

Autorzy: Zbigniew KRZSIK, e-mail: [zbigniew.krzysiak@wp.pl](mailto:zbigniew.krzysiak@wp.pl)Waldemar SAMOCIUK, e-mail: [waldemar.samociuk@up.lublin.pl](mailto:waldemar.samociuk@up.lublin.pl)Janusz ZARAJCZYK, e-mail: [janusz.zarajczyk@up.lublin.pl](mailto:janusz.zarajczyk@up.lublin.pl)Józef KOWALCZUK, e-mail: [jozef.kowalczuk@up.lublin.pl](mailto:jozef.kowalczuk@up.lublin.pl)

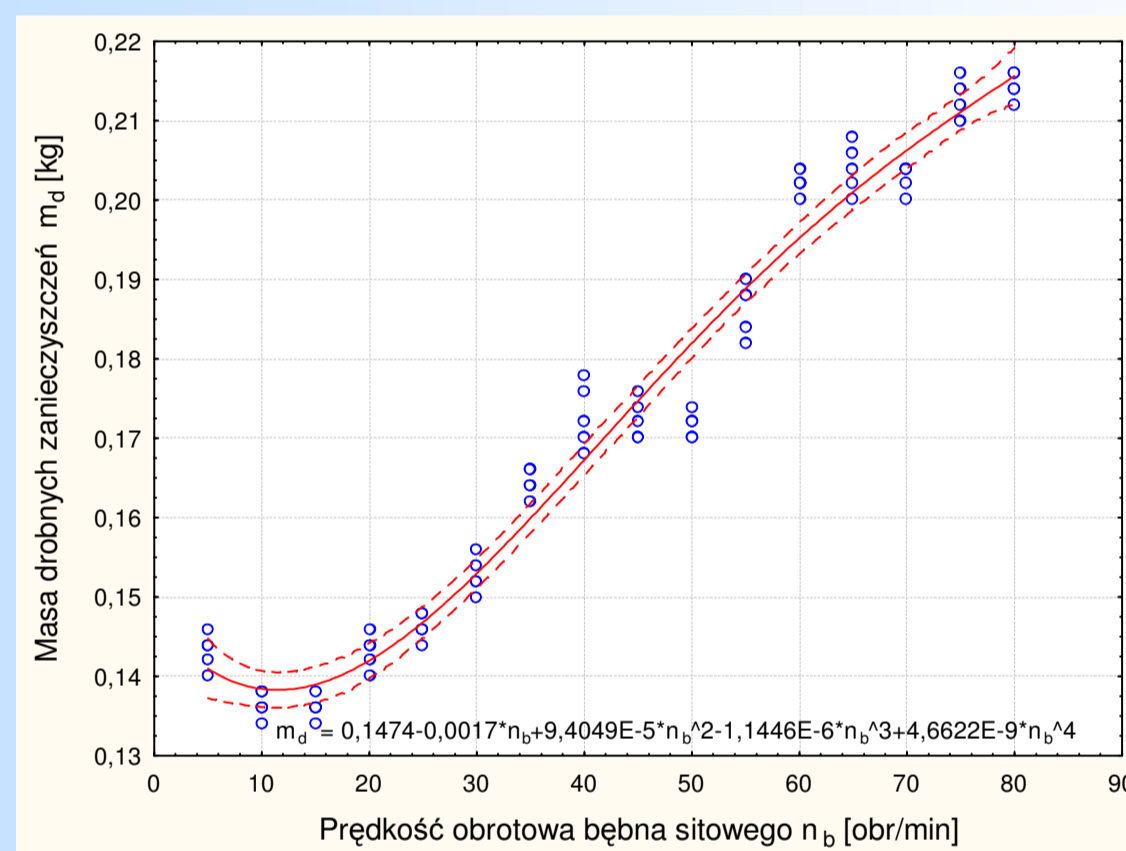
Instytucja: UNIWERSYTET PRZYRODNICZY w Lublinie

Leszek KRZYWONOS, e-mail: [l.krzywonos@pollub.pl](mailto:l.krzywonos@pollub.pl)

