków wodnych porównywalne z lasami. Tereny porośnięte trwałą roślinnością trawiastą, zmniejszają ilość wody odpływającej z terenu, zwiększając zasoby dyspozycyjne wody..

Funkcja przeciwerozyjna - wg raportu UNEP co roku wskutek degradacji gleby, głównie z powodu erozji, każdego roku nasza planeta traci 24 mld ton poziomu próchnicznego. Erozja oddziałuje też na jakość wody; w jej wyniku składniki odżywcze i pestycydy przedostają się do wód, np. w większości regionów Europy straty fosforu w rolnictwie przekroczyły 0,1 kg/ha rocznie, a w najbardziej dotkniętych tym zjawiskiem miejscach przewyższają poziom 1,0 kg/ha rocznie *(http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4)*

- W Polsce w wyższych partiach Karpat, o dużym stopniu nachylenia, rocznie może ubyć 2-cm warstwa gleby (*Lipski, Kostuch 2005*).
- Okrywa roślinna TUZ łagodzi negatywne następstwa czynników przyrodniczych; wód opadowych oraz wiatrów. **Ubytek materiału glebowego z TUZ jest mały i wynosi do kilkudziesięciu kg z·ha rocznie, podczas gdy z pól ornych w tych samych warunkach może sięgać nawet kilkudziesięciu ton**.

zwarta roślinność trawiasta zwiększa **retencyjność profilu glebowego** i jest równocześnie **filtrem przechwytującym substancje chemiczne** rozpuszczone w wodach *(Jaguś, Twardy 2006).* Roślinność trawiasta wzdłuż rzek jako 8-10-metrowa bariera biogeochemiczna usuwała z wody przesączającej się przez ich systemy korzeniowe od 64 do 97% azotanów (*Ryszkowski i in. 2003*).

Zmiany w gospodarowaniu na TUZ w UE

TUZ zajmują w Unii Europejskiej ok. 8% powierzchni i stanowią 39% UR (57 mln ha, 2007) + ok. 10 mln ha użytków przemiennych

W ciągu ostatnich 50 lat ich powierzchnia zmniejszyła się o ok. 15% (ok. 10,5 mln ha w UE-15) (Peeters, 2012).

UZ w UE są w rękach ok. 5,4 mln posiadaczy, tj. ok 40% wszystkich właścicieli gospodarstw. Ok 41% ich jest wielkości ekonomicznej bardzo małej, nawet poniżej 1 ESU.

W ciągu tych 50 lat zmieniła się struktura produkcji i rozwinęły technologie produkcji w rolnictwie, w tym zakiszanie pasz, nawadnianie (na południu Europy), postęp biologiczny (ulepszone odmiany traw i motylkowatych), herbicydy - wpłynęły na poprawę wydajności runi. **Rozwinęło się rolnictwo specjalistyczne, głównie z chowem bydła mlecznego i mięsnego** (Peeters, 2009).

Nawożenie UZ azotem osiągnęło w półn.-zach. Europie poziom **300 kg N ha^{-1}** lub więcej rocznie (organiczne i nieorganiczne).

Nastąpiła koncentracja chowu bydła i zwiększenie jego obsady na ha UR i TUZ.

W 2007 r. stanowiło ono 59% pogłowia zwierząt gospodarskich w UE-27, z czego zdecydowana większość w UE-15, czyli w starych krajach UE.

82% pogłowia trawożernych to bydło, a 14% owce i kozy. **2/3 krów to krowy mleczne.**

Produkcja mięsa (wołowego, cielęciny, owiec i kóz) wynosi 11%, a mleka 14% całkowitej wartości produkcji rolnej . Gospodarstwa specjalizujące się w chowie bydła zatrudniają 21% rolniczej siły roboczej w UE-27 (2007 r.) (Eurostat , 2010).

Zmiany w gospodarowaniu na TUZ w UE

- Mimo to **znaczną część TUZ przekształcono w polowe uprawy** kukurydzy paszowej i zbóż, a część przeznaczono na urbanizację lub zalesianie.
- **Zaakceptowano też bezcłowy import do UE i całej Europy soi (**bogatej w białko), co spowodowało szybki rozwój przemysłowych ferm monogastrycznych świń i drobiu, **i zahamowało rozwój upraw roślin strączkowych i wysokobiałkowych.**
- **Zmniejszyło się też pogłowie krów mlecznych** (w latach 1975 i 2007 w krajach UE-9 o 40%), szczególnie po wprowadzeniu kwot mlecznych w 1984 r. *(Eurostat).*
- **Zachodzi istotna zmiana nawyków żywieniowych**: większe spożycie „białego mięsa" a mniejsze „czerwonego" *(Peeters 2012; za Duquesne et al, 2006)*:
  - mięsa wieprzowego ok. 44 kg,
  - wołowiny i cielęciny 20 kg;
  - drobiu 23 kg na osobę i na rok.
- **Białe mięso jest tańsze**, świnie i drób są karmione tanimi importowanymi paszami, w tym z produktów ubocznych przemysłu m.in. branż rolno-spożywczych, oraz paszami sprowadzanymi z krajów rozwijających się, gdzie ziemia i siła robocza są tanie.

