



„Nasza ERA“ – przykład gospodarstwa biodynamicznego w Juchowie

dr Anna Szumęłda, Fundacja im. Stanisława Karłowskiego





wieś Juchowo



Projekt Wiejski Juchowo



Fundacja im. Stanisława Karłowskiego



Spółka Rolnicza Juchowo z o. o.



Zakład Aktywizacji Zawodowej



Spółdzielnia Socjalna „Grupa Budowlana”



...





wieś Juchowo



Projekt Wiejski Juchowo



Fundacja im. Stanisława Karłowskiego



Spółka Rolnicza Juchowo z o. o.



Zakład Aktywizacji Zawodowej



Spółdzielnia Socjalna „Grupa Budowlana”



...





cele FSK, bazujące na rolnictwie biodynamicznym



częściowo realizowane przez SRJ





Powierzchnia gospodarstwa:

1900 ha

1.400 ha
uprawy polowe

5 ha
ogród
warzywny

3 ha
ogród
ziołowy

340 ha
łąki torfowe

140 ha
łasy, zadrzewienia,
nieużytki



Chów i hodowla bydła mlecznego i mięsnego

- 700 sztuk, w tym 360 krów mlecznych
- rasy: holsztyńsko-fryzyjska, brunatna szwajcarska

Chów kur-niosek

- ca. 2000 sztuk
- rasa: Rosso 1

Hodowla zachowawczych ras zwierząt gospodarskich, np.:

- bydło rasy polska czerwona
- owce wrzosówki
- kozy karpackie

...

1.400 ha upraw polowych

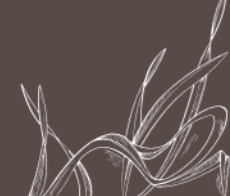
Struktura zasiewów

mieszanki traw z motylkowatymi 650 ha

zboża 650 ha

produkcja nasiennicza 100 ha





rolnictwo biodynamiczne

- holistyczne postrzeganie gospodarstwa
- **dostosowanie ilości zwierząt do możliwości produkcji paszy na gospodarstwie** oraz ilości zwierząt do potrzeb rolnictwa
- **system wypasowy** dla krów mlecznych przez +/- pół roku, dla bydła mięsnego jak najdłużej
- **gospodarka kompostowa**
- **stosowanie nawozów naturalnych** (skały mielone, obornik, kompost, nawozy zielone)
- brak zastosowania sztucznych środków ochrony roślin
- rolnictwo bezorkowe (na 60-70% powierzchni pól)
- płodozmiany dostosowane do warunków glebowych
- zastosowanie preparatów biodynamicznych





rolnictwo biodynamiczne

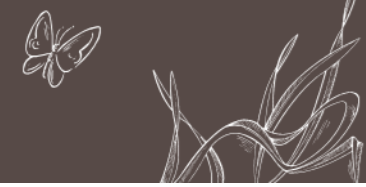
- **dostosowanie ilości zwierząt do możliwości produkcji paszy na gospodarstwie oraz zwierząt do potrzeb rolnictwa**
- system wypasowy/utrzymanie trwałych użytków zielonych
- 97% paszy własnej: siano, buraki pastewne, zboża
- wypasy krów mlecznych przez +/- pół roku, bydła mięsnego jak najdłużej
- nawozy naturalne pochodzenia zwierzęcego (obornik, kompost, pomiot, gnojowica)







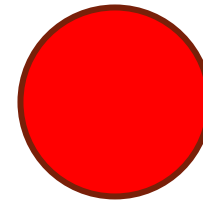




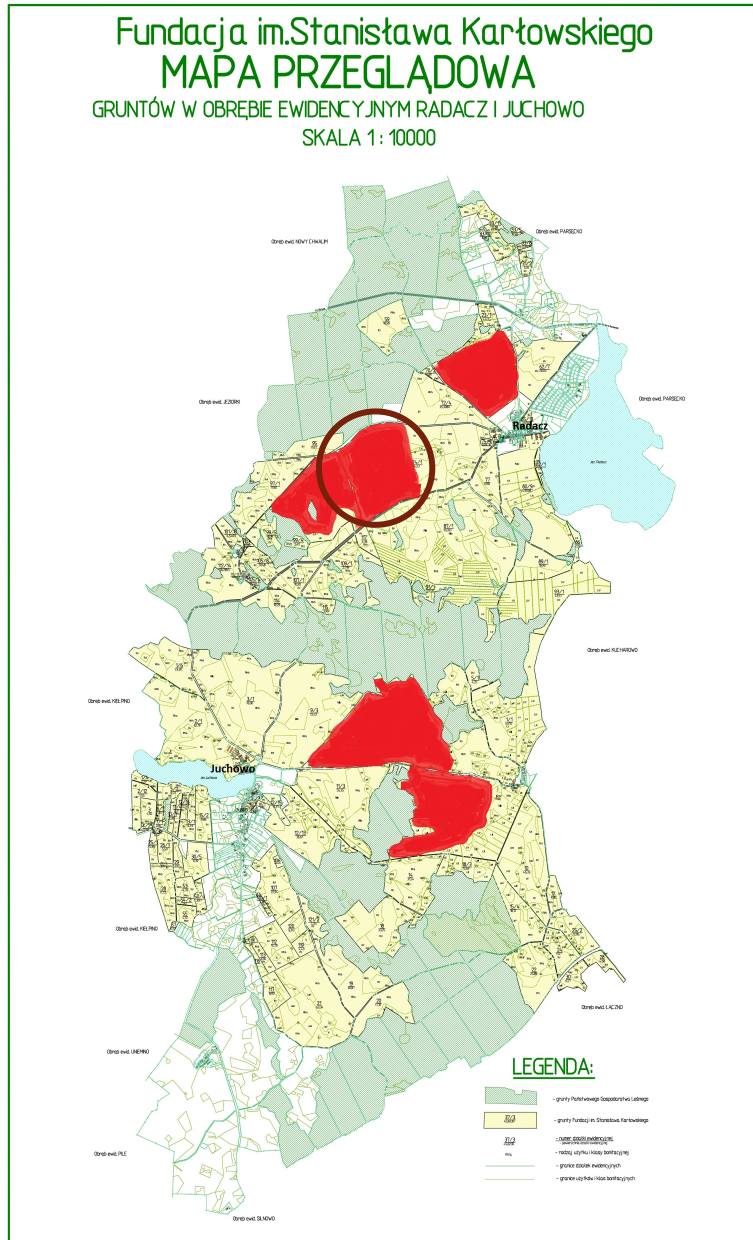
projekt „KOMPOST”

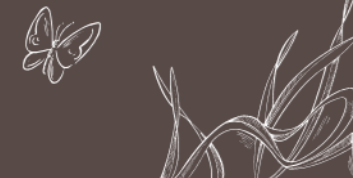
projekt „KOMPOST”

- 2017-2022
- 392 próbek glebowych rocznie, z tego 93 objęte ,badaniami ścisłymi’
- wykonawcy: prof. M. Kobierski, P. Ignaszak/ Uniwersytet Przyrodniczy w Bydgoszczy)

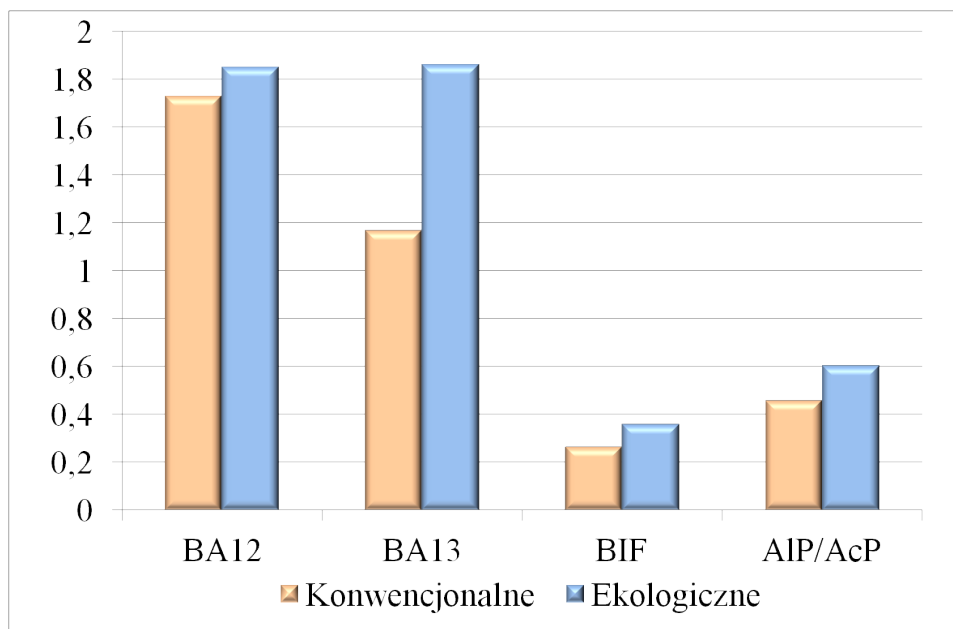


0t/ha	5t/ha	10t/ha	20t/ha
-------	-------	--------	--------





badanie aktywności enzymatycznej



źródło: Kobierski, M.; Lemanowicz, J. & K. Kondratowicz-Maciejewska (2019)

BA12 – wskaźnik aktywności enzymatycznej (TOC)

BA13 – wskaźnik aktywności enzymatycznej (frakcja iltowa)

BIF – biologiczny indeks żyzności

AIP/AcP – enzymatyczny wskaźnik odczynu gleby

+

- * węgiel organiczny i próchnica glebowa
- * azot ogólny
- * magnez, potas, miedź
- * + węgla organicznego → + magnezu i miedzi

ale:

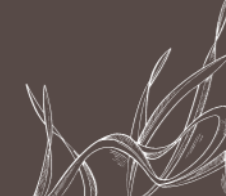
- * zawartość węgla organicznego nadal jest niska
- * TOC: 7,56 – 28,40 g/kg





próbki numer	nawożenie kompostem	owies t (brutto)/ ha
25-42		
n=3	0t/ ha	1,43
n=6	5 t/ ha	2,13
n=4	10 t/ ha	2,31
n=5	20 t/ ha	2,56





Kod literowo-cyfrowy próbki	Oznaczenie próbki przez klienta	pH	Sucha masa %	Zawartość w % świeżej masy				
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	Ca
NX/12/1	1-R-B	8,9	61,5	0,38	0,286	0,204	0,061	0,260
NX/12/2	2-Radacz	9,4	27,7	0,34	0,210	0,335	0,065	0,175
NX/12/3	3-Kądziela	9,2	45,6	0,42	0,278	0,463	0,069	0,182
NX/12/4	4-Juchowo	8,7	44,1	0,48	0,314	0,425	0,082	0,231
Norma/procedura badawcza		PB 19 wyd.3 z dnia 07.12. 2015r.	PB 18 wyd.3 z dnia 07.12. 2015r.	PB 03 wyd.3 z dnia 07.12. 2015r.	PB 02 wyd.3 z dnia 07.12. 2015r.	PB 01 wyd.4 z dnia 07.12. 2015r.	PB 04 wyd.3 z dnia 07.12. 2015r.	PB 01 wyd.4 z dnia 07.12. 2015r..

10

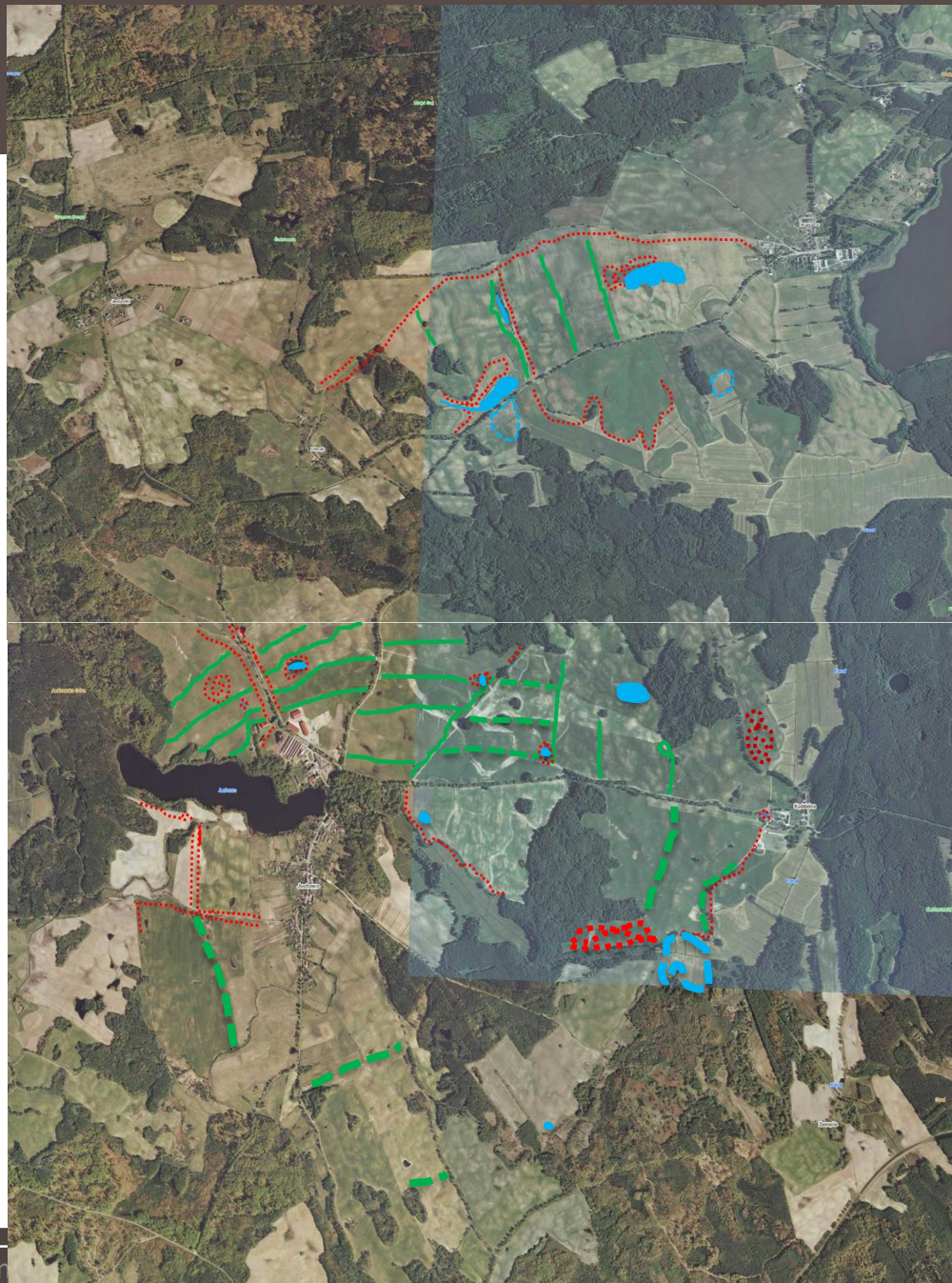




oczka wodne i stawy

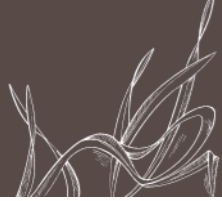
- obecnie 22 stawy na terenie gospodarstwa
- funkcja małej retencji i zbiorników wodnych do nawadniania pól
- funkcja buforowa – zapobieganie utracie składników odżywczych z pól uprawnych do cieków wodnych
- dwie metody zakładania: wykopywanie i piętrzenie wody





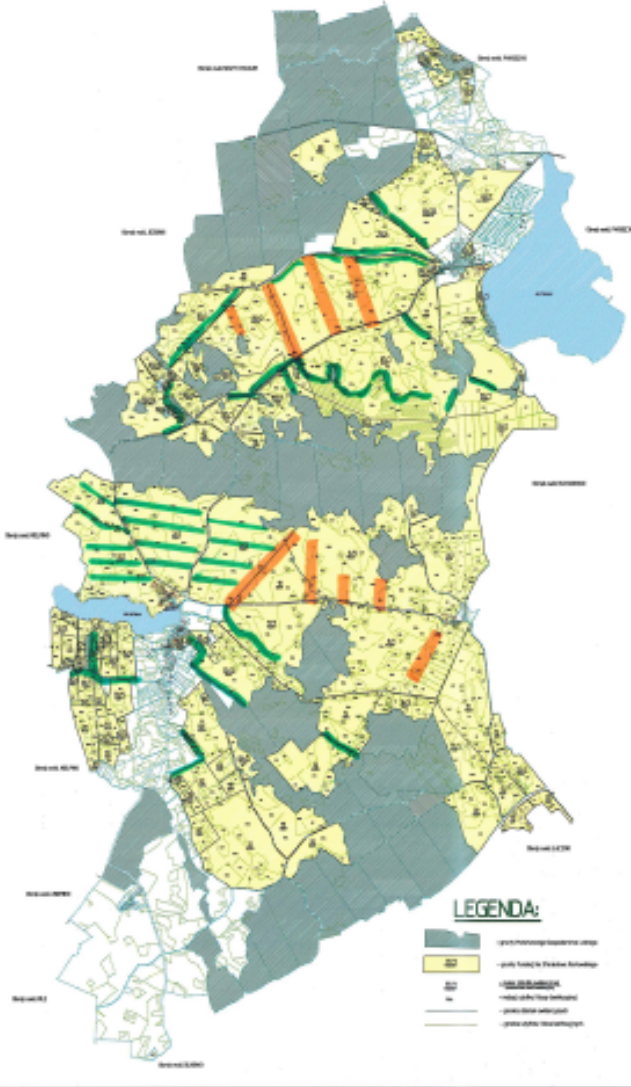








Fundacja im. Stanisława Karłowskiego
MAPA PRZEGLĄDOWA
GRUNTÓW W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM RADACZ I JUCHOWO
SKALA 1:10000



zadrzewienia liniowe



żywoploty



- tworzenie cienia dla krów
- ochrona gleby (erozja wietrzna, wysychanie)
- wspieranie bioróżnorodności
 - tworzenie siedlisk
 - żywność dla zwierząt
 - łączenie obszarów leśnych korytarzami
- zapobieganie monolitowym uprawom
- kształtowanie krajobrazu









rolnictwo a bioróżnorodność:

- * inwentaryzacja gatunków w 2018r.:
- * trzy wybrane fragmenty gospodarstwa
- * roślinność, ptaki, motyle dzienne, pająki, biegaczowate
- * Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN

→ „wyspy eko” nie wystarczają!!!





Dziękuję bardzo za uwagę!

Warszawa, dnia 26. września 2019r.