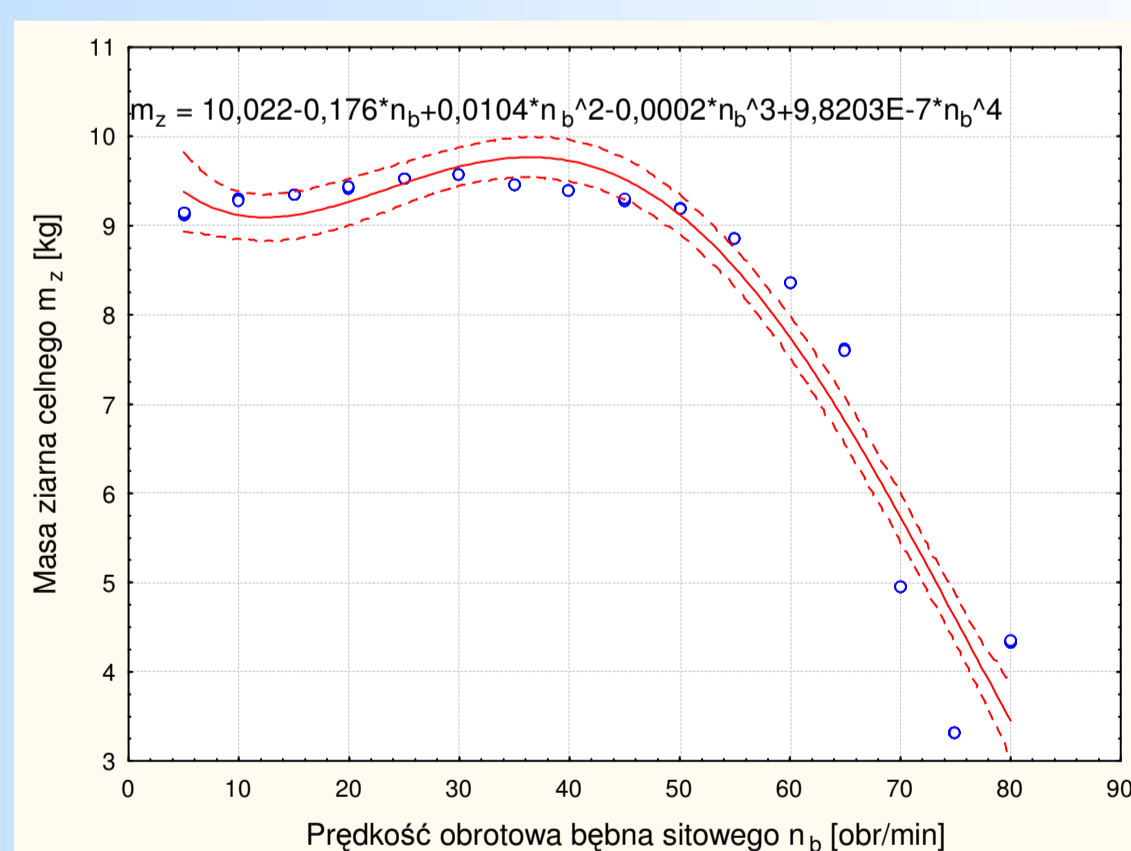
Instytucja: POLITECHNIKA LUBELSKA

**Tytuł plakatu: Wpływ prędkości obrotowej bębna sitowego na proces czyszczenia ziarna pszenicy w urządzeniu rotacyjnym**

