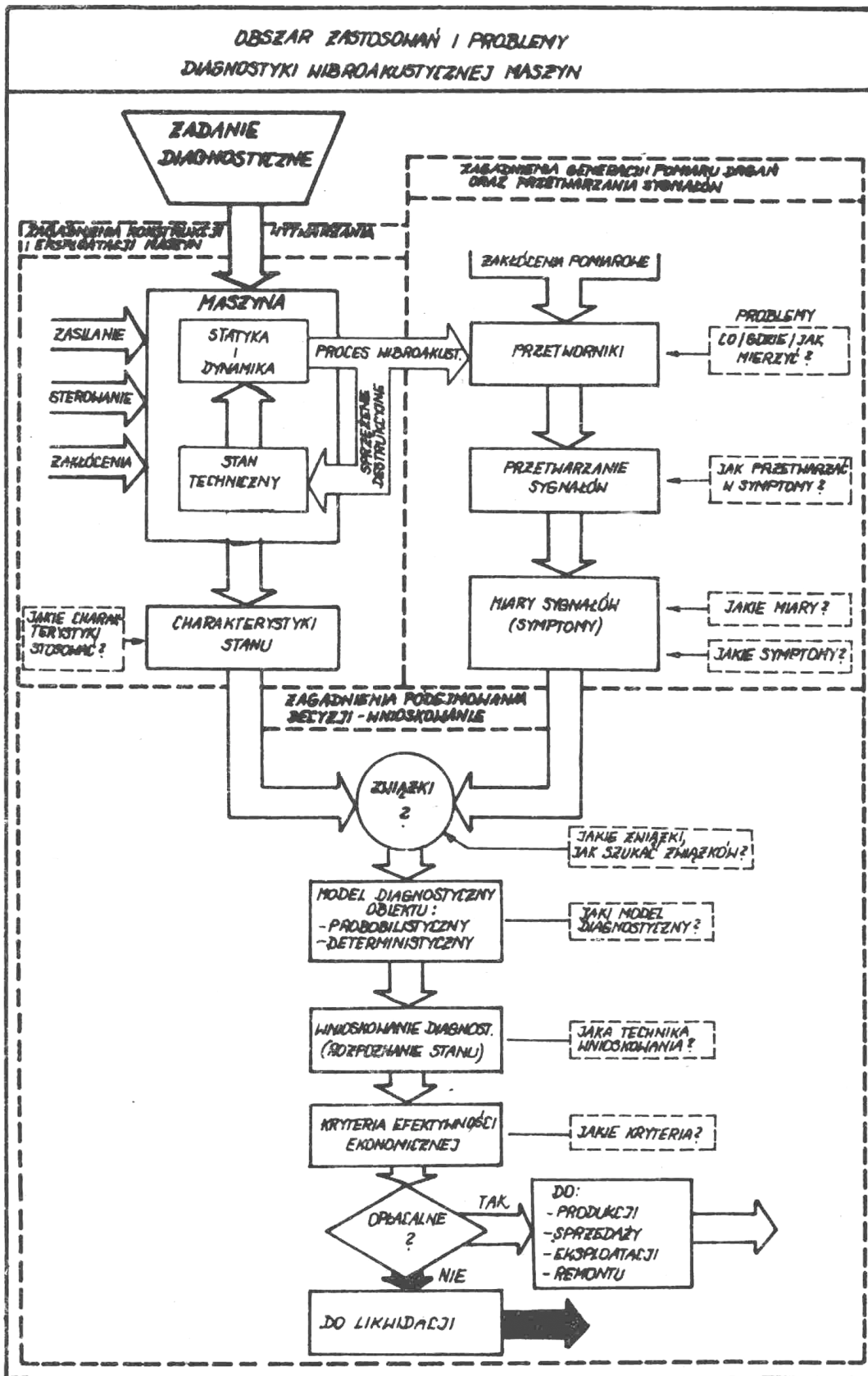


ZAKOŃCZENIE

Jak się wydaje, dobrym akcentem kończącym niniejszą książkę będzie analiza schematu przedstawiającego całościowe ujęcie problematyki drganiowej diagnostyki maszyn. Jak widać z tego schematu, dla powodzenia w tworzeniu i zastosowaniach metod diagnostycznych należy mieć rozeznanie w zagadnieniach konstrukcji, wytwarzania, a zwłaszcza eksploatacji diagnozowanych obiektów. Zagadnieniem tym poświęcone są rozdziały pierwszy i drugi. W rozdziale drugim podano podstawy generacji zjawisk tribowibroakustycznych, bez zrozumienia których nie sposób dokonać wyboru i decyzji w problemie: „Go, gdzie i jak mierzyć“?, zgodnie z naszym schematem. Rozdział trzeci książki jest odpowiedzią na pytania dotyczące przetwarzania sygnałów, wyboru miar i symptomów współliniowych z interesującym nas sposobem zużywania się maszyn. Rozdział czwarty z kolei jest odpowiedzią na pytania dotyczące wnioskowania o obecnym i przyszłym stanie diagnozowanej maszyny. Nowsze metody dotyczące zagadnień przetwarzania sygnałów i symptomów, czyli ogólnie informacji diagnostycznej, przedstawia rozdział szósty, gdzie opisano już sprawdzone a nawet będące w stanie rozwoju koncepcji propozycje polepszenia stosunku sygnału do szumu.

Przedstawiona w ten sposób w książce problematyka wibroakustycznej diagnostyki maszyn wydaje się spójna i kompletna w tym sensie, że każde zagadnienie posiada co najmniej jeden sposób rozwiązania. Stan wiedzy w diagnostyce jest bowiem na początku swego rozwoju, to znaczy daleko jest w wielu zagadnieniach do wielości rozwiązań, a następnie do optymalizacji sposobu rozwiązywania problemów. Stan ten przyjdzie później, jako naturalny efekt akumulacji przemyślanych faktów eksperymentalnych i prób ich teoretycznego wyjaśnienia. Spójność i kompletność aplikacyjna diagnostyki WA, jak łatwo się domyśleć, jest znacznie większa niż w części poznawczej. Jest to ilustracja znanego faktu, że „najpierw mamy wynalazek a następnie jego naukową podbudowę”. Ten stan rzeczy winien być podniętą do szerokich wdrożeń diagnostyki WA w gospodarce, co w efekcie sprzężenia zwrotnego doprowadzi do poszerzenia wiedzy diagnostycznej. Spełnienia obu tych celów życzy czytelnikom i sobie autor.



Rys.7.1. Schemat obszaru badań diagnostyki WA i najważniejsze jej problemy