Zmiany w gospodarowaniu na TUZ w UE

Liczba gospodarstw rolnych w UE-9 zmniejszyła się o 50% w ciągu 30 lat (1975-2007), spadek liczby hodowców bydła mlecznego o 72%, a liczba hodowców innych zwierząt bardziej stabilna (3% spadek, a wzrost odpowiednio o 15%).

Doskonalenie technik i technologii oraz modyfikacje struktury gospodarstw rolnych zapewniły

- - zwiększenie plonu i poprawę jego jakości,
- - ale miały też negatywny wpływ na środowisko:
  - drastyczne zmniejszenie różnorodności biologicznej,
  - zanieczyszczenie wód azotanami i fosforem,
  - wysokie zużycie kopalnych źródeł energii i
  - zwiększona emisja gazów cieplarnianych.

Jako reakcja na proces uprzemysłowienia produkcji i jego negatywne skutki dla środowiska i zdrowia człowieka powstało i dynamicznie **rozwija się rolnictwo ekologiczne**.

Kraje Europy Zachodniej, głównie Niemcy, stały się największym rynkiem i odbiorcą żywności ekologicznej (wg IFOAM).

Zmiany w gospodarowaniu na TUZ w Polsce

Polska jest krajem o zróżnicowanych warunkach topograficznych, klimatycznych i glebowych. Ta różnorodność ma wiele konsekwencji, ale objawia się głównie w użytkowaniu gruntów.

- powierzchnia UR (o różnych glebach) **wynosi 15,5 mln ha, tj. ok. 51%** terytorium Polski (2010 r.).

  powierzchnia lasów wynosi 9,3 mln ha (ok. 30%).

TUZ zajmują 3 254 tys. ha = ok. 10% pow. kraju = **ok. 21% UR,**
w tym: łąki – 84%, a pastwiska – 16% (2010 r.)

- W ostatnich latach obszar UR w Polsce zmniejszył się **z 16,9 do 15,5 mln ha**.
- **Dominują GO stanowiąc 68% ogólnej powierzchni UR.**

Udział TUZ w ogólnej powierzchni Polski jest znacznie mniejszy niż w wielu krajach europejskich:

- **największy %** w północnej i zachodniej części Europy (Islandia, Norwegia, Wielka Brytania, Holandia, Szwajcaria, Austria).
- kraje o mniejszym % TUZ niż Polska to m.in. Dania, Szwecja i Węgry

Zmiany w gospodarowaniu na TUZ w Polsce

Struktura użytkowania gruntów w Polsce

Wyszczególnienie	2010*
Powierzchnia UR [tys. ha],	**15 534**
- grunty orne (% UR)	**68,01**
- sady (% UR)	2,34
TUZ (% UR) ogółem (3 254 tys. ha)	**20,94 (UE 39%)**
w tym - łąki (% TUZ)	**16,96**
- pastwiska (% TUZ)	**3,98**
Pozostałe (% UR)	6,35
Lasy i grunty leśne (tys. ha)	**9 121,3**
- % powierzchni ogółem	29,2
Pozostałe grunty (tys. ha)	**1 350,0**
Odłogi i ugory (% UR)	**2,35**

Źródło: opracowanie własne – dane GUS;

Zmiany w gospodarowaniu w Polsce

- **Użytkowanie gruntów odzwierciedla wielkość i strukturę gospodarstw.** Ponad 96% gosp. to gospodarstwa indywidualnie i rodzinne, ok. 74% z nich nie przekracza 10 ha.
- Zmienia się też struktura gospodarstw rolnych.
  - liczba zmniejszyła się **o 22%** (2010 w stosunku do 2002),
  - powierzchnia zwiększyła się - **średnio do ok. 9,5 ha** co zwiększa ich konkurencyjność i efektywność ekonomiczną *(Cieślik i Żmija, 2010)*..
- Jednak tej wielkości nie przekracza ok. 75% gospodarstw, a gospodarstwa powyżej 50 ha to zaledwie 1,7% (2010).
- Gospodarstwa zwiększyły się w wyniku zakupu lub dzierżawy gruntów. Jednak regionalne różnice pozostają: Polska południowo-wschodnia i północna.
- Przewaga małych gospodarstw wiąże się z dużą liczbą osób zatrudnionych w polskim rolnictwie. W 2008 r. było to 14% ogółu zatrudnionych (*1,3% - w Luksemburgu i Wielkiej Brytanii, ale 30% w Rumunii*).
- 74% osób w tej grupie pracowało wyłącznie na własnym gospodarstwie, praca poza gospodarstwem była głównym źródłem dochodów dla około 24%.
- **Poziom zatrudnienia w polskim rolnictwie to - 12,2 osoby na 100 ha UR, w UE - 4 osoby na 100 ha .**