Widok nowego rotacyjnego urządzenia czyszczącego

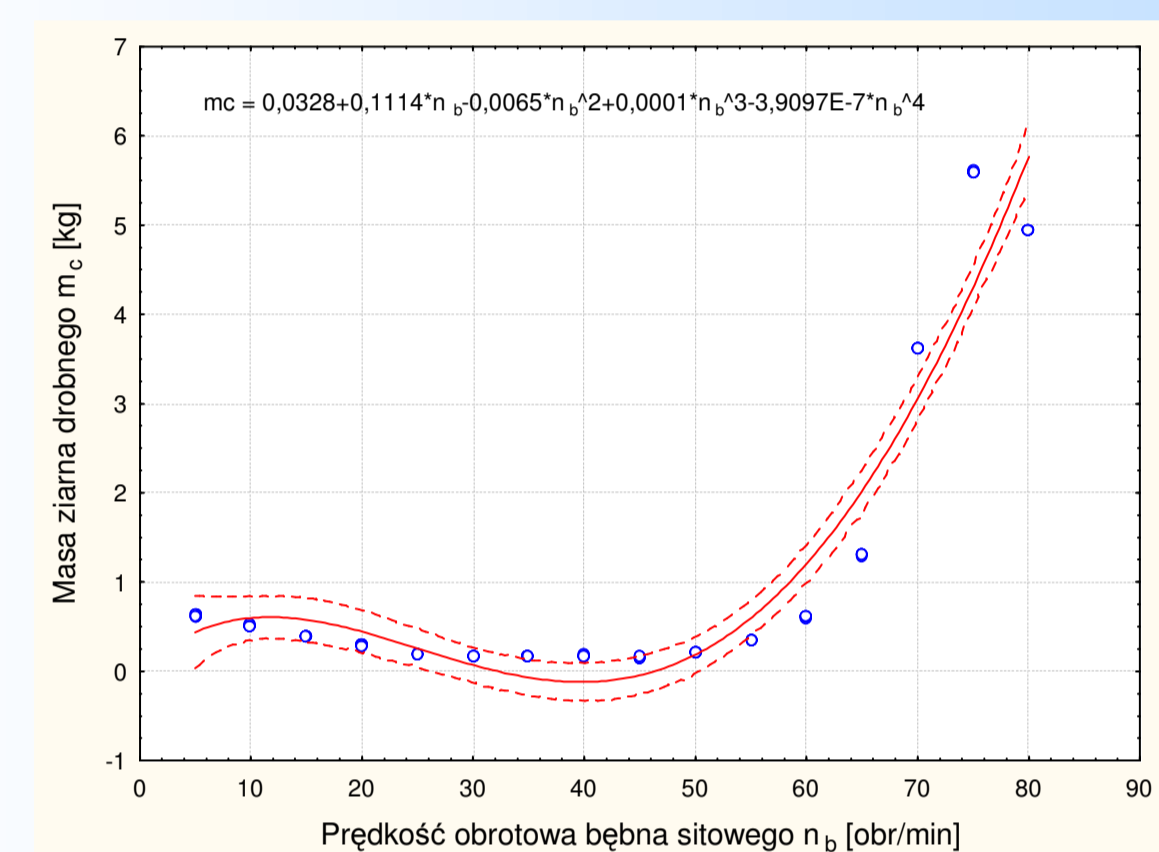


Wykres wpływu prędkości obrotowej bębna sitowego na wydzielenie masy drobnych zanieczyszczeń

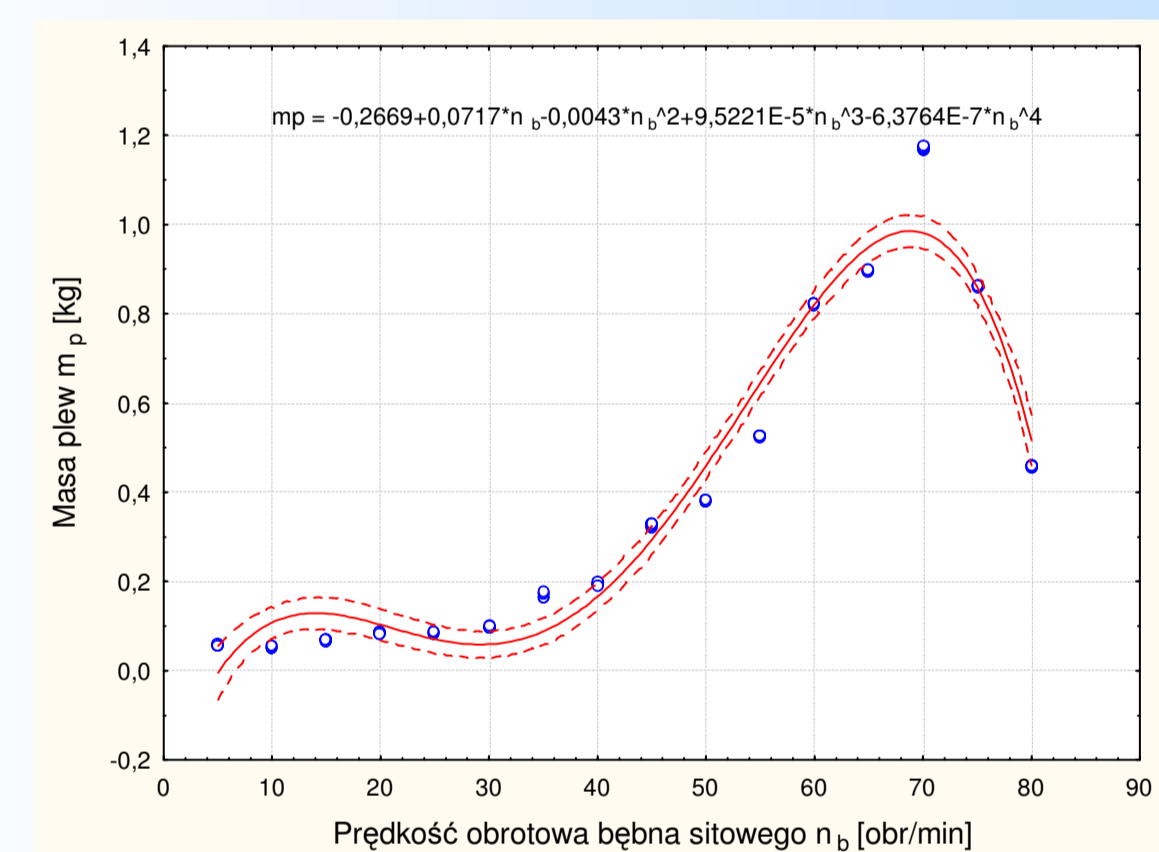


Wykres wpływu prędkości obrotowej bębna sitowego na wydzielenie masy ziarna celnego

