# Realizacja ogólnego tematu „Wprowadzenie do rekurencji” – sugestie autorów

1. Temat w żadnym wypadku nie powinien być realizowany wcześniej niż w klasie VIII szkoły podstawowej. Optymalny wydaje się poziom I klasy liceum. Zalecamy uprzednie staranne zbadanie stanu gotowości uczniów.
2. Gorąco zachęcamy do przygotowania zestawów pudełek wykorzystywanych na lekcji 1 (minimalnie jeden zestaw, najlepiej po zestawie dla nauczyciela i każdej z grup (ok. 5 osób) uczniów). Zestawy powinny obowiązkowo odzwierciedlać układ z odpowiednich prezentacji. Podczas ćwiczenia samodzielnego, uczniowie powinni najpierw spróbować samodzielnie (w grupach) prześledzić działanie algorytmu i spisać wykonywane instrukcje a także zmiany na stosie, a dopiero potem sprawdzić poprawność rozwiązania wspólnie z nauczycielem.
3. Wskazania do realizacji:
   1. Lekcja 1 powinna odbyć się w innym, poprzedzającym dniu niż pozostałe.
   2. Dopuszczalne, a nawet korzystne jest zrealizowanie lekcji 2 i lekcji 3 jednego dnia.
   3. Lekcja 4 jest najmniej zależna od pozostałych. Ze względu na jej ewaluacyjny charakter wymagane jest traktowanie jej podobnie jak sprawdzianu.
4. Autorzy uważają, iż w przypadku realizacji na poziomie wyższym niż I klasa liceum opracowany temat łatwo daje się rozszerzyć na trudniejsze problemy (w szczególności na problemy grafowe).
5. Na lekcji pierwszej podczas omawiania zadania domowego (zadanie z małpą) należy zwrócić uwagę na to, że nie musimy znać budowy (struktury) drzewa, aby zrealizować algorytm. Wystarczy nam informacja, że jest to drzewo, na którym znajduje się dokładnie jeden banan i da się do niego dotrzeć chodząc po gałęziach. Podobnie w przypadku zadania z pudełkami, także nie musieliśmy znać układu pudełek, aby wykonać algorytm.
6. Prezentacja do lekcji 4 zawiera kilka wskazówek dla uczniów, które mają pomóc rozwiązać zadanie. Nauczyciel powinien ocenić poziom klasy i pokazać te wskazówki jedynie wtedy, gdy wyda się to konieczne.
7. Do zadania na lekcji 4 można także dodać polecenie zaprezentowania działania zaproponowanego algorytmu na podanym labiryncie – podobnie jak było to pokazywane w zadaniu z pudełkami, czy też w zadaniu z małpą.