Zmiany w gospodarowaniu w Polsce

Struktura obszarowa gospodarstw

Grupy obszarowe (ha UR)	2002		2010	
	Liczba (tys.)	%	Liczba (tys.)	%
Powyżej 1 ha	**1 956**	**100**	**1563**	**100**
Do 3 ha	798	40,8	574	36,7
3-5	349	17,8	231	14,8
5-10	427	21,8	352	22,5
10-20	267	13,6	224	14,4
20-30	64	3,3	61	3.9
30-50	32	1,7	36	2,3
50-100	12	0,6	17	1,1
Pow. 100	7	0,4	10	0,6

80,4% (2002: Do 3 ha + 3-5 + 5-10)

74% (2010: Do 3 ha + 3-5 + 5-10)

2,7% (2002: 30-50 + 50-100 + Pow. 100)

4,0% (2010: 30-50 + 50-100 + Pow. 100)

1,7%

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

Polska, po Rumunii, ma najwięcej gospodarstw rolnych w Europie - **prawie 2 mln**

w Hiszpanii – 10%

we Francji – 30%

Zmiany w gospodarowaniu w Polsce

W strukturze zasiewów zmniejszyła się powierzchnia upraw buraków, zbóż, ziemniaków i cukru, a wzrosła powierzchnia upraw rzepaku i pasz (kukurydza).

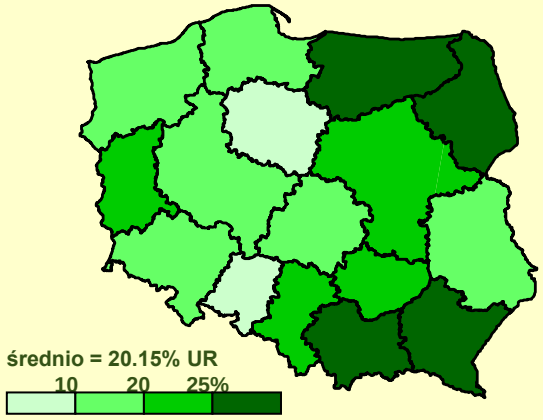
- **Mały jest udział TUZ w strukturze UR** (w porównaniu z prawie 40% udziałem TUZ w UR w UE), i w ostatnich latach ich powierzchnia **ciągle zmniejsza się**,

w tym głównie pastwisk - od 1996 do 2010 roku aż 2-krotnie (lata 2002-2010 o 40%).

Zmiany powierzchni i struktury TUZ w Polsce (GUS, 2011)

Użytki zielone	Lata					
	1966	2000	2002	2005	2010	2012
Powierzchnia, tys. ha	4,13	3,85	3,56	3,39	3,25	3,2
Udział w UR (%)	23,1	21,9	21,1	21,3	20,9	21,3
W tym: łąki	14,8	14,2	15,0	15,9	17,5	20,5
pastwiska	8,3	7,7	6,1	5,4	3,4	0,7

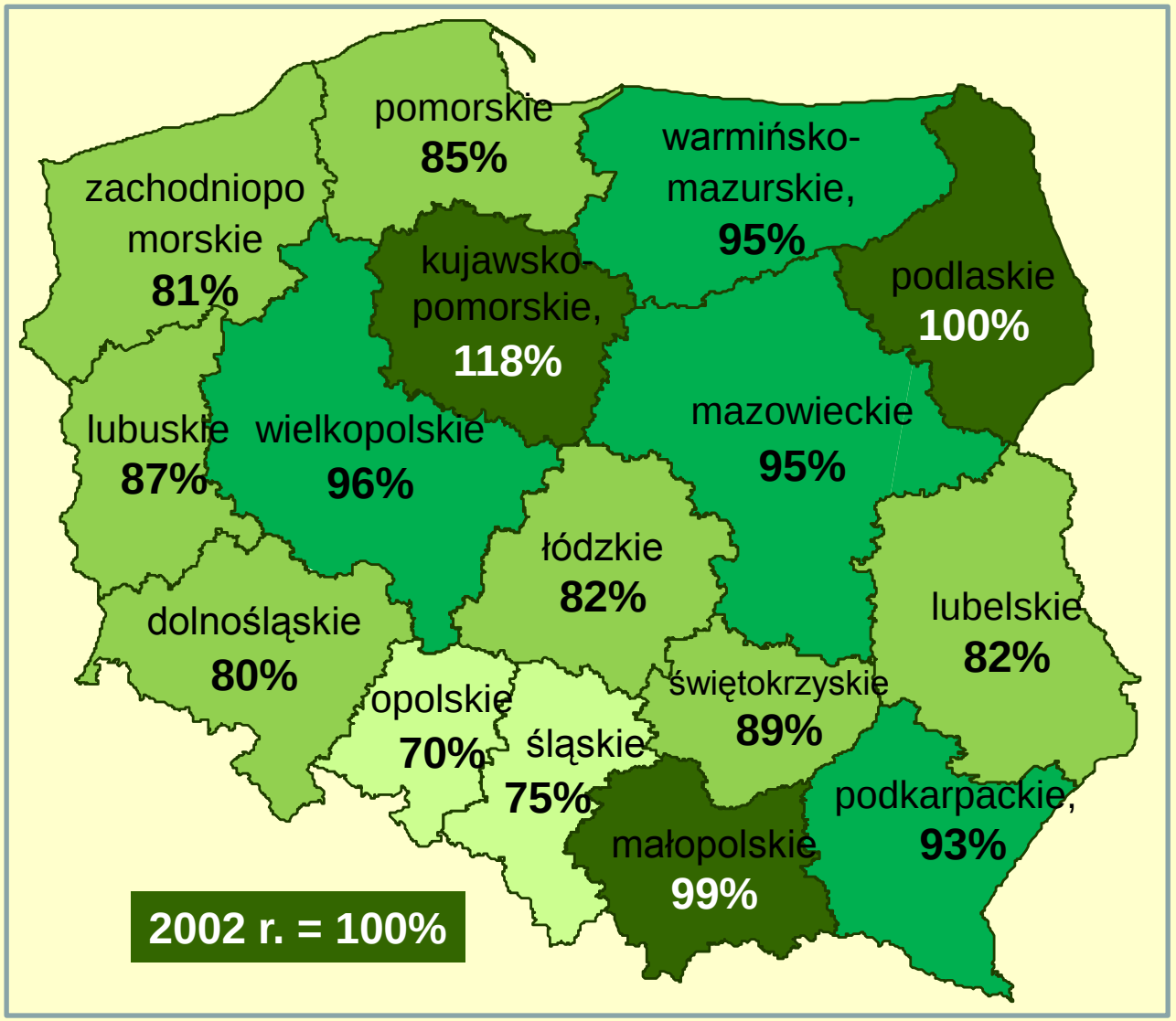
Zmiana powierzchni TUZ (%) w latach 2002-2010 wg województw



1990 – 4,13 mln ha

2002 – 3,56 mln

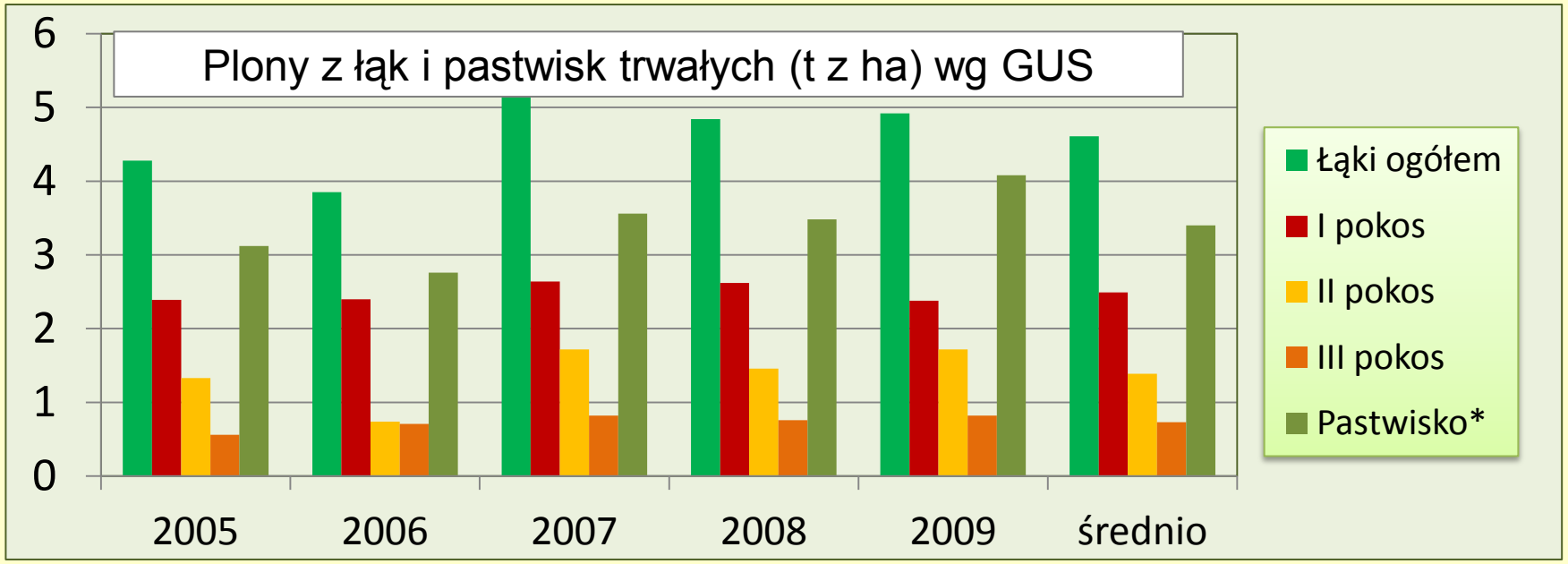
2010 – 3,25 mln ha



Źródło: opracowanie własne wg danych GUS

Zmiany w gospodarowaniu na TUZ w Polsce

- Gospodarowanie i poziom wykorzystania uległy ekstensyfikacji.
- W 2009 roku produkcja siana z łąk wyniosła > 12,1 mln ton, a produkcja zielonki z pastwisk (w s.m.) ok. 2,9 mln ton.
- **Średni plon siana** z TUZ wyniósł **4,7 t ha^{-1}.**

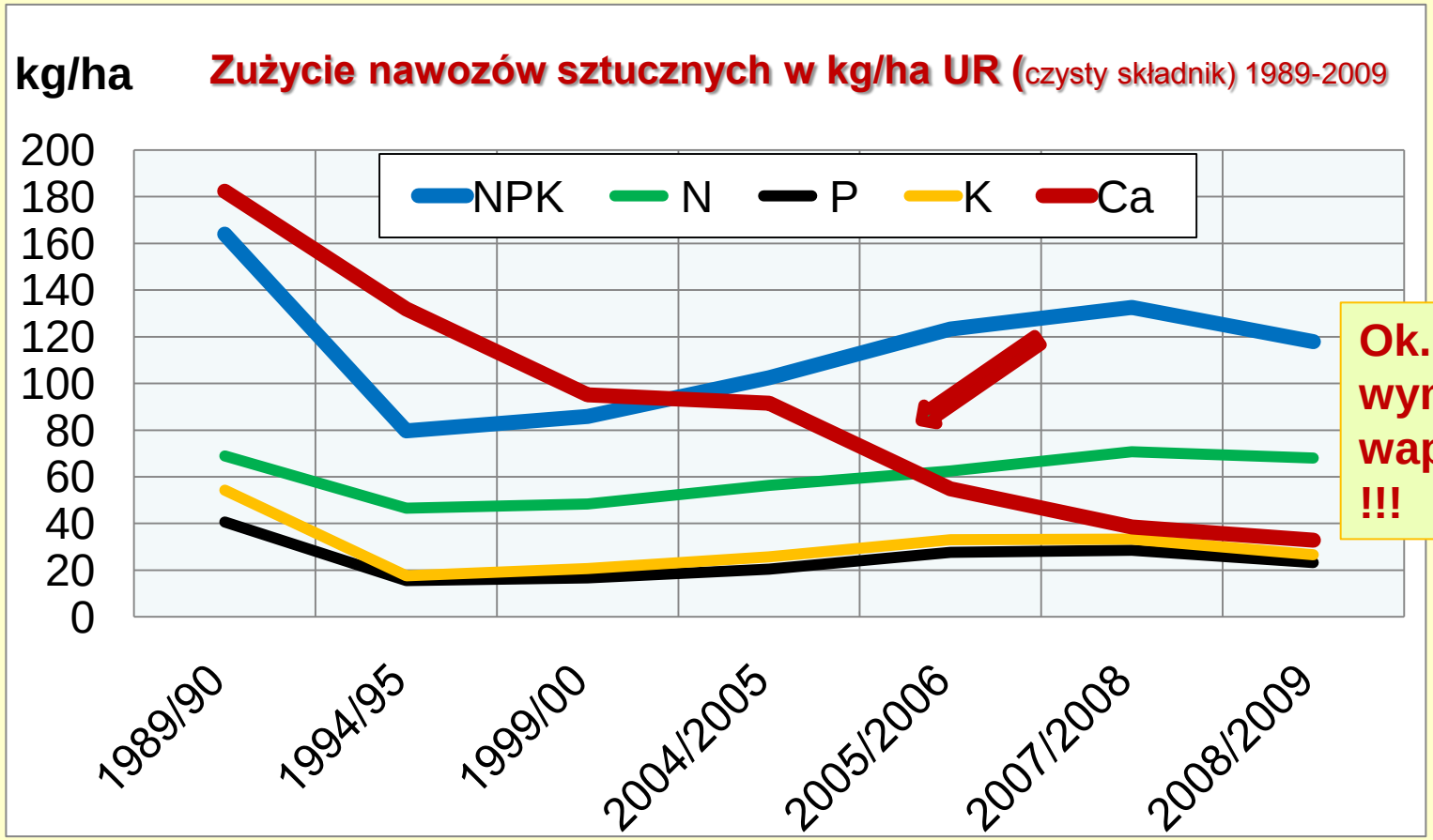


2012 rok : plony łąk – 5,3 t z ha;
plony z pastwisk – 4,4 t z ha

Niski jest poziom nawożenia. Mimo stosunkowo intensywnego nawożenie w wielkich i specjalistycznych gospodarstwach, średnie zużycie nawozów mineralnych na ha UR w Polsce było niewielkie:

- **86 kg** w roku rol. 1999/2000,
- 123 kg w 2005/2006 ;
- **122 kg NPK** w 2009/2010 .

Zużycie nawozów na UZ było mniejsze niż na UR.



Ok. 4 mln ha wymaga wapnowania !!!

Źródło: opracowanie własne, dane GUS

Zmniejsza się rola wypasu

m.in. na skutek ograniczania zaangażowania siły roboczej oraz dopłat za wykaszanie łąk

Skutki zmniejszającej się roli wypasu

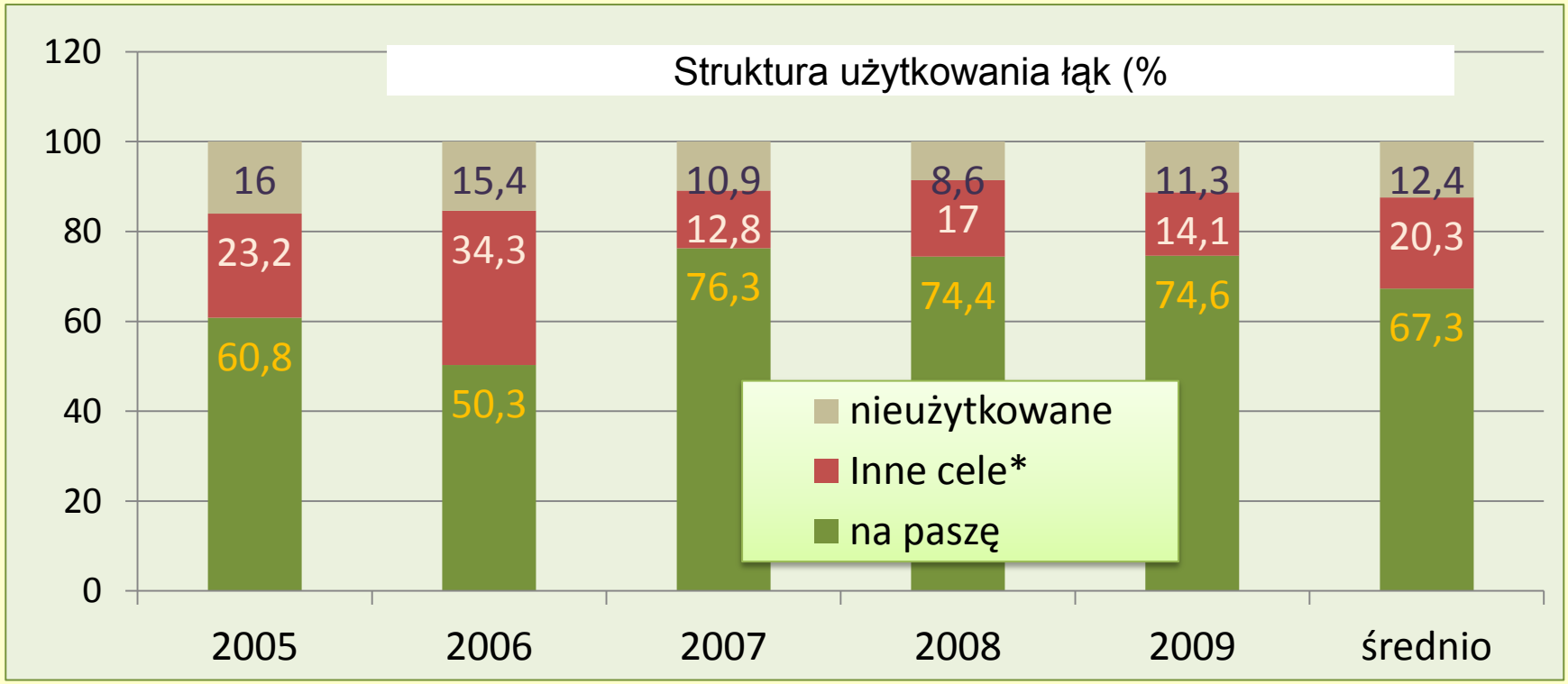
Zaniechanie wypasy generuje straty, bo wypas:

- ✓ Sprzyja aktywnej ochronie terenów zagrożonych wtórną sukcesją
- ✓ sprzyja utrzymaniu różnorodności flory i fauny, zwłaszcza ornitofauny, bo odtwarza miejsca rozrodu i żerowania wielu gatunków ptaków, małych ssaków i bezkręgowców.
- ✓ korzystnie wpływa na glebę i darń, m.in. na skutek pozostawiania odchodów i udeptywania, co pobudza rozwój darni.
- ✓ ma ogromne znaczenie zoohigieniczne dla zwierząt – korzystny wpływ m. in. ruchu, świeżego powietrza i słońca na zdrowie, kondycję i odporność zwierząt na choroby.

Tylko pastwisko i dostęp do promieni słonecznych zapewniają **syntezę witaminy D**, a **zioła** wchodzące w skład paszy pastwiskowej zawierają **substancje antyseptyczne**.

Przyczyny i skutki zaniedbań na TUZ

- Główną przyczyną zaniedbań na TUZ jest pogorszenie opłacalności produkcji zwierzęcej i brak zapotrzebowania na paszę.
- W 2009 roku powierzchnia nie wykorzystanych użytków zielonych w Polsce wyniosła: w 1 pokosie - 16,4%, w 2 pokosie - 17%, w 3. - 28,2% z łąki (GUS, 2011).



Przyczyny i skutki zaniedbań na TUZ

- Utrzymywanie ekosystemów trawiastych **zależy od odbioru biomasy**. Jeśli łąki nie są koszone lub spasane ich skład zmienia się, a w wielu przypadkach następuje porastanie krzewami i drzewami.
  - obniża się ich wartość użytkowa, plony i wartość biologiczna paszy, w wyniku niekorzystnych zmian w składzie gatunkowym i obniżania się zawartości składników pokarmowych niezbędnych w żywieniu zwierząt.
- Słabnące wykorzystanie produkcyjne TUZ wynika z malejącego pogłowia przeżuwaczy. Obsada bydła (2010) wynosi - 35,4 sztuk, owiec - 1,8 szt./100 ha UR. W latach 1990-2000 nastąpił ponad 56% spadek pogłowia bydła.

Pogłowie zwierząt gospodarskich (tys. sztuk) w Polsce

Pogłowie	1980	1990	2000	2004	2007	2009	2010
Bydło	12 649	10 049	6 083	5 353	5 405,5	5 700	5 755
Owce	4 207	4 159	362	318	315,6	286	268
Konie	1 780	941	550	320	500	298	264

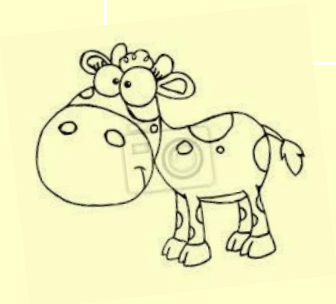
Przyczyny i skutki zaniedbań na TUZ

Obsada zwierząt gospodarskich (szt. na 100 ha UR)

Gatunek	Lata						
	1980	1990	1995	2000	2004	2009	2011
Bydło ogółem	**66,8**	53,7	39,2	33	32,8	35,4	**37,3**
krowy mleczne	**31,4**	26,3	19,2	16,8	17,1	16,7	**17,0**
Owce	**22,2**	22,2	3,8	2,0	1,9	1,8	**1,6**
Konie	**9,4**	5,0	3,4	3,0	2,0	1,8	**1,6**
Trzoda chlewna	**113**	104	95	93	113,9*	88,6	**87,5**

** - 2005*

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych GUS



Spadek pogłowia bydła = mniejsza produkcja obornika => mniejsze zasoby próchnicy w glebie.

Przyczyny i skutki zaniedbań na TUZ

Od 2002 do 2010 roku pogłowie bydła zwiększyło się o 4%, ale krów mlecznych zmniejszyło o ok. 8%

- Zmniejszenie pogłowia bydła w małych gospodarstwach (do 2 ha),
- Ograniczenia nałożone po przystąpieniu Polski do UE (wymogi dotyczące obory, sprzętu, jakości mleka oraz indywidualnych kwot mlecznych).
- Rozpowszechnienie się monokulturowych upraw kukurydzy na energetyczną paszę dla wysokowydajnego bydła mlecznego. Zaoruje się pod nią łąki lub pastwiska wyżej położone, o ustabilizowanych warunkach wodnych.

- Zmniejszanie się pogłowia przeżuwaczy to **pogłębiający się deficyt obornika,** nawozu zarówno na grunty orne jak i łąki.
  - ***„Łąka żywi pole”***

Ograniczenie chowu zwierząt rzutuje więc na produkcję na gruntach ornych. Pogarsza się jakość gleb. **Zmniejsza się zawartość próchnicy w glebie !!!**

W ciągu ostatnich 30 lat zawartość węgla organicznego zmniejszyła się o 10–20%

Przyczyny i skutki zaniedbań na TUZ

Rozbudowany system ochrony przyrody.
32,5% UR (*Dembek i in,2012*

- Łączna powierzchnia obszarowych form ochrony przyrody **- 52,5% pow. kraju**

  1/5 obszarów wiejskich - sieć Natura 2000 **(6,2 mln ha)**,
  - dyrektywa azotanowa,
  - wymogi cross-compliance ,
  - ramowa dyrektywa wodna,
  - dobre praktyki rolnicze
  - **OSN** - ma być ok 4,56% pow., czyli **7,53% UR**

- **„Zazielenienie" ?**

też spowoduje spadek dochodów rolniczych,
w szczególności w gospodarstwach na glebach dobrych.

Użytki zielone - naturalny zasób, który musi być zachowany

- **Poprawę stanu TUZ i ich wykorzystania umożliwi przede wszystkim rozwój chowu przeżuwaczy**, głównie bydła mięsnego oraz owiec i koni, głównych odbiorców produkowanej biomasy i głównych producentów obornika.
- Podobnie jak w UE również u nas zaczęło rozwijać się rolnictwo ekologiczne , W dotychczasowej powierzchni upraw ekologicznych w Polsce (2009 r.) aż 54% zajmują trwałe użytki zielone.

Wyszczególnienie	Udział w UE(27) = 100%	Miejsce w UE (27)
Powierzchnia ogółem	7,2	6
w tym UR	10,1	3
Ludność ogółem,	7,7	6
w tym rolnicza	**15,2**	**1**
Produkcyjność: **mięso**	7,9	5
mleko krowie	**8,5**	**5**

Pracujący w rolnictwie: 2304 tys. => stagnacja zasobów pracy, 70% zatrudnionych pracuje w niepełnym wymiarze czasu pracy, gospodarstwa rodzinne wielokierunkowe, słabiej wykształceni

niska wydajność pracy -> małe dochody -> niski poziom inwestycji i trudności w utrzymaniu rodziny

Użytki zielone - naturalny zasób, który musi być zachowany

- Wzrasta zainteresowanie rolnictwem ekologicznym w Polsce.
- Od roku 2003 do 2010 liczba producentów rolnych wzrosła 9-krotnie, a powierzchnia objęta ekologicznymi uprawami 8,5-krotnie, i wynosi 2,8% (518 527,1 ha) powierzchni UR w Polsce.
- Liczba gospodarstw ekologicznych wynosi 20 956, w stosunku do 2009 roku nastąpił wzrost o 20% (wg GIJHARS).
- Potwierdza to szczególną rolę TUZ w rolnictwie, także rolnictwie ekologicznym.
- Są przede wszystkim najpoważniejszym źródłem pasz dla przeżuwaczy, a te dostarczają nawozu (obornika) niezbędnego na GO i użytki zielone.
- Dzięki wykorzystywaniu motylkowatych jako znaczącego źródła azotu dla traw nie zachodzi obawa skażeń wód azotanami. Ich nadmiary nie występują również w paszach.
- W gospodarstwach z chowem zwierząt na TUZ (szczególnie ekologicznych) obieg składników nawozowych jest najpełniejszy.
- Wypas zwierząt jest elementem ich dobrostanu i wpływa na jakość pozyskiwanych produktów, dużą bioróżnorodność oraz wyeliminowanie zagrożeń dla środowiska.
- Bogactwo gatunków (w tym ziół) poprawia smakowitość pasz i przemianę materii karmionych nimi zwierząt.
- Także rozwój agroturystyki zwiększa zainteresowanie wypoczynkiem w gospodarstwach oferujących produkty ekologiczne często w połączeniu z przyrodą, historią i tradycjami kulinarnymi regionu.

Podsumowanie

- Biorąc pod uwagę wielofunkcyjność TUZ i ich pozytywną rolę w polskim krajobrazie i rolnictwie, można stwierdzić, że stanowią one naturalny zasób, które poprzez racjonalne użytkowanie powinien być chroniony dla przyszłych pokoleń .
- Wielopłaszczyznowe działania różnych organów decyzyjnych oraz zwiększenie świadomości społecznej są niezbędne do osiągnięcia tego celu. Racjonalne użytkowanie jest to kluczowym środkiem zapobiegania naturalnej sukcesji drzew i krzewów. Istnienie łąk jako źródła paszy wymaga od ich użytkowników zdawania sobie sprawy o ich wielofunkcyjności.
- Wiedza ta powinna być wspierana przez naukę i doradców rolnych, a także przez odpowiednie środki prawne, które zapewnią opłacalność produkcji mleka i wołowiny (owiec) na paszach z kompleksów łąkowych.
- Niezbędne są środki zapobiegające degradacji TUZ , ich zaorywaniu i przekształcaniu na grunty orne.
- **Skuteczne powinno być powiązanie dopłat do TUZ z produkcją zwierzęcą !**

Dziękuję za uwagę

Zmiany w gospodarowaniu na TUZ
w Europie (UE) i w Polsce

Dr hab. Halina Jankowska-Huflejt, prof. nadzw. ITP