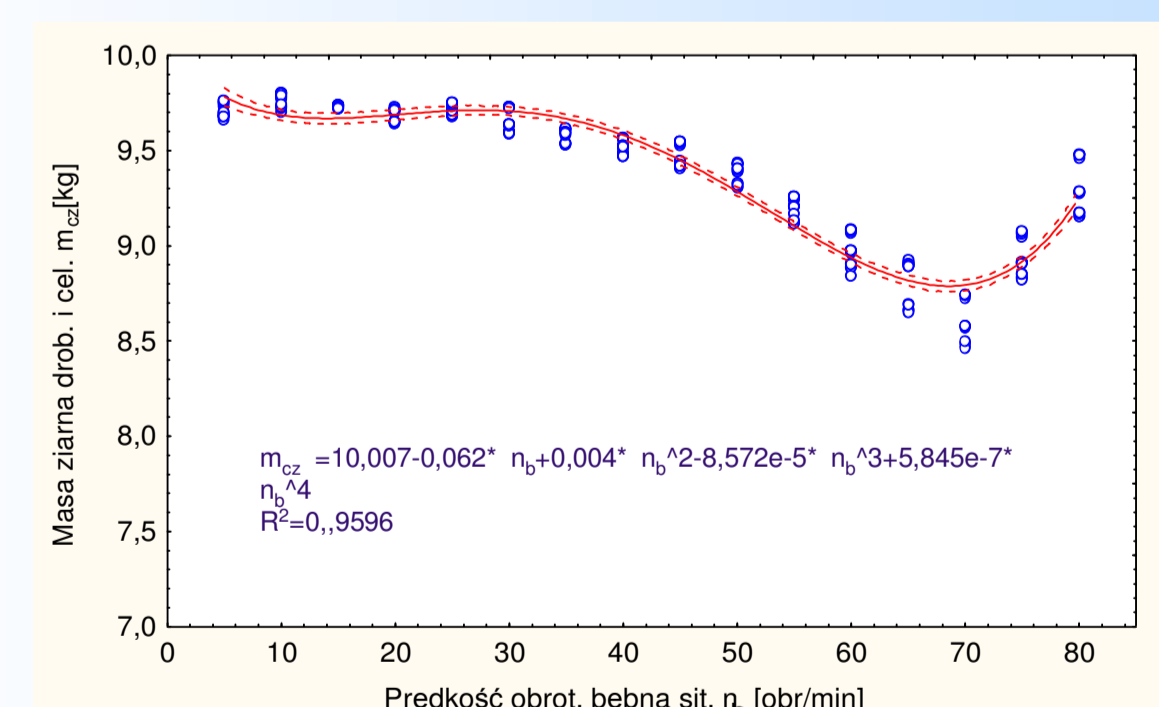
Lp	Wyszczególnienie	Jednostki	Wartość
1	Ziarno pszenicy celnej	kg	6,8
2	Ziarno pszenicy drobnej	kg	2,6
3	Zanieczyszczenia drobne (mak)	kg	0,2
4	Plewy	kg	0,4



Wykres wpływu prędkości obrotowej bębna sitowego na wydzielenie masy ziarna drobnego



Wykres wpływu prędkości obrotowej bębna sitowego na wydzielenie masy plew



Wykres wpływu prędkości obrotowej bębna sitowego na wydzielenie łącznie masy ziarna drobnego i celnego

**PODSUMOWANIE**

Badania nowego stacjonarnego rotacyjnego urządzenia czyszczącego potwierdziły jego przydatność do czyszczenia ziarna pszenicy.

Separacja mieszaniny czyszczonej stanowiącej ziarno pszenicy plus dodatki odbywa się na sitach przesiewających ze wspomaganie strumieniem powietrza dla wydzielenia zanieczyszczeń lekkich (plewy).

Charakterystyczną cechą o urządzenia czyszczącego jest rozdział mieszaniny czyszczonej na cztery frakcje: drobnych zanieczyszczeń, ziarna drobnego, ziarna celnego i plew. Względnie podział może odbywać się na trzy frakcje, gdy nie jest wymagane wydzielenie ziarna drobnego z ziarna pszenicy tylko jej oczyszczenie.

Czyszczalnia może pracować w zakresie prędkości rotacyjnego sita stożkowego od 0 do 80 obr/min, ponieważ dla większych wartości nie występuje wydzielanie mas poszczególnych frakcji.

Autorzy prac zaprezentują szerzej swoje dokonania podczas prezentacji na „XII Forum Inżynierskim ProCAX”, w dniach

2 i 3.10.2013 r. w Sosnowcu. Więcej na [www.procacx.org.pl](http://www.procacx.org.pl)

Zapraszamy wszystkich zainteresowanych!

Plakat w postaci elektronicznej można pobrać ze strony: [www.procacx.org.pl](http://www.procacx.org.pl)Najlepsze prace zostaną opublikowane jako typowe artykuły w miesięczniku **Mechanik nr 2/